Hauptkatalog 2018 | 19

Edition Austria

LAPP

hello

[hallo]

Liebe Kunden,
liebe Geschäftspartner,

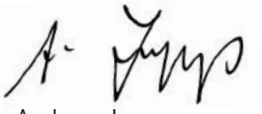
ich freue mich sehr, Ihnen heute unseren neuen Hauptkatalog 2018/19 im rundum frischen Design präsentieren zu dürfen. Auch diesmal ist er wieder über 1.000 Seiten stark und führt Ihnen unsere enorme Bandbreite zuverlässiger Lösungen vor Augen, die nahezu die ganze Welt der Verbindungstechnik widerspiegelt. Wir hoffen, dass Ihnen Aufbau und Design gefallen und dass Sie vor allem im Handumdrehen die für Ihre Anforderungen relevanten Produkte und Informationen finden.

Als erfolgreicher Global Player sind wir international bestens aufgestellt – und immer genau dort, wo unsere Kunden sind. Das unterstreichen wir auch mit unserem Katalog, der in 16 Sprachen erscheint und ein gewichtiges Indiz für unsere konsequente Kundenorientierung ist. Deshalb haben Sie die Wahl: Wir präsentieren Ihnen unsere hochwertigen Markenprodukte sowohl in Printform als auch online. So können Sie selbst entscheiden, ob Sie lieber blättern oder klicken bzw. wischen.

Kontinuität und Fortschrittsdenken gehen bei uns seit jeher Hand in Hand. Dass nun bereits die dritte Generation in unserem Familienunternehmen Führungsverantwortung übernommen hat, ist ein weiteres sichtbares Zeichen dafür. Und ein starkes Signal, dass wir auch in Zukunft ein verlässlicher Partner bleiben. Ein Partner, für den Ihr nachhaltiger Erfolg stets im Mittelpunkt steht. LAPP ist auf der ganzen Welt für Sie da. Egal wo Sie uns auf der Welt begegnen und was bei uns bestellen, Sie werden uns an unserem einheitlichen Unternehmenslogo erkennen: Einfach LAPP.

Als Technologieführer versorgen wir Sie mit passenden, perfekt aufeinander abgestimmten Lösungen für ein erfolgreiches Morgen in einer digitalen Welt. Ich wünsche Ihnen viel Spaß beim Entdecken!

Herzlichst Ihr



Andreas Lapp

legend

Branchen

- Automatisierung
- e-Mobilität
- Lebensmittel- & Getränketechnologie
- Maschinen- und Anlagenbau
- Öl & Gas
- Schienenverkehr
- Solarenergie
- Windenergie

Bitte beachten Sie:
Die Icons sollen Ihnen einen schnellen Überblick und eine grobe Zuordnung der jeweiligen Produkteigenschaften ermöglichen. Bitte entnehmen Sie die detaillierten Produkteigenschaften den technischen Daten auf den Produktseiten.

Produkteigenschaften

- Außenbereich geeignet
- Gute chemische Beständigkeit
- Flammwidrig
- Großer Klemmbereich
- Halogenfrei
- Hitzebeständig
- Kältebeständig
- Korrosionsbeständig
- Maximaler Vibrationsschutz
- Mechanische Beständigkeit
- Montagezeit
- Niedriges Gewicht
- Ölresistent
- Optimale Zugentlastung
- Platzbedarf
- Power Chain
- Reinraum
- Robust
- Säurebeständig
- Sicherheit
- Integrierte SKINTOP® Verschraubung
- Spannung
- Stecker mit Standardgehäuse
- Störsignale
- Temperaturbeständig
- Torsionsbeständig
- Torsionslast
- UV-resistent
- Wasserdicht
- Zulassungsvielfalt

news

Anschluss- und Steuerleitungen Seite
ÖLFLEX® SERVO 719 99
ÖLFLEX® SERVO 719 CY 100
ÖLFLEX® SERVO 728 CY 101
ÖLFLEX® SERVO 7TCE 103
ÖLFLEX® VFD 2XL 104
ÖLFLEX® VFD 2XL mit Signal. 105
ÖLFLEX® SERVO FD 796 CP 109
ÖLFLEX® CHAIN PN 126
ÖLFLEX® CHAIN TM. 129
ÖLFLEX® CHAIN TM CY 130
ÖLFLEX® ROBUST FD. 133
ÖLFLEX® ROBUST FD C 134
ÖLFLEX® CHAIN 90 P 135
ÖLFLEX® CHAIN 90 CP 136
ÖLFLEX® CHAIN 819 P. 137
ÖLFLEX® CHAIN 819 CP 138
H1Z2Z2-K. 158
ÖLFLEX® SOLAR XLWP 159
ÖLFLEX® CHARGE 162
H05Z1-K 223
H07Z1-K. 224
UNITRONIC® SPIRAL LiF2Y11Y 258
UNITRONIC® SPIRAL 260
Vorverdrahtete Frontstecker
für SPS SIMATIC® S7-1500 270

Datenübertragungssysteme
UNITRONIC® FD Li2YCY (TP) A BE . . 307
UNITRONIC® FD Li2YCY (TP) A BA . . 308
UNITRONIC® BUS HEAT 6722 366
UNITRONIC® TRAIN 367
UNITRONIC® SENSOR 384
UNITRONIC® ROBUST S/A FD. 386
UNITRONIC® SENSOR PVC
M12 | M12-M12 396

Datenübertragungssysteme
für ETHERNET-Technologie
ETHERLINE® Cat.7 FLEX 428
ETHERLINE® FESTOON PN Cat.5e . . 437
ETHERLINE® PN Cat.6$_A$ FC. 442
ETHERLINE® PN Cat.6$_A$ FLEX FC . . . 443
ETHERLINE® PN Cat.7 447
ETHERLINE® PN Cat.7 FLEX. 448
ETHERLINE® TORSION Cat.7 449
ETHERLINE® TRAIN 450
ETHERLINE® ACCESS M05T/M08T. . 456
ETHERLINE® ACCESS U05T/U08T. . 457
ETHERLINE® LAN 200 Cat.5e 464
ETHERLINE® LAN 350 Cat.6 465
ETHERLINE® LAN 500 Cat.6$_A$. 466
ETHERLINE® LAN 1000 Cat.7$_A$. 467
ETHERLINE® LAN 1600 Cat.7$_A$. 468
ETHERLINE® LAN 1000
Cat.7 OUTDOOR 469
ETHERLINE® LAN RJ45 Cat.6$_A$ 471
Steckverbinder RJ45 Cat.6$_A$
Hirose TM31 473

Industriesteckverbinder
EPIC® MH 2 555
EPIC® MH 3 556
EPIC® MH 3+4 557
EPIC® MH 4 558
EPIC® MH 6 559
EPIC® MH 8 560
EPIC® MH 12 561
EPIC® MH 17 562
EPIC® MH 20 563
EPIC® MH 36 564
EPIC® MH Gigabit Modul 565
EPIC® MH BUS. 566
EPIC® MH Coax 1.6mm 567
EPIC® MH Potential set 568
EPIC® MH D-SUB 568
EPIC® MH 0 Blindmodul. 569
EPIC® MH 6 Multirahmen 570
Power Modul: HC2. 573
EPIC® MC BUS. 580
EPIC® MH 0.8mm
Kontakte gestanzt 584
EPIC® MH 1.0mm
Kontakte gestanzt 585
EPIC® MH 1.0mm
Kontakte gedreht. 585
EPIC® H-D 1,6
gestanzte Kontakte Rolle. 589
EPIC® MC 2,5
gestanzte Kontakte Rolle. 593
EPIC® MH 4.0mm Kontakte 595
EPIC® MH 8.0mm Kontakte 596
EPIC® TOOL DIE 8.0mm. 597
EPIC® MC Koax-Kontakte. 598
EPIC® Andockrahmen 628
EPIC® SOLAR TOOL CSC 674
EPIC® SOLAR 4 Splitter 675
CHARGE KIT Ladestation 676
Mobile CHARGE box 677
EVCS2 Tester Typ 2 678

Kabelverschraubungen
SKINTOP® MS-M 696
SKINTOP® MSR-M 696
SKINTOP® GRIP-M 699
SKINTOP® MS-HF-M 705
SKINTOP® MS-HF-M GRIP 706
SKINTOP® MS-HF-M SC. 707
SKINTOP® MS-HF-M BRUSH 708
SKINTOP® MS-M ATEX BRUSH. 710
SKINTOP® INOX/
SKINTOP® INOX-R 712
SKINTOP® INOX SC 713
SKINTOP® HYGIENIC/
SKINTOP® HYGIENIC-R 714
SKINTOP® HYGIENIC SC 715
SKINTOP® DIX-M AUTOMATION. . . . 719
SKINTOP® MULTI 721
SKINTOP® BRUSH ADD-ON 24. 725
SKINDICHT® MINI NBR 738
SKINDICHT® MINI FKM 738
SKINDICHT® SM-M INOX. 745
SKINTOP® COLD NPT. 765
SKINTOP® INOX NPT 768
SKINTOP® GMP-GL NPT. 769
SKINDICHT® SM-NPT. 770
SKINDICHT® SM-NPT INOX 770
SKINMATIC® MH Set 815

Kabelschutz- und Führungssysteme
SILVYN® MSK-M FPS-EDU 841
SILVYN® FPAX NPT. 864
SILVYN® SSU 894
SILVYN® SSUE 894
SILVYN® FG 919
SILVYN® E-KIT 922

Kennzeichnungssysteme
DYMO® XTL 300/500 956

Werkzeuge und Kabelzubehör
KNIPEX Seitenschneider 979
KNIPEX X-Cut®
Kompakt-Seitenschneider 979
KNIPEX Kraft-Seitenschneider. 979

content

[inhaltsverzeichnis]

Unternehmensinformationen 2

ÖLFLEX® Anschluss- und Steuerleitungen 19

UNITRONIC® Datenübertragungssysteme 271

ETHERLINE® Datenübertragungssysteme für ETHERNET-Technologie 413

HITRONIC® Optische Datenübertragungssysteme 475

EPIC® Industriesteckverbinder 521

SKINTOP® Kabelverschraubungen 679

SILVYN® Kabelschutz- und Führungssysteme 817

FLEXIMARK® Kennzeichnungssysteme 927

Werkzeuge und Kabelzubehör 975

Anhang

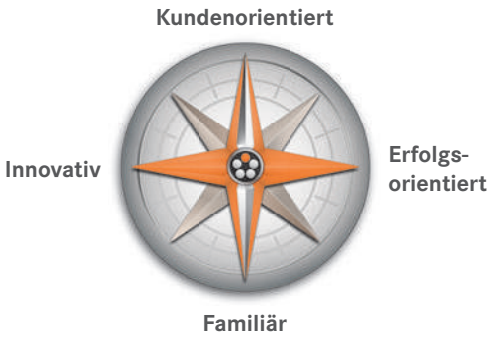
Anhang: Auswahltabellen
Technische Tabellen
Artikelnummernverzeichnis 1063

Andreas Lapp,
Matthias Lapp,
Ursula Ida Lapp,
Alexander Lapp,
Siegbert Lapp.

family

[familie]

Auf Erfolgskurs



Familienunternehmen und Global Player

LAPP ist beides. Seit der Gründung im Jahre 1959 durch Ursula Ida und Oskar Lapp ist unser Unternehmen auf Expansions- und Erfolgskurs. Und bis zum heutigen Tag fest in Familienhand. Kunden- und Marktnähe, Innovationsstärke, Markenqualität, Zuverlässigkeit, Kontinuität und werteorientiertes Denken und Handeln sind wesentliche Erfolgsaspekte.

Familiäre Werte als Erfolgsgrundlage

Bei LAPP pflegen wir traditionell ein vertrauensvolles und partnerschaftliches Verhältnis zu Mitarbeitern, Zulieferern und Kunden. Ein gutes Miteinander und ein wertschätzender Umgang sind fest in unserer Unternehmenskultur verankert und ein zentrales Leitmotiv der Firmenpolitik im Hause LAPP. Wir wissen ganz genau, dass die erfolgreiche Geschäftsentwicklung der letzten Jahrzehnte insbesondere auf dem kompetenten und engagierten Einsatz unserer inzwischen 3.770 Mitarbeiter weltweit sowie auf der vertrauensvollen Partnerschaft mit unseren Kunden rund um den Globus basiert.

Mit 17 Produktionsstätten, mehr als 40 Vertriebsgesellschaften und Hunderten von engagierten Beratungsexperten sind wir weltweit vor Ort präsent und immer ganz nah an den individuellen Herausforderungen und Bedürfnissen unserer Kunden dran. Wir entwickeln unsere Produkte und Systemlösungen stetig weiter und setzen Standards bei Qualität, Sicherheit und Funktionalität. Nicht ohne Grund sind wir einer der weltweit führenden Hersteller von integrierten Lösungen und Markenprodukten im Bereich der Kabel- und Verbindungstechnologie – eine Erfolgsgeschichte in dritter Generation. Und eine Verpflichtung für die Zukunft.

> **www.lappaustria.at/unternehmen**

about us

[über uns]

Lapp Austria GmbH

Die LAPP mit Firmenstammsitz in Stuttgart-Vaihingen schaut auf eine mehr als 55-jährige Erfolgsgeschichte in der Kabel- und Verbindungstechnologie zurück. Aus einem kleinen Garagenunternehmen wurde über die Jahre ein weltweit agierender Marktführer im Bereich der Kabeltechnologie. 1994 wurde der Standort in Linz gegründet, um den Anforderungen und Bedürfnissen des Marktes in Österreich noch gerechter zu werden. Aufgrund der Nähe zu Österreich sind wir seit mehr als 10 Jahren auch für den ungarischen Markt zuständig. 2015 wurde die Lapp Hungária Kft. gegründet, die als Handelsvertretung für die Lapp Austria in Ungarn LAPP Produkte vertreibt und seinen Kunden somit auch vor Ort Service und Beratung liefert. Heute beschäftigen wir an diesen beiden Standorten mehr als 60 Mitarbeiter.

Wir für Sie

Unsere Teams in Österreich und Ungarn liefern Ihnen stets den besten Support, die besten Produkte und die beste Beratung. Unsere Logistik in Österreich verfügt über mehr als 3500 Indoor-Palettenstellplätze und 3550 lagernde Produkte. Ein großer Vorteil ist die Nähe zu unserem Stammhaus und zu unserem hochmodernen Logistikzentrum in Ludwigsburg, durch welches auch schnellstens Direktlieferungen zu Ihnen möglich sind. Es war noch nie so einfach wie heute, mit uns in Kontakt zu treten. Online und zu jeder Zeit – Bestellungen auch direkt über den e-Shop. Sogar eine Anbindung Ihres Warenwirtschaftssystems an unsere SAP-Schnittstelle, um einen schnellen und reibungslosen Beschaffungsprozess zu gewährleisten, gehört bei uns zum Service.

Lapp Austria: Besuchen Sie unsere Webseite, liken Sie uns auf Facebook, folgen Sie uns auf LinkedIn und abonnieren Sie unseren YouTube Kanal!

> www.lappaustria.at

industry

solutions

[branchenlösungen]

Passgenaue Branchenlösungen

www.lappaustria.at/branchen

Ob Elektromobilität, Windenergie oder Industrie 4.0 – richtungsweisende Innovationen für verschiedenste Branchen und Märkte sind wichtige Triebfedern unseres weltweiten Unternehmenserfolgs. Wir bieten für sämtliche Bereiche anwendungsspezifische Kabel- und Verbindungslösungen an, die exakt auf die jeweiligen Anforderungen abgestimmt sind. Auf den folgenden Seiten beleuchten wir exemplarisch die Anwendungsfelder und erklären Ihnen, wie wir Sie mit unseren branchenspezifischen Lösungen unterstützen und voranbringen.

Zukunftsfähige Verbindungen

Der Mobilitätsmarkt ist in Bewegung. Ob E-Auto oder moderner Schienenverkehr: Ohne leistungsfähige Verbindungstechnik läuft nichts. Basierend auf unserer rund 60-jährigen Expertise in der Entwicklung und Produktion von elektrischen Leitungen, Kabelverbindungen und Zubehör haben wir unser Portfolio im Bereich Bahntechnik peu à peu weiterentwickelt und erweitert. Mit LAPP Marken bieten wir zuverlässige Lösungen, die bei Sicherheit, Qualität und Funktionalität keine Kompromisse machen. Unsere Produkte entsprechen höchsten nationalen und internationalen Normen und Standards wie etwa der EN 45545-2 und kommen zum Beispiel in den Hochgeschwindigkeitszügen des Korea Train eXpress (KTX) zum Einsatz. Unsere Fertigungsstätte für die ÖLFLEX® TRAIN ist gemäß IRIS (International Rail Industry Standard) zertifiziert.

> **www.lappaustria.at/rollingstock**

mobility

[mobilität]

321

Unsere Lösungen für die Bahntechnik umfassen über 321 Leitungstypen sowie 485 Steckverbinder, Kabelverschraubungen, Schutzschläuche und Kabelzubehöre.
Wir halten für Sie über eine Million Meter bahnspezifischer Leitungen auf Lager.

485

1.000.000

food & beverage

Hygiene first

Die Betriebsbedingungen in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie sind von Haus aus anspruchsvoll und vielschichtig. Hygiene hat dabei stets oberste Priorität. Vor diesem Hintergrund müssen die eingesetzten Leitungen und Zubehörprodukte besonders hohe Anforderungen erfüllen und verschiedensten chemischen, aber auch thermischen und mechanischen Belastungen trotzen. Unser umfangreiches Standard-Sortiment bewährt sich unter diesen harten Einsatzbedingungen hervorragend. Daneben bieten wir eine Reihe raffinierter Sonderlösungen, die wir unter sorgfältiger Prüfung in unseren firmeneigenen Labor- und Testeinrichtungen speziell für die Lebensmittel- und Getränkeindustrie entwickelt haben. Für ein Höchstmaß an Qualität, Funktionalität und Sicherheit.

> www.lappaustria.at/hygienicdesign

© Maiwolf/LAPP

ÖLFLEX®

Systemlösungen made by LAPP

Mit ÖLFLEX® CONNECT vollziehen wir den Schritt vom Komponenten- zum Systemlieferanten und bieten Ihnen fix und fertige Komplettlösungen aus einer Hand – von anwendungsspezifischen Kabelkonfektionen über Servoverbindungen nach Industriestandard bis hin zu komplexen Hochgeschwindigkeits-Schleppkettensystemen. Wir bauen unsere Engineering-, Produktions- und Konfektionskapazitäten rund um den Globus stetig aus.

Ihre Vorteile:

- Kein Kapitalaufwand für eigene Produktionseinrichtungen
- Weniger Betriebsaufwand dank schlankerem Lieferantenstamm
- Geringerer Lagerbestand durch komplette Baugruppen
- Höchste Funktionssicherheit

ÖLFLEX® CONNECT CABLES

Kabelsysteme made by LAPP

Unsere Produktpalette reicht von Einzeladern über mehradrige bis hin zu EMV-geschirmten Leitungen, die allesamt mit einer großen Auswahl an Crimpkontakten sowie Steckern und Gehäusen versehen werden können. Hinzu kommen hochflexible und extra langlebige Spiralkabel in kompromissloser Premiumqualität sowie Glasfaser-Konfektionslösungen, die wir sowohl ab Lager in Standardlängen als auch in Ihrer Wunschlänge herstellen, testen und liefern.

Unser umfassendes Leistungsspektrum:

- Bedarfsgerechter Kabelschnitt
- Aufwickeln nach vorgegebenem Krümmungsradius
- Abmanteln, crimpen, hitzeschrumpfen
- Markierung & Bedruckung
- Prüfungen & Tests

CONNECT

ÖLFLEX® CONNECT SERVO

Servosysteme made by LAPP

Als führender Hersteller konfektionierter Servoleitungssysteme bieten wir Lösungen für sämtliche Industriestandards in verschiedenen Bereichen des Maschinenbaus und der Antriebstechnik an. Von der kostengünstigen Servo-Lösung **basic line** für Anwendungen ohne aggressive Umgebungseinflüsse über die speziell für dynamische Anwendungen konzipierte **core line** bis hin zur hoch dynamischen Leistungsklasse **extended line**: LAPP bietet für jedes Anforderungsprofil die passende Lösung.

basic line | **core line** | **extended line**

ÖLFLEX® CONNECT CHAIN

Schleppkettensysteme made by LAPP

Auf dem Gebiet der konfektionierten Schleppketten profitieren Sie von unserem umfassenden Know-how und unserer langjährigen Erfahrung.

basic chain | **core chain** | **extended chain**

basic chain
Schleppketten aus Nylon oder Stahl mit hochflexiblen Kabeln, Kabelschutzrohren, Hydraulik- oder Pneumatikschläuchen **ohne Abschluss,** wie Steckverbindungen oder Flansche

core chain
Schleppketten aus Nylon oder Stahl mit hochflexiblen Kabeln, Kabelschutzrohren, Hydraulik- oder Pneumatikschläuchen **inkl. Abschluss** (Steckverbindungen, Flansche)

extended chain
Schleppketten aus Nylon oder Stahl mit hochflexiblen Kabeln, Kabelschutzrohren, Hydraulik- oder Pneumatikschläuchen **inkl. Abschluss** (Steckverbindungen, Flansche) und **Funktionseinheiten,** wie Schlepphebeln oder Tragkonstruktion

ÖLFLEX® CONNECT CHAIN

LAPP begleitet Sie durch alle Projektphasen – vom Entwurf über die Komponentenauswahl bis zur Konfektionierung. Unsere Fachleute unterstützen Sie gerne bei jedem einzelnen Schritt:

1 Bedarfsanalyse

- Besprechung vor Ort
- Definition des Projektumfangs
- Ein Ansprechpartner während der gesamten Projektphase
- Planung und zeitliche Abstimmung

2 CAD-Entwurf des Schleppkettensystems

- Inklusive Kabellayout

3 Lückenloses Projektmanagement

- Dokumentation
- Zeichnungen
- Auswahl der Komponenten (Stückliste)
- Kosten- und Schnittstellenkontrolle

4 Projektfinalisierung

- Anlieferung zum Betriebsstandort
- Vor-Ort-Montage durch LAPP Fachleute
- Versand in professioneller LAPP Verpackung
- After-Sales-Service

Systemlösungen made by LAPP

Unsere Systemingenieure kennen nicht nur unsere Komponenten bis ins kleinste Detail, sondern verfügen zudem über ein tiefgreifendes Verständnis für Ihre Applikation. Profitieren Sie auf dem Gebiet der konfektionierten Schleppketten von unserem umfassenden Know-how und unserer langjährigen Erfahrung.

Unser Schleppkettenservice

Wählen Sie zwischen vielfältigen Zubehöroptionen:

- Bedarfsgerechte Kabelketten in Nylon- oder Stahlausführung
- Hochflexible Energie- und Datenleitungen samt passendem Zubehör (Kabelschuhe, Steckverbindungen, etc.)
- Kabelschutzrohre mit Muffen
- Hydraulikschläuche mit Flanschen
- Pneumatikschläuche
- Abnehmerbügel oder andere Funktionseinheiten
- CAD-Zeichnung Ihrer Kette inkl. optimaler Verlegung von Kabeln, Kabelkanälen und Schläuchen

Je nach Bedarf führen wir umfassende Prüfungen inkl. Testbericht durch oder erstellen individuelle Montagerichtlinien maßgeschneidert auf Ihre Bedürfnisse.

Drei Systempakete – Sie haben die Wahl

Optimieren Sie Ihre Montageaufwände, Beschaffungs- und Logistikprozesse mit drei unterschiedlichen Systempaketen.

	basic chain	core chain	extended chain
Serie: Nylon, Stahl oder Robot	•	•	•
Sämtliche Medien, inkl. Layout (Leitungen, Schläuche, etc.)	•	•	•
Zubehör (Führungskanäle, Rollen)	•	•	•
Anschlüsse (Steckverbinder, Flansch, etc.)		•	•
Elektroinstallation entfällt		•	•
100% elektrische Prüfung		•	•
Keine Schnittverluste		•	•
Plug-and-Play System		•	•
Mehrketten-/ verschachtelte Kettensysteme			•
Funktionseinheiten (Abnehmerbügel, Tragkonstruktion)			•

Hier finden Sie mehr Informationen:

Online Konfigurator

Konfigurieren Sie sich Ihre **ÖLFLEX® CONNECT** CHAIN online inkl. aller Medien (Leitungen, Schläuche)

Optimiert für Tablet:

> www.lappaustria.at/kettenkonfigurator

ÖLFLEX® CONNECT CHAIN Katalog

Kompletten **ÖLFLEX® CONNECT** CHAIN Katalog hier online einsehen oder als pdf downloaden

> www.lappaustria.at/kataloge

Technischer Engineering-Guide

50 Seiten wissenswertes Fachwissen zur Konzipierung Ihrer individuellen Kettenlösung

> www.lappaustria.at/chainguide

service & quality

Kompromisslose Markenqualität – weltweit

Mit Markenprodukten aus dem Hause LAPP sind Sie immer auf der richtigen Seite. An unserem Stammsitz in Stuttgart-Vaihingen prüfen wir diese in einer der modernsten Kabeltestanlagen der Welt auf Herz und Nieren. Hier simulieren wir unterschiedlichste Bewegungsabläufe und bestimmen die Lebensdauer der Kabel und Leitungen. Das Ergebnis: kompromisslose LAPP-Markenqualität.

Versuchs- und Testzentrum

Im Versuchs- und Testzentrum Stuttgart werden umfassende Untersuchungen unter permanenter Überwachung elektrischer und mechanischer Parameter durchgeführt. Spezialisierte Teams testen alle Produkte auch in Ihrem späteren Bestimmungsfeld – teilweise bei starker Hitze, Kälte oder unter besonderen Umwelteinflüssen.

Individuelle Lösungen

Mit Markenprodukten aus dem Hause LAPP sind Sie immer auf der sicheren Seite. Ob Standardprodukt oder kundenspezifische Sonderanfertigung: Vor jeder Produkteinführung liegt ein anspruchsvoller Entwicklungsweg. Erst wenn die Prototypen auf Herz und Nieren getestet sind, läuft die Produktion.

Perfekte Projekte

Wir machen auch die komplexesten Projekte zu Erfolgsprojekten. Das ist unser Anspruch. Ob Glasfasernetze, Steuerleitungen oder Versorgungskabel – auf das tiefgreifende Infrastruktur- und Produkt-Know-how unserer hochkarätigen Projekt-Teams können Sie sich jederzeit verlassen. Erleben Sie herausragende Beratungskompetenz und einen Rundum-Service, der keine Wünsche offen lässt.

In enger Abstimmung mit Ihnen definieren wir Ihren Bedarf, erstellen einen genauen Zeitplan, entwickeln die passgenaue Lösung für Ihre spezifischen Anforderungen, klären Lieferzeiten sowie Produkt-Details und koordinieren die Logistik. Schonen Sie Ihre Ressourcen und profitieren Sie von unserer Expertise. Es lohnt sich.

> **www.lappaustria.at/service/projektgeschaeft**

Reliably connecting the world

70.000 m² Lagerfläche allein in Deutschland ermöglichen es uns, rund 48.000 km ÖLFLEX® konstant auf Lager zu halten.

24/7
Immer für Sie da

Wer wartet schon gerne auf ein Produkt oder eine Dienstleistung? Wir lassen Sie nicht warten, sondern bieten Ihnen schnellstmögliche Lieferung – und das weltweit. Schließlich verfügen wir über ein engmaschiges Netz aus Logistikzentren. Mit Hightech vom Feinsten gewährleisten wir einen reibungslosen Lieferservice.

Logistische Dienstleistungen
Entdecken Sie eine Vielzahl an logistischen Dienstleistungen. Vereinfachtes Ablängen direkt aus unserer Trommelkartonage. Ordnungssysteme, kundenindividuelle Etiketten und vieles mehr. Sollten Sie keine passende Lösung für Ihren Bedarf finden, beraten wir Sie gerne persönlich.

www.lappaustria.at/logistik

logistics
[logistik]

8 brands

Kompromisslose Qualität – weltweit

ÖLFLEX®
Anschluss- und Steuerleitungen

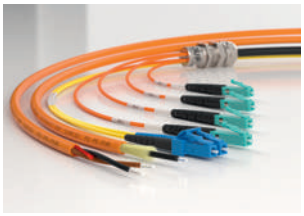
ÖLFLEX® ist zum Synonym für Anschluss- und Steuerleitungen geworden. Die flexiblen und ölbeständigen Leitungen erfüllen höchste Ansprüche und halten selbst widrigsten Bedingungen stand.

UNITRONIC®
Datenübertragungssysteme

Die hochwertigen UNITRONIC® Datenleitungen und Feldbuskomponenten bieten für alle Anwendungen im Maschinen- und Anlagenbau die zukunftsweisende Lösung. Von der Übertragung einfacher Steuersignale bis hin zu Feldbussignalen in komplexen Netzwerkstrukturen – wir haben für nahezu jeden Einsatz eine verlässliche Verkabelungs- und Anschlusslösung.

ETHERLINE®
Datenübertragungssysteme für ETHERNET-Technologie

Mit Produkten der Marke ETHERLINE® sicher, schnell und zuverlässig in die Zukunft der Ethernet-Applikationen wie z. B. PROFINET®. Die Systeme aus strapazierfähigen und robusten Leitungen und Anschlusskomponenten für die passive und aktive Netzwerktechnik bieten für nahezu jeden Einsatz, insbesondere im industriellen Umfeld, eine geeignete Lösung.



HITRONIC®
Optische Datenübertragungssysteme

Mit den HITRONIC® Lichtwellenleitern wird die Übertragung großer Datenmengen zum Kinderspiel: störungsfrei, abhörgeschützt und nahezu mit Lichtgeschwindigkeit. Selbst elektromagnetische Strahlungen beeinträchtigen die Übertragung nicht. Das HITRONIC® Programm bietet die richtige Lösung für den Innen- oder Außenbereich, für anspruchsvolle Bedingungen und sogar für den Einsatz in der Energieführungskette.

EPIC®
Industriesteckverbinder

EPIC® Industriesteckverbinder sind überall dort im Maschinen- und Anlagenbau oder in der Antriebstechnik, wo gemessen, gesteuert, geregelt und angetrieben wird. EPIC® ist ein flexibles System aus Gehäusen, Einsätzen und Kontakten: extrem robust, absolut sicher und kinderleicht konfektionierbar.

SKINTOP®
Kabelverschraubungen

Kabel einführen, zudrehen, fertig. Mit einem Handgriff sorgen unsere SKINTOP® Kabelverschraubungen für sichere Verbindungen. Die universellen Systeme sind einfach und effektiv: Sie fixieren und zentrieren das Kabel, dichten es hermetisch ab und garantieren eine optimale Zugentlastung.

SILVYN®
Kabelschutz- und Führungssysteme

Das universelle Programm der SILVYN® Schutz- und Führungssysteme schützt Kabel und Leitungen perfekt vor Staub, Nässe, mechanischen, thermischen oder chemischen Einwirkungen. Mit SILVYN® CHAIN, dem vielfältigen Programm an Energieführungsketten, bieten wir auch Kabelschutz und -führung für dynamische Anwendungen.

FLEXIMARK®
Kennzeichnungssysteme

Die Anforderung: eine dauerhafte Beschriftung. Die Lösung: FLEXIMARK®. Mit diesen durchdachten Systemen ist ein schneller Überblick im Schaltschrank keine Wunschvorstellung mehr. Von der einfachen Beschriftungsfläche für manuelle Markierungen bis hin zur elektronischen Kennzeichnung. Das FLEXIMARK® Programm garantiert Dauerhaftigkeit.

1

ÖLFLEX®

Anschluss- und Steuerleitungen

ÖLFLEX® ist zum Synonym für Anschluss- und Steuerleitungen geworden. Die flexiblen und ölbeständigen Leitungen erfüllen höchste Ansprüche und halten selbst widrigsten Bedingungen stand.

Anwendungsgebiete

- Maschinen-, Werkzeugmaschinen-, Anlagen- und Apparatebau
- Mess-, Regel-, Heiz- und Klimatechnik
- Windkraft- und Photovoltaikanlagen
- Öffentliche Gebäude, Flughäfen, Bahnhöfe
- Medizintechnik, chemische Industrie, Kompostier- und Kläranlagen
- Lebensmittel- und Getränkeindustrie
- Antriebstechnik
- Roboteranwendungen
- Bahnanwendungen

Vielseitige Anwendungen

PVC Mantel und farbige Adern

ÖLFLEX® CLASSIC 100 300/500 V 27
ÖLFLEX® CLASSIC 100 450/750 V 29
ÖLFLEX® CLASSIC 100 YELLOW 30
ÖLFLEX® CLASSIC 100 CY 31
ÖLFLEX® CLASSIC 100 SY 32
ÖLFLEX® CLASSIC 100 BK 0,6/1 kV 33

PVC Mantel und nummerierte Adern

ÖLFLEX® SMART 108 34
ÖLFLEX® CLASSIC 110 35
ÖLFLEX® CLASSIC 110 BK 38
ÖLFLEX® CLASSIC 110 LT 39
ÖLFLEX® CLASSIC 110 ORANGE 40
ÖLFLEX® CLASSIC 110 CY 41
ÖLFLEX® CLASSIC 110 SY 42
ÖLFLEX® CLASSIC 110 BLACK 0,6/1 kV 43
ÖLFLEX® CLASSIC 110 CY BLACK 0,6/1 kV 44
ÖLFLEX® CLASSIC 115 CY 45

Eigensichere Stromkreise

ÖLFLEX® EB 47
ÖLFLEX® EB CY 48

PVC Mantel, zertifiziert

ÖLFLEX® 140* 49
ÖLFLEX® 140 CY* 50
ÖLFLEX® 150 51
ÖLFLEX® 150 CY 52
ÖLFLEX® 191 53
ÖLFLEX® 191 CY 54
ÖLFLEX® CONTROL TM 55
ÖLFLEX® CONTROL TM CY 56
ÖLFLEX® TRAY II 57
ÖLFLEX® TRAY II CY 58
ÖLFLEX® SF 59

Halogenfrei

ÖLFLEX® CLASSIC 100 H 60
ÖLFLEX® CLASSIC 110 H 61
ÖLFLEX® CLASSIC 110 CH 62
ÖLFLEX® CLASSIC 130 H 63
ÖLFLEX® CLASSIC 135 CH 64
ÖLFLEX® CLASSIC 130 H BK 0,6/1 kV 66
ÖLFLEX® CLASSIC 135 CH BK 0,6/1 kV 67

Raue Einsatzbedingungen

Erhöhte mechanische und chemische Beständigkeit

ÖLFLEX® PETRO C HFFR 0,6/1 kV 69
ÖLFLEX® ROBUST 200 70
ÖLFLEX® ROBUST 210 71
ÖLFLEX® ROBUST 215 C 72
ÖLFLEX® CLASSIC 400 P 73
ÖLFLEX® CLASSIC 400 CP 74
ÖLFLEX® CLASSIC 415 CP 75
ÖLFLEX® 408 P 76
ÖLFLEX® 409 P 77
ÖLFLEX® 440 P 78
ÖLFLEX® 440 CP 79
ÖLFLEX® 450 P 80
ÖLFLEX® 500 P 81
ÖLFLEX® 540 P 82
ÖLFLEX® 540 CP 83
ÖLFLEX® 550 P* 84

Gummileitungen

H05RR-F 85
H05RN-F 86
H07RN-F 87
H07RN-F, erweiterte Version 88
H07ZZ-F 90
H01N2-D 91
NSSHÖU 92
NSGAFÖU 1,8/3 kV 93
NSHXAFÖ 1,8/3 kV 94
H07RN8-F 95

Servo-Anwendungen

PVC Mantel

ÖLFLEX® SERVO 2YSLCY-JB 97

PVC Mantel, zertifiziert

ÖLFLEX® SERVO 9YSLCY-JB 98
ÖLFLEX® SERVO 719 99
ÖLFLEX® SERVO 719 CY 100
ÖLFLEX® SERVO 728 CY 101
ÖLFLEX® SERVO 7DSL 102

TPE Mantel, zertifiziert

ÖLFLEX® SERVO 7TCE 103
ÖLFLEX® VFD 2XL 104
ÖLFLEX® VFD 2XL with Signal 105

Anwendung in Energieführungsketten

SERVO-Anwendung - Antriebstechnik

ÖLFLEX® SERVO FD 781 CY 107

SERVO-Anwendung - Antriebstechnik, zertifiziert

ÖLFLEX® SERVO FD 796 P 108
ÖLFLEX® SERVO FD 796 CP 109
ÖLFLEX® SERVO FD 798 CP 111
ÖLFLEX® SERVO FD 7DSL 112
Leitungen nach SIEMENS® Standard 6FX 8PLUS 113
Leitungen nach INDRAMAT® Standard INK 115
Leitungen nach LENZE® Standard 116
Spezielle Encoder- und Resolverleitungen 117

Vielseitige Anwendungen

ÖLFLEX® CLASSIC FD 810 118
ÖLFLEX® CLASSIC FD 810 CY 119

Vielseitige Anwendungen, zertifiziert

ÖLFLEX® CHAIN 809 SC 120
ÖLFLEX® CHAIN 809 SC CY 121
ÖLFLEX® FD 90 122
ÖLFLEX® FD 90 CY 123
ÖLFLEX® CHAIN 809 124
ÖLFLEX® CHAIN 809 CY 125
ÖLFLEX® CHAIN PN 126
ÖLFLEX® FD 891 127
ÖLFLEX® FD 891 CY 128
ÖLFLEX® CHAIN TM 129
ÖLFLEX® CHAIN TM CY 130

Raue Einsatzbedingungen

ÖLFLEX® CLASSIC FD 810 P 131
ÖLFLEX® CLASSIC FD 810 CP 132
ÖLFLEX® ROBUST FD 133
ÖLFLEX® ROBUST FD C 134

Raue Einsatzbedingungen, zertifiziert

ÖLFLEX® CHAIN 90 P 135
ÖLFLEX® CHAIN 90 CP 136
ÖLFLEX® CHAIN 819 P 137
ÖLFLEX® CHAIN 819 CP 138
ÖLFLEX® FD 891 P 139
ÖLFLEX® FD 855 P 140
ÖLFLEX® FD 855 CP 141
ÖLFLEX® PETRO FD 865 CP 142
ÖLFLEX® CHAIN 896 P 143

Robotertechnik

Torsion, Freiarmroboter

ÖLFLEX® ROBOT 900 P 144
ÖLFLEX® ROBOT 900 DP 145

Torsion, Freiarmroboter, zertifiziert

ÖLFLEX® ROBOT F1 146
ÖLFLEX® ROBOT F1 (C) 147

Besondere Anwendungen

Spezialeinzeladern

LiFY 149
LiFY 1 kV 150
ESUY Kupfer-Erdungsseil 151
X00V3-D Kupfer-Erdungsseil 152

Nutzfahrzeuge

ÖLFLEX® TRUCK 170 FLRYY 153
ÖLFLEX® TRUCK 470 P FLRYY 11Y 154
ÖLFLEX® TRUCK 170 TWIN 155

Photovoltaik

H1Z2Z2-K 158
ÖLFLEX® SOLAR XLWP 159

Windenergie

ÖLFLEX® TORSION FRNC 160

ÖLFLEX® TORSION D FRNC 160
eMobility
ÖLFLEX® CHARGE 162
Temperaturmeßtechnik (Thermo- und Ausgleichsleitungen)
Thermo- und Ausgleichsleitungen, einpaarig 163
Thermo- und Ausgleichsleitungen, mehrpaarig 166

Fördertechnik

Trommelbar
ÖLFLEX® CRANE NSHTÖU 169
ÖLFLEX® CRANE VS (N)SHTÖU 170
ÖLFLEX® CRANE PUR 171
Mit Tragorgan
ÖLFLEX® CRANE 172
Für Steuerbirnen
ÖLFLEX® CRANE 2S 173
Für Aufzüge
ÖLFLEX® LIFT 174
ÖLFLEX® LIFT T 175
Flachleitungen
ÖLFLEX® CRANE F 176
ÖLFLEX® CRANE CF 177
ÖLFLEX® LIFT F 178

Erweiterte Umgebungstemperaturen

PVC Leitungen (-20°C bis +90°C)
ÖLFLEX® HEAT 105 MC 180
Vernetzte Leitungen (-55°C bis +125°C)
ÖLFLEX® HEAT 125 MC 181
ÖLFLEX® HEAT 125 C MC 182
Silikon Leitungen (-50°C bis +180°C)
ÖLFLEX® HEAT 180 SiHF 183
ÖLFLEX® HEAT 180 H05SS-F EWKF 184
ÖLFLEX® HEAT 180 MS 185
ÖLFLEX® HEAT 180 C MS 186
ÖLFLEX® HEAT 180 EWKF 187
ÖLFLEX® HEAT 180 EWKF C 188
ÖLFLEX® HEAT 180 GLS 189
FEP Leitungen (-100°C bis +205°C)
ÖLFLEX® HEAT 205 MC 190
ÖLFLEX® HEAT 205 PTFE/FEP 190
PTFE Leitungen (-190°C bis +260°C)
ÖLFLEX® HEAT 260 MC 191
ÖLFLEX® HEAT 260 C MC 192
ÖLFLEX® HEAT 260 GLS 193
Glasseide Leitungen (über +260°C)
ÖLFLEX® HEAT 350 MC 194
ÖLFLEX® HEAT 1565 MC 195
Vernetzte Einzeladern (-55°C bis +125°C)
ÖLFLEX® HEAT 125 SC 196
Silikon Einzeladern (-50°C bis +180°C)
ÖLFLEX® HEAT 180 SiF 198
ÖLFLEX® HEAT 180 SiF A 199
ÖLFLEX® HEAT 180 SiD 200
ÖLFLEX® HEAT 180 SiF/GL 201
ÖLFLEX® HEAT 180 SiZ 201
ÖLFLEX® HEAT 180 FZLSi 201
FEP Einzeladern (-100°C bis +205°C)
ÖLFLEX® HEAT 205 SC 202
PTFE Einzeladern (-190°C bis +260°C)
ÖLFLEX® HEAT 260 SC 203
Glasseide Einzeladern (über +260°C)
ÖLFLEX® HEAT 350 SC 204
ÖLFLEX® HEAT 1565 SC 205
ÖLFLEX® HEAT 650 SC 206

Schaltschrank Einzeladern

Vielseitige Anwendungen
LiY 208
LiY mit Zweifarbwendel-Isolation 209
H05V-K <HAR> 210
H05V-K im Einweg-Großkarton 211
X05V-K mit Zweifarbwendel-Isolation 212
H07V-K <HAR> 213
H07V-K im Einweg-Großkarton 215
X07V-K mit Zweifarbwendel-Isolation 216
Harmonisiert und zertifiziert
MULTI-STANDARD SC 1 217
MULTI-STANDARD SC 2.1 218
MULTI-STANDARD SC 2.2 221
Halogenfrei
H05Z1-K 223
H07Z1-K 224
H05Z-K 90°C 225
H07Z-K 90°C 226
EMV optimiertes Design
LiYCY 228
Li2YCY 228

Gebäudeinstallation

VDE-Normleitungen
NYM-J 230
(N)HXMH 231
Erdkabel
NYY-J, NYY-O 232
N2XH 234
N2XCH 236
NYCY 237
NYCWY 238
NAYY-J, NAYY-O 239

ÖLFLEX® CONNECT Systemlösungen

ÖLFLEX® CONNECT Servokonfektionen
ÖLFLEX® SERVO Basic Line nach Siemens 6FX5002 (PVC) 241
ÖLFLEX® SERVO Core Line für Siemens 6FX5002 (PVC) 242
ÖLFLEX® SERVO Core Line für Siemens 6FX8002 (PUR) 243
ÖLFLEX® SERVO Extended Line nach Siemens 6FX8002 (PUR) 244
ÖLFLEX® SERVO Extended Line nach Bosch Rexroth / Indramat (PUR) 245
ÖLFLEX® SERVO Core Line nach Lenze (PVC) 246
ÖLFLEX® SERVO Core Line nach Lenze (PUR) 247
ÖLFLEX® SERVO Core Line nach SEW (PVC) 248
ÖLFLEX® SERVO Core Line nach SEW (PUR) 249
ÖLFLEX® SERVO Core Line nach Allen Bradley / Rockwell (PVC) 250
ÖLFLEX® SERVO Core Line nach Allen Bradley / Rockwell (PUR) 251
Spiralisiert
ÖLFLEX® SPIRAL 400 P 252
SPIRAL H07BQ-F BLACK 254
ÖLFLEX® SPIRAL 540 P 255
ÖLFLEX® SPIRAL 540 P mit Schukowinkelstecker 257
UNITRONIC® SPIRAL LiF2Y11Y 258
UNITRONIC® SPIRAL 260
Anschluss- und Verlängerungsleitungen
ÖLFLEX® PLUG H03VV-F Netzanschlussleitung* 262
ÖLFLEX® PLUG H05VV-F Netzanschlussleitung* 263
ÖLFLEX® PLUG Verlängerungsleitung 540 P sicherheitsgelb* 265
ÖLFLEX® PLUG CEE Anschluss-/ Verlängerungsleitung ohne Phasenwender* 266
ÖLFLEX® PLUG CEE Anschlussleitung mit Phasenwender* 267
Vorverdrahtete Frontstecker
Vorverdrahtete Frontstecker für SPS SIMATIC® S7-300 268
Vorverdrahtete Frontstecker für SPS SIMATIC® S7-400 269
Vorverdrahtete Frontstecker für SPS SIMATIC® S7-1500 270

ÖLFLEX® CONNECT

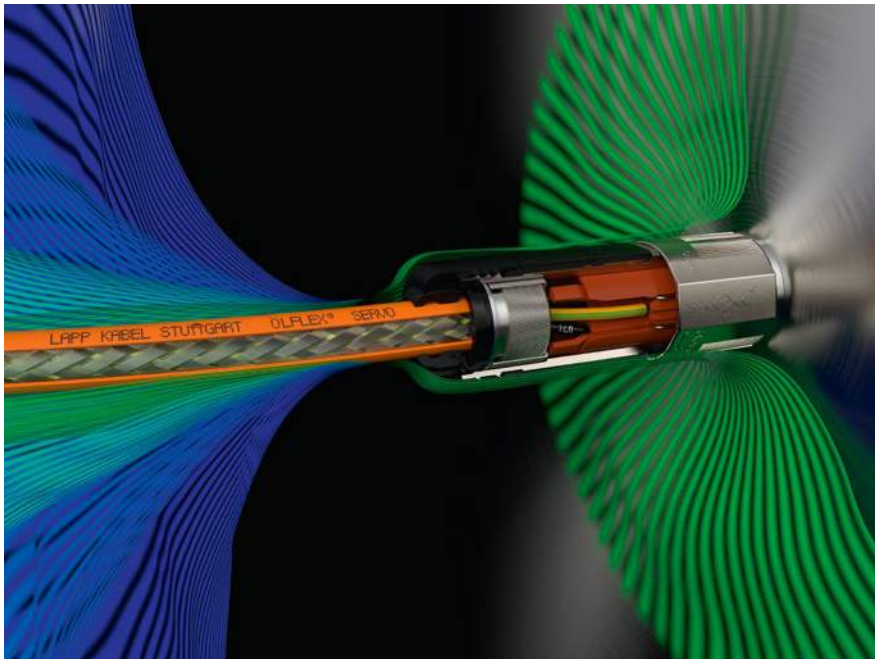
Systemlösungen made by LAPP

ÖLFLEX® CONNECT SERVO

Core Line: Ihre smarte Alternative

Unsere Core Line ist mit einem neuen, manipulationssicheren Stecker ausgestattet, der nicht verschraubt sondern verpresst wird. Durch einen 360-Grad-Schirmkontakt wird die EMV-Schirmung enorm verbessert (Faktor 4). Zusätzlich erlaubt das Leitungsdesign bei der Core Line einen teilautomatisierten Produktionsprozess, welcher eine gleichbleibend hohe Prozessqualität mit sich bringt und einen global einheitlichen Qualitätsstandard gewährleistet.

- Globaler Qualitätsstandard durch teilautomatisierten Fertigungsprozess
- 360-Grad-Schirmkontakt für optimale Abschirmung
- Neu konzipierte Servoleitungen mit allen notwendigen Zulassungen
- Manipulationssicherer Stecker



Drei Produktlinien
Genau das richtige Produkt für Ihre individuellen Ansprüche. Mit unseren Servolösungen erhalten Sie Leitungen in 3 Klassen: Basic Line, Core Line und Extended Line.

	Basic Line	Core Line	Extended Line
Preis	●●○○○	●●●○○	●●●●○
Performance	●●○○○	●●●●○	●●●●●

ÖLFLEX® CONNECT Logistiklösungen

Kundenservice und Flexibilität werden bei LAPP großgeschrieben. Das gilt selbstverständlich auch für unsere maßgeschneiderten Servo-Versandoptionen.
Unsere drei Lieferoptionen:

STANDARD
Standard Lieferzeit für alle gängigen Artikel.

Fast LANE
Ihre Alternative für kurzfristige Kleinbedarfe.

TEILE-Lager
Ausgewählte Typen lagerhaltig. Je nach Verfügbarkeit.

Hier finden Sie mehr Informationen:

Servo-Konfigurator

In sekundenschnelle Ihre passende **ÖLFLEX® CONNECT** SERVO Konfektion finden:

www.lappaustria.at/servokonfigurator

ÖLFLEX® CONNECT SERVO Broschüre

Weitere Daten und Fakten zu unseren Servo-Konfektionen aus dem **ÖLFLEX® CONNECT** Programm:

www.lappaustria.at/kataloge

Servo-Versandoptionen

Weitere Infos zu unseren Servo-Versandoptionen erhalten Sie hier:

www.lappaustria.at/servoversand

ÖLFLEX® CONNECT CABLES

Kabelkonfektion

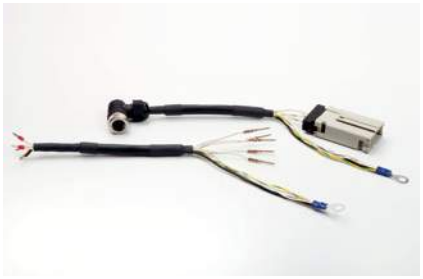
Unser umfassender Bestand an selbstentwickelten Leitungen, Steckverbindern und Zubehör jeglicher Art lässt uns flexibel und schnell auf Ihre Anforderungen reagieren – vom Kleinstauftrag bis zum Großprojekt. Unsere weltweiten Kabelkonfektions-Standorte sind allesamt mit neuester Technik ausgerüstet.

Kabelbaum mit verschiedenen Steckern und Endhülsen

Umspritzte e-Mobilitäts-Verkabelung

Auszug aus unserem Produktportfolio:

Kabel mit Ringösen



Gecrimptes und hitzegeschrumpftes Kabel mit Ringstecker

Kabel mit Ringstecker und hitzegeschrumpftem Erdungskabel

Mehr zu unseren Kabelkonfektionen finden Sie auf www.lappaustria.at/systems

Spiralkabel

In der Herstellung von Spiralkabeln verfügen wir über eine umfassende Expertise. Flexibilität und Langlebigkeit sind die Schlüsselfaktoren für dauerhaft erfolgreiche Anwendungen. Entscheidend dabei: die richtige Isolierung und das passende Leitmaterial. Bei LAPP sind Ihre Spiralkabel garantiert in den besten Händen.

Merkmale unserer Spiralkabel

- PUR- oder Gummi-Außenmantel, um hohen mechanischen Belastungen standzuhalten
- Verlängerung um den Faktor 3 bis 4 verglichen mit dem aufgerollten Zustand möglich
- Hohe Rückstellkraft
- Verschiedene Kabelquerschnitte von 0,14 bis 2,5 mm^2
- Nicht ausgezogene Länge von > 2,0 m kundenspezifisch möglich

Unser Spiralkabel-Angebot finden Sie ab Seite 252

Spiralkabel-Konfigurator

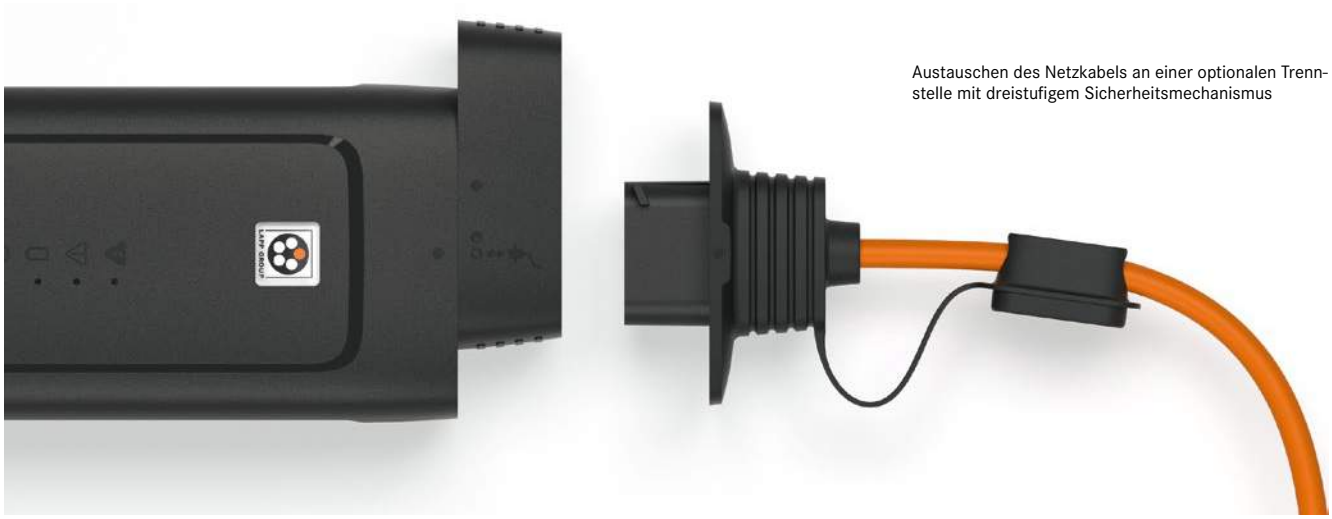
Entdecken Sie unseren Spiralkabel-Konfigurator online unter:

www.lappaustria.at/spiralkonfigurator

Mode 2 - Ladekabel

Weltweit zertifiziert

Wallbox light und Ladesäule zum Mitnehmen – das neue Mode 2-Ladekabel von LAPP ist beides. Mit Wandhalterung an der Garagenwand ersetzt es eine teure Wallbox und ist als mobile Ladestation im Kofferraum immer dabei – weltweit.



Austauschen des Netzkabels an einer optionalen Trennstelle mit dreistufigem Sicherheitsmechanismus

WELTWEIT FLEXIBEL

- Laden an jeder Haushaltssteckdose weltweit möglich:
  Das Netzkabel kann an einer optionalen Trennstelle an der Control-Box (IC-CPD) abgenommen und durch länderspezifische Varianten ersetzt werden.
- Mit einem 32-A-Netzkabel (z. B. CEE-Stecker) ist das Schnellladen mit Wechselstrom bis 11 kW möglich.
- Fahrzeugseitig wird die Control-Box wahlweise mit einer Kupplung Typ 1, 2 oder GB (32 A 1-phasig oder 16 A 3-phasig) ausgestattet.

BENUTZERFREUNDLICH

- 100 % benutzerfreundlich:
  Einfach einstecken. Kein Einstellen von Strom nötig
- Automatische Erkennung des maximalen Ladestroms durch Codierung in der Netzleitung
- Der Ladevorgang läuft vollautomatisch und wird beendet, sobald die Batterie aufgeladen ist

ELEGANT

- Nominiert für den German Design Award 2018
- Individuelles Design: Farbe von Kabel und Stecker variabel

SICHER

- Weltweit zertifiziert (UL/IEC/CQC)
- Erfüllt als eines der ersten Mode 2-Ladekabel am Markt die IEC-Norm 62752
- Höchste Sicherheit durch integrierten Differenzstromsensor für AC und DC
- Temperatursensorik in Netzstecker und Control-Box: Erkennung von unzulässiger Wärmeentwicklung, Reduzierung des Ladestroms bzw. Unterbrechung des Ladevorgangs bei Überschreitung der zulässigen Temperatur
- Ein dreistufiger Sicherheitsmechanismus verhindert das Öffnen der Trennstelle unter Last
- Wasserdicht (IP67 in geschlossenem Zustand)
- Überfahrsicher

GERMAN DESIGN AWARD NOMINEE 2018

Mode 3 - Ladekabel

Für jeden Anwendungsbereich die richtige Lösung

Die Mode 3-Ladekabel von LAPP verfügen über Steckersysteme in allen Standards (Typ 1, 2, GB) für das Laden an allen AC-Ladesäulen weltweit. Die Design-Varianten HEAVY DUTY und DESIGN erfüllen unterschiedliche Anforderungen in Anwendung und Gestaltung. Die Kabelform ist frei wählbar. Zur Verfügung stehen die Varianten HELIX, spiral oder glatt.

HEAVY DUTY

Die robuste HEAVY DUTY Linie ist für besonders beanspruchende Anwendungen im professionellen Bereich geeignet, wie z. B. öffentliche Ladestationen, Carsharing oder Paketdienste.
Der aus Vollmaterial direkt angespritzte Stecker besteht aus einer Hartkomponente im Steckbereich und einer Weichkomponente im Bereich von Griff und Knickschutz. Die Weichkomponente sorgt dabei für einen sicheren Griff.
Der HEAVY DUTY Stecker bleibt auch bei stärkster Beanspruchung risikofrei einsetzbar und reduziert dadurch Ihre Wartungs- und Instandhaltungskosten.

DESIGN

Das Gehäuse des DESIGN Steckers wird aus drei Schalen zusammengesetzt, wodurch individuelle Designvariationen in allen Farbkombinationen ermöglicht werden. Durch die Verwendung Ihrer Unternehmensfarben und Ihres Logos wird die durchgehende Umsetzung Ihres Corporate Design gewährleistet und das Ladesystem wird zum integrativen Bestandteil Ihres Elektrofahrzeuges.
Durch das leichte Material und die schlanke Form ist der DESIGN Stecker ideal für die alltägliche Handhabung im privaten Bereich.

HELIX

Die patentierte LAPP HELIX ist ein selbstaufräumendes Schnellladekabel in Spiralform, das nach dem Ladevorgang automatisch wieder seine Form annimmt. Für den Anwender entfällt damit das zeitaufwändige Aufrollen von Hand, die Helix ist schnell und sicher verstaut.
Bei gleicher Nutzlänge ist die HELIX 40 Prozent leichter als herkömmlich gewendelte Kabel und somit noch besser in der Handhabung.

Vielseitige Anwendungen

ÖLFLEX® CLASSIC 100 300/500 V

Farbcodierte PVC Steuerleitung

Info

- BauPVO: Artikelnummer-Auswahl unter www.lappaustria.at/cpr
- Für Nennspannung U_0/U: 450/750V oder größere Leiterquerschnitte siehe ÖLFLEX® CLASSIC 100 450/750V

Nutzen

- Platzsparend aufgrund kleiner Kabeldurchmesser
- Hohe elektrische Sicherheit durch 4 kV Prüfspannung
- Gute Flexibilität durch Aderverseilung mit kurzer Schlaglänge

Anwendungsgebiete

- Anlagenbau
  Maschinenbau
  Heiz- und Klimatechnik
  Kraftwerkstechnik
- Trockene oder feuchte Räume, bei normaler mechanischer Beanspruchung
- Feste Verlegung als auch gelegentlich flexibler Einsatz ohne Zugbeanspruchung bei freier, nicht ständig wiederkehrender Bewegung
- Geeignet für Torsionsanwendungen, die im Loop von Windkraftanlagen (WKA) typisch sind
- Hochwertige Alternative zu Steuerleitungen des Typs YSLY oder YY

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Gute chemische Beständigkeit, siehe Kataloganhang T1

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an IEC 60227-5 und EN 50525-2-51

Aufbau

- Feindrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten
- PVC Aderisolation LAPP P8/1
- Adern in Lagen verseilt
- Mantel: PVC, grau (ähnlich RAL 7001)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Flexible Leitung

Ader-Ident-Code
Bis 5 Adern: nach VDE 0293-308 (Anhang T9)
Ab 6 Adern: ÖLFLEX® Farbcode (Anhang T7)

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295, Klasse 5 / IEC 60228 Cl.5

Torsionsanwendung in WKA
TW-0 & TW-1, siehe Anhang T0

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
15 x Außendurchmesser
Feste Verlegung:
4 x Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 300/500 V

Prüfspannung
4000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -5°C bis +70°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurch-messer [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® CLASSIC 100 300/500 V				
00100004	2 X 0,5	4,8	9.6	35
00100014	3 G 0,5	5,1	14.4	42
00101224	3 X 0,5	5,1	14.4	42
00100024	4 G 0,5	5,7	19.2	54
00101234	4 X 0,5	5,7	19.2	54
00100034	5 G 0,5	6,2	24	63
00101244	5 X 0,5	6,2	24	63
0010004	6 G 0,5	6,7	28.8	73
0010005	7 G 0,5	6,7	33.6	81
0010006	8 G 0,5	8,0	38.4	97
0010007	10 G 0,5	8,6	48	116
0010008	12 G 0,5	8,9	58	133
0010009	14 G 0,5	9,5	67	151
0010010	16 G 0,5	10,0	76	169
0010011	21 G 0,5	11,7	99	223
0010012	24 G 0,5	12,4	114	254
0010016	40 G 0,5	15,4	192	404
00100214	2 X 0,75	5,4	14.4	45
00100224	3 G 0,75	5,7	21.6	55
00101254	3 X 0,75	5,7	21.6	55
00100234	4 G 0,75	6,2	28.8	66
00101264	4 X 0,75	6,2	28.8	66

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurch-messer [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
00100244	5 G 0,75	6,7	36	79
00101274	5 X 0,75	6,7	36	79
0010025	6 G 0,75	7,3	43.3	104
0010026	7 G 0,75	7,3	50.4	109
0010027	8 G 0,75	8,8	56	123
0010028	9 G 0,75	9,4	63	144
0010029	10 G 0,75	9,6	72	153
0010030	12 G 0,75	9,9	86.4	176
0010031	15 G 0,75	10,9	108	211
0010032	18 G 0,75	11,7	129.6	268
0010033	21 G 0,75	13,0	151	293
0010034	25 G 0,75	13,8	180	374
0010036	40 G 0,75	17,3	288	571
0010037	50 G 0,75	19,2	360	698
00100414	2 X 1,0	5,7	19.2	53
00100424	3 G 1,0	6,0	28.8	65
00102034	3 X 1,0	6,0	28.8	65
00100434	4 G 1,0	6,5	38.4	79
00102044	4 X 1,0	6,5	38.4	79
00100444	5 G 1,0	7,1	48	94
00102054	5 X 1,0	7,1	48	94
0010045	6 G 1,0	8,0	58	124
0010046	7 G 1,0	8,0	67	131

Anschluss- und Steuerleitungen

LAPP

Vielseitige Anwendungen • PVC Mantel und farbige Adern

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurch-messer [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
0010047	8 G 1,0	9,5	77	146
0010049	10 G 1,0	10,2	96	183
0010050	12 G 1,0	10,5	115	215
0010052	16 G 1,0	11,8	154	282
0010053	18 G 1,0	12,7	173	315
0010054	20 G 1,0	13,4	192	350
0010056	25 G 1,0	14,7	240	449
00100634	2 X 1,5	6,3	28.8	68
00100644	3 G 1,5	6,7	43.2	84
00101284	3 X 1,5	6,7	43.2	84
00100654	4 G 1,5	7,2	57.6	104
00101294	4 X 1,5	7,2	57.6	104
00100664	5 G 1,5	8,1	72	128
00101304	5 X 1,5	8,1	72	128
0010068	7 G 1,5	8,9	101	166
0010069	8 G 1,5	10,6	115	205
0010071	12 G 1,5	12,0	173	307
0010072	14 G 1,5	12,7	202	349
0010074	18 G 1,5	14,4	259	465
0010076	25 G 1,5	16,9	360	655
1120800	2 X 2,5	7,5	48	100
1120801	3 G 2,5	8,1	72	132
1120802	4 G 2,5	8,9	96	163
1120803	5 G 2,5	10,0	120	200
1120804	7 G 2,5	11,1	168	267

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurch-messer [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
1120805	2 X 4	9,2	77	160
1120806	3 G 4	9,9	115.2	201
1120807	4 G 4	10,8	153.6	263
1120808	5 G 4	12,1	192	315
1120809	7 G 4	13,4	269	407
1120810	3 G 6	11,7	174	289
1120811	4 G 6	13,0	230	352
1120812	5 G 6	14,5	288	470
1120813	7 G 6	16,0	403	600
1120814	3 G 10	14,6	288	466
1120815	4 G 10	16,2	384	590
1120816	5 G 10	18,1	480	722
1120817	3 G 16	17,0	460.8	720
1120818	4 G 16	18,8	614.4	1067
1120819	5 G 16	21,2	768	1370
1120820	3 G 25	21,0	720	1250
1120821	4 G 25	23,5	960	1582
1120822	5 G 25	26,4	1200	1998
1120823	3 G 35	23,7	1008	1700
1120824	4 G 35	26,4	1344	2106
1120825	5 G 35	29,6	1680	2635
1120826	3 G 50	29,1	1440	2200
1120827	4 G 50	32,4	1920	2800
1120828	5 G 50	36,5	2400	3600

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Einzellängen für Abmessungen: ≥ 5G50 max. 500m; ≥ 5G95 max. 400; ≥ 3G120 max. 500m; ≥ 4G120 max. 300; ≥ 4G185 max. 250m
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- UNITRONIC® 100 siehe Seite 276
- ÖLFLEX® CLASSIC 100 H siehe Seite 60
- ÖLFLEX® CLASSIC 100 BK 0,6/1 kV siehe Seite 33

Zubehör

- SKINTOP® CLICK siehe Seite 687
- Detektierbare Kabelbinder siehe Seite 1042
- TY - FAST® Kabelbinder siehe Seite 1041
- STAR STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 985

ÖLFLEX® CLASSIC 100 450/750 V

Farbcodierte PVC Anschluss- und Steuerleitung

Info

- BauPVO: Artikelnummer-Auswahl unter www.lappaustria.at/cpr
- Für Nennspannung U_0/U: 300/500V und Leiterquerschnitte unter 2,5mm² siehe ÖLFLEX® CLASSIC 100 300/500V

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Flexible Leitung

Ader-Ident-Code
Bis 5 Adern: nach VDE 0293-308 (Anhang T9)
Ab 6 Adern: ÖLFLEX® Farbcode (Anhang T7)

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295, Klasse 5 / IEC 60228 Cl.5

Torsionsanwendung in WKA
TW-0 & TW-1, siehe Anhang T0

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
15 x Außendurchmesser
Feste Verlegung:
4 x Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 450/750 V
Feste, geschützte Installation:
U_0/U: 600/1000 V

Prüfspannung
4000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -5°C bis +70°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Nutzen

- Hohe elektrische Sicherheit durch 4 kV Prüfspannung
- Gute Flexibilität durch Aderverseilung mit kurzer Schlaglänge

Anwendungsgebiete

- Anlagenbau
  Maschinenbau
  Heiz- und Klimatechnik
  Kraftwerkstechnik
- Trockene oder feuchte Räume, bei normaler mechanischer Beanspruchung
- Feste Verlegung als auch gelegentlich flexibler Einsatz ohne Zugbeanspruchung bei freier, nicht ständig wiederkehrender Bewegung
- Geeignet für Torsionsanwendungen, die im Loop von Windkraftanlagen (WKA) typisch sind

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Gute chemische Beständigkeit, siehe Kataloganhang T1

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an IEC 60227-5 und EN 50525-2-51

Aufbau

- Feindrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten
- PVC Aderisolation LAPP P8/1
- Adern in Lagen verseilt
- Mantel: PVC, grau (ähnlich RAL 7001)

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurch-messer [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® CLASSIC 100 450/750 V				
0010086	2 X 2,5	8,9	48	128
0010087	3 G 2,5	9,6	72	162
00100933	3 X 2,5	9,6	72	162
00100883	4 G 2,5	10,7	96	203
00100893	5 G 2,5	11,8	120	242
0010091	7 G 2,5	13,1	168	321
0010092	8 G 2,5	15,8	192	385
0010100	2 X 4	10,4	76.8	187
0010210	3 G 4	11,2	115.2	244
00101013	4 G 4	12,5	154	297
00101023	5 G 4	13,7	192	355
0010103	7 G 4	15,2	269	471
0010105	3 G 6	12,6	173	318
00101063	4 G 6	13,8	230	394
00101073	5 G 6	15,6	288	489
0010108	7 G 6	17,3	403	651
0010301	3 G 10	15,9	288	516
00101093	4 G 10	17,6	384	650
00101103	5 G 10	19,7	480	792
0010111	7 G 10	21,7	672	1058
0010302	3 G 16	18,3	461	728

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurch-messer [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
00101123	4 G 16	20,4	614	1087
00101133	5 G 16	22,8	768	1118
0010303	3 G 25	23,0	720	1388
00101153	4 G 25	25,4	960	1582
00101163	5 G 25	28,5	1200	1771
0010304	3 G 35	25,6	1008	1766
00101173	4 G 35	28,5	1344	2106
00101183	5 G 35	31,9	1680	2635
0010305	3 G 50	31,0	1440	2556
00101193	4 G 50	34,5	1920	2943
00103133	5 G 50	38,6	2400	3936
0010306	3 G 70	35,3	2016	3182
00101203	4 G 70	39,4	2688	4092
00103143	5 G 70	44,1	3360	4800
0010307	3 G 95	41,3	2736	4675
00101213	4 G 95	45,8	3648	5290
00103153	5 G 95	51,6	4560	5600
0010308	3 G 120	47,6	3456	5626
00103093	4 G 120	53,1	4608	6994
00103113	4 G 150	57,4	5760	7500
00103123	4 G 185	62,8	7104	8300

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Einzellängen für Abmessungen: ≥ 5G50 max. 500m; ≥ 5G95 max. 400; ≥ 3G120 max. 500m; ≥ 4G120 max. 300; ≥ 4G185 max. 250m
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® CLASSIC 100 300/500 V siehe Seite 27
- ÖLFLEX® CLASSIC 100 H siehe Seite 60
- ÖLFLEX® CLASSIC 100 BK 0,6/1 kV siehe Seite 33

Zubehör

- SKINTOP® CLICK siehe Seite 687
- Detektierbare Kabelbinder siehe Seite 1042
- TY - FAST® Kabelbinder siehe Seite 1041
- STAR STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 985

ÖLFLEX® CLASSIC 100 YELLOW

Gelber Außenmantel zur besonderen Warnkennzeichnung

Info

- BauPVO: Artikelnummer-Auswahl unter www.lappaustria.at/cpr
- Zur Warnkennzeichnung

Nutzen

- Hohe elektrische Sicherheit durch 4 kV Prüfspannung

Anwendungsgebiete

- Für Stromkreise, die nach Abschalten des Hauptschalters unter Spannung bleiben
- Servicesteckdosen und Beleuchtung in Schaltschränken und Anlagen
- Geeignet für Torsionsanwendungen, die im Loop von Windkraftanlagen (WKA) typisch sind

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Gute chemische Beständigkeit, siehe Kataloganhang T1

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an IEC 60227-5 und EN 50525-2-51

Aufbau

- Feindrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten
- PVC Aderisolation LAPP P8/1
- Mantel: PVC, gelb (ähnlich RAL 1016)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Flexible Leitung

Ader-Ident-Code
VDE 0293-308, siehe Anhang T9

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295, Klasse 5 / IEC 60228 Cl.5

Torsionsanwendung in WKA
TW-0 & TW-1, siehe Anhang T0

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
15 x Außendurchmesser
Feste Verlegung:
4 x Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 450/750 V
Feste, geschützte Installation:
U_0/U: 600/1000 V

Prüfspannung
4000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -5°C bis +70°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® CLASSIC 100 YELLOW; U_0/U: 450/750 V				
0010400	3 G 1,5	8,1	43	95
00104023	4 G 1,5	8,9	58	117
00104033	5 G 1,5	10,0	72	144
0010401	3 G 2,5	9,6	72	152
00104043	4 G 2,5	10,7	96	205
00104053	5 G 2,5	11,8	120	225

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® 450 P siehe Seite 80
- ÖLFLEX® 540 P siehe Seite 82

Zubehör

- SKINTOP® CLICK siehe Seite 687
- STAR STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 985

ÖLFLEX® CLASSIC 100 CY

Farbcodierte geschirmte PVC Steuerleitung

Info

- BauPVO: Artikelnummer-Auswahl unter www.lappaustria.at/cpr
- EMV konform

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Flexible Leitung

Ader-Ident-Code
Bis 5 Adern: nach VDE 0293-308 (Anhang T9)
Ab 6 Adern: ÖLFLEX® Farbcode (Anhang T7)

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295, Klasse 5 / IEC 60228 Cl.5

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
20 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 6 x Außendurchmesser

Nennspannung
Bis 1,0 mm²: U_0/U: 300/500 V
Ab 1,5 mm²: U_0/U: 450/750 V
Feste, geschützte Installation:
U_0/U: 600/1000 V

Prüfspannung
4000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -5°C bis +70°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Nutzen

- Platzsparend aufgrund kleiner Kabeldurchmesser
- Hohe elektrische Sicherheit durch 4 kV Prüfspannung

Anwendungsgebiete

- Anlagenbau
  Maschinenbau
  Heiz- und Klimatechnik
- Förder- und Transportanlagen
- Servoantriebe
- In EMV kritischer Umgebung (Elektromagnetische Verträglichkeit)

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Gute chemische Beständigkeit, siehe Kataloganhang T1
- Hoher Bedeckungsgrad der Abschirmung geringer Kopplungswiderstand (max. 250 Ω/km bei 30 MHz)

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an IEC 60227-5 und EN 50525-2-51

Aufbau

- Feindrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten
- PVC Aderisolation LAPP P8/1
- Adern in Lagen verseilt
- PVC- Innenmantel, grau
- Kupfergeflecht, verzinnt
- Mantel aus PVC, transparent

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurch-messer [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® CLASSIC 100 CY; U_0/U: 300/500 V				
0035001	2 X 0,5	7,0	41	75
0035002	3 G 0,5	7,3	46	83
00350033	4 G 0,5	7,9	55	99
00352013	5 G 0,5	8,4	66	112
0035202	7 G 0,5	8,9	80	132
0035004	2 X 0,75	7,4	46	86
0035005	3 G 0,75	7,9	57	100
00350063	4 G 0,75	8,4	64	115
00350163	5 G 0,75	8,9	77	130
0035203	7 G 0,75	9,7	102	161
0035220	2 X 1,0	7,9	56	98
0035221	3 G 1,0	8,2	65	111
00352223	4 G 1,0	8,7	78	130
00352233	5 G 1,0	9,5	89	153
0035204	7 G 1,0	10,2	113	185
ÖLFLEX® CLASSIC 100 CY; U_0/U: 450/750 V				
0035000	2 X 1,5	9,9	65	132
0035458	3 G 1,5	10,3	79	170
00354593	4 G 1,5	11,3	97	204
00354603	5 G 1,5	12,6	116	246
0035461	7 G 1,5	13,9	149	320
0035011	3 G 2,5	11,8	146	211
00350173	4 G 2,5	13,5	167	310
00350123	5 G 2,5	14,6	200	326

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurch-messer [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
0035289	7 G 2,5	15,9	288	444
00350183	4 G 4	15,1	237	403
00350133	5 G 4	16,5	328	478
00350193	4 G 6	16,6	318	521
00350143	5 G 6	18,2	441	624
0034953	3 G 10	18,9	414	690
00350213	4 G 10	21,1	558	843
00352903	5 G 10	23,1	714	1004
0034954	3 G 16	21,7	607	910
00350223	4 G 16	23,9	804	1164
00350153	5 G 16	26,8	1050	1812
0034955	3 G 25	26,6	936	1330
00350233	4 G 25	29,4	1289	1903
00350243	5 G 25	32,6	1446	2374
0034956	3 G 35	29,4	1258	1370
00350253	4 G 35	32,4	1693	2489
00350263	5 G 35	36,0	1975	2771
0034952	3 G 50	35,1	1748	2590
00350273	4 G 50	38,8	2342	3362
00350283	4 G 70	43,7	3035	3719
00350293	4 G 95	50,4	4055	5849
00354303	4 G 120	56,8	5225	7509
00354313	4 G 150	62,2	6300	7800
00354323	4 G 185	67,8	7753	9866

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Einzellängen für Abmessungen: ≥ 4G50 max. 500m; ≥ 4G95 max. 400m; ≥ 4G120 max. 300m; ≥ 4G150 max. 250m
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® SERVO 9YSLCY-JB siehe Seite 98
- ÖLFLEX® SERVO 2YSLCY-JB siehe Seite 97

Zubehör

- SKINTOP® BRUSH ADD-ON siehe Seite 700
- 3M Scotch™ 1183 Abschirmband siehe Seite 1030
- SKINTOP® MS-HF-M BRUSH siehe Seite 708
- SKINTOP® MS-M BRUSH siehe Seite 702

ÖLFLEX® CLASSIC 100 SY

Farbcodierte PVC Steuerleitung mit Stahldrahtgeflecht

Nutzen

- Zusätzlicher mechanischer Schutz durch Stahldrahtgeflecht

Anwendungsgebiete

- Anlagenbau
  Maschinenbau
  Heiz- und Klimatechnik
- Bereiche mit erhöhten Anforderungen an mechanischer Beanspruchung

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Gute chemische Beständigkeit, siehe Kataloganhang T1

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an IEC 60227-5 und EN 50525-2-51

Aufbau

- Feindrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten
- PVC Aderisolation LAPP P8/1
- Adern in Lagen verseilt
- PVC- Innenmantel, grau
- Geflecht aus verzinkten Stahldrähten
- Mantel aus PVC, transparent

Info

- BauPVO: Artikelnummer-Auswahl unter www.lappaustria.at/cpr
- Stahldrahtgeflecht für zusätzlichen mechanischen Schutz

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Flexible Leitung

Ader-Ident-Code
Bis 5 Adern: nach VDE 0293-308 (Anhang T9)
Ab 6 Adern: ÖLFLEX® Farbcode (Anhang T7)

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295, Klasse 5 / IEC 60228 Cl.5

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
20 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 6 x Außendurchmesser

Nennspannung
Bis 1,5 mm²: U_0/U: 300/500 V
Ab 2,5 mm²: U_0/U: 450/750 V
Ab 2,5 mm², bei fester und geschützter Installation: U_0/U: 600/1000 V

Prüfspannung
4000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -5°C bis +70°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® CLASSIC 100 SY; U_0/U: 300/500 V				
0016022	2 X 0,75	8,2	14.4	97
0016023	3 G 0,75	8,5	21.6	108
00160243	4 G 0,75	9,2	28.8	126
00160253	5 G 0,75	9,7	36	146
0016027	7 G 0,75	10,3	50	172
0016031	12 G 0,75	12,9	86	260
0016042	2 X 1,0	8,5	19.2	137
0016043	3 G 1,0	8,8	29	154
00160443	4 G 1,0	9,5	38.4	180
00160453	5 G 1,0	10,1	48	202
0016047	7 G 1,0	11,0	67	242
0016064	2 X 1,5	9,3	29	172
0016065	3 G 1,5	9,7	43	191
00160663	4 G 1,5	10,2	58	217
00160673	5 G 1,5	11,1	72	268
0016069	7 G 1,5	11,9	101	311
0016072	12 G 1,5	15,4	173	499
0016075	18 G 1,5	17,6	259	652
0016077	25 G 1,5	20,3	360	913

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® CLASSIC 100 SY; U_0/U: 450/750 V				
0016087	2 X 2,5	12,1	48	245
0016088	3 G 2,5	12,6	72	278
00160893	4 G 2,5	13,9	96	339
00160903	5 G 2,5	15,2	120	397
0016092	7 G 2,5	16,3	168	470
0016101	2 X 4	13,6	76.8	329
00161023	4 G 4	15,7	154	457
00161033	5 G 4	17,1	192	545
0016106	3 G 6	15,8	173	544
00161073	4 G 6	17,2	230	687
00161083	5 G 6	18,8	288	798
00161103	4 G 10	21,3	384	1009
00161113	5 G 10	23,3	480	1197
00161133	4 G 16	24,1	614	1384
00161143	5 G 16	26,8	768	1740
00161163	4 G 25	29,4	960	2021
00161173	5 G 25	32,6	1200	2464
00161183	4 G 35	32,4	1344	2570
00161193	5 G 35	36,0	1680	3185
00161203	4 G 50	38,8	1920	3514

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Einzellängen für Abmessungen: ≥ 4G35 max. 500m; ≥ 4G95 max. 400m
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® CLASSIC 110 SY siehe Seite 42

Zubehör

- KNIPEX Ratschenschere siehe Seite 980
- KT Ratschenschere

ÖLFLEX® CLASSIC 100 BK 0,6/1 kV

Info

- Gute Performance im Außeneinsatz

Nutzen

- Hohe elektrische Sicherheit durch 4 kV Prüfspannung

Anwendungsgebiete

- Anlagenbau
  Maschinenbau
  Heiz- und Klimatechnik
  Kraftwerkstechnik
  Veranstaltungstechnik
- Feste Verlegung als auch gelegentlich flexibler Einsatz ohne Zugbeanspruchung bei freier, nicht ständig wiederkehrender Bewegung
- Geeignet für Torsionsanwendungen, die im Loop von Windkraftanlagen (WKA) typisch sind
- Einsatz im Freien möglich
- Jede Abmessung mit Nominal-/ Mindestdurchschnitts-Wandstärke des Außenmantels von 1,8 mm: Anwendungen, wo verstärkte Außenmäntel vorteilhaft sein könnnen

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- UV- und witterungsbeständig nach ISO 4892-2
- Ozonbeständig nach EN 50396
- Kälteflexibel bis -30°C

Aufbau

- Feindrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten
- Aderisolation: PVC, kältebeständig
- Mantel aus PVC, kältebeständig schwarz (RAL 9005)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Starkstromkabel

Ader-Ident-Code
Bis 5 Adern: nach VDE 0293-308 (Anhang T9)
Ab 6 Adern: ÖLFLEX® Farbcode (Anhang T7)

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295, Klasse 5 / IEC 60228 Cl.5

Torsionsanwendung in WKA
TW-0 & TW-1, siehe Anhang T0

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
15 x Außendurchmesser
Feste Verlegung:
4 x Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 600/1000 V

Prüfspannung
4000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -30°C bis +70°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® CLASSIC 100 BK 0,6/1 kV				
1120457	3 G 1,0	9,0	29	112
1120459	5 G 1,0	10,4	48	152
1120462	2 X 1,5	9,6	29	123
1120463	3 G 1,5	10,1	43	144
1120464	4 G 1,5	10,8	58	170
1120465	5 G 1,5	11,7	72	199
1120469	3 G 2,5	11,3	72	182
1120470	4 G 2,5	12,2	96	225
1120474	4 G 4	13,8	154	324
1120475	4 G 6	15,1	230	442

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Weitere Abmessungen sowie geschirmte Varianten auf Anfrage
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® CLASSIC 130 H BK 0,6/1 kV siehe Seite 66
- ÖLFLEX® CLASSIC 110 BLACK 0,6/1 kV siehe Seite 43

Zubehör

- FLEXIMARK® Edelstahl Kit siehe Seite 963
- SKINTOP® MS-M siehe Seite 696
- SKINTOP® BS-M METALL / SKINTOP® BSR-M METALL siehe Seite 698

ÖLFLEX® SMART 108

Kostengünstige VDE-registrierte PVC Steuerleitung

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
Schwarz mit weißen Nummern nach VDE 0293-1

Leiteraufbau
Feindrähtig nach DIN EN 60228 (VDE 0295), Klasse 5 / IEC 60228 class 5

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
15 x Außendurchmesser
Feste Verlegung:
4 x Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 300/500 V

Prüfspannung
4000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -5°C bis +70°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Info

- BauPVO: Artikelnummer-Auswahl unter www.lappaustria.at/cpr
- VDE Gutachten mit Fertigungsüberwachung
- Nur in Standardlängen und Standardgebinden erhältlich

Nutzen

- SMART: Gutes Preis-/Leistungsverhältnis - die ÖLFLEX® SMART 108 hat alles was eine flexible Steuerleitung braucht
- SMART: Umweltfreundlich - innenliegende Mantelschicht aus regeneriertem PVC mit unverändert hoher Qualität des Typs TM2

Anwendungsgebiete

- Feste Verlegung als auch gelegentlich flexibler Einsatz ohne Zugbeanspruchung bei freier, nicht ständig wiederkehrender Bewegung
- Trockene oder feuchte Räume, bei normaler mechanischer Beanspruchung
- In Hauptabmessungen erhältlich, weitere Abmessungen siehe ÖLFLEX® CLASSIC 110
- Bei erweiterten Anwendungen und individuellen Längen siehe ÖLFLEX® CLASSIC 110

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Gute chemische Beständigkeit, siehe Kataloganhang T1
- Ölbeständigkeit: siehe Datenblatt

Norm-Referenzen / Zulassungen

- VDE Reg.-Nr. 8639

Aufbau

- Feindrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten
- PVC Aderisolation, TI2
- Zweischichtmantel aus PVC, TM2; außen silbergrau

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Standardlängen (m) und Standardgebinde						Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
		50 m / RG	100 m / RG	200 m / RG	200 m / DR	500 m / DR	1000 m / DR			
ÖLFLEX® SMART 108										
17520099	2 X0,5		100	200		500	1000	4,8	9.6	35
10030099	3 G0,5		100	200		500	1000	5,1	14.4	42
17530099	3 X0,5		100	200		500	1000	5,1	14.4	42
10040099	4 G0,5		100	200		500	1000	5,7	19.2	54
17540099	4 X0,5		100	200		500	1000	5,7	19.2	54
10050099	5 G0,5		100	200		500	1000	6,2	24	63
10070099	7 G0,5	50	100	200		500	1000	6,7	33.6	81
18020099	2 X0,75		100	200		500	1000	5,4	14.4	45
11030099	3 G0,75		100	200		500	1000	5,7	21.6	55
18030099	3 X0,75		100	200		500	1000	5,7	21.6	55
11040099	4 G0,75		100	200		500	1000	6,2	28.8	66
18040099	4 X0,75		100	200		500	1000	6,2	28.8	66
11050099	5 G0,75	50	100	200		500	1000	6,7	36	79
11070099	7 G0,75	50	100	200		500	1000	7,3	50	101
18520099	2 X1,0		100	200		500	1000	5,7	19.2	53
12030099	3 G1,0		100	200		500	1000	6,0	28.8	65
12040099	4 G1,0	50	100	200		500	1000	6,5	38.4	79
12050099	5 G1,0	50	100	200		500	1000	7,1	48	94
12070099	7 G1,0	50	100	200		500	1000	8,0	67	126
19020099	2 X1,5		100	200		500	1000	6,3	29	68
13030099	3 G1,5	50	100	200		500	1000	6,7	43	84
13040099	4 G1,5	50	100	200		500	1000	7,2	58	104
13050099	5 G1,5	50	100	200		500	1000	8,1	72	128
13070099	7 G1,5	50	100		200	500	1000	8,9	101	166
19520099	2 X2,5	50	100	200		500	1000	7,5	48	101
14030099	3 G2,5	50	100	200		500	1000	8,1	72	132
14040099	4 G2,5	50	100		200	500	1000	8,9	96	163
14050099	5 G2,5	50	100		200	500	1000	10,0	120	200
14070099	7 G2,5	50	100		200	500	1000	11,1	168	267

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Standardgebinde: Ring = RG (ring), Trommel = DR (drum)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® CLASSIC 110 siehe Seite 35
- ÖLFLEX® CLASSIC 110 BK siehe Seite 38

Zubehör

- EPIC® Industriesteckverbinder
- SKINTOP® ST-M siehe Seite 684
- SKINTOP® ST-M Kleine VP

ÖLFLEX® CLASSIC 110

VDE-registrierte ölbeständige PVC Steuerleitung für eine Vielzahl von Anwendungen

Info

- BauPVO: Artikelnummer-Auswahl unter www.lappaustria.at/cpr
- VDE Gutachten mit Fertigungsüberwachung

Nutzen

- Großes Angebot an standardisierten Längen und Individualschnitten
- Sehr großes Artikelspektrum, Ausführungen mit bis zu 100 Adern

Anwendungsgebiete

- Feste Verlegung als auch gelegentlich flexibler Einsatz ohne Zugbeanspruchung bei freier, nicht ständig wiederkehrender Bewegung
- Trockene oder feuchte Räume, bei normaler mechanischer Beanspruchung
- Geeignet für Torsionsanwendungen, die im Loop von Windkraftanlagen (WKA) typisch sind
- In Energieführungsketten für Verfahrwege bis 5 m und 0,2 ... 1 Millionen Biegezyklen, für folgende Abmessungen: 0,5 bis 2,5 mm² und 2 bis 7 Adern

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Gute chemische Beständigkeit, siehe Kataloganhang T1
- Ölbeständig nach DIN EN 50290-2-22 (TM54)

Norm-Referenzen / Zulassungen

- VDE Reg.-Nr. 7030 für folgende Abmessungen:
  bis 2,5 mm²: 2 - 65 Adern
  ab 4 mm²: 2 - 7 Adern
  ab 25 mm²: 2 - 5 Adern

Aufbau

- Feindrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten
- PVC Aderisolation LAPP P8/1
- Adern in Lagen verseilt
- Mantel: PVC, grau (ähnlich RAL 7001)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
Schwarz mit weißen Nummern nach VDE 0293-1

Leiteraufbau
Feindrähtig nach DIN EN 60228 (VDE 0295), Klasse 5 / IEC 60228 class 5

Torsionsanwendung in WKA
TW-0 & TW-1, siehe Anhang T0

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
10 x Außendurchmesser (AD)
In Energieführungsketten: 15 x AD
Feste Verlegung: 4 x AD

Nennspannung
U_0/U: 300/500 V

Prüfspannung
4000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -15°C bis +70°C
In Energieführungsketten:
-5°C bis +70°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Standardlängen (m) und Standardgebinde							Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
		25	50	100	200	300	500	1000			
ÖLFLEX® CLASSIC 110											
1119752	2 X0,5			100	200	300	500	1000	4,8	9.6	35
1119003	3 G0,5			100	200	300	500	1000	5,1	14.4	42
1119753	3 X0,5			100	200	300	500	1000	5,1	14.4	42
1119004	4 G0,5			100	200	300	500	1000	5,7	19.2	54
1119754	4 X0,5			100	200	300	500	1000	5,7	19.2	54
1119005	5 G0,5			100	200	300	500	1000	6,2	24	63
1119755	5 X0,5			100	200	300	500	1000	6,2	24	63
1119007	7 G0,5		50	100	200	300	500	1000	6,7	33.6	81
1119757	7 X0,5		50	100	200	300	500	1000	6,7	33.6	81
1119010	10 G0,5		50	100	200	300	500	1000	8,6	48	116
1119012	12 G0,5		50	100	200	300	500	1000	8,9	58	131
1119014	14 G0,5		50	100			500	1000	9,5	67	153
1119018	18 G0,5		50	100			500	1000	10,5	86.4	188
1119021	21 G0,5		50	100			500	1000	11,7	101	221
1119025	25 G0,5		50	100			500	1000	12,4	120	261
1119030	30 G0,5		50	100			500	1000	13,3	144	304
1119035	35 G0,5		50	100			500	1000	14,5	168	356
1119040	40 G0,5		50	100			500	1000	15,4	192	400
1119052	52 G0,5		50	100			500		17,3	250	517
1119061	61 G0,5		50	100			500		18,5	293	603

Anschluss- und Steuerleitungen

LAPP

Vielseitige Anwendungen • PVC Mantel und nummerierte Adern

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Standardlängen (m) und Standardgebinde							Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
		25	50	100	200	300	500	1000			
1119065	65 G0,5		50	100			500		19,6	312	644
1119080	80 G0,5		50	100			500		21,1	384	780
1119100	100 G0,5		50	100			500		23,6	480	975
1119802	2 X0,75			100	200	300	500	1000	5,4	14.4	45
1119103	3 G0,75			100	200	300	500	1000	5,7	21.6	55
1119803	3 X0,75			100	200	300	500	1000	5,7	21.6	55
1119104	4 G0,75			100	200	300	500	1000	6,2	28.8	66
1119804	4 X0,75			100	200	300	500	1000	6,2	28.8	66
1119105	5 G0,75		50	100	200	300	500	1000	6,7	36	79
1119805	5 X0,75		50	100	200	300	500	1000	6,7	36	79
1119107	7 G0,75		50	100	200	300	500	1000	7,3	50	101
1119807	7 X0,75		50	100	200	300	500	1000	7,3	50	101
1119109	9 G0,75		50	100	200	300	500	1000	9,4	65	137
1119110	10 G0,75		50	100	200	300	500	1000	9,6	72	150
1119112	12 G0,75		50	100	200	300	500	1000	9,9	86	171
1119812	12 X0,75		50	100	200	300	500	1000	9,9	86	171
1119115	15 G0,75		50	100			500	1000	10,9	108	209
1119117	15 X0,75		50	100			500	1000	10,9	108	209
1119116	16 G0,75		50	100			500	1000	11,1	115.2	220
1119118	18 G0,75		50	100			500	1000	11,7	130	244
1119121	21 G0,75		50	100			500	1000	13,0	151	286
1119125	25 G0,75		50	100			500	1000	13,8	180	337
1119126	26 G0,75		50	100			500	1000	14,2	187.2	350
1119134	34 G0,75		50	100			500	1000	15,9	245	448
1119141	41 G0,75		50	100			500	1000	17,4	296	538
1119150	50 G0,75		50	100			500		19,2	360	648
1119151	51 G0,75		50	100			500		19,2	367	646
1119161	61 G0,75		50	100			500		20,5	439	779
1119165	65 G0,75		50	100			500		21,8	468	832
1119180	80 G0,75		50	100			500		23,6	576	1019
1119200	100 G0,75		50	100			500		26,4	718	1271
1119852	2 X1,0			100	200	300	500	1000	5,7	19.2	53
1119203	3 G1,0			100	200	300	500	1000	6,0	28.8	65
1119853	3 X1,0			100	200	300	500	1000	6,0	28.8	65
1119204	4 G1,0		50	100	200	300	500	1000	6,5	38.4	79
1119854	4 X1,0		50	100	200	300	500	1000	6,5	38.4	79
1119205	5 G1,0		50	100	200	300	500	1000	7,1	48	94
1119855	5 X1,0		50	100	200	300	500	1000	7,1	48	94
1119206	6 G1,0		50	100	200	300	500	1000	8,0	58	113
1119207	7 G1,0		50	100	200	300	500	1000	8,0	67	126
1119857	7 X1,0		50	100	200	300	500	1000	8,0	67	126
1119208	8 G1,0		50	100	200	300	500	1000	9,5	77	149
1119209	9 G1,0		50	100	200	300	500	1000	10,0	86	164
1119210	10 G1,0		50	100	200	300	500	1000	10,2	96	180
1119212	12 G1,0		50	100	200	300	500	1000	10,5	115	205
1119862	12 X1,0		50	100	200	300	500	1000	10,5	115	205
1119214	14 G1,0		50	100			500	1000	11,2	134	238
1119216	16 G1,0		50	100			500	1000	11,8	153.6	266
1119218	18 G1,0		50	100			500	1000	12,7	173	320
1119868	18 X1,0		50	100			500	1000	12,7	173	320
1119220	20 G1,0		50	100			500	1000	13,4	192	330
1119870	20 X1,0		50	100			500	1000	13,4	192	330
1119225	25 G1,0		50	100			500	1000	14,7	240	408
1119226	26 G1,0		50	100			500	1000	15,1	249	424
1119234	34 G1,0		50	100			500	1000	17,1	326	551
1119236	36 G1,0		50	100			500	1000	17,4	346	578
1119241	41 G1,0		50	100			500	1000	18,8	394	661
1119250	50 G1,0		50	100			500		20,6	480	797
1119256	56 G1,0		50	100			500		21,4	538	888
1119261	61 G1,0		50	100			500		22,1	586	958
1119265	65 G1,0		50	100			500		23,6	624	1033
1119280	80 G1,0		50	100			500		25,3	768	1251
1119300	100 G1,0		50	100			500		28,3	960	1560
1119902	2 X1,5			100	200	300	500	1000	6,3	29	68
1119303	3 G1,5	25	50	100	200	300	500	1000	6,7	43	84
1119903	3 X1,5		50	100	200	300	500	1000	6,7	43	84
1119304	4 G1,5	25	50	100	200	300	500	1000	7,2	58	104
1119904	4 X1,5		50	100	200	300	500	1000	7,2	58	104
1119305	5 G1,5	25	50	100	200	300	500	1000	8,1	72	128
1119905	5 X1,5		50	100	200	300	500	1000	8,1	72	128
1119306	6 G1,5		50	100	200	300	500	1000	8,4	86.4	157
1119307	7 G1,5	25	50	100	200	300	500	1000	8,9	101	166
1119907	7 X1,5		50	100	200	300	500	1000	8,9	101	166
1119308	8 G1,5		50	100			500	1000	10,6	115	210
1119313	8 X1,5		50	100			500	1000	10,6	116	210
1119309	9 G1,5		50	100			500	1000	11,4	130	221
1119310	10 G1,5		50	100			500	1000	11,6	143	243
1119311	11 G1,5		50	100			500	1000	11,6	158	258
1119312	12 G1,5	25	50	100			500	1000	12,0	173	279
1119912	12 X1,5		50	100			500	1000	12,0	173	279
1119314	14 G1,5		50	100			500	1000	12,7	202	323
1119316	16 G1,5		50	100			500	1000	13,4	230.4	361
1119318	18 G1,5	25	50	100			500	1000	14,4	259	407
1119321	21 G1,5		50	100			500	1000	15,7	302	469
1119325	25 G1,5	25	50	100			500	1000	16,9	360	560

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Standardlängen (m) und Standardgebinde							Außendurch-messer [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
		25	50	100	200	300	500	1000			
1119326	26 G1,5		50	100			500	1000	17,3	374.4	582
1119332	32 G1,5		50	100			500	1000	18,7	461	704
1119334	34 G1,5		50	100			500	1000	19,4	490	746
1119341	41 G1,5		50	100			500	1000	21,3	591	895
1119350	50 G1,5		50	100			500		23,5	720	1089
1119361	61 G1,5		50	100			500		25,2	878	1309
1119365	65 G1,5		50	100			500		26,7	936	1398
1119952	2 X2,5	25	50	100	200	300	500	1000	7,5	48	101
1119403	3 G2,5	25	50	100	200	300	500	1000	8,1	72	132
1119404	4 G2,5	25	50	100	200	300	500	1000	8,9	96	163
1119405	5 G2,5	25	50	100	200	300	500	1000	10,0	120	200
1119407	7 G2,5	25	50	100			500	1000	11,1	168	267
1119412	12 G2,5	25	50	100			500	1000	14,8	288	445
1119414	14 G2,5		50	100			500	1000	15,8	336	515
1119418	18 G2,5	25	50	100			500	1000	17,8	432	648
1119425	25 G2,5	25	50	100			500	1000	20,8	600	890
1119434	34 G2,5		50	100			500	1000	24,4	816	1208
1119450	50 G2,5		50	100			500		29,4	1200	1754
1119503	3 G4	25	50	100			500	1000	9,9	115	201
1119504	4 G4	25	50	100			500	1000	10,8	154	249
1119505	5 G4	25	50	100			500	1000	12,1	192	294
1119507	7 G4	25	50	100			500	1000	13,4	269	407
1119511	11 G4		50	100			500	1000	17,6	422	634
1119512	12 G4		50	100			500	1000	18,1	461	660
1119603	3 G6	25	50	100			500	1000	11,7	172.8	289
1119604	4 G6	25	50	100			500	1000	13,0	230	365
1119605	5 G6	25	50	100			500	1000	14,5	288	447
1119607	7 G6	25	50	100			500	1000	16,0	403	600
1119613	3 G10	25	50	100			500	1000	14,6	288	466
1119614	4 G10	25	50	100			500	1000	16,2	384	590
1119615	5 G10	25	50	100			500	1000	18,1	480	722
1119617	7 G10	25	50	100			500	1000	20,0	672	968
1119624	4 G16		50	100			500		18,8	614	1087
1119625	5 G16		50	100			500		21,2	768	1370
1119627	7 G16		50	100			500		23,4	1075	1779
1119634	4 G25		50	100			500		23,5	960	1582
1119635	5 G25		50	100			500		26,4	1200	1998
1119636	7 G25		50	100			500		29,1	1680	2825
1119644	4 G35		50	100			500		26,4	1344	2106
1119645	5 G35		50	100			500		29,6	1680	2635

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® 191 siehe Seite 53

Zubehör

- SKINTOP® CLICK siehe Seite 687

ÖLFLEX® CLASSIC 110 BK

VDE-registrierte ölbeständige PVC Steuerleitung mit schwarzem Außenmantel für eine Vielzahl von Anwendungen

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
Schwarz mit weißen Nummern nach VDE 0293-1

Leiteraufbau
Feindrähtig nach DIN EN 60228 (VDE 0295), Klasse 5 / IEC 60228 class 5

Torsionsanwendung in WKA
TW-0 & TW-1, siehe Anhang T0

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
10 x Außendurchmesser (AD)
In Energieführungsketten: 15 x AD
Feste Verlegung: 4 x AD

Nennspannung
U_0/U: 300/500 V

Prüfspannung
4000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -15°C bis +70°C
In Energieführungsketten:
-5°C bis +70°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Info

- BauPVO: Artikelnummer-Auswahl unter www.lappaustria.at/cpr
- Mit schwarzem Mantel, UV-beständig
- VDE Gutachten mit Fertigungsüberwachung

Nutzen

- Einsatz im Freien möglich
- Großes Angebot an standardisierten Längen und Individualschnitten

Anwendungsgebiete

- Feste Verlegung als auch gelegentlich flexibler Einsatz ohne Zugbeanspruchung bei freier, nicht ständig wiederkehrender Bewegung
- Trockene oder feuchte Räume, bei normaler mechanischer Beanspruchung
- Geeignet für Torsionsanwendungen, die im Loop von Windkraftanlagen (WKA) typisch sind
- In Energieführungsketten für Verfahrwege bis 5 m und 0,2 ... 1 Millionen Biegezyklen, für folgende Abmessungen: 0,5 bis 2,5 mm² und 2 bis 7 Adern
- Einsatz im Freien möglich

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Gute chemische Beständigkeit, siehe Kataloganhang T1
- Ölbeständig nach DIN EN 50290-2-22 (TM54)
- UV- und witterungsbeständig nach ISO 4892-2

Norm-Referenzen / Zulassungen

- VDE Reg.-Nr. 7030 für folgende Abmessungen:
  bis 2,5 mm²: 2 - 65 Adern
  ab 4 mm²: 2 - 7 Adern
  ab 25 mm²: 2 - 5 Adern

Aufbau

- Feindrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten
- PVC Aderisolation LAPP P8/1
- Adern in Lagen verseilt
- Mantel aus PVC, schwarz (RAL 9005)

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurch-messer [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® CLASSIC 110 BK				
1119809	2 X0,75	5,4	14.4	45
1119871	3 G0,75	5,7	21.6	55
1119892	3 X0,75	5,7	21.6	55
1119872	4 G0,75	6,2	28.8	66
1119893	4 X0,75	6,2	28.8	66
1119873	5 G0,75	6,7	36	79
1119874	7 G0,75	7,3	50.4	101
1119875	12 G0,75	9,9	86.4	171
1119876	18 G0,75	11,7	130	244
1119877	25 G0,75	13,8	180	337
1119878	34 G0,75	15,9	245	448
1119894	2 X1,0	5,7	19.2	53
1119244	3 G1,0	6,0	28.8	65
1119895	3 X1,0	6,0	28.8	65
1119245	4 G1,0	6,5	38.4	79
1119896	4 X1,0	6,5	38.4	79
1119246	5 G1,0	7,1	48	94
1119897	5 X1,0	7,1	48	94
1119247	7 G1,0	8,0	67.2	126
1119248	12 G1,0	10,5	115	205
1119249	18 G1,0	12,7	173	290
1119251	25 G1,0	14,7	240	390
1119252	34 G1,0	17,1	326	551
1119898	2 X1,5	6,3	28.8	68
1119020	3 G1,5	6,7	43.2	84
1119899	3 X1,5	6,7	43.2	84

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurch-messer [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
1119879	4 G1,5	7,2	57.6	104
1119900	4 X1,5	7,2	57.6	104
1119880	5 G1,5	8,1	72	128
1119911	5 X1,5	8,1	72	128
1119881	7 G1,5	8,9	101	166
1119913	7 X1,5	8,9	101	166
1119882	12 G1,5	12,0	173	279
1119883	18 G1,5	14,4	259	407
1119884	25 G1,5	16,9	360	560
1119914	2 X2,5	7,5	48	100
1119885	3 G2,5	8,1	72	132
1119886	4 G2,5	8,9	96	163
1119887	5 G2,5	10,0	120	200
1119888	7 G2,5	11,1	168	267
1119889	12 G2,5	14,8	288	444
1119890	18 G2,5	17,8	432	648
1119891	25 G2,5	20,8	600	890
1119915	3 G4	9,9	115.2	201
1119916	4 G4	10,8	154	249
1119917	5 G4	12,1	192	315
1119918	4 G6	13,0	230	365
1119919	5 G6	14,5	288	447
1119920	4 G10	16,2	384	590
1119921	5 G10	18,1	480	722
1119922	4 G16	18,8	614	1087
1119923	5 G16	21,2	768	1370

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® CLASSIC 110 LT siehe Seite 39
- ÖLFLEX® CLASSIC 110 BLACK 0,6/1 kV siehe Seite 43

Zubehör

- SKINTOP® CLICK siehe Seite 687

ÖLFLEX® CLASSIC 110 LT

Kälteflexible PVC Steuerleitung, bei tiefen Temperaturen und auch im Außenbereich einsetzbar

Info

- BauPVO: Artikelnummer-Auswahl unter www.lappaustria.at/cpr
- UV- und witterungsbeständig nach ISO 4892-2

Nutzen

- Preiswerte Steuerleitung für flexiblen Außeneinsatz
- Platzsparend aufgrund kleiner Kabeldurchmesser
- Hohe elektrische Sicherheit durch 4 kV Prüfspannung

Anwendungsgebiete

- Anlagenbau
  Maschinenbau
  Heiz- und Klimatechnik
- Gefriergutanlagen, Kühlhäuser
- Einsatz im Freien möglich
- Geeignet für Torsionsanwendungen, die im Loop von Windkraftanlagen (WKA) typisch sind

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Kälteflexibel bis -30°C
- UV- und witterungsbeständig nach ISO 4892-2
- Ozonbeständig nach EN 50396

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an EN 50525-2-51

Aufbau

- Feindrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten
- Aderisolation: PVC, kältebeständig
- Adern in Lagen verseilt
- Mantel: PVC, kältebeständig, schwarz

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
Schwarz mit weißen Nummern nach VDE 0293-1

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295, Klasse 5 / IEC 60228 Cl.5

Torsionsanwendung in WKA
TW-0 & TW-2, siehe Anhang T0

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
15 x Außendurchmesser
Feste Verlegung:
4 x Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 300/500 V

Prüfspannung
4000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -30°C bis +70°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurch-messer [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® CLASSIC 110 LT				
1120730	2 X0,75	5,4	14.4	45
1120731	3 X0,75	5,7	21.6	55
1120732	3 G0,75	5,7	21.6	55
1120733	4 X0,75	6,2	28.8	66
1120734	4 G0,75	6,2	28.8	66
1120735	5 G0,75	6,7	36	79
1120736	7 G0,75	7,3	50.4	101
1120737	12 G0,75	9,9	86.4	171
1120738	18 G0,75	11,7	130	244
1120739	25 G0,75	13,8	180	337
1120740	2 X1,0	5,7	19.2	53
1120741	3 X1,0	6,0	28.8	65
1120742	3 G1,0	6,0	28.8	65
1120743	4 X1,0	6,5	38.4	79
1120744	4 G1,0	6,5	38.4	79
1120745	5 G1,0	7,1	48	94
1120746	7 G1,0	8,0	67.2	126
1120747	12 G1,0	10,5	115	205
1120748	18 G1,0	12,7	173	300
1120749	25 G1,0	14,7	240	408
1120750	2 X1,5	6,3	29	68
1120751	3 X1,5	6,7	43	84
1120752	3 G1,5	6,7	43	84
1120753	4 X1,5	7,2	58	104
1120754	4 G1,5	7,2	58	104
1120755	5 X1,5	8,1	72	128
1120756	5 G1,5	8,1	72	128
1120757	7 X1,5	8,9	101	166
1120758	7 G1,5	8,9	101	166
1120759	12 G1,5	12,0	173	279
1120760	18 G1,5	14,4	259	407
1120761	25 G1,5	16,9	360	560
1120762	2 X2,5	7,5	48	101
1120763	3 G2,5	8,1	72	132
1120764	4 G2,5	8,9	96	163
1120765	5 G2,5	10,0	120	200
1120766	7 G2,5	11,1	168	267
1120767	12 G2,5	14,8	288	445
1120768	18 G2,5	17,8	432	648
1120769	25 G2,5	20,8	600	890
1120770	4 G4	10,8	154	249
1120771	5 G4	12,1	192	305
1120772	4 G6	13,0	230	365
1120773	5 G6	14,5	288	447

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® CLASSIC 110 H siehe Seite 61
- ÖLFLEX® ROBUST 210 siehe Seite 71

Zubehör

- FLEXIMARK® Edelstahl Kit siehe Seite 963
- SKINTOP® MS-M siehe Seite 696
- SKINTOP® BS-M METALL / SKINTOP® BSR-M METALL siehe Seite 698

ÖLFLEX® CLASSIC 110 ORANGE

Info

- BauPVO: Artikelnummer-Auswahl unter www.lappaustria.at/cpr
- Zur Warnkennzeichnung und für ausgenommene Stromkreise nach EN 60204-1, z.B. Stromkreise für Wartungszwecke oder Verriegelungsstromkreise

Nutzen

- Platzsparend aufgrund kleiner Kabeldurchmesser
- Hohe elektrische Sicherheit durch 4 kV Prüfspannung

Anwendungsgebiete

- Gemäß EN 60204-1 (VDE 0113-1) sind Leiter von Steuerstromkreisen, welche von einer externen Spannungsquelle gespeist werden und/oder bei ausgeschaltetem Hauptschalter unter Spannung verbleiben, orangefarbig zu kennzeichnen
- Beleuchtungs- und Steckdosenstromkreise für Instandhaltung oder Reparaturzwecke
- Stromkreise für Unterspannungsschutz
- Steuerstromkreise für Verriegelung
- Geeignet für Torsionsanwendungen, die im Loop von Windkraftanlagen (WKA) typisch sind

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an IEC 60227-5 und EN 50525-2-51

Aufbau

- Feindrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten
- PVC Aderisolation LAPP P8/1
- Orangefarbene Adern mit schwarzen Nummern
- Mantel: PVC, orange (ähnlich RAL 2003)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
Orangefarbene Adern mit schwarzen Nummern

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295, Klasse 5 / IEC 60228 Cl.5

Torsionsanwendung in WKA
TW-0 & TW-1, siehe Anhang T0

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
15 x Außendurchmesser
Feste Verlegung:
4 x Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 300/500 V

Prüfspannung
4000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -5°C bis +70°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® CLASSIC 110 ORANGE				
0019700	2 X1,0	5,7	19.2	53
0019701	3 G1,0	6,0	28.8	65
0019702	3 X1,0	6,0	28.8	65
0019706	4 G1,0	6,5	38.4	80
0019708	4 X1,0	6,5	38.4	80
0019709	5 G1,0	7,1	50	95
0019710	2 X1,5	6,3	29	68
0019711	3 G1,5	6,7	43	85
0019718	4 G1,5	7,2	58	105
0019720	5 G1,5	8,1	72	128

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- H07V-K <HAR> siehe Seite 213
- Orangefarbene Einzeladern

Zubehör

- SKINTOP® CLICK siehe Seite 687

ÖLFLEX® CLASSIC 110 CY

Geschirmte PVC Steuerleitung mit transparentem Außenmantel

Info

- BauPVO: Artikelnummer-Auswahl unter www.lappaustria.at/cpr
- VDE Reg. Nr. 7030
- EMV konform

Nutzen

- Platzsparend aufgrund kleiner Kabeldurchmesser
- Hohe elektrische Sicherheit durch 4 kV Prüfspannung

Anwendungsgebiete

- Anlagenbau
  Maschinenbau
  Heiz- und Klimatechnik
- Förder- und Transportanlagen
- In EMV kritischer Umgebung
  (Elektromagnetische Verträglichkeit)

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Gute chemische Beständigkeit, siehe Kataloganhang T1
- Hoher Bedeckungsgrad der Abschirmung geringer Kopplungswiderstand
  (max. 250 Ω/km bei 30 MHz)

Norm-Referenzen / Zulassungen

- VDE Reg. Nr. 7030

Aufbau

- Feindrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten
- PVC Aderisolation LAPP P8/1
- Adern in Lagen verseilt
- PVC- Innenmantel, grau
- Kupfergeflecht, verzinnt
- Mantel aus PVC, transparent

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
Schwarz mit weißen Nummern nach VDE 0293-1

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295, Klasse 5 / IEC 60228 Cl.5

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
20 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 6 x Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 300/500 V

Prüfspannung
4000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -5°C bis +70°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurch-messer [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® CLASSIC 110 CY				
1135752	2 X0,5	7,0	41	75
1135003	3 G0,5	7,3	45.5	83
1135753	3 X0,5	7,3	45.5	83
1135004	4 G0,5	7,9	55	99
1135754	4 X0,5	7,9	55	99
1135005	5 G0,5	8,4	66	112
1135755	5 X0,5	8,4	66	112
1135007	7 G0,5	8,9	80.5	132
1135757	7 X0,5	8,9	80.5	132
1135012	12 G0,5	11,3	138.5	202
1135762	12 X0,5	11,3	138.5	202
1135018	18 G0,5	13,3	156.4	289
1135025	25 G0,5	15,2	250	378
1135030	30 G0,5	16,1	297	429
1135040	40 G0,5	18,2	343	542
1135802	2 X0,75	7,4	46	86
1135103	3 G0,75	7,9	57.9	100
1135803	3 X0,75	7,9	57.9	100
1135104	4 G0,75	8,4	64	115
1135804	4 X0,75	8,4	64	115
1135105	5 G0,75	8,9	77.4	130
1135805	5 X0,75	8,9	77.4	130
1135107	7 G0,75	9,7	102	161
1135807	7 X0,75	9,7	102	161
1135112	12 G0,75	12,3	177	247
1135812	12 X0,75	12,3	177	247
1135118	18 G0,75	14,5	243	356
1135818	18 X0,75	14,5	243	356
1135125	25 G0,75	16,6	307.3	465
1135134	34 G0,75	18,9	323.2	601
1135840	40 X0,75	20,5	369.4	734
1135141	41 G0,75	20,6	488	728
1135852	2 X1,0	7,9	56	98
1135203	3 G1,0	8,2	65.3	111
1135853	3 X1,0	8,2	65.3	111
1135204	4 G1,0	8,7	78.1	130
1135854	4 X1,0	8,7	78.1	130
1135205	5 G1,0	9,5	89.4	153
1135207	7 G1,0	10,2	113.3	185
1135212	12 G1,0	13,3	188.1	307
1135216	16 G1,0	14,6	216	390
1135218	18 G1,0	15,5	286	418
1135225	25 G1,0	17,5	388.5	544

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurch-messer [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
1135234	34 G1,0	20,3	505	738
1135241	41 G1,0	22,0	578	864
1135250	50 G1,0	23,8	688	1011
1135902	2 X1,5	8,5	65	117
1135303	3 G1,5	8,9	83	136
1135903	3 X1,5	8,9	83	136
1135304	4 G1,5	9,6	100	163
1135904	4 X1,5	9,6	100	163
1135305	5 G1,5	10,3	125	188
1135905	5 X1,5	10,3	125	188
1135307	7 G1,5	11,3	149	237
1135907	7 X1,5	11,3	149	237
1135312	12 G1,5	14,8	280	393
1135318	18 G1,5	17,2	389	538
1135325	25 G1,5	20,1	535	745
1135334	34 G1,5	22,8	702	964
1135341	41 G1,5	24,7	844.6	1123
1135350	50 G1,5	27,1	1006	1372
1135402	2 X2,5	9,9	112	165
1135403	3 G2,5	10,3	146	192
1135404	4 G2,5	11,3	167	233
1135405	5 G2,5	12,6	200	283
1135407	7 G2,5	13,9	288	371
1135412	12 G2,5	17,6	477.3	585
1135502	2 X4	11,4	120	247
1135504	4 G4	13,4	237	347
1135505	5 G4	14,7	280	413
1135602	2 X6	13,6	180	353
1135604	4 G6	15,8	318	485
1135605	5 G6	17,3	441	702
1135607	7 G6	18,8	530	950
1135702	2 X10	16,4	256	492
1135615	3 G10	17,4	362.4	507
1135614	4 G10	19,0	518	735
1135616	5 G10	21,3	595	847
1135617	7 G10	23,2	796	1039
1135622	2 X16	18,6	390	698
1135624	4 G16	22,2	804	1395
1135623	5 G16	24,4	935	1440
1135626	4 G25	26,9	1161	1730
1135627	5 G25	30,0	1400	2090
1135625	4 G35	30,2	1543	2210
1135628	5 G35	33,2	1901	2710

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage. / Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe) / Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte. / *AD = Außendurchmesser

ÖLFLEX® CLASSIC 110 SY

Stahldrahtarmierte PVC Steuerleitung mit transparentem Außenmantel

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
Schwarz mit weißen Nummern nach VDE 0293-1

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295, Klasse 5 / IEC 60228 Cl.5

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
20 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 6 x Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 300/500 V

Prüfspannung
4000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -5°C bis +70°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Info

- BauPVO: Artikelnummer-Auswahl unter www.lappaustria.at/cpr
- VDE Reg. Nr. 7030
- Stahldrahtgeflecht für zusätzlichen mechanischen Schutz

Nutzen

- Zusätzlicher mechanischer Schutz durch Stahldrahtgeflecht
- Hohe elektrische Sicherheit durch 4 kV Prüfspannung

Anwendungsgebiete

- Anlagenbau
  Maschinenbau
  Heiz- und Klimatechnik
- Bereiche mit erhöhten Anforderungen an mechanischer Beanspruchung
- Feste Verlegung als auch gelegentlich flexibler Einsatz ohne Zugbeanspruchung bei freier, nicht ständig wiederkehrender Bewegung

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Gute chemische Beständigkeit, siehe Kataloganhang T1

Norm-Referenzen / Zulassungen

- VDE Reg. Nr. 7030

Aufbau

- Feindrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten
- PVC Aderisolation LAPP P8/1
- Adern in Lagen verseilt
- PVC- Innenmantel, grau
- Geflecht aus verzinkten Stahldrähten
- Mantel aus PVC, transparent

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurch-messer [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® CLASSIC 110 SY				
1125752	2 X0,5	7,8	10	87
1125003	3 G0,5	8,1	15	95
1125004	4 G0,5	8,5	19.2	107
1125005	5 G0,5	9,2	24	123
1125007	7 G0,5	9,7	33.6	147
1125010	10 G0,5	11,6	48	196
1125012	12 G0,5	11,9	58	213
1125014	14 G0,5	12,5	67	237
1125018	18 G0,5	13,9	86.4	291
1125021	21 G0,5	14,9	101	332
1125025	25 G0,5	15,6	120	375
1125030	30 G0,5	16,5	144	422
1125040	40 G0,5	18,8	192	545
1125061	61 G0,5	21,9	293	773
1125802	2 X0,75	8,2	14.4	97
1125103	3 G0,75	8,5	21.6	108
1125104	4 G0,75	9,2	28.8	126
1125105	5 G0,75	9,7	36	146
1125107	7 G0,75	10,3	50	172
1125109	9 G0,75	12,4	65	224
1125112	12 G0,75	12,9	86	260
1125115	15 G0,75	14,1	108	315
1125118	18 G0,75	14,9	130	355
1125125	25 G0,75	17,0	180	465
1125134	34 G0,75	19,3	245	596
1125150	50 G0,75	22,8	360	832
1125852	2 X1,0	8,5	19.2	106
1125203	3 G1,0	8,8	28.8	119
1125204	4 G1,0	9,5	38.4	141
1125205	5 G1,0	10,1	48	164
1125207	7 G1,0	11,0	67	200
1125208	8 G1,0	12,5	77	234
1125209	9 G1,0	13,2	86	260
1125212	12 G1,0	13,9	115	309
1125214	14 G1,0	14,4	134	345
1125218	18 G1,0	15,9	173	415
1125220	20 G1,0	16,8	192	455

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurch-messer [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
1125225	25 G1,0	18,1	240	548
1125234	34 G1,0	20,5	326	714
1125241	41 G1,0	22,2	394	832
1125250	50 G1,0	24,2	480	987
1125902	2 X1,5	9,3	29	128
1125303	3 G1,5	9,7	43	151
1125304	4 G1,5	10,2	58	173
1125305	5 G1,5	11,1	72	202
1125307	7 G1,5	11,9	101	248
1125308	8 G1,5	14,0	115	301
1125312	12 G1,5	15,4	173	396
1125314	14 G1,5	15,9	202	438
1125318	18 G1,5	17,6	259	580
1125325	25 G1,5	20,3	360	713
1125332	32 G1,5	22,1	461	876
1125350	50 G1,5	27,1	720	1305
1125403	3 G2,5	11,1	72	206
1125404	4 G2,5	12,1	96	249
1125405	5 G2,5	13,2	120	295
1125407	7 G2,5	14,3	168	373
1125412	12 G2,5	18,2	288	586
1125418	18 G2,5	21,4	432	823
1125425	25 G2,5	24,4	600	1093
1125503	3 G4	12,7	115	285
1125504	4 G4	14,0	154	348
1125505	5 G4	15,1	192	410
1125507	7 G4	16,4	269	519
1125604	4 G6	16,2	230	482
1125605	5 G6	17,7	288	579
1125607	7 G6	19,2	403	740
1125614	4 G10	19,4	384	731
1125615	5 G10	21,5	480	889
1125617	7 G10	23,4	672	1146
1125624	4 G16	22,4	614	1384
1125625	5 G16	24,6	768	1740
1125626	4 G25	26,9	960	1680
1125630	5 G25	30,0	1200	2050
1125629	4 G35	30,2	1344	2170

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage. / Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel / Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® CLASSIC 100 SY siehe Seite 32

Zubehör

- SKINTOP® MS-M siehe Seite 696
- SKINTOP® BS-M METALL / SKINTOP® BSR-M METALL siehe Seite 698

ÖLFLEX® CLASSIC 110 BLACK 0,6/1 kV

Info

- Gute Performance im Außeneinsatz

Anwendungsgebiete

- Anlagenbau
  Maschinenbau
  Heiz- und Klimatechnik
  Kraftwerkstechnik
  Veranstaltungstechnik
- Feste Verlegung als auch gelegentlich flexibler Einsatz ohne Zugbeanspruchung bei freier, nicht ständig wiederkehrender Bewegung
- Jede Abmessung mit Nominal-/ Mindestdurchschnitts-Wandstärke des Außenmantels von 1,8 mm: Anwendungen, wo verstärkte Außenmäntel vorteilhaft sein könnnen
- Geeignet für Torsionsanwendungen, die im Loop von Windkraftanlagen (WKA) typisch sind

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- UV- und witterungsbeständig nach ISO 4892-2
- Ozonbeständig nach EN 50396

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an VDE 0250-1 und HD 627-1 S1

Aufbau

- Feindrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten
- PVC Aderisolation LAPP P8/1
- Mantel aus PVC, schwarz (RAL 9005)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
Schwarz mit weißen Nummern nach VDE 0293-1

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295, Klasse 5 / IEC 60228 Cl.5

Torsionsanwendung in WKA
TW-0 & TW-1, siehe Anhang T0

Mindestbiegeradius
Fest/Geleg. bewegt: 4/15 x AD*

Nennspannung
U_0/U: 600/1000 V

Prüfspannung
4000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -5°C bis +70°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurch-messer [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® CLASSIC 110 BLACK				
1120232	2 X0,75	8,3	14.4	81
1120233	3 G0,75	8,7	21.6	93
1120234	3 X0,75	8,7	21.6	93
1120235	4 G0,75	9,2	29	108
1120237	5 G0,75	9,9	36	126
1120241	7 G0,75	10,7	51	162
1120248	12 G0,75	13,4	86	236
1120251	18 G0,75	15,4	130	334
1120259	41 G0,75	21,6	296	713
1120266	2 X1,0	8,6	19.2	98
1120267	3 G1,0	9,0	29	112
1120268	3 X1,0	9,0	29	112
1120269	4 G1,0	9,6	38.4	131
1120270	4 X1,0	9,6	38.4	131
1120271	5 G1,0	10,4	48	152
1120274	7 G1,0	11,1	67	196
1120280	12 G1,0	14,0	116	286
1120284	18 G1,0	16,1	173	419
1120290	25 G1,0	18,6	240	572
1120294	34 G1,0	21,3	326	764
1120298	41 G1,0	23,2	394	891
1120306	2 X1,5	9,6	29	123
1120307	3 G1,5	10,1	43	165
1120308	3 X1,5	10,1	43	144
1120309	4 G1,5	10,8	58	170
1120311	5 G1,5	11,7	72	199
1120314	7 G1,5	12,6	101	261
1120320	12 G1,5	16,1	173	399
1120322	14 G1,5	17,0	202	448
1120324	18 G1,5	18,8	259	547
1120328	25 G1,5	21,7	360	770

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurch-messer [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
1120330	34 G1,5	24,9	490	996
1120333	50 G1,5	29,8	720	1427
1120339	2 X2,5	10,8	48	147
1120340	3 G2,5	11,3	72	182
1120342	4 G2,5	12,2	96	225
1120343	4 X2,5	12,2	96	225
1120344	5 G2,5	13,3	120	266
1120346	7 G2,5	14,4	168	354
1120349	12 G2,5	18,7	288	540
1120350	14 G2,5	19,8	336	613
1120351	18 G2,5	22,0	432	788
1120353	25 G2,5	25,8	600	1094
1120360	4 G4	13,8	154	324
1120361	5 G4	15,1	192	385
1120362	7 G4	16,4	269	513
1120366	4 G6	15,1	230	442
1120367	5 G6	16,8	288	526
1120368	7 G6	18,2	403	705
1120370	4 G10	18,7	384	707
1120371	5 G10	20,7	480	881
1120374	4 G16	21,3	614	1100
1120375	5 G16	23,6	768	1600
1120376	7 G16	26,2	1075	1890
1120378	4 G25	26,2	960	1600
1120379	5 G25	29,0	1200	2050
1120382	4 G35	29,1	1344	2400
1120383	5 G35	32,5	1680	2900
1120385	4 G50	35,6	1920	3400
1120387	4 G70	40,7	2688	5050
1120389	4 G95	46,8	3648	6010
1120390	4 G120	53,5	4608	7500

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage. / Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel / Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte. / *AD = Außendurchmesser

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® CLASSIC 100 BK 0,6/1 kV siehe Seite 33
- ÖLFLEX® CLASSIC 130 H BK 0,6/1 kV siehe Seite 66

Zubehör

- SKINTOP® MS-M siehe Seite 696
- KNIPEX Ratschenschere siehe Seite 980
- SKINTOP® BS-M METALL / SKINTOP® BSR-M METALL siehe Seite 698
- KT Ratschenschere

ÖLFLEX® CLASSIC 110 CY BLACK 0,6/1 kV

Info

- Gute Performance im Außeneinsatz
- EMV/Geschirmt

Anwendungsgebiete

- Anlagenbau
  Maschinenbau
  Heiz- und Klimatechnik
  Kraftwerkstechnik
- Für über Frequenzumrichter versorgte Drehstrommaschinen
- In EMV kritischer Umgebung (Elektromagnetische Verträglichkeit)
- Servo-Motor-Zuleitung
- Feste Verlegung als auch gelegentlich flexibler Einsatz ohne Zugbeanspruchung bei freier, nicht ständig wiederkehrender Bewegung
- Jede Abmessung mit Nominal-/ Mindestdurchschnitts-Wandstärke des Außenmantels von 1,8 mm: Anwendungen, wo verstärkte Außenmäntel vorteilhaft sein könnnen

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- UV- und witterungsbeständig nach ISO 4892-2
- Ozonbeständig nach EN 50396
- Hoher Bedeckungsgrad der Abschirmung geringer Kopplungswiderstand (max. 250 Ω/km bei 30 MHz)

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an VDE 0250-1 und HD 627-1 S1

Aufbau

- Feindrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten
- PVC Aderisolation LAPP P8/1
- Innenmantel PVC, schwarz
- Kupfergeflecht, verzinnt
- Mantel aus PVC, schwarz (RAL 9005)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
Schwarz mit weißen Nummern nach VDE 0293-1

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295, Klasse 5 / IEC 60228 Cl.5

Mindestbiegeradius
Fest/Geleg. bewegt: 6/20xAD*

Nennspannung
U_0/U: 600/1000 V

Prüfspannung
4000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -5°C bis +70°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurch-messer [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® CLASSIC 110 CY BLACK				
1121232	2 X0,75	10,5	46	183
1121233	3 G0,75	10,9	56	210
1121235	4 G0,75	11,4	67	214
1121236	4 X0,75	11,4	67	214
1121237	5 G0,75	12,1	78	272
1121241	7 G0,75	12,9	97	242
1121247	12 G0,75	15,8	168	464
1121251	18 G0,75	18,0	229	616
1121254	25 G0,75	20,7	296	762
1121266	2 X1,0	10,8	52	198
1121267	3 G1,0	11,2	66	228
1121268	3 X1,0	11,2	66	228
1121269	4 G1,0	11,8	79	261
1121270	4 X1,0	11,8	79	261
1121271	5 G1,0	12,6	93	300
1121274	7 G1,0	13,3	117	335
1121280	12 G1,0	16,4	204	522
1121284	18 G1,0	18,7	280	687
1121290	25 G1,0	21,6	369	884
1121306	2 X1,5	11,8	69	243
1121307	3 G1,5	12,3	87	214
1121308	3 X1,5	12,3	87	273
1121309	4 G1,5	13,0	102	290
1121310	4 X1,5	13,0	102	290

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurch-messer [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
1121311	5 G1,5	13,9	125	352
1121314	7 G1,5	15,0	180	448
1121320	12 G1,5	18,7	281	690
1121324	18 G1,5	21,8	391	938
1121328	25 G1,5	25,1	518	1180
1121340	3 G2,5	13,5	123	315
1121342	4 G2,5	14,6	168	349
1121344	5 G2,5	15,7	204	515
1121346	7 G2,5	17,0		619
1121349	12 G2,5	21,7	421	936
1121360	4 G4	16,2	238	587
1121361	5 G4	17,7	302	689
1121362	7 G4	19,0	396	828
1121367	4 G6	17,7	318	715
1121368	5 G6	19,2	419	862
1121372	4 G10	21,7	574	875
1121373	5 G10	23,0	612	1037
1121377	4 G16	24,3	809	1656
1121378	5 G16	26,7	935	1500
1121381	4 G25	29,8	1165	2179
1121385	4 G35	32,7	1683	2893
1121388	4 G50	39,6	2368	4094
1121391	4 G70	44,5	3261	5467
1121394	4 G95	51,0	4055	5849
1121397	4 G120	58,1	5225	7509

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
*AD = Außendurchmesser

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® CLASSIC 135 CH BK 0,6/1 kV siehe Seite 67

Zubehör

- SKINTOP® BRUSH ADD-ON siehe Seite 700
- SKINTOP® MS-HF-M BRUSH siehe Seite 708
- SKINTOP® MS-M BRUSH siehe Seite 702

ÖLFLEX® CLASSIC 115 CY

Geschirmte PVC Steuerleitung mit geringem Außendurchmesser

Info

- BauPVO: Artikelnummer-Auswahl unter www.lappaustria.at/cpr
- Schlank und leicht, ohne Innenmantel
- EMV konform

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
Schwarz mit weißen Nummern nach VDE 0293-1

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295, Klasse 5 / IEC 60228 Cl.5

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
20 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 6 x Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 300/500 V

Prüfspannung
Ader/Ader: 4000 V
Ader/Schirm: 2000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -5°C bis +70°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Nutzen

- Platzsparend aufgrund kleiner Kabeldurchmesser

Anwendungsgebiete

- Mess-, Steuer- und Regeltechnik
- Büromaschinen und Anlagen der Datenverarbeitung

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Gute chemische Beständigkeit, siehe Kataloganhang T1
- Hoher Bedeckungsgrad der Abschirmung geringer Kopplungswiderstand (max. 250 Ω/km bei 30 MHz)

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an EN 50525-2-51

Aufbau

- Feindrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten
- PVC Aderisolation LAPP P8/1
- Adern in Lagen verseilt
- Bewicklung mit Kunststofffolie
- Kupfergeflecht, verzinnt
- Mantel: PVC, grau (ähnlich RAL 7001)

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurch-messer [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® CLASSIC 115 CY				
1136752	2 X0,5	5,8	36	45
1136003	3 G0,5	6,1	43	59
1136753	3 X0,5	6,1	43	59
1136004	4 G0,5	6,5	49	71
1136754	4 X0,5	6,5	49	71
1136005	5 G0,5	7,0	57	86
1136755	5 X0,5	7,0	57	86
1136007	7 G0,5	7,5	69	105
1136757	7 X0,5	7,5	69	105
1136012	12 G0,5	9,9	104	200
1136762	12 X0,5	9,9	104	200
1136018	18 G0,5	11,5	141	275
1136768	18 X0,5	11,5	141	275
1136025	25 G0,5	13,4	211	350
1136775	25 X0,5	13,4	211	350
1136802	2 X0,75	6,2	43	56
1136103	3 G0,75	6,5	52	70
1136803	3 X0,75	6,5	52	70
1136104	4 G0,75	7,0	61	95
1136804	4 X0,75	7,0	61	95
1136105	5 G0,75	7,7	72	108
1136805	5 X0,75	7,7	72	108
1136107	7 G0,75	8,3	89	127
1136807	7 X0,75	8,3	89	127
1136112	12 G0,75	10,9	138	232
1136118	18 G0,75	12,7	211	315
1136125	25 G0,75	14,8	280	435
1136825	25 X0,75	14,8	280	435
1136852	2 X1,0	6,5	51	71
1136203	3 G1,0	6,8	62	86
1136853	3 X1,0	6,8	62	86
1136204	4 G1,0	7,3	74	98
1136854	4 X1,0	7,3	74	98
1136205	5 G1,0	8,1	88	121
1136855	5 X1,0	8,1	88	121

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurch-messer [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
1136207	7 G1,0	8,8	112	147
1136857	7 X1,0	8,8	112	147
1136212	12 G1,0	11,5	185	285
1136218	18 G1,0	13,9	268	395
1136225	25 G1,0	15,9	354	486
1136902	2 X1,5	7,1	65	86
1136303	3 G1,5	7,5	82	112
1136903	3 X1,5	7,5	82	112
1136304	4 G1,5	8,2	100	135
1136904	4 X1,5	8,2	100	135
1136305	5 G1,5	8,9	119	148
1136905	5 X1,5	8,9	119	148
1136307	7 G1,5	9,9	154	192
1136907	7 X1,5	9,9	154	192
1136312	12 G1,5	13,0	268	365
1136318	18 G1,5	15,6	373	520
1136325	25 G1,5	17,9	530	734
1136334	34 G1,5	20,8	683	944
1136403	3 G2,5	8,9	118	151
1136404	4 G2,5	9,9	147	188
1136405	5 G2,5	11,0	176	270
1136407	7 G2,5	11,9	253	340
1136412	12 G2,5	16,0	355	540
1136418	18 G2,5	19,0	569	782
1136425	25 G2,5	22,2	827	1358
1136504	4 G4	11,6	248	305
1136507	7 G4	14,4	355	500
1136604	4 G6	14,2	343	440
1136607	7 G6	17,0	505	672
1136614	4 G10	17,2	495	680
1136615	5 G10	19,5	592	824
1136624	4 G16	20,2	800	1050
1136625	5 G16	22,6	895	1285
1136634	4 G25	25,1	1075	1413
1136635	5 G25	28,0	1400	1976
1136638	4 G35	28,0	1576	2070

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage. / Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel / Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® ROBUST 215 C siehe Seite 72
- ÖLFLEX® CLASSIC 110 CY siehe Seite 41

Zubehör

- SKINTOP® BRUSH ADD-ON siehe Seite 700
- 3M Scotch™ 1183 Abschirmband siehe Seite 1030
- SKINTOP® MS-HF-M BRUSH siehe Seite 708
- SKINTOP® MS-M BRUSH siehe Seite 702

ÖLFLEX® SOLAR XLR-CR11-1

Elektronenstrahlvernetzte Solarleitung in geschirmter Ausführung für die Anforderungen der OVE-Richtlinie R11-1

Info

- Erfüllt die Anforderungen der OVE-Richtlinie R11-1, Ausgabe 2013-03-01

Nutzen

- Erfüllt die Anforderungen der OVE-Richtlinie R11-1, Ausgabe 2013-03-01
- Reduktion der Brandausweitung sowie der toxischen Rauchgasbildung im Brandfall
- Robust gegen mechanische Einwirkung

Anwendungsgebiete

- Für Verlegung als DC-Solarleitung mit Schirmmaßnahme
- Für die Verkabelung von Solarmodulen sowie zur Verbindung der Modulreihen mit dem Wechselrichter
- Giebel- und Flachdach Photovoltaikanlagen
- Flexible oder gebäudeintegrierte PV-Anlagen

Produkteigenschaften

- Mindestquerschnitt des Schirmgeflechts entspricht unter Berücksichtigung der Leitfähigkeit dem Leiterquerschnitt
- Leitfähigkeit Schirm ≥ Leitfähigkeit Leiter
- Witterungs-/UV beständig nach HD 605/A1
  Ozonbeständig nach EN 50396
- Halogenfrei und flammwidrig
- Gute Kerb- und Abriebfestigkeit

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an TÜV Spezifikation 2 PfG 1169/08.2007

Aufbau

- Feindrähtiger, verzinnter Kupferleiter
- Aderisolation aus strahlenvernetztem Copolymer
- Aderfarbe: weiß
- Kupfergeflecht, verzinnt
- Außenmantel aus strahlenvernetztem Copolymer
- Mantelfarbe: Schwarz

Technische Daten

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295, Klasse 5 / IEC 60228 Cl.5

Mindestbiegeradius
Feste Verlegung: 4 x Außendurchmesser

Nennspannung
AC U_0/U : 600/1000 V
DC U_0/U : 900/1500 V
max. zulässige Systemspannung: DC 1,8 kV (Leiter-Leiter, nicht geerdetes System)

Prüfspannung
AC 6500 V

Strombelastbarkeit
Gemäß TÜV 2 PfG 1169/08.2007, Tabelle 1

Temperaturbereich
-40°C bis +120°C max. Leitertemperatur basierend auf EN 60216-1
Umgebungstemperatur: -40°C bis +90°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® SOLAR XLR-CR11-1				
1023539	ÖLFLEX® SOLAR XLR-CR11-1 1x6/6 BK/BK	10.2	122.77	194

Zubehör

- KNIPEX Kabelschere siehe Seite 980
- UNIVERSAL STRIP Abisolierwerkzeug siehe Seite 990
- KS 20 Kabelschere

ÖLFLEX® EB

Steuerleitung für eigensichere Stromkreise nach IEC 60079-14 / EN 60079-14 / VDE 0165 Teil 1

Info

- BauPVO: Artikelnummer-Auswahl unter www.lappaustria.at/cpr
- Zur Verwendung in eigensicheren Stromkreisen - Zündschutzart „i“
- UV- und witterungsbeständig nach ISO 4892-2

Nutzen

- Platzsparend aufgrund kleiner Kabeldurchmesser
- Einsatz im Freien möglich

Anwendungsgebiete

- Für eigensichere Stromkreise (Zündschutzart i - Eigensicherheit) nach IEC 60079-14:2013 / EN 60079-14:2014 / VDE 0165-1:2014, Abschnitt 16.2.2

Produkteigenschaften

- UV- und witterungsbeständig nach ISO 4892-2
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an EN 50525-2-51

Aufbau

- Feindrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten
- PVC Aderisolation LAPP P8/1
- Adern in Lagen verseilt
- Mantel: PVC, himmelblau ähnlich RAL 5015

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
Schwarz mit weißen Nummern nach VDE 0293-1

Betriebskapazität
Ader/Ader ca.140 nF/km

Induktivität
ca. 0,52 mH/km

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295, Klasse 5 / IEC 60228 Cl.5

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
15 x Außendurchmesser
Feste Verlegung:
4 x Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 300/500 V

Prüfspannung
Ader/Ader: 3000 V

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -5°C bis +70°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® EB ohne Schutzleiter GN/GE				
0012420	2 X 0,75	5,4	14.7	50
0012421	3 X 0,75	5,7	22.1	60
0012430	4 X 0,75	6,2	29.4	81
0012422	5 X 0,75	6,7	36.8	88
0012423	7 X 0,75	7,3	51.5	115
0012425	12 X 0,75	9,9	88.2	185
0012427	18 X 0,75	11,7	132.3	282
0012429	25 X 0,75	13,8	183.8	393
0012440	2 X 1,0	5,7	19.7	57
0012441	3 X 1,0	6,0	29.6	73
0012443	5 X 1,0	7,1	49.4	105
0012444	7 X 1,0	8,0	69.1	138
0012446	12 X 1,0	10,5	118.4	231
0012448	18 X 1,0	12,7	177.7	331
0012401	2 X 1,5	6,3	29	80
0012402	3 X 1,5	6,7	43	105
0012403	4 X 1,5	7,2	58	125
0012404	5 X 1,5	8,1	72	139
ÖLFLEX® EB mit Schutzleiter GN/GE				
0012501	3 G 1,5	6,7	43	105
0012502	4 G 1,5	7,2	58	125
0012503	5 G 1,5	8,1	72	139
0012504	7 G 1,5	8,9	101	180
0012505	12 G 1,5	12,0	173	339
0012506	18 G 1,5	14,4	259	513
0012507	25 G 1,5	16,9	360	698

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis‘ und ‚Metallzahl‘ siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- UNITRONIC® EB CY (TP) siehe Seite 283

Zubehör

- FLEXIMARK® Edelstahl Kit siehe Seite 963
- SKINTOP® K-M ATEX plus blau siehe Seite 695

ÖLFLEX® EB CY

Steuerleitung für eigensichere Stromkreise nach IEC 60079-14 / EN 60079-14 / VDE 0165 Teil 1

Info

- BauPVO: Artikelnummer-Auswahl unter www.lappaustria.at/cpr
- Zur Verwendung in eigensicheren Stromkreisen - Zündschutzart „i“
- UV- und witterungsbeständig nach ISO 4892-2

Nutzen

- Platzsparend aufgrund kleiner Kabeldurchmesser
- Die Abschirmung aus Kupferdrahtgeflecht der ÖLFLEX® EB CY schützt die Signalübertragung in eigensicheren Stromkreisen gegen elektromagnetische Beeinflussung
- Einsatz im Freien möglich

Anwendungsgebiete

- Für eigensichere Stromkreise (Zündschutzart i - Eigensicherheit) nach IEC 60079-14:2013 / EN 60079-14:2014 / VDE 0165-1:2014, Abschnitt 16.2.2
- In EMV kritischer Umgebung (Elektromagnetische Verträglichkeit)

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Hoher Bedeckungsgrad der Abschirmung geringer Kopplungswiderstand (max. 250 Ω/km bei 30 MHz)
- UV- und witterungsbeständig nach ISO 4892-2

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an EN 50525-2-51

Aufbau

- Feindrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten
- PVC Aderisolation LAPP P8/1
- Adern in Lagen verseilt
- Bewicklung mit Kunststofffolie
- Kupfergeflecht, verzinnt
- Mantel: PVC, himmelblau ähnlich RAL 5015

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
Schwarz mit weißen Nummern nach VDE 0293-1

Betriebskapazität
Ader/Ader ca.160 nF/km
Ader/Schirm ca.250 nF/km

Induktivität
ca. 0,52 mH/km

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295, Klasse 5 / IEC 60228 Cl.5

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
20 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 6 x Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 300/500 V

Prüfspannung
Ader/Ader: 3000 V
Ader/Schirm: 2000 V

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -5 °C bis +70 °C
Fest verlegt: -40 °C bis +80 °C

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurch-messer [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® EB CY mit Abschirmgeflecht; ohne Innenmantel				
0012640	2 X 0,75	6,2	43	56
0012641	3 X 0,75	6,5	52	70
0012642	4 X 0,75	7,0	61	95
0012643	5 X 0,75	7,7	72	108
0012644	7 X 0,75	8,3	89	168
0012645	12 X 0,75	10,9	138	216
0012646	18 X 0,75	12,7	211	315
0012647	25 X 0,75	14,8	280	435
0012650	2 X 1,0	6,5	51	84
0012651	3 X 1,0	6,8	62	110

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurch-messer [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
0012652	5 X 1,0	8,1	88	156
0012653	7 X 1,0	8,8	112	192
0012654	12 X 1,0	11,5	185	285
0012655	18 X 1,0	13,9	268	395
0012656	25 X 1,0	15,9	354	656
0012660	2 X 1,5	7,1	65	87
0012661	3 X 1,5	7,5	82	112
0012662	5 X 1,5	8,9	119	148
0012663	7 X 1,5	9,9	154	193
0012664	12 X 1,5	13,0	268	365
0012666	25 X 1,5	17,9	530	734

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis‘ und ‚Metallzahl‘ siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- UNITRONIC® EB CY (TP) siehe Seite 283

Zubehör

- 3M Scotch™ 1183 Abschirmband siehe Seite 1030
- SKINTOP® K-M ATEX plus blau siehe Seite 695

ÖLFLEX® 140*

H05VV5-F (EN 50525-2-51)

Info

- Ölbeständig nach EN 50363-4-1: TM5
- Harmonisiert (HAR): H05VV5-F

Nutzen

- Hohe Akzeptanz in Europa durch Harmonisierung

Anwendungsgebiete

- Anlagenbau
  Maschinenbau
  Heiz- und Klimatechnik
- Werkzeugmaschinen
- Überwiegend in trockenen, feuchten und nassen Räumen (auch Wasser-Öl-Gemische), jedoch nicht im Freien
- Feste Verlegung als auch gelegentlich flexible Anwendung bei freier, nicht ständig wiederkehrender Bewegung ohne Zugbelastung oder zwangsweiser Führung und mittlerer mechanischer Beanspruchung

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Ölbeständig nach EN 50363-4-1: TM5

Norm-Referenzen / Zulassungen

- EN 50525-2-51

Aufbau

- Feindrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten
- PVC Aderisolation
- Adern in Lagen verseilt
- Mantel: PVC, erhöht ölbeständig, grau (ähnlich RAL 7001)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
Schwarz mit weißen Nummern nach VDE 0293-1

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295, Klasse 5 / IEC 60228 Cl.5

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
12,5 x Außendurchmesser
Feste Verlegung:
4 x Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 300/500 V

Prüfspannung
2000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -5°C bis +70°C
Fest verlegt: -40°C bis +70°C

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurch-messer [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® 140 H05VV5-F				
0011000	3 G 0,5	5,5 - 7,0	14.4	62.4
0011104	4 G 0,5	6,2 - 7,9	19.2	68.2
0011001	5 G 0,5	6,8 - 8,6	24	87.1
0011002	7 G 0,5	8,3 - 10,4	33.6	118.7
0011003	12 G 0,5	10,4 - 12,9	58	198
0011004	18 G 0,5	12,3 - 15,3	86.4	266.9
0011005	25 G 0,5	14,8 - 18,3	120	380.4
0011006	34 G 0,5	17,2 - 21,2	163.2	509
0011009	3 G 0,75	6,0 - 7,6	21.6	75.6
0011204	4 G 0,75	6,6 - 8,3	28.8	83.9
0011010	5 G 0,75	7,4 - 9,3	36	113.3
0011011	7 G 0,75	9,0 - 11,3	50	145
0011012	12 G 0,75	11,0 - 13,7	86	244.9
0011013	18 G 0,75	13,2 - 16,4	130	327.7
0011014	25 G 0,75	15,8 - 19,5	180	466.4
0011015	34 G 0,75	18,4 - 22,6	245	626.5
0011241	41 G 0,75	20,1 - 24,7	296	748
0011018	3 G 1,0	6,3 - 8,0	28.8	89.3
0011304	4 G 1,0	6,9 - 8,7	38.4	98.6
0011019	5 G 1,0	7,8 - 9,8	48	132.1
0011020	7 G 1,0	9,5 - 11,8	67	169.3
0011021	12 G 1,0	11,8 - 14,6	115	285.9
0011022	18 G 1,0	14,0 - 17,2	173	405.2
0011023	25 G 1,0	16,8 - 20,7	240	569.5
0011024	34 G 1,0	19,6 - 24,0	326	741.7
0011341	41 G 1,0	21,4 - 26,2	394	886
0011027	3 G 1,5	7,4 - 9,4	43	109.8
0011404	4 G 1,5	8,2 - 10,2	58	140.7
0011028	5 G 1,5	9,1 - 11,4	72	175
0011029	7 G 1,5	11,3 - 14,1	101	224.2
0011030	12 G 1,5	13,8 - 17,0	173	361.7
0011031	18 G 1,5	16,5 - 20,3	259	518.3
0011032	25 G 1,5	19,8 - 24,3	360	729.9
0011033	34 G 1,5	23,1 - 28,2	490	946.6
0011036	3 G 2,5	9,0 - 11,2	72	162.4
0011504	4 G 2,5	10,1 - 12,5	96	203.3
0011037	5 G 2,5	11,0 - 13,7	120	251.1
0011038	7 G 2,5	13,6 - 16,8	168	326
0011039	12 G 2,5	16,8 - 20,6	288	553.3
0011045	14 G 2,5	18,3 - 22,7	336	611
0011040	18 G 2,5	20,2 - 24,8	432	795.2
0011041	25 G 2,5	24,2 - 29,6	600	1109.6

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T 17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
* Handels-Produkt, kein Lapp-Produkt
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® 150 siehe Seite 51

Zubehör

- SKINTOP® CLICK siehe Seite 687

ÖLFLEX® 140 CY*

H05VVC4V5-K (EN 50525-2-51)

Info

- Ölbeständig nach EN 50363-4-1: TM5
- Harmonisiert (HAR): H05VVC4V5-K und EMV konform

Nutzen

- Hohe Akzeptanz in Europa durch Harmonisierung

Anwendungsgebiete

- Anlagenbau
  Maschinenbau
  Heiz- und Klimatechnik
- Werkzeugmaschinen
- Überwiegend in trockenen, feuchten und nassen Räumen (auch Wasser-Öl-Gemische), jedoch nicht im Freien
- Feste Verlegung als auch gelegentlich flexible Anwendung bei freier, nicht ständig wiederkehrender Bewegung ohne Zugbelastung oder zwangsweiser Führung und mittlerer mechanischer Beanspruchung
- In EMV kritischer Umgebung (Elektromagnetische Verträglichkeit)

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Ölbeständig nach EN 50363-4-1: TM5
- Hoher Bedeckungsgrad der Abschirmung geringer Kopplungswiderstand (max. 250 Ω/km bei 30 MHz)

Norm-Referenzen / Zulassungen

- EN 50525-2-51

Aufbau

- Feindrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten
- PVC Aderisolation
- Adern in Lagen verseilt
- PVC- Innenmantel, grau
- Kupfergeflecht, verzinnt
- Mantel: PVC, erhöht ölbeständig, grau (ähnlich RAL 7001)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
Schwarz mit weißen Nummern nach VDE 0293-1

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295, Klasse 5 / IEC 60228 Cl.5

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
20 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 6 x Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 300/500 V

Prüfspannung
2000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -5°C bis +70°C
Fest verlegt: -40°C bis +70°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® 140 CY H05VVC4V5-K				
0035700	3 G 0,5	8,0 - 10,0	47	111.3
0035701	4 G 0,5	8,5 - 10,7	58	132.7
0035702	5 G 0,5	9,3 - 11,6	69	162.7
0035703	7 G 0,5	10,8 - 13,5	86	207.7
0035704	12 G 0,5	13,1 - 16,2	142	295
0035710	3 G 0,75	8,3 - 10,4	55	129.4
0035711	4 G 0,75	9,1 - 11,3	67	163.6
0035712	5 G 0,75	9,7 - 12,1	77.4	188.6
0035713	7 G 0,75	11,5 - 14,3	109	246.9
0035714	12 G 0,75	13,8 - 17,1	166	354.3
0035715	18 G 0,75	16,1 - 19,8	257.3	517
0035716	25 G 0,75	18,7 - 23,0	318.6	677.8
0035717	34 G 0,75	21,4 - 26,2	409.4	860.6
0035720	3 G 1,0	8,8 - 11,0	62	144.8
0035721	4 G 1,0	9,4 - 11,7	78.3	180.8
0035722	5 G 1,0	10,3 - 12,8	91	209
0035723	7 G 1,0	12,2 - 15,1	118	273
0035724	12 G 1,0	14,5 - 17,9	198	427.6
0035725	18 G 1,0	16,9 - 20,8	303.6	598.6
0035726	25 G 1,0	19,8 - 24,2	411.9	791.8
0035727	34 G 1,0	22,6 - 27,7	516.3	1003.9
0035730	3 G 1,5	9,7 - 12,1	83	189.7
0035731	4 G 1,5	10,7 - 13,2	97.8	221.6
0035732	5 G 1,5	11,8 - 14,7	118	261.8
0035733	7 G 1,5	14,1 - 17,4	218	356.7
0035734	12 G 1,5	16,7 - 20,6	309.7	559.4
0035735	18 G 1,5	19,5 - 24,0	411.4	767.6
0035736	25 G 1,5	22,9 - 28,0	546.5	1049
0035740	3 G 2,5	11,3 - 14,0	115	241.5
0035741	4 G 2,5	12,6 - 15,5	163	298.3
0035742	5 G 2,5	13,9 - 17,2	191	363.7
0035743	7 G 2,5	16,5 - 20,3	288.9	487.2
0035744	12 G 2,5	19,8 - 24,3	516.6	743.6

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
* Handels-Produkt, kein Lapp-Produkt
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

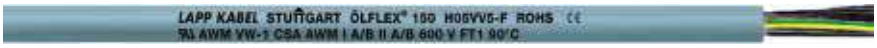
- ÖLFLEX® 150 CY siehe Seite 52

Zubehör

- KMK Etikettenträger siehe Seite 962
- SKINTOP® BRUSH ADD-ON siehe Seite 700
- SKINTOP® MS-HF-M SC siehe Seite 707
- SKINTOP® MS-SC-M siehe Seite 701
- SKINTOP® MS-HF-M BRUSH siehe Seite 708
- SKINTOP® MS-M BRUSH siehe Seite 702

ÖLFLEX® 150

Ölbeständige Multinormleitung mit H05VV5-F und AWM Zulassung



Info

- Ölbeständig nach EN 50363-4-1: TM5
- Harmonisiert (HAR): H05VV5-F und UL recognized

Nutzen

- Breite Einsatzmöglichkeit durch mehrfache Zertifizierungen

Anwendungsgebiete

- Anlagenbau
  Maschinenbau
  Heiz- und Klimatechnik
- Werkzeugmaschinen
- Überwiegend in trockenen, feuchten und nassen Räumen (auch Wasser-Öl-Gemische), jedoch nicht im Freien
- Feste Verlegung als auch gelegentlich flexible Anwendung bei freier, nicht ständig wiederkehrender Bewegung ohne Zugbelastung oder zwangsweiser Führung und mittlerer mechanischer Beanspruchung
- Hinweis: Verwendung von Leitungen des Typs AWM (Appliance Wiring Material) in Industriemaschinen (USA) nach NFPA 79 Ed. 2015: siehe Kataloganhang Tabelle T29

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2 und UL 1581 §1061 Cable Flame Test
- Ölbeständig nach EN 50363-4-1: TM5

Norm-Referenzen / Zulassungen

- H05VV5-F (EN 50525-2-51)
- UL AWM Style 21098
  CSA AWM I A/B II A/B
- Multinormleitungen sind in metrischen Nennquerschnitten in mm² **oder** AWG/kcmil-Nenngrößen ausgeführt. Der führende Querschnitt ist in untenstehender Tabelle genannt, der jeweils zuordenbare Querschnitt des anderen Systems ist aus Kataloganhang Tabelle T16 zu ersehen. Für diese zuordenbare sekundäre Größe fällt der Leiterquerschnitt meist größer aus.

Aufbau

- Feindrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten
- PVC Aderisolation
- Adern in Lagen verseilt
- Mantel: PVC, erhöht ölbeständig, grau (ähnlich RAL 7001)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
Schwarz mit weißen Nummern nach VDE 0293-1

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295, Klasse 5 / IEC 60228 Cl.5

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
12,5 x Außendurchmesser
Feste Verlegung:
4 x Außendurchmesser

Nennspannung
HAR U_0/U: 300/500 V
UL/CSA: 600 V

Prüfspannung
3000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt:
HAR: -5°C bis +70°C
UL/CSA: +90°C
Fest verlegt:
HAR: -40°C bis +70°C
UL/CSA: +90°C

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurch-messer [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® 150				
0015002	2 X 0,5	5,9	9.6	47
0015003	3 G 0,5	6,2	14.4	62.4
0015004	4 G 0,5	6,8	19.2	68.2
0015005	5 G 0,5	7,4	24	87.1
0015007	7 G 0,5	9,0	33.6	118.7
0015012	12 G 0,5	11,1	58	198
0015018	18 G 0,5	13,2	86.4	328
0015025	25 G 0,5	16,0	120	380.4
0015034	34 G 0,5	18,1	164	509
0015041	41 G 0,5	19,7	197	595
0015102	2 X 0,75	6,3	14.4	61
0015103	3 G 0,75	6,7	21.6	75.6
0015104	4 G 0,75	7,2	28.8	83.9
0015105	5 G 0,75	8,1	36	113.3
0015107	7 G 0,75	9,9	50	145
0015112	12 G 0,75	12,0	86	244.9
0015118	18 G 0,75	14,4	130	327.7
0015125	25 G 0,75	17,1	180	466.4
0015134	34 G 0,75	19,7	245	626.5
0015141	41 G 0,75	21,6	296	748
0015202	2 X 1,0	6,6	19.2	80
0015203	3 G 1,0	7,0	28.8	79
0015204	4 G 1,0	7,8	38.4	98.6
0015205	5 G 1,0	8,6	48	132.1
0015206	6 G 1,0	9,5	57.6	150

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurch-messer [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
0015207	7 G 1,0	10,4	67	169.3
0015212	12 G 1,0	12,8	115	285.9
0015218	18 G 1,0	15,1	173	405.2
0015225	25 G 1,0	18,0	240	569.5
0015234	34 G 1,0	20,9	326	741.7
0015241	41 G 1,0	22,8	394	886
0015250	50 G 1,0	25,0	480	1072.2
0015302	2 X 1,5	7,6	28.8	95
0015303	3 G 1,5	8,3	43	109.8
0015304	4 G 1,5	9,0	58	145
0015305	5 G 1,5	10,1	72	168
0015307	7 G 1,5	12,5	101	224.2
0015312	12 G 1,5	15,1	173	361.7
0015318	18 G 1,5	18,0	259	518.3
0015325	25 G 1,5	21,4	360	729.9
0015334	34 G 1,5	25,0	490	946.6
0015341	41 G 1,5	27,2	591	1136
0015402	2 X 2,5	9,2	48	159
0015403	3 G 2,5	9,9	72	170
0015404	4 G 2,5	10,8	96	210
0015405	5 G 2,5	12,1	120	257
0015407	7 G 2,5	14,7	168	340
0015412	12 G 2,5	17,9	288	580
0015418	18 G 2,5	21,6	432	850
0015425	25 G 2,5	25,6	600	1166

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 600 m Trommel oder 8 x 75 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® 140* siehe Seite 49
- ÖLFLEX® 191 siehe Seite 53

Zubehör

- SKINTOP® CLICK siehe Seite 687
- SKINTOP® ST-M siehe Seite 684
- SKINTOP® ST-M Kleine VP

ÖLFLEX® 150 CY

Geschirmte ölbeständige Multinormleitung mit H05VVC4V5-K und AWM Zulassung

Info

- Ölbeständig nach EN 50363-4-1: TM5
- Harmonisiert (HAR): H05VVC4V5-K und UL recognized
- EMV konform

Nutzen

- Breite Einsatzmöglichkeit durch mehrfache Zertifizierungen

Anwendungsgebiete

- Anlagenbau
  Maschinenbau
  Heiz- und Klimatechnik
- In EMV kritischer Umgebung (Elektromagnetische Verträglichkeit)
- Überwiegend in trockenen, feuchten und nassen Räumen (auch Wasser-Öl-Gemische), jedoch nicht im Freien
- Feste Verlegung als auch gelegentlich flexible Anwendung bei freier, nicht ständig wiederkehrender Bewegung ohne Zugbelastung oder zwangsweiser Führung und mittlerer mechanischer Beanspruchung
- Hinweis: Verwendung von Leitungen des Typs AWM (Appliance Wiring Material) in Industriemaschinen (USA) nach NFPA 79 Ed. 2015: siehe Kataloganhang Tabelle T29

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2 und UL 1581 §1061 Cable Flame Test
- Ölbeständig nach EN 50363-4-1: TM5
- Hoher Bedeckungsgrad der Abschirmung geringer Kopplungswiderstand (max. 250 Ω/km bei 30 MHz)

Norm-Referenzen / Zulassungen

- H05VVC4V5-K (EN 50525-2-51)
- UL AWM Style 21098
  CSA AWM I A/B II A/B
- Multinormleitungen sind in metrischen Nennquerschnitten in mm² **oder** AWG/kcmil-Nenngrößen ausgeführt. Der führende Querschnitt ist in untenstehender Tabelle genannt, der jeweils zuordenbare Querschnitt des anderen Systems ist aus Kataloganhang Tabelle T16 zu ersehen. Für diese zuordenbare sekundäre Größe fällt der Leiterquerschnitt meist größer aus.

Aufbau

- Feindrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten
- PVC Aderisolation
- Adern in Lagen verseilt
- PVC- Innenmantel, grau
- Kupfergeflecht, verzinnt
- Mantel: PVC, erhöht ölbeständig, grau (ähnlich RAL 7001)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
Schwarz mit weißen Nummern nach VDE 0293-1

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295, Klasse 5 / IEC 60228 Cl.5

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
20 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 6 x Außendurchmesser

Nennspannung
HAR U_0/U: 300/500 V
UL/CSA: 600 V

Prüfspannung
3000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt:
HAR: -5°C bis +70°C
UL/CSA: +90°C
Fest verlegt:
HAR: -40°C bis +70°C
UL/CSA: +90°C

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurch-messer [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® 150 CY				
0015602	2 X 0,75	8,5	40	109
0015603	3 G 0,75	8,9	51	125
0015604	4 G 0,75	9,6	70	157
0015605	5 G 0,75	10,3	77	180
0015607	7 G 0,75	12,3	93	226
0015612	12 G 0,75	14,8	155	325
0015702	2 X 1,0	8,8	46.4	121
0015703	3 G 1,0	9,4	76	145
0015704	4 G 1,0	10,0	80	180
0015705	5 G 1,0	11,0	95	203
0015707	7 G 1,0	13,0	118	273

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurch-messer [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
0015712	12 G 1,0	15,6	195	425
0015802	2 X 1,5	10,0	59.2	151
0015803	3 G 1,5	10,5	84	159
0015804	4 G 1,5	11,4	94.8	211
0015805	5 G 1,5	12,7	122	241
0015807	7 G 1,5	15,1	143	306
0015812	12 G 1,5	17,8	254	480
0015903	3 G 2,5	11,9	120	245
0015904	4 G 2,5	13,2	170	295
0015905	5 G 2,5	14,7	205	365
0015907	7 G 2,5	17,5	241	480

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 600 m Trommel oder 8 x 75 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® 140 CY* siehe Seite 50
- ÖLFLEX® 191 CY siehe Seite 54

Zubehör

- SKINTOP® BRUSH ADD-ON siehe Seite 700
- SKINTOP® MS-HF-M SC siehe Seite 707
- SKINTOP® MS-SC-M siehe Seite 701
- SKINTOP® MS-HF-M BRUSH siehe Seite 708
- SKINTOP® MS-M BRUSH siehe Seite 702

ÖLFLEX® 191

Ölbeständige Multinormleitung mit AWM Zulassung

Info

- Leiterquerschnitt bis 120mm²
- Weitere Abmessungen mit 0,5 und 0,75 mm²: siehe ÖLFLEX® 150
- Ölbeständig nach EN 50363-4-1: TM5

Nutzen

- Hohe elektrische Sicherheit durch 4 kV Prüfspannung
- Vielseitige Anwendungsmöglichkeiten

Anwendungsgebiete

- Anlagenbau
  Maschinenbau
  Heiz- und Klimatechnik
- Werkzeugmaschinen
- Überwiegend in trockenen, feuchten und nassen Räumen (auch Wasser-Öl-Gemische), jedoch nicht im Freien
- Feste Verlegung als auch gelegentlich flexible Anwendung bei freier, nicht ständig wiederkehrender Bewegung ohne Zugbelastung oder zwangsweiser Führung und mittlerer mechanischer Beanspruchung
- Hinweis: Verwendung von Leitungen des Typs AWM (Appliance Wiring Material) in Industriemaschinen (USA) nach NFPA 79 Ed. 2015: siehe Kataloganhang Tabelle T29

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2 und UL 1581 §1061 Cable Flame Test
- Ölbeständig nach EN 50363-4-1: TM5

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL AWM Style 21098
  CSA AWM I A/B II A/B
- Multinormleitungen sind in metrischen Nennquerschnitten in mm² **oder** AWG/kcmil-Nenngrößen ausgeführt. Der führende Querschnitt ist in untenstehender Tabelle genannt, der jeweils zuordenbare Querschnitt des anderen Systems ist aus Kataloganhang Tabelle T16 zu ersehen. Für diese zuordenbare sekundäre Größe fällt der Leiterquerschnitt meist größer aus.

Aufbau

- Feindrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten
- PVC Aderisolation
- Adern in Lagen verseilt
- Mantel: PVC, erhöht ölbeständig, grau (ähnlich RAL 7001)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
Schwarz mit weißen Nummern nach VDE 0293-1

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295, Klasse 5 / IEC 60228 Cl.5

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
15 x Außendurchmesser
Feste Verlegung:
4 x Außendurchmesser

Nennspannung
HAR U_0/U: 300/500 V
UL/CSA: 600 V

Prüfspannung
4000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -5°C bis +70°C
UL/CSA: -5°C bis +90°C
Fest verlegt: -40°C bis +70°C
UL/CSA: +90°C

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurch-messer [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® 191				
0011222	7 G 0,75	8,3	50.4	116
0011223	9 G 0,75	10,5	64.8	152
0011224	12 G 0,75	11,2	86.4	194
0011113	3 G 1,0	6,7	28.8	66
0011114	4 G 1,0	7,2	38.4	81
0011115	5 G 1,0	8,1	48	95
0011116	7 G 1,0	8,9	67.2	125
0011117	12 G 1,0	12,0	115.2	211
0011118	18 G 1,0	14,4	172.8	309
0011119	25 G 1,0	17,3	240	413
0011136	2 X 1,5	6,9	28.8	74
0011137	3 G 1,5	7,3	44	91
0011138	4 G 1,5	8,2	58	112
0011139	5 G 1,5	9,0	72	136
0011140	7 G 1,5	10,0	101	179
0011125	9 G 1,5	12,6	129.6	230
0011142	12 G 1,5	13,4	173	313
0011143	18 G 1,5	16,1	260	444
0011144	25 G 1,5	19,5	360	620
0011150	3 G 2,5	8,4	72	138

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurch-messer [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
0011151	4 G 2,5	9,1	96	182
0011152	5 G 2,5	10,2	120	216
0011153	7 G 2,5	11,3	168	286
0011160	3 G 4	9,9	115.2	202
0011161	4 G 4	10,8	154	245
0011162	5 G 4	12,1	192	310
0011167	7 G 4	13,4	268.8	470
0011165	4 G 6	13,0	231	398
0011166	5 G 6	14,5	288	479
0011169	4 G 10	16,5	384	559
0011170	5 G 10	18,4	480	782
0011172	4 G 16	22,1	615	904
0011173	5 G 16	24,3	768	1171
0011175	4 G 25	25,2	960	1299
0011176	5 G 25	28,0	1200	1640
0011178	4 G 35	28,1	1344	2119
0011179	5 G 35	31,5	1680	2606
0011205	4 G 50	35,7	1920	2898
0011206	4 G 70	43,0	2688	4052
0011207	4 G 95	47,2	3648	5430
0011208	4 G 120	51,0	4608	6290

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 600 m Trommel oder 8 x 75 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® 150 siehe Seite 51
- ÖLFLEX® CONTROL TM siehe Seite 55
- ÖLFLEX® TRAY II siehe Seite 57

Zubehör

- SKINTOP® CLICK siehe Seite 687
- SKINTOP® ST-M siehe Seite 684
- KNIPEX Ratschenschere siehe Seite 980
- SKINTOP® ST-M Kleine VP
- KT Ratschenschere

ÖLFLEX® 191 CY

Geschirmte ölbeständige Multinormleitung mit AWM Zulassung

Nutzen

- Hohe elektrische Sicherheit durch 4 kV Prüfspannung
- Vielfältige Anwendungsmöglichkeiten

Anwendungsgebiete

- Anlagenbau
  Maschinenbau
  Heiz- und Klimatechnik
- In EMV kritischer Umgebung (Elektromagnetische Verträglichkeit)
- Überwiegend in trockenen, feuchten und nassen Räumen (auch Wasser-Öl-Gemische), jedoch nicht im Freien
- Feste Verlegung als auch gelegentlich flexible Anwendung bei freier, nicht ständig wiederkehrender Bewegung ohne Zugbelastung oder zwangsweiser Führung und mittlerer mechanischer Beanspruchung
- Hinweis: Verwendung von Leitungen des Typs AWM (Appliance Wiring Material) in Industriemaschinen (USA) nach NFPA 79 Ed. 2015: siehe Kataloganhang Tabelle T29

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2 und UL 1581 §1061 Cable Flame Test
- Ölbeständig nach EN 50363-4-1: TM5
- Hoher Bedeckungsgrad der Abschirmung geringer Kopplungswiderstand (max. 250 Ω/km bei 30 MHz)

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL AWM Style 21098
  CSA AWM I A/B II A/B
- Multinormleitungen sind in metrischen Nennquerschnitten in mm² **oder** AWG/kcmil-Nenngrößen ausgeführt. Der führende Querschnitt ist in untenstehender Tabelle genannt, der jeweils zuordenbare Querschnitt des anderen Systems ist aus Kataloganhang Tabelle T16 zu ersehen. Für diese zuordenbare sekundäre Größe fällt der Leiterquerschnitt meist größer aus.

Aufbau

- Feindrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten
- PVC Aderisolation
- Adern in Lagen verseilt
- PVC- Innenmantel, grau
- Kupfergeflecht, verzinnt
- Mantel: PVC, erhöht ölbeständig, grau (ähnlich RAL 7001)

Info

- Leiterquerschnitt bis 120mm²
- Weitere Abmessungen mit 0,75 mm²: siehe ÖLFLEX® 150 CY
- Ölbeständig nach EN 50363-4-1: TM5

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
Schwarz mit weißen Nummern nach VDE 0293-1

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295, Klasse 5 / IEC 60228 Cl.5

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
20 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 6 x Außendurchmesser

Nennspannung
HAR U_0/U: 300/500 V
UL/CSA: 600 V

Prüfspannung
4000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -5°C bis +70°C
UL/CSA: -5°C bis +90°C
Fest verlegt: -40°C bis +70°C
UL/CSA: +90°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® 191 CY				
0011234	7 G 0,75	10,5	85.9	187
0011202	2 X 1,0	8,4	48	126
0011180	3 G 1,0	8,8	55.8	122
0011181	4 G 1,0	9,6	80.8	157
0011182	5 G 1,0	10,3	89.4	183
0011183	7 G 1,0	11,2	99.9	207
0011184	12 G 1,0	14,6	175.7	342
0011185	18 G 1,0	17,0	241.7	472
0011186	25 G 1,0	20,1	341.7	648
0011302	2 X 1,5	9,0	64.7	156
0011187	3 G 1,5	9,6	89.1	166
0011188	4 G 1,5	10,3	96.6	191
0011189	5 G 1,5	11,3	111.2	222
0011190	7 G 1,5	12,1	145.2	270
0011191	12 G 1,5	16,1	257	464
0011192	18 G 1,5	18,7	382.8	679
0011193	25 G 1,5	23,0	546.2	952
0011194	3 G 2,5	10,8	111.1	221
0011195	4 G 2,5	11,4	140.6	269
0011196	5 G 2,5	12,9	167.3	325
0011197	7 G 2,5	14,1	240	421
30010542	12 G 2,5	17,9	414.9	769
30010543	18 G 2,5	22,0	626.1	1102
30010544	4 G 4	13,6	236.7	462
30010545	5 G 4	14,9	277.8	535
30010546	7 G 4	16,2	393.4	735
30010548	4 G 6	15,8	317.1	574
3023130	5 G 6	17,3	413.7	737
30010547	7 G 6	18,8	563.8	950
3023131	4 G 10	19,5	550.4	946
30010639	4 G 16	24,7	819.1	1189
3023132	4 G 25	28,7	1165	1692
30010928	4 G 35	32,0	1683	2700
3026535	4 G 50	39,7	2342	3362
3025946	4 G 70	44,8	3229	4490
3025947	4 G 95	50,0	4010	5540
3026536	4 G 120	55,4	5012	6960

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 600 m Trommel oder 8 x 75 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® 150 CY siehe Seite 52
- ÖLFLEX® CONTROL TM CY siehe Seite 56
- ÖLFLEX® TRAY II CY siehe Seite 58

Zubehör

- SKINTOP® BRUSH ADD-ON siehe Seite 700
- SKINTOP® MS-HF-M SC siehe Seite 707
- SKINTOP® MS-SC-M siehe Seite 701
- KNIPEX Ratschenschere siehe Seite 980
- SKINTOP® MS-HF-M BRUSH siehe Seite 708
- SKINTOP® MS-M BRUSH siehe Seite 702
- KT Ratschenschere

ÖLFLEX® CONTROL TM

ÖLFLEX® Steuerleitung PVC, 0,6/1 kV, UL TC-ER WTTC AWM20886 WET OIL RES, CSA AWM

Info

- Torsionsbeständig für drip loops
- Breiter Anwendungsbereich (NFPA 70/ NEC)/ Konformität zu NFPA 79 für Industriemaschinen
- Zertifizierung (UL) SUN. RES. in Vorbereitung

Nutzen

- Viele Zertifizierungen/ Verwendungen
- Verzicht auf Schutzsysteme: Kostensparende, schnelle Installation

Anwendungsgebiete

- Industriemaschinen; Anlagenbau
- Werkzeugmaschinen-konform (UL) MTW
- Ungeschützter 600V-Betrieb auf Kabelpritsche in den USA, einschl. 1,8m-Exposed-Run-Sektionen
- USA Wind Turbine Tray Cable (WTTC)

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach CSA FT4; UL Vertical-Tray Flame Test
- Ölbeständig nach UL OIL RES I & II
- Geeignet für Torsionsanwendungen, die im Loop von Windkraftanlagen (WKA) typisch sind
- Technisch UV- und Ozon-beständig

Norm-Referenzen / Zulassungen

- USA: (UL) TC [E171371], -ER > 2 Adern, (UL) MTW [E155920], (UL) WTTC [E323700], (UL) THHN/THWN (> 1,5 mm² /16 AWG) [E172162], UL AWM Style 20886 [E100338]
- Ab Juni 2018: Sunlight Resistant (Sun. Res.), Direct Burial (Dir. Bur.), Submersible Pump Cable (> 1,5 mm²/16 AWG, and < 8 conductors), (UL) PLTC (< 6 mm²/10 AWG) [E216027], (UL) ITC (< 6 mm²/10 AWG) [E196134], (UL) DP-1 [E233406]
- UL OIL RES I/ II, 75°C WET, 90°C DRY, NFPA 79 2012 + 2015 Edition
- CAN: c(UL) CIC/ TC 600V FT4 [E171371], CSA AWM I/II A/B FT1

Aufbau

- Feindrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten
- Isolation: PVC mit Nylon Umhüllung (PA skin)
- Außenmantel: Speziell entworfenes, thermoplastisches Polymer
- Außenmantelfarbe: Grau

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
Schwarz mit weißen Nummern

Leiteraufbau
Feindrähtige, blanke Kupferlitze

Torsionsanwendung in WKA
TW-0 & TW-2, siehe Anhang T0

Mindestbiegeradius
Fest/Geleg. bewegt: 5/15xAD*

Nennspannung
UL/CSA: 600 V (TC, MTW, CIC), WTTC 1000 V
UL AWM: 600 V
CSA AWM: 1000 V

Prüfspannung
2000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
-40°C (fest)/ -25°C (geleg. bewegt) bis +90°C (AWM: +105°C)

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurch-messer [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® CONTROL TM				
281803	3 G 1,0	7,4	28.8	82
281804	4 G 1,0	8,0	38.4	95
281805	5 G 1,0	8,6	48	112
281807	7 G 1,0	9,3	67	144
281812	12 G 1,0	12,0	115	247
281818	18 G 1,0	14,7	173	365
281825	25 G 1,0	16,7	240	464
281602	2 X 1,5	7,3	28.8	74
281603	3 G 1,5	8,1	43	100
281604	4 G 1,5	8,8	58	119
281605	5 G 1,5	9,5	72	141
281607	7 G 1,5	10,3	101	183
281609	9 G 1,5	11,9	129.6	247
281612	12 G 1,5	14,1	172.8	328
281618	18 G 1,5	16,4	259	403
281625	25 G 1,5	18,6	360	596
281403	3 G 2,5	8,9	72	125
281404	4 G 2,5	9,8	96	175
281405	5 G 2,5	10,7	120	185
281407	7 G 2,5	11,6	168	244
281203	3 G 4	10,6	115	165
281204	4 G 4	11,5	154	220
281205	5 G 4	12,6	192	269
281207	7 G 4	14,6	269	482
281004	4 G 6	14,5	231	382
281005	5 G 6	15,8	288	457
280804	4 G 10	17,7	384	615
280805	5 G 10	19,4	480	771
280604	4 G 16	22,5	615	864

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 610 m Trommel oder 8 x 76 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
*AD = Außendurchmesser

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® TRAY II siehe Seite 57

Zubehör

- SKINTOP® MS-M siehe Seite 696
- SKINTOP® ST-M siehe Seite 684
- SKINTOP® ST-M Kleine VP
- SKINTOP® BS-M METALL / SKINTOP® BSR-M METALL siehe Seite 698

ÖLFLEX® CONTROL TM CY

ÖLFLEX® Steuerleitung PVC 0,6/1kV, UL TC-ER/WTTC/AWM/OIL RES, CSA AWM, geschirmt

Info

- Torsionsbeständig für drip loops
- Breiter Anwendungsbereich (NFPA 70/ NEC)/ Konformität zu NFPA 79 für Industriemaschinen
- EMV/Geschirmt

Nutzen

- Viele Zertifizierungen/ Verwendungen
- Verzicht auf Schutzsysteme: Kostensparende, schnelle Installation
- Abschirmung elektromagnetischer Felder

Anwendungsgebiete

- Industriemaschinen; Anlagenbau
- Ungeschützter 600V-Betrieb auf Kabelpritsche in den USA, einschl. 1,8m-Exposed-Run-Sektionen
- Werkzeugmaschinen-konform (UL) MTW
- USA Wind Turbine Tray Cable (WTTC)

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach CSA FT4; UL Vertical-Tray Flame Test
- Ölbeständig nach UL OIL RES I & II
- Technisch UV- und Ozon-beständig
- Hoher Bedeckungsgrad der Abschirmung geringer Kopplungswiderstand (max. 250 Ω/km bei 30 MHz)
- Geeignet für Torsionsanwendungen, die im Loop von Windkraftanlagen (WKA) typisch sind

Norm-Referenzen / Zulassungen

- USA: (UL) TC [E171371], -ER > 2 Adern, (UL) MTW [E155920], (UL) WTTC [E323700], (UL) THHN/THWN (> 1,5 mm²/16 AWG) [E172162], UL AWM Style 20886 [E100338]
- Ab Juni 2018: Sunlight Resistant (Sun. Res.), Direct Burial (Dir. Bur.), Submersible Pump Cable (> 1,5 mm²/16 AWG, and < 8 conductors), (UL) PLTC (< 6 mm²/10 AWG) [E216027], (UL) ITC (< 6 mm²/10 AWG) [E196134], (UL) DP-1 [E233406]
- UL OIL RES I/ II, 75°C WET, 90°C DRY, NFPA 79 2012 + 2015 Edition
- CAN: c(UL) CIC/ TC 600V FT4 [E171371], CSA AWM I/II A/B FT1

Aufbau

- Feindrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten
- Isolation: PVC mit Nylon Umhüllung (PA skin)
- Aluminium beschichtete Folie
- Kupfergeflecht, verzinnt
- Außenmantel: Speziell entworfenes, thermoplastisches Polymer
- Außenmantelfarbe: Grau

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
Schwarz mit weißen Nummern

Leiteraufbau
Feindrähtige, blanke Kupferlitze

Torsionsanwendung in WKA
TW-0 & TW-2, siehe Anhang T0

Mindestbiegeradius
Fest/Geleg. bewegt: 5/20 x AD*

Nennspannung
UL/CSA: 600 V (TC, MTW, CIC), WTTC 1000 V
UL AWM: 600 V
CSA AWM: 1000 V

Prüfspannung
2000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
-40°C (fest)/ -25°C (geleg. bewegt) bis +90°C (AWM: +105°C)

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® CONTROL TM CY				
281803CY	3 G 1,0	8,1	49.5	119
281804CY	4 G 1,0	8,6	60.2	137
281805CY	5 G 1,0	9,3	81.4	149
281807CY	7 G 1,0	10,0	101.1	193
281812CY	12 G 1,0	12,8	161.4	281
281818CY	18 G 1,0	15,5	228.2	438
281825CY	25 G 1,0	17,5	326.4	574
281603CY	3 G 1,5	8,8	65	144
281604CY	4 G 1,5	9,4	81.9	173
281605CY	5 G 1,5	10,2	99.1	189

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
281607CY	7 G 1,5	11,1	140.4	246
281612CY	12 G 1,5	15,0	225.2	426
281618CY	18 G 1,5	17,2	321.7	552
281403CY	3 G 2,5	9,7	105.7	180
281404CY	4 G 2,5	10,4	135.6	223
281405CY	5 G 2,5	11,5	160.3	268
281407CY	7 G 2,5	12,4	213	327
281204CY	4 G 4	12,3	198.5	315
281205CY	5 G 4	14,2	242.7	388
281004CY	4 G 6	15,3	284.2	552
280804CY	4 G 10	18,5	458.4	857

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 610 m Trommel oder 8 x 76 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
*AD = Außendurchmesser

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® TRAY II CY siehe Seite 58

Zubehör

- SKINTOP® MS-HF-M SC siehe Seite 707
- SKINTOP® MS-SC-M siehe Seite 701

ÖLFLEX® TRAY II

ÖLFLEX® Steuerleitung 0,6/1 kV, UL TC-ER/WTTC/AWM/WET/OIL RES/SUN RES, CSA AWM

Info

- Torsionsbeständig für drip loops
- Breites Anwendungsspektrum (NFPA 70/NEC), NFPA 79-Konformität
- Einsatz im Freien in USA

Nutzen

- Verzicht auf Schutzsysteme: Kostensparende, schnelle Installation
- Viele Zertifizierungen/ Verwendungen
- 75 °C WET Rating + Sunlight Resistant Rating: Einsatz im Freien in den USA

Anwendungsgebiete

- Industriemaschinen; Anlagenbau
- Ungeschützter 600V-Betrieb auf Kabelpritsche in den USA, einschl. 1,8m-Exposed-Run-Sektionen
- Werkzeugmaschinen-konform (UL) MTW
- In den USA außen- und erdverlegbar
- USA Wind Turbine Tray Cable (WTTC)

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach CSA FT4; UL Vertical-Tray Flame Test
- Ölbeständig nach UL OIL RES I & II
- Wasserbeständig UL 75°C WET Rating
- UV-beständig (SUN RES), Ozonbeständig
- Geeignet für Torsionsanwendungen, die im Loop von Windkraftanlagen (WKA) typisch sind

Norm-Referenzen / Zulassungen

- USA: (UL) TC-ER [E171371], (UL) MTW [E155920], (UL) WTTC [E323700], Submersible Pump (14 - 2 AWG), (UL) PLTC-ER (18 - 12 AWG) [E216027], (UL) ITC-ER (18 - 12 AWG) [E196134], (UL) DP-1 [E233406], UL AWM (18 - 2 AWG) [E100338]
- UL OIL RES I/ II, 75°C WET, 90°C DRY, SUN RES, DIR BUR, NFPA 79 2012 + 2015 Edition
- CAN: c(UL) CIC/ TC 600V FT4 (< 250 kcmil) [E171371], CSA AWM I/II A/B FT1

Aufbau

- Feindrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten
- Isolation: PVC+Nylonhülle (PA skin)
- Außenmantel: Speziell entworfenes, thermoplastisches Polymer
- Außenmantelfarbe: Schwarz

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
Schwarz mit weißen Nummern

Leiteraufbau
Feindrähtige Kupferlitze

Torsionsanwendung in WKA
TW-0 & TW-2, siehe Anhang T0

Mindestbiegeradius
Fest/Geleg. bewegt: 5/15 x AD*

Nennspannung
UL/CSA: 600 V (TC, MTW, CIC), WTTC 1000 V
UL/CSA: 1000 V (AWM)

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
-40°C (fest)/ -25°C (geleg. bewegt) bis +90°C (AWM: +105°C)

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	AWG je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® Tray II					
221803	3 G 1,0		7,5	240	85
221804	4 G 1,0		8,1	38.4	98
221805	5 G 1,0		8,8	48	115
221807	7 G 1,0		9,5	67	149
221812	12 G 1,0		12,1	115	255
221818	18 G 1,0		14,9	173	365
221825	25 G 1,0		16,9	240	479
221603	3 G 1,5		8,3	43	103
221604	4 G 1,5		8,9	58	124
221605	5 G 1,5		9,7	72	146
221607	7 G 1,5		10,5	101	189
221609	9 G 1,5		12,1	130	255
221612	12 G 1,5		14,4	173	328
221618	18 G 1,5		16,6	259	431
221625	25 G 1,5		18,8	360	592
221641	41 G 1,5		25,0	591	931
221403	3 G 2,5		9,2	72	130
221404	4 G 2,5		10,0	96	159
221405	5 G 2,5		10,8	120	224
221407	7 G 2,5		11,8	168	252
221412	12 G 2,5		16,2	288	459
221418	18 G 2,5		18,7	432	654
221425	25 G 2,5		22,5	600	874
221204	4 G 4		11,7	153	226
221205	5 G 4		12,8	192	279
221004	4 G 6		14,7	231	394
221005	5 G 6		16,0	288	472
221007	7 G 6		17,4	405	661
220804	4 G 10		17,9	384	615
220805	5 G 10		19,6	480.6	771
220604	4 G 16		22,8	615	864
220605	5 G 16		24,9	768	1080
220404	4 G	4	27,8	960	1418
220204	4 G	2	32,3	1344	2077

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage. / Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel / Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 610 m Trommel oder 8 x 76 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte. / *AD = Außendurchmesser

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® CONTROL TM siehe Seite 55

Zubehör

- SKINTOP® MS-M siehe Seite 696
- SKINTOP® ST-M siehe Seite 684
- SKINTOP® ST-M Kleine VP
- SKINTOP® BS-M METALL / SKINTOP® BSR-M METALL siehe Seite 698

ÖLFLEX® TRAY II CY

ÖLFLEX® Steuerleitung 0,6/1 kV, UL TC-ER/WTTC/AWM/WET/OIL RES/SUN RES, geschirmt

Nutzen

- Viele Zertifizierungen/ Verwendungen
- Verzicht auf Schutzsysteme: Kostensparende, schnelle Installation
- 75 °C WET Rating + Sunlight Resistant Rating: Einsatz im Freien in den USA
- Abschirmung elektromagnetischer Felder

Anwendungsgebiete

- Industriemaschinen; Anlagenbau
- Ungeschützter 600V-Betrieb auf Kabelpritsche in den USA, einschl. 1,8m-Exposed-Run-Sektionen
- Werkzeugmaschinen-konform (UL) MTW
- In den USA außen- und erdverlegbar
- USA Wind Turbine Tray Cable (WTTC)

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach CSA FT4; UL Vertical-Tray Flame Test
- Ölbeständig nach UL OIL RES I & II
- Wasserbeständig UL 75°C WET Rating
- UV-beständig (SUN RES), Ozonbeständig
- Geeignet für Torsionsanwendungen, die im Loop von Windkraftanlagen (WKA) typisch sind

Norm-Referenzen / Zulassungen

- USA: (UL) TC-ER [E171371], (UL) MTW [E155920], (UL) WTTC [E323700], Submersible Pump (14 - 2 AWG), (UL) PLTC-ER (18 - 12 AWG) [E216027], (UL) ITC-ER (18 - 12 AWG) [E196134], (UL) DP-1 [E233406], UL AWM (18 - 2 AWG) [E100338]
- UL OIL RES I/ II, 75°C WET, 90°C DRY, SUN RES, DIR BUR, NFPA 79 2012 + 2015 Edition
- CAN: c(UL) CIC/ TC 600V FT4 (< 250 kcmil) [E171371], CSA AWM I/II A/B FT1

Aufbau

- Feindrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten
- Isolation: PVC+Nylonhülle (PA skin)
- Aluminium beschichtete Folie
- Kupfergeflecht, verzinnt
- Außenmantel: Speziell entworfenes, thermoplastisches Polymer
- Außenmantelfarbe: Schwarz

Info

- Einsatz im Freien in USA
- Breites Anwendungsspektrum (NFPA 70/NEC), NFPA 79-Konformität
- EMV/Geschirmt

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
Schwarz mit weißen Nummern

Leiteraufbau
Feindrähtige Kupferlitze

Torsionsanwendung in WKA
TW-0 & TW-2, siehe Anhang T0

Mindestbiegeradius
Fest/Geleg. bewegt: 5/20 x AD*

Nennspannung
UL/CSA: 600 V (TC, MTW, CIC), WTTC 1000 V
UL/CSA: 1000 V (AWM)

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
-40°C (fest)/ -25°C (geleg. bewegt) bis +90°C (AWM: +105°C)

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	AWG je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® Tray II CY					
2218030	3 G 1,0		8,2	35.1	119
2218040	4 G 1,0		8,8	55.2	137
2218050	5 G 1,0		9,4	65.8	149
2218070	7 G 1,0		10,1	86.9	193
2218120	12 G 1,0		12,9	149.3	330
2218180	18 G 1,0		15,7	214.2	438
2218250	25 G 1,0		17,7	354.2	574
2216030	3 G 1,5		8,9	59.8	144
2216040	4 G 1,5		9,6	74.5	173
2216050	5 G 1,5		10,3	93.5	189
2216070	7 G 1,5		11,3	130.5	246
2216120	12 G 1,5		15,1	213.8	426
2216180	18 G 1,5		17,3	312.4	515
2216250	25 G 1,5		19,6	415.6	708
2214030	3 G 2,5		9,8	91.2	180
2214040	4 G 2,5		10,7	125.7	223
2214050	5 G 2,5		11,6	150.1	268
2214070	7 G 2,5		12,5	201.2	327
2214120	12 G 2,5		16,9	333.6	595
2214180	18 G 2,5		19,5	487.6	784
2214250	25 G 2,5		23,3	685.1	1048
2212040	4 G 4		12,5	186.4	315
2212070	7 G 4		15,5	310.2	499
2210040	4 G 6		15,5	271.7	552
2208040	4 G 10		18,7	438.6	857
2206040	4 G 16		23,3	699.0	1208
2204040	4 G	4	28,6	1296.8	1982
2202040	4 G	2	33,2	1899.5	2903

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 610 m Trommel oder 8 x 76 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
*AD = Außendurchmesser

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® CONTROL TM CY siehe Seite 56

Zubehör

- SKINTOP® MS-HF-M SC siehe Seite 707
- SKINTOP® MS-SC-M siehe Seite 701

ÖLFLEX® SF

Superflexible H05VV-F Anschlussleitung

Info

- Die superflexible Handgeräteleitung
- Ozonbeständig nach EN 50396

Nutzen

- Hohe Akzeptanz in Europa durch Harmonisierung

Anwendungsgebiete

- Besonders geeignet für Haushaltsgeräte, Elektrowerkzeuge, Heimwerkermaschinen
- Leitungen der Bauart H05VV-F dürfen nicht in gewerblich genutzten Räumen verwendet werden, mit Ausnahme von Büroräumen.
- Nicht für die ständige Verwendung im Freien.

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Hochflexibel / kälteflexibel
- Aufbau und Geometrie nach Harmonisierungs Dokument
- Ozonbeständig nach EN 50396

Norm-Referenzen / Zulassungen

- H05VV-F nach EN 50525-2-11, ab 6 Adern in Anlehnung an EN 50525-2-11

Aufbau

- Superfeinstdrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten, Einzeldrahtdurchmesser 0,07 mm
- PVC Aderisolation, kälteflexibel
- PVC Mantel, kälteflexibel orange (ähnlich RAL 2003)

Technische Daten

ETIM **Klassifikation ETIM 5/6**
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Flexible Leitung

Ader-Ident-Code
Farbig nach VDE 0293-308, siehe Anhang T9
Ab 6 Adern: schwarz mit weißen Nummern

Leiteraufbau
superfeinstdrähtig
(0,07 mm Einzeldrahtdurchmesser)

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
10 x Außendurchmesser
Feste Verlegung:
4 x Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 300/500 V

Prüfspannung
3000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Bewegt: -15°C bis +60°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® SF				
0027590	2 X 0,75	6,4	14.9	50
0027591	3 G 0,75	7,0	22.3	60
00275923	4 G 0,75	7,7	29.7	73
00275933	5 G 0,75	8,7	37.1	88
0027594	7 G 0,75	10,4	51.5	109
0027600	2 X 1,0	6,8	20.1	74
0027601	3 G 1,0	7,4	30.2	87
00276033	5 G 1,0	9,2	50.8	130
0027701	3 G 1,5	8,7	44.8	116
00277023	4 G 1,5	9,9	61	166
00277033	5 G 1,5	11,1	72	184

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® 500 P siehe Seite 81
- ÖLFLEX® 550 P* siehe Seite 84

Zubehör

- SKINTOP® ST-M siehe Seite 684
- SKINTOP® ST-M Kleine VP
- STAR STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 985

ÖLFLEX® CLASSIC 100 H

Halogenfreie Anschluss- und Steuerleitung, ölbeständig und sehr flexibel

Info

- BauPVO: Artikelnummer-Auswahl unter www.lappaustria.at/cpr

Nutzen

- Einfache Handhabung und Installation aufgrund sehr flexibler Ausführung
- Großer Einsatzbereich durch hervorragende Produkteigenschaften

Anwendungsgebiete

- Öffentliche Gebäude, wie Flughäfen oder Bahnhöfe
- Anlagenbau, Maschinenbau Heiz- und Klimatechnik Veranstaltungstechnik
- Speziell dort, wo im Brandfall sowohl Menschen, Tiere als auch hohe Sachwerte durch Brandfolgen in hohem Maße gefährdet sind
- Geeignet für Torsionsanwendungen, die im Loop von Windkraftanlagen (WKA) typisch sind

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2 (Flammausbreitung an einem Kabel)
- Keine Brandfortleitung nach IEC 60332-3-24 bzw. IEC 60332-3-25 (Flammausbreitung an senkrechtem Kabel- oder Aderbündel)
- Halogenfrei nach IEC 60754-1 (Anteil halogensäurehaltiger Gase) Korrosivität der Brandgase nach IEC 60754-2 (Aziditätsgrad)
- Geringe Rauchgasdichte nach IEC 61034-2
- Ölbeständig nach EN 50363-4-1 (TM5) sowie UL OIL RES I und OIL RES II
- Ozonbeständig nach EN 50396

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an IEC 60227-5 und EN 50525-2-51
- In Anlehnung an EN 50525-3-11

Aufbau

- Feindrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten
- Aderisolation: Halogenfrei
- Mantel: Halogenfreie Spezialmischung, grau (ähnlich RAL 7001)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Flexible Leitung

Ader-Ident-Code
Farbig nach VDE 0293-308, siehe Anhang T9

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295, Klasse 5 / IEC 60228 Cl.5

Torsionsanwendung in WKA
TW-0 & TW-2, siehe Anhang T0

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
15 x Außendurchmesser
Feste Verlegung:
4 x Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 450/750 V
Feste, geschützte Installation:
U_0/U: 600/1000 V

Prüfspannung
4000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -30°C bis +70°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® CLASSIC 100 H				
0014150	2 X 1,5	7,6	28.8	91
0014151	3 G 1,5	8,3	43.2	114
0014152	4 G 1,5	9,0	57.6	140
0014153	5 G 1,5	10,1	72	176
0014156	2 X 2,5	9,0	48	133
0014157	3 G 2,5	9,7	72	167
0014158	4 G 2,5	10,8	96	207
0014159	5 G 2,5	11,9	120	260
0014162	3 G 4	11,4	115.2	240
0014163	4 G 4	12,7	153.6	303
0014164	5 G 4	13,9	192	372
0014166	3 G 6	12,7	172.8	320
0014167	4 G 6	13,9	230.4	400

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
0014168	5 G 6	15,8	288	510
0014170	4 G 10	17,9	384	662
0014171	5 G 10	19,9	480	826
0014173	4 G 16	20,7	614.4	957
0014174	5 G 16	23,0	768	1193
0014176	4 G 25	25,4	960	1480
0014177	5 G 25	28,5	1200	1860
0014179	4 G 35	28,8	1344	1985
0014180	5 G 35	32,3	1680	2490
0014182	4 G 50	35,0	1920	2830
0014184	4 G 70	40,0	2688	3890
0014186	4 G 95	46,0	3648	5110
0014188	4 G 120	51,0	4608	6315

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Einzellängen für Abmessungen: ≥ 4G50 max. 500m; ≥ 4G120 max. 400m
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

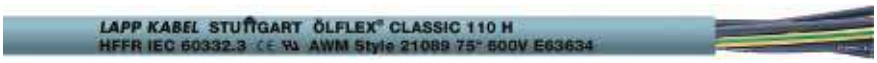
- ÖLFLEX® HEAT 125 MC siehe Seite 181
- ÖLFLEX® CLASSIC 130 H BK 0,6/1 kV siehe Seite 66

Zubehör

- SKINTOP® ST-HF-M siehe Seite 693

ÖLFLEX® CLASSIC 110 H

Halogenfreie Steuerleitung, ölbeständig und sehr flexibel



Info

- BauPVO: Artikelnummer-Auswahl unter www.lappaustria.at/cpr
- Hohe Flexibilität und Ölbeständigkeit
- VDE zertifiziert

Nutzen

- Einfache Handhabung und Installation aufgrund sehr flexibler Ausführung
- Großer Einsatzbereich durch hervorragende Produkteigenschaften
- Zertifiziert für maritimen Einsatz

Anwendungsgebiete

- Öffentliche Gebäude, wie Flughäfen oder Bahnhöfe
- Anlagenbau, Maschinenbau Heiz- und Klimatechnik Veranstaltungstechnik
- Speziell dort, wo im Brandfall sowohl Menschen, Tiere als auch hohe Sachwerte durch Brandfolgen in hohem Maße gefährdet sind
- Zur Verwendung im Rahmen der europäischen Bauproduktenverordnung (CPR) vorgesehen, siehe Kataloganhang T14
- Hinweis: Verwendung von Leitungen des Typs AWM (Appliance Wiring Material) in Industriemaschinen (USA) nach NFPA 79 Ed. 2015: siehe Kataloganhang Tabelle T29

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2 (Flammausbreitung an einem Kabel)
- Keine Brandfortleitung nach IEC 60332-3-22 und IEC 60332-3-24 bzw. IEC 60332-3-25 (Flammausbreitung an senkrechtem Kabel- oder Aderbündel)
- UL Cable Flame Test
- Halogenfrei nach IEC 60754-1 (Anteil halogensäurehaltiger Gase) Korrosivität der Brandgase nach IEC 60754-2 (Aziditätsgrad)
- Geringe Rauchgasdichte nach IEC 61034-2
- Ölbeständig nach EN 50363-4-1 (TM5) sowie UL OIL RES I und OIL RES II
- UV- und witterungsbeständig nach ISO 4892-2
- Ozonbeständig nach EN 50396

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL AWM style 21089
- In Anlehnung an EN 50525-3-11
- In Anlehnung an EN 50525-2-51
- Germanischer Lloyd (GL) Zertifikat Nr. 11 119-14 HH

Aufbau

- Feindrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten
- Aderisolation: Halogenfrei
- Adern in Lagen verseilt
- Mantel: Halogenfreie Spezialmischung, grau (ähnlich RAL 7001)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
Schwarz mit weißen Nummern nach VDE 0293-1

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295, Klasse 5 / IEC 60228 Cl.5

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
10 x Außendurchmesser
Feste Verlegung:
4 x Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 300/500 V
UL: 600 V

Prüfspannung
4000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -30°C bis +70°C (UL: +75°C)
Fest verlegt: -40°C bis +80°C (UL: +75°C)

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® CLASSIC 110 H U_0/U: 300/500 V				
10019900	2 X 0,5	5,1	9.6	41
10019901	3 G 0,5	5,4	14.4	49
10019902	3 X 0,5	5,4	14.4	49
10019903	4 G 0,5	5,8	19.2	58
10019904	4 X 0,5	5,8	19.2	58
10019905	5 G 0,5	6,3	24	69
10019906	7 G 0,5	6,9	33.6	87
10019907	12 G 0,5	9,1	57.6	141
10019910	2 X 0,75	5,5	14.4	51
10019911	3 G 0,75	5,8	21.6	61
10019912	3 X 0,75	5,8	21.6	61
10019913	4 G 0,75	6,3	28.8	73
10019914	4 X 0,75	6,3	28.8	73
10019915	5 G 0,75	6,9	36	87
10019916	5 X 0,75	6,9	36	87
10019917	7 G 0,75	7,5	50.4	111
10019918	7 X 0,75	7,5	50.4	111
10019919	9 G 0,75	9,6	64.8	150
10019920	12 G 0,75	10,1	86.4	186
10019921	18 G 0,75	12,0	129.6	265
10019922	25 G 0,75	14,1	180	365
10019960	2 X 1,0	5,8	19.2	59
10019961	3 G 1,0	6,1	28.8	72
10019962	3 X 1,0	6,1	28.8	72
10019963	4 G 1,0	6,6	38.4	87
10019964	4 X 1,0	6,6	38.4	87
10019965	5 G 1,0	7,3	48	104
10019967	7 G 1,0	8,1	67.2	138
10019968	8 G 1,0	9,7	76.8	164
10019969	12 G 1,0	10,7	115.2	225
10019970	14 G 1,0	11,4	134.4	261
10019971	18 G 1,0	12,9	172.8	328
10019972	25 G 1,0	15,0	240	445

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
10019973	41 G 1,0	19,2	393.6	719
10019930	2 X 1,5	6,4	28.8	76
10019931	3 G 1,5	6,8	43.2	94
10019980	3 X 1,5	6,8	43.2	94
10019932	4 G 1,5	7,4	57.6	115
10019933	5 G 1,5	8,3	72	142
10019934	7 G 1,5	9,0	100.8	184
10019981	8 G 1,5	10,8	115.2	218
10019982	9 G 1,5	11,6	129.6	245
10019935	12 G 1,5	12,2	172.8	308
10019936	14 G 1,5	13,0	201.6	357
10019937	18 G 1,5	14,6	259.2	449
10019938	25 G 1,5	17,2	360	617
10019927	34 G 1,5	19,8	489.6	821
10019944	2 X 2,5	7,6	48	113
10019945	3 G 2,5	8,3	72	146
10019946	4 G 2,5	9,0	96	180
10019947	5 G 2,5	10,1	120	221
10019948	7 G 2,5	11,2	168	295
10019949	12 G 2,5	15,1	288	491
10019950	4 G 4	10,8	153.6	268
10019951	5 G 4	12,1	192	328
10019952	7 G 4	13,4	268.8	438
10019953	4 G 6	13,0	230.4	391
10019954	5 G 6	14,5	288	478
10019975	7 G 6	16,0	403.2	638
10019851	4 G 10	16,2	384	635
10019852	5 G 10	18,1	480	775
10019849	4 G 16	18,8	614.4	930
10019853	5 G 16	21,2	768	1147
10019854	4 G 25	23,5	960	1442
10019855	5 G 25	26,4	1200	1773
10019856	4 G 35	26,6	1344	1917

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

ÖLFLEX® CLASSIC 110 CH

Geschirmte halogenfreie Steuerleitung, ölbeständig und sehr flexibel

Nutzen

- Einfache Handhabung und Installation aufgrund sehr flexibler Ausführung
- Großer Einsatzbereich durch hervorragende Produkteigenschaften
- Zertifiziert für maritimen Einsatz

Anwendungsgebiete

- Öffentliche Gebäude, wie Flughäfen oder Bahnhöfe
- Anlagenbau, Maschinenbau, Heiz- und Klimatechnik
- Speziell dort, wo im Brandfall sowohl Menschen, Tiere als auch hohe Sachwerte durch Brandfolgen in hohem Maße gefährdet sind
- Zur Verwendung im Rahmen der europäischen Bauproduktenverordnung (CPR) vorgesehen, siehe Kataloganhang T14
- Hinweis: Verwendung von Leitungen des Typs AWM (Appliance Wiring Material) in Industriemaschinen (USA) nach NFPA 79 Ed. 2015: siehe Kataloganhang Tabelle T29

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2 (Flammausbreitung an einem Kabel)
- Keine Brandfortleitung nach IEC 60332-3-22 und IEC 60332-3-24 bzw. IEC 60332-3-25 (Flammausbreitung an senkrechtem Kabel- oder Aderbündel)
- UL Cable Flame Test
- Halogenfrei nach IEC 60754-1 (Anteil halogensäurehaltiger Gase) Korrosivität der Brandgase nach IEC 60754-2 (Aziditätsgrad)
- Geringe Rauchgasdichte nach IEC 61034-2
- Ölbeständig nach EN 50363-4-1 (TM5) sowie UL OIL RES I und OIL RES II
- UV- und witterungsbeständig nach ISO 4892-2
- Ozonbeständig nach EN 50396

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL AWM style 21089
- In Anlehnung an EN 50525-3-11
- In Anlehnung an EN 50525-2-51
- Germanischer Lloyd (GL) Zertifkat Nr. 11 119-14 HH

Aufbau

- Feindrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten
- Aderisolation: Halogenfrei
- Adern in Lagen verseilt
- Innenmantel halogenfrei, grau
- Kupfergeflecht, verzinnt
- Mantel: Halogenfreie Spezialmischung, grau (ähnlich RAL 7001)

Info

- BauPVO: Artikelnummer-Auswahl unter www.lappaustria.at/cpr
- Hohe Flexibilität und Ölbeständigkeit
- Ausführungen mit größeren Querschnitten auf Anfrage

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
Schwarz mit weißen Nummern nach VDE 0293-1

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295, Klasse 5 / IEC 60228 Cl.5

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
15 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 6 x Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 300/500 V
UL: 600 V

Prüfspannung
4000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -30°C bis +70°C (UL: +75°C)
Fest verlegt: -40°C bis +80°C (UL: +75°C)

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® CLASSIC 110 CH U_0/U: 300/500 V				
10035030	2 X 0,5	7,1	29.1	85
10035031	3 G 0,5	7,4	35.1	95
10035032	3 X 0,5	7,4	35.1	95
10035033	4 G 0,5	8,0	41.4	111
10035034	4 X 0,5	8,0	41.4	111
10035035	5 G 0,5	8,6	48	126
10035036	7 G 0,5	9,1	59.9	148
10035037	12 G 0,5	11,5	91.4	226
10035040	2 X 0,75	7,7	35.4	101
10035041	3 G 0,75	8,0	43.8	114
10035042	3 X 0,75	8,0	43.8	114
10035043	4 G 0,75	8,5	52.8	130
10035044	4 X 0,75	8,5	52.8	130
10035045	5 G 0,75	9,3	62.3	153
10035046	5 X 0,75	9,3	62.3	153
10035047	7 G 0,75	9,9	79.5	183
10035048	7 X 0,75	9,9	79.5	183
10035050	12 G 0,75	12,5	123.2	280
10035051	18 G 0,75	14,8	188.6	399
10035052	25 G 0,75	16,9	247.5	522
10035055	2 X 1,0	8,0	41.4	112
10035056	3 G 1,0	8,4	52.1	127
10035057	3 X 1,0	8,4	52.1	127
10035058	4 G 1,0	8,9	73.5	157
10035059	4 X 1,0	8,9	73.5	157
10035060	5 G 1,0	9,7	83.2	171
10035061	7 G 1,0	10,3	97.2	210
10035062	12 G 1,0	13,6	168.7	347

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
10035063	18 G 1,0	15,7	235.4	474
10035064	25 G 1,0	17,8	312	611
10035065	41 G 1,0	22,4	508	969
10035067	2 X 1,5	8,6	53.2	134
10035068	3 G 1,5	9,0	69.1	155
10035069	3 X 1,5	9,0	69.1	155
10035070	4 G 1,5	9,8	85.8	186
10035071	5 G 1,5	10,5	102.8	215
10035072	7 G 1,5	11,4	134.2	269
10035073	12 G 1,5	15,0	232.8	445
10035074	18 G 1,5	17,4	327.8	610
10035075	25 G 1,5	20,4	463.2	843
10035089	3 G 2,5	10,5	102.8	220
10035090	4 G 2,5	11,4	129.4	265
10035091	5 G 2,5	12,7	157.5	322
10035092	7 G 2,5	14,0	223	422
10035093	12 G 2,5	17,9	360.5	659
10035094	4 G 4	13,6	207.6	390
10035095	5 G 4	14,9	251.5	463
10035096	7 G 4	16,2	333.9	588
10035097	4 G 6	15,8	294.8	516
10035098	5 G 6	17,3	356.1	616
10035099	7 G 6	18,8	479.3	792
10035380	4 G 10	19,1	461.1	789
10035381	5 G 10	21,4	586.6	998
10035382	4 G 16	22,3	727.6	1154
10035383	5 G 16	24,5	888.7	1389
10035384	4 G 25	27,0	1123.9	1807
10035386	4 G 35	30,4	1529.2	2321

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Einzellängen für Abmessungen: ≥ 4G50 max. 500m
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

ÖLFLEX® CLASSIC 130 H

Halogenfreie Steuerleitung mit verbessertem Verhalten im Brandfall

Info

- BauPVO: Artikelnummer-Auswahl unter www.lappaustria.at/cpr
- Zum Einsatz in öffentlichen Gebäuden und Industrieanlagen

Nutzen

- Einfache Installation aufgrund flexibler Bauart
- Zertifiziert für maritimen Einsatz

Anwendungsgebiete

- Öffentliche Gebäude, wie Flughäfen oder Bahnhöfe
- Anlagenbau, Maschinenbau
  Heiz- und Klimatechnik
  Veranstaltungstechnik
- Speziell dort, wo im Brandfall sowohl Menschen, Tiere als auch hohe Sachwerte durch Brandfolgen in hohem Maße gefährdet sind
- Hinweis: Verwendung von Leitungen des Typs AWM (Appliance Wiring Material) in Industriemaschinen (USA) nach NFPA 79 Ed. 2015: siehe Kataloganhang Tabelle T29

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2 (Flammausbreitung an einem Kabel)
- Keine Brandfortleitung nach IEC 60332-3-22 und IEC 60332-3-24 bzw. IEC 60332-3-25 (Flammausbreitung an senkrechtem Kabel- oder Aderbündel)
- Halogenfrei nach IEC 60754-1 (Anteil halogensäurehaltiger Gase) Korrosivität der Brandgase nach IEC 60754-2 (Aziditätsgrad)
- Geringe Rauchgasdichte nach IEC 61034-2

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL AWM Zulassung: siehe Datenblatt
- In Anlehnung an EN 50525-3-11
- In Anlehnung an EN 50525-2-51
- Germanischer Lloyd (GL) Zertifikat Nr. 11 120-14 HH

Aufbau

- Feindrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten
- Aderisolation: Halogenfrei
- Adern in Lagen verseilt
- Mantel: Halogenfreie Spezialmischung, grau (ähnlich RAL 7001)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
Schwarz mit weißen Nummern nach VDE 0293-1

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295, Klasse 5 / IEC 60228 Cl.5

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
15 x Außendurchmesser
Feste Verlegung:
4 x Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 300/500 V
UL: 600 V

Prüfspannung
4000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -25°C bis +70°C (UL: +75°C)
Fest verlegt: -40°C bis +80°C (UL: +75°C)

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® CLASSIC 130 H				
1123000	2 X 0,5	5,1	9.6	36
1123001	3 G 0,5	5,4	14.4	42
1123002	3 X 0,5	5,4	14.4	42
1123003	4 G 0,5	5,8	19.2	55
1123004	4 X 0,5	5,8	19.2	55
1123005	5 G 0,5	6,3	24	65
1123006	5 X 0,5	6,3	24	65
1123008	7 G 0,5	6,9	33.6	80
1123009	7 X 0,5	6,9	33.6	80
1123010	8 G 0,5	8,2	38.4	103
1123012	10 G 0,5	8,8	48	112
1123013	12 G 0,5	9,1	57.6	128
1123017	18 G 0,5	10,8	86.4	189
1123020	25 G 0,5	12,7	120	260
1123021	30 G 0,5	13,6	144	294
1123032	2 X 0,75	5,5	14.4	47
1123033	3 G 0,75	5,8	21.6	56
1123034	3 X 0,75	5,8	21.6	56
1123035	4 G 0,75	6,3	28.8	69
1123036	4 X 0,75	6,3	28.8	69
1123037	5 G 0,75	6,9	36	83
1123038	5 X 0,75	6,9	36	83
1123041	7 G 0,75	7,5	50.4	104
1123042	7 X 0,75	7,5	50.4	104
1123046	10 G 0,75	9,8	72	149
1123047	12 G 0,75	10,1	86.4	172
1123048	12 X 0,75	10,1	86.4	172
1123051	18 G 0,75	12,0	129.6	252
1123054	25 G 0,75	14,1	180	352
1123056	34 G 0,75	16,3	244.8	466
1123066	2 X 1,0	5,8	19.2	55
1123067	3 G 1,0	6,1	28.8	67
1123068	3 X 1,0	6,1	28.8	67
1123069	4 G 1,0	6,6	38.4	83
1123070	4 X 1,0	6,6	38.4	83

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
1123071	5 G 1,0	7,3	48	100
1123072	5 X 1,0	7,3	48	100
1123074	7 G 1,0	8,1	67.2	130
1123075	7 X 1,0	8,1	67.2	130
1123076	8 G 1,0	9,7	76.8	164
1123078	10 G 1,0	10,4	96	183
1123080	12 G 1,0	10,7	115.2	212
1123081	12 X 1,0	10,7	115.2	212
1123083	16 G 1,0	12,1	153.6	275
1123084	18 G 1,0	12,9	172.8	314
1123090	25 G 1,0	15,0	240	429
1123094	34 G 1,0	17,5	326.4	570
1123106	2 X 1,5	6,4	28.8	72
1123107	3 G 1,5	6,8	43.2	88
1123108	3 X 1,5	6,8	43.2	88
1123109	4 G 1,5	7,4	57.6	110
1123110	4 X 1,5	7,4	57.6	110
1123111	5 G 1,5	8,3	72	135
1123112	5 X 1,5	8,3	72	135
1123114	7 G 1,5	9,0	100.8	174
1123115	7 X 1,5	9,0	100.8	174
1123116	8 G 1,5	10,8	115.2	223
1123118	10 G 1,5	11,8	144	250
1123120	12 G 1,5	12,2	172.8	289
1123124	18 G 1,5	14,6	259.2	433
1123128	25 G 1,5	17,2	360	596
1123130	34 G 1,5	19,8	489.6	786
1123139	2 X 2,5	7,6	48	110
1123140	3 G 2,5	8,3	72	137
1123142	4 G 2,5	9,0	96	174
1123144	5 G 2,5	10,1	120	217
1123146	7 G 2,5	11,2	168	283
1123149	12 G 2,5	15,1	288	467
1123151	18 G 2,5	18,0	432	696
1123153	25 G 2,5	21,1	600	969
1123159	3 G 4	9,8	115.2	213

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurch-messer [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
1123160	4 G 4	10,8	153.6	267
1123161	5 G 4	12,1	192	331
1123162	7 G 4	13,4	268.8	432
1123166	3 G 6	11,7	172.8	303
1123167	4 G 6	13,0	230.4	388
1123168	5 G 6	14,5	288	480
1123169	7 G 6	16,0	403.2	626

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurch-messer [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
1123172	4 G 10	16,2	384	601
1123173	5 G 10	18,1	480	735
1123177	4 G 16	18,8	614.4	917
1123178	5 G 16	21,2	768	1148
1123181	4 G 25	23,5	960	1418
1123182	5 G 25	26,4	1200	1769
1123185	4 G 35	26,6	1344	1905

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® CLASSIC 130 H BK 0,6/1 kV siehe Seite 66

Zubehör

- SKINTOP® ST-HF-M siehe Seite 693

ÖLFLEX® CLASSIC 135 CH

Geschirmte halogenfreie Steuerleitung mit verbessertem Verhalten im Brandfall

Info

- BauPVO: Artikelnummer-Auswahl unter www.lappaustria.at/cpr
- Zum Einsatz in öffentlichen Gebäuden und Industrieanlagen

Nutzen

- Einfache Installation aufgrund flexibler Bauart
- Platzsparend aufgrund kleiner Kabeldurchmesser
- Zertifiziert für maritimen Einsatz

Anwendungsgebiete

- Öffentliche Gebäude, wie Flughäfen oder Bahnhöfe
- Anlagenbau
  Maschinenbau
  Heiz- und Klimatechnik
- Speziell dort, wo im Brandfall sowohl Menschen, Tiere als auch hohe Sachwerte durch Brandfolgen in hohem Maße gefährdet sind
- In EMV kritischer Umgebung (Elektromagnetische Verträglichkeit)
- Hinweis: Verwendung von Leitungen des Typs AWM (Appliance Wiring Material) in Industriemaschinen (USA) nach NFPA 79 Ed. 2015: siehe Kataloganhang Tabelle T29

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2 (Flammausbreitung an einem Kabel)
- Keine Brandfortleitung nach IEC 60332-3-22 und IEC 60332-3-24 bzw. IEC 60332-3-25 (Flammausbreitung an senkrechtem Kabel- oder Aderbündel)
- Halogenfrei nach IEC 60754-1 (Anteil halogensäurehaltiger Gase) Korrosivität der Brandgase nach IEC 60754-2 (Aziditätsgrad)
- Geringe Rauchgasdichte nach IEC 61034-2

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL AWM Zulassung: siehe Datenblatt
- In Anlehnung an EN 50525-3-11
- In Anlehnung an EN 50525-2-51
- Germanischer Lloyd (GL) Zertifikat Nr. 11 120-14 HH

Aufbau

- Feindrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten
- Aderisolation: Halogenfrei
- Adern in Lagen verseilt
- Bewicklung mit halogenfreier Kunststofffolie
- Kupfergeflecht, verzinnt
- Mantel: Halogenfreie Spezialmischung, grau (ähnlich RAL 7001)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
Schwarz mit weißen Nummern nach VDE 0293-1

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295, Klasse 5 / IEC 60228 Cl.5

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
20 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 6 x Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 300/500 V
UL: 600 V

Prüfspannung
Ader/Ader: 4000 V
Ader/Schirm: 2000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -25°C bis +70°C (UL: +75°C)
Fest verlegt: -40°C bis +80°C (UL: +75°C)

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurch-messer [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® CLASSIC 135 CH				
1123200	2 X 0,5	5,9	36	51
1123201	3 G 0,5	6,2	43	61
1123202	3 X 0,5	6,2	43	61
1123203	4 G 0,5	6,6	49	72
1123204	4 X 0,5	6,6	49	72
1123205	5 G 0,5	7,1	57	85
1123206	5 X 0,5	7,1	57	85
1123208	7 G 0,5	7,7	69	103
1123209	7 X 0,5	7,7	69	103
1123213	12 G 0,5	10,1	104	165
1123217	18 G 0,5	11,8	141	236
1123220	25 G 0,5	13,7	224	324
1123232	2 X 0,75	6,3	43	60
1123233	3 G 0,75	6,6	52	77
1123234	3 X 0,75	6,6	52	77
1123235	4 G 0,75	7,1	61	87
1123236	4 X 0,75	7,1	61	87
1123237	5 G 0,75	7,9	72	106
1123238	5 X 0,75	7,9	72	106
1123241	7 G 0,75	8,5	89	129
1123242	7 X 0,75	8,5	89	129
1123247	12 G 0,75	11,1	138	211
1123248	12 X 0,75	11,1	138	211
1123251	18 G 0,75	13,0	211	307
1123254	25 G 0,75	15,1	280	413
1123266	2 X 1,0	6,6	51	79
1123267	3 G 1,0	6,9	62	88
1123268	3 X 1,0	6,9	62	88
1123269	4 G 1,0	7,4	74	106
1123270	4 X 1,0	7,4	74	106
1123271	5 G 1,0	8,3	88	124
1123272	5 X 1,0	8,3	88	124
1123274	7 G 1,0	8,9	112	155
1123275	7 X 1,0	8,9	112	155
1123280	12 G 1,0	11,7	185	250
1123281	12 X 1,0	11,7	185	250

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurch-messer [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
1123284	18 G 1,0	14,1	268	368
1123290	25 G 1,0	16,2	354	493
1123291	25 X 1,0	16,2	354	493
1123306	2 X 1,5	7,2	65	91
1123307	3 G 1,5	7,6	82	112
1123308	3 X 1,5	7,6	82	112
1123309	4 G 1,5	8,4	100	141
1123310	4 X 1,5	8,4	100	141
1123311	5 G 1,5	9,1	119	161
1123312	5 X 1,5	9,1	119	161
1123314	7 G 1,5	10,0	154	206
1123315	7 X 1,5	10,0	154	206
1123320	12 G 1,5	13,4	268	355
1123324	18 G 1,5	15,8	373	517
1123328	25 G 1,5	18,2	530	705
1123339	2 X 2,5	8,6	96	128
1123340	3 G 2,5	9,1	118	157
1123342	4 G 2,5	10,0	147	201
1123344	5 G 2,5	11,1	176	248
1123346	7 G 2,5	12,0	253	313
1123349	12 G 2,5	16,3	385	524
1123359	3 G 4	10,6	178	231
1123360	4 G 4	11,8	248	291
1123361	5 G 4	13,3	269	361
1123362	7 G 4	14,6	371	468
1123366	3 G 6	12,7	240	318
1123367	4 G 6	14,2	343	437
1123368	5 G 6	15,5	441	510
1123369	7 G 6	17,0	510	662
1123372	4 G 10	17,2	495	685
1123373	5 G 10	19,5	592	824
1123374	7 G 10	21,4	820	1067
1123377	4 G 16	20,2	736	1036
1123378	5 G 16	22,6	895	1285
1123381	4 G 25	25,1	1129	1663
1123382	5 G 25	28,0	1400	1976
1123385	4 G 35	28,2	1546	2052

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® CLASSIC 110 CH siehe Seite 62
- ÖLFLEX® CLASSIC 135 CH BK 0,6/1 kV siehe Seite 67

Zubehör

- SKINTOP® ST-HF-M siehe Seite 693
- SKINTOP® MS-HF-M SC siehe Seite 707
- SKINTOP® MS-SC-M siehe Seite 701

ÖLFLEX® CLASSIC 130 H BK 0,6/1 kV

0,6/1 kV, Halogenfrei, Flexibel, IEC 60332-3, IEC 61034-2, UV-/ Ozon-beständig, UL AWM 1000V

Info

- Im Freien
- Öffentliche Gebäude
- UL AWM recognized

Nutzen

- Einfache Installation aufgrund flexibler Bauart

Anwendungsgebiete

- Anlagenbau
  Maschinenbau
  Heiz- und Klimatechnik
- Speziell dort, wo im Brandfall sowohl Menschen, Tiere als auch hohe Sachwerte durch Brandfolgen in hohem Maße gefährdet sind
- Einsatz im Freien
- Gemäß NFPA 79, 2015 Edition, Abschnitt 12.9.2: Verwendung für Industriemaschinen in den USA auf Basis der UL-AWM-Zertifizierung (recognized)
- Jede Abmessung mit Nominal-/ Mindestdurchschnitts-Wandstärke des Außenmantels von 1,8 mm: Anwendungen, wo verstärkte Außenmäntel vorteilhaft sein könnnen

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2 (Flammausbreitung an einem Kabel)
- Keine Brandfortleitung nach IEC 60332-3-24 bzw. IEC 60332-3-25 (Flammausbreitung an senkrechtem Kabel- oder Aderbündel)
- Halogenfrei nach IEC 60754-1 (Anteil halogensäurehaltiger Gase) Korrosivität der Brandgase nach IEC 60754-2 (Aziditätsgrad)
- Geringe Rauchgasdichte nach IEC 61034-2
- UV- und witterungsbeständig nach ISO 4892-2
- Ozonbeständig nach EN 50396
- UL Cable Flame Test

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an EN 50525-3-11
- UL AWM (recognized) Style 21156 (Außenmantel) mit max. Leitertemperatur nach UL von +75 °C

Aufbau

- Feindrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten
- Aderisolation: Halogenfrei
- Mantel aus halogenfreier Spezialmischung schwarz (RAL 9005)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Starkstromkabel

Ader-Ident-Code
Bis 5 Adern: nach VDE 0293-308 (Anhang T9)
Ab 6 Adern: schwarz mit weißen Nummern

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295, Klasse 5 / IEC 60228 Cl.5

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
15 x Außendurchmesser
Feste Verlegung:
4 x Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 600/1000 V
UL: 1000 V

Prüfspannung
4000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -25°C bis +70°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C
UL: -25°C bis +75°C

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurch-messer [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® CLASSIC 130 H BK 0,6/1 kV				
1123410	2 X 1,0	8,6	19.2	107
1123411	3 G 1,0	9,0	28.8	123
1123412	4 G 1,0	9,6	38.4	144
1123413	5 G 1,0	10,4	48	167
1123414	7 G 1,0	11,1	67.2	206
1123415	12 G 1,0	14,0	115.2	314
1123418	2 X 1,5	9,6	28.8	137
1123419	3 G 1,5	10,1	43.2	161
1123420	4 G 1,5	10,8	57.6	190
1123421	5 G 1,5	11,7	72	221
1123422	7 G 1,5	12,6	100.8	276
1123423	12 G 1,5	16,1	172.8	427
1123424	18 G 1,5	18,8	259.2	596
1123425	25 G 1,5	21,7	360	799
1123427	3 G 2,5	11,3	72	219
1123428	4 G 2,5	12,2	96	262
1123429	5 G 2,5	13,3	120	307
1123430	7 G 2,5	14,4	168	390
1123431	12 G 2,5	18,7	288	624
1123432	18 G 2,5	22,0	432	879
1123433	25 G 2,5	25,8	600	1212
1123434	3 G 4	12,6	115.2	290
1123435	4 G 4	13,7	153.6	351
1123436	5 G 4	14,9	192	416
1123438	4 G 6	15,1	230.4	463
1123439	5 G 6	16,8	288	559
1123440	4 G 10	18,7	384	662
1123441	5 G 10	20,7	480	915
1123443	5 G 16	23,6	768	1296
1123444	4 G 25	26,2	960	1631

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® CLASSIC 110 H siehe Seite 61
- ÖLFLEX® CLASSIC 130 H siehe Seite 63

Zubehör

- SKINTOP® ST-HF-M siehe Seite 693

ÖLFLEX® CLASSIC 135 CH BK 0,6/1 kV

0,6/1 kV, Halogenfrei, Flexibel, IEC 60332-3, IEC 61034-2, UV-/ Ozon-beständig, UL AWM 1000V

Info

- Im Freien
- Öffentliche Gebäude
- EMV/Geschirmt

Nutzen

- Einfache Installation aufgrund flexibler Bauart
- Platzsparend aufgrund kleiner Kabeldurchmesser

Anwendungsgebiete

- Anlagenbau
  Maschinenbau
  Heiz- und Klimatechnik
- Speziell dort, wo im Brandfall sowohl Menschen, Tiere als auch hohe Sachwerte durch Brandfolgen in hohem Maße gefährdet sind
- Einsatz im Freien
- Gemäß NFPA 79, 2015 Edition, Abschnitt 12.9.2: Verwendung für Industriemaschinen in den USA auf Basis der UL-AWM-Zertifizierung (recognized)
- Jede Abmessung mit Nominal-/ Mindestdurchschnitts-Wandstärke des Außenmantels von 1,8 mm: Anwendungen, wo verstärkte Außenmäntel vorteilhaft sein könnnen

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2 (Flammausbreitung an einem Kabel)
- Keine Brandfortleitung nach IEC 60332-3-24 bzw. IEC 60332-3-25 (Flammausbreitung an senkrechtem Kabel- oder Aderbündel)
- Halogenfrei nach IEC 60754-1 (Anteil halogensäurehaltiger Gase) Korrosivität der Brandgase nach IEC 60754-2 (Aziditätsgrad)
- Geringe Rauchgasdichte nach IEC 61034-2
- UV- und witterungsbeständig nach ISO 4892-2
- Ozonbeständig nach EN 50396
- UL Cable Flame Test

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an EN 50525-3-11
- UL AWM (recognized) Style 21156 (Außenmantel) mit max. Leitertemperatur nach UL von +75 °C

Aufbau

- Feindrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten
- Aderisolation: Halogenfrei
- Bewicklung mit halogenfreier Kunststofffolie
- Kupfergeflecht, verzinnt
- Mantel aus halogenfreier Spezialmischung schwarz (RAL 9005)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Starkstromkabel

Ader-Ident-Code
Bis 5 Adern: nach VDE 0293-308 (Anhang T9)
Ab 6 Adern: schwarz mit weißen Nummern

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295, Klasse 5 / IEC 60228 Cl.5

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
20 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 6 x Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 600/1000 V
UL: 1000 V

Prüfspannung
Ader/Ader: 4000 V
Ader/Schirm: 2000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -25°C bis +70°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C
UL: -25°C bis +75°C

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurch-messer [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® CLASSIC 135 CH BK 0,6/1 kV				
1123460	2 X 1,0	9,4	39.5	120
1123461	3 G 1,0	9,8	51	140
1123462	4 G 1,0	10,4	62.8	165
1123463	5 G 1,0	11,2	76	191
1123464	7 G 1,0	11,9	97.2	231
1123465	12 G 1,0	15,0	169.1	360
1123466	18 G 1,0	17,3	238.2	494
1123467	25 G 1,0	19,8	315.5	643
1123468	2 X 1,5	10,4	53.2	149
1123469	3 G 1,5	10,9	69.5	177
1123470	4 G 1,5	11,6	86.5	209
1123471	5 G 1,5	12,5	104.3	243
1123472	7 G 1,5	13,4	136.5	300
1123473	12 G 1,5	17,3	238.3	486
1123474	18 G 1,5	20,2	355.4	691
1123475	25 G 1,5	23,1	475.1	914

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurch-messer [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
1123476	2 X 2,5	11,6	79.4	197
1123477	3 G 2,5	12,1	106.1	243
1123478	4 G 2,5	13,0	134.3	293
1123479	5 G 2,5	14,1	158.3	342
1123480	7 G 2,5	15,4	225	462
1123481	12 G 2,5	20,1	383.6	718
1123482	18 G 2,5	23,4	548.9	1011
1123483	25 G 2,5	27,4	761.7	1370
1123485	4 G 4	14,7	211.9	399
1123486	5 G 4	15,9	250.3	471
1123487	3 G 6	14,9	232.1	414
1123488	4 G 6	16,1	298.5	519
1123489	5 G 6	17,8	356.1	607
1123490	4 G 10	20,1	490.6	837
1123492	4 G 16	22,5	735.1	1157
1123493	5 G 16	25,0	888.7	1407
1123494	4 G 25	27,8	1126.6	1683

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® CLASSIC 110 CH siehe Seite 62
- ÖLFLEX® CLASSIC 135 CH siehe Seite 64

Zubehör

- SKINTOP® BRUSH ADD-ON siehe Seite 700
- SKINTOP® MS-HF-M BRUSH siehe Seite 708
- SKINTOP® MS-M BRUSH siehe Seite 702

Raue Einsatzbedingungen

ÖLFLEX® PETRO C HFFR 0,6/1 kV

Chemisch und mechanisch robuste Leitung für raue Umgebungsbedingungen - UL/cUL und GL/DNV zertifiziert

Info

- Beständig gegen Öl- und Bohrflüssigkeit nach NEK TS 606:2016 (Oil & Mud)
- Hohe Flammwidrigkeit
- UL/cUL zertifiziert für Nordamerika

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
Farbig nach VDE 0293-308, siehe Anhang T9
Ab 6 Adern: schwarz mit weißen Nummern

Brandtest
Flammwidrig nach IEC 60332-1-2, UL VW-1, Cable Flame Test, CSA FT 1
Keine Brandfortleitung nach IEC 60332-3-22 Prüfart A

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295, Klasse 5 / IEC 60228 Cl.5 ab 0,5 mm²

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
20 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 6 x Außendurchmesser

Nennspannung
IEC U_0/U: 600/1000 V
UL/CSA: 1000 V

Prüfspannung
4000 V

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -40°C bis +90°C (UL/CSA: +80°C)
Fest verlegt: -50°C bis +90°C (UL/CSA: +80°C)

Nutzen

- Unempfindlich bei Kontakt mit vielen mineralölbasierten Schmiermitteln, verdünnten Säuren, wässrigen alkalischen Lösungen und anderen chemischen Medien
- Reduzierte Brandausbreitung zum Schutz von Personen- und Sachgütern im Brandfall
- Breiter Temperaturbereich für Einsatz in klimatisch rauen Umgebungsbedingungen
- Kupfergeflecht zur Einhaltung der EMV und Abschirmung gegen elektromagnetische Störfelder
- Die mechanischen, thermischen und chemischen Eigenschaften machen das Produkt für viele Industriebereiche interessant

Anwendungsgebiete

- On- und Offshore Anwendungen
- Zur elektrischen Verbindung von Bohreinheiten, Pumpanlagen, Kompressoren oder auch Generatoren in rauer Umgebung
- Speziell im Nassbereich von Werkzeugmaschinen und Transferstraßen
- Chemische und petrochemische Industrie
- Im Innen- und Außenbereich

Produkteigenschaften

- Beständig gegen Öl und Bohrflüssigkeiten nach NEK TS 606:2016 sowie IEC 61892-4
- Brandverhalten:
  - Halogenfreiheit nach VDE 0472-815
  - Flammwidrigkeit nach IEC 60332-1-2
  - Keine Brandfortleitung nach IEC 60332-3-22 Cat. A
- UV-beständig nach ISO 4892-2
- Ozonbeständig nach EN 50396
- Salzwasserbeständig nach UL 1309

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Einadrige Versionen:
  USA: UL AWM Style 11624
  Kanada: cUL AWM II A/B
- Mehradrige Versionen:
  USA: UL AWM Style 20234
  Kanada: cUL AWM II A/B
- GL/DNV zertifizierte Eigenschaften

Aufbau

- Feindrähtiger, verzinnter Kupferleiter
- Aderisolation aus Polyolefinmischung
- Adern in Lagen verseilt
- Innenmantel aus halogenfreier Mischung
- Verzinntes Kupferabschirmgeflecht
- Außenmantel aus robustem Spezialpolymer, Farbe schwarz

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurch-messer [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® PETRO C HFFR Farbe schwarz - einadrig				
0023249	1 X 70	19,3	737	948
0023250	1 X 95	21,6	1002	1155
0023251	1 X 120	24,5	1254	1463
0023248	1 X 150	26,1	1553	1767
0023233	1 X 185	28,4	1912	2349
0023234	1 X 240	32,6	2475	2869
0023279	1 X 300	34,7	3075	3817
ÖLFLEX® PETRO C HFFR Farbe schwarz - mehradrig				
0023252	2 X 1,5	11,5	57	183
0023253	3 G 1,5	12,0	72	212
0023254	4 G 1,5	12,8	90	249
0023255	5 G 1,5	14,0	115	307
0023256	7 G 1,5	15,9	151	401
0023239	12 G 1,5	18,8	238	573
0023257	18 G 1,5	22,3	350	846
0023240	25 G 1,5	26,6	490	1183
0023278	3 G 2,5	13,5	105	276
0023242	4 G 2,5	14,6	147	347
0023244	5 G 2,5	15,7	171	401
0023245	7 G 2,5	18,3	233	547
0023258	12 G 2,5	22,3	378	840

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurch-messer [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
0023260	4 G 4	16,2	212	457
0023266	5 G 4	17,6	250	540
0023261	4 G 6	17,7	288	558
0023268	5 G 6	19,9	367	710
0023280	4 G 10	22,3	474	882
0023272	5 G 10	24,3	582	1069
0023281	4 G 16	24,9	716	1208
0023269	5 G 16	27,6	881	1483
0023267	4 G 25	30,2	1096	1785
0023270	5 G 25	33,4	1371	2206
0023262	4 G 35	33,6	1515	2314
0023282	5 G 35	37,1	1875	2847
0023246	4 G 50	39,3	2140	3264
0023271	5 G 50	43,4	2620	4002
ÖLFLEX® PETRO C HFFR Farbe blau - mehradrig				
0023263	2 X 1,5	11,5	57	183
0023283	3 G 1,5	12,0	72	212
0023237	4 G 1,5	12,8	90	249
0023284	5 G 1,5	14,0	115	307
0023238	7 G 1,5	15,9	151	401
0023264	12 G 1,5	18,8	238	573
0023265	25 G 1,5	26,6	490	1183

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

ÖLFLEX® ROBUST 200

Bewährte Allwetter-Anschlussleitung - beständig gegen eine Vielzahl von chemischen Medien

Info

- Gute Witterungsbeständigkeit
- Gute chemische Beständigkeit
- Spannungsklasse 450/750 V

Nutzen

- Hervorragende Witterungs-, Ozon- und UV-Beständigkeit sowie der breite Temperaturbereich ermöglichen die vielseitige Verwendung im Innen- und Außenbereich
- Unempfindlich bei Kontakt mit Bioölen und deren Emulsionen sowie einer Vielzahl von Fetten und Wachsen auf pflanzlicher, tierischer oder synth. Basis
- Gute Beständigkeit gegen Ammoniakverbindungen und Biogase
- Leistungsstark gegenüber kaltem und heißem Wasser sowie wasserlöslichen Reinigungs- und Kühlmitteln
- Geeignet für Dampfreinigen

Anwendungsgebiete

- Werkzeugmaschinenbau, Medizintechnik, Wäschereien, Autowaschanlagen, Chemische Industrie, Kompostieranlagen, Kläranlagen
- Lebensmittel- und Getränkeindustrie, insbesondere für die Herstellung und Verarbeitung von Milch- und Fleischerzeugnissen
- Landwirtschaftliche Geräte
- Im Innen- und Außenbereich

Produkteigenschaften

- Gute chemische Beständigkeit gegenüber esterbasierten Hydraulikflüssigkeiten
- Ozon-, UV und witterungsbeständig nach EN 50396 und HD 605 S2
- Kälteflexibel bis -40 °C
- Kapazitätsarme Konstruktion
- Bis 5 Adern farbkodiert

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an EN 50525-2-51
- Zertifizierte Beständigkeit gegenüber Desinfektions- und Reinigungsmitteln aus der Lebensmittel- und Getränkeindustrie
- Geeignet zur Verwendung in Frischwasser bis 10 m Wassertiefe bei einer max. Wassertemperatur von +40 °C gemäß EN 50565-2

Aufbau

- Feindrähtiger, blanker Kupferleiter
- Aderisolation aus modifiziertem PP
- Adern in Lagen verseilt
- Außenmantel aus Spezial-TPE
- Mantelfarbe: schwarz

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Flexible Leitung

Ader-Ident-Code
Bis 5 Adern: nach VDE 0293-308 (Anhang T9)
Ab 6 Adern: schwarz mit weißen Nummern

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295, Klasse 5 / IEC 60228 Cl.5

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
10 x Außendurchmesser
Feste Verlegung:
4 x Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 450/750 V

Prüfspannung
4000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -40°C bis +80°C
Fest verlegt: -50°C bis +80°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® ROBUST 200				
0021800	2 X 1,0	8,0	19.2	65
0021801	3 G 1,0	8,4	29	79
0021802	4 G 1,0	9,2	38.4	96
0021803	5 G 1,0	10,0	48	113
0021805	2 X 1,5	8,6	29	78
0021806	3 G 1,5	9,1	43	97
0021807	4 G 1,5	9,9	58	122
0021808	5 G 1,5	10,8	72	146
0021809	7 G 1,5	13,5	101	208
0021810	2 X 2,5	9,8	48	114
0021811	3 G 2,5	10,4	72	144
0021812	4 G 2,5	11,5	96	181
0021813	5 G 2,5	13,1	120	222

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
0021814	7 G 2,5	15,9	168	312
0021816	3 G 4	12,4	115.2	215
0021817	4 G 4	14,0	154	273
0021818	5 G 4	15,8	192	333
0021822	4 G 6	15,7	230	378
0021823	5 G 6	17,2	288	463
0021825	4 G 10	19,4	384	570
0021826	5 G 10	21,4	480	770
0021828	4 G 16	22,4	614	885
0021829	5 G 16	24,6	768	1100
0021831	4 G 25	27,0	960	1365
0021833	4 G 35	29,7	1344	1773
0021836	4 G 50	36,2	1920	3454

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Einzellängen für Abmessungen: ≥ 4G16 max. 600m; ≥ 4G25 max. 300m; ≥ 4G50 max. 250m
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- H07RN-F, erweiterte Version siehe Seite 88
- ÖLFLEX® ROBUST 210 siehe Seite 71
- ÖLFLEX® ROBUST 215 C siehe Seite 72

Zubehör

- FLEXIMARK® Edelstahl Kit siehe Seite 963
- SKINTOP® MS-M siehe Seite 696
- SKINTOP® ST-HF-M siehe Seite 693
- SKINTOP® BS-M METALL / SKINTOP® BSR-M METALL siehe Seite 698

ÖLFLEX® ROBUST 210

Bewährte Allwetter-Steuerleitung - beständig gegen eine Vielzahl von chemischen Medien

Info

- Gute Witterungsbeständigkeit
- Gute chemische Beständigkeit
- Reduzierte Außendurchmesser

Nutzen

- Hervorragende Witterungs-, Ozon- und UV-Beständigkeit sowie der breite Temperaturbereich ermöglichen die vielseitige Verwendung im Innen- und Außenbereich
- Unempfindlich bei Kontakt mit Bioölen und deren Emulsionen sowie einer Vielzahl von Fetten und Wachsen auf pflanzlicher, tierischer oder synth. Basis
- Gute Beständigkeit gegen Ammoniakverbindungen und Biogase
- Leistungsstark gegenüber kaltem und heißem Wasser sowie wasserlöslichen Reinigungs- und Kühlmitteln
- Geeignet für Dampfreinigen

Anwendungsgebiete

- Werkzeugmaschinenbau, Medizintechnik, Wäschereien, Autowaschanlagen, Chemische Industrie, Kompostieranlagen, Kläranlagen
- Lebensmittel- und Getränkeindustrie, insbesondere für die Herstellung und Verarbeitung von Milch- und Fleischerzeugnissen
- Landwirtschaftliche Geräte
- Im Innen- und Außenbereich

Produkteigenschaften

- Gute chemische Beständigkeit gegenüber esterbasierten Hydraulikflüssigkeiten
- Ozon-, UV und witterungsbeständig nach EN 50396 und HD 605 S2
- Kälteflexibel bis -40 °C
- Kapazitätsarme Konstruktion
- Nummerierte Adern

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an VDE 0250 / 0285
- Zertifizierte Beständigkeit gegenüber Desinfektions- und Reinigungsmitteln aus der Lebensmittel- und Getränkeindustrie
- Geeignet zur Verwendung in Frischwasser bis 10 m Wassertiefe bei einer max. Wassertemperatur von +40 °C gemäß EN 50565-2

Aufbau

- Feindrähtiger, blanker Kupferleiter
- Aderisolation aus modifiziertem PP
- Adern in Lagen verseilt
- Außenmantel aus Spezial-TPE
- Mantelfarbe: schwarz

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
Schwarz mit weißen Nummern nach VDE 0293-1

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295, Klasse 5 / IEC 60228 Cl.5

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
15 x Außendurchmesser
Feste Verlegung:
4 x Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 300/500 V

Prüfspannung
4000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -40°C bis +80°C
Fest verlegt: -50°C bis +80°C

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurch-messer [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® ROBUST 210				
0021880	2 X 0,5	4,9	10	27
0021881	3 G 0,5	5,2	15	33
0021882	3 X 0,5	5,2	15	33
0021883	4 G 0,5	5,8	19.2	41
0021884	4 X 0,5	5,8	19.2	41
0021885	5 G 0,5	6,3	24	49
0021886	5 X 0,5	6,3	24	49
0021888	7 G 0,5	6,9	33.6	64
0021889	7 X 0,5	6,9	33.6	64
0021890	10 G 0,5	8,8	48	92
0021891	12 G 0,5	9,1	58	106
0021892	18 G 0,5	10,8	86.4	151
0021893	25 G 0,5	12,7	120	210
0021897	2 X 0,75	5,5	14.4	35
0021898	3 G 0,75	5,8	21.6	43
0021899	3 X 0,75	5,8	21.6	43
0021900	4 G 0,75	6,3	28.8	49
0021901	4 X 0,75	6,3	28.8	49
0021902	5 G 0,75	6,9	36	66
0021903	5 X 0,75	6,9	36	66
0021904	7 G 0,75	7,5	50	85
0021905	7 X 0,75	7,5	50	85
0021907	12 G 0,75	10,1	86	144
0021908	18 G 0,75	12,0	130	208
0021909	25 G 0,75	14,1	180	288
0021910	34 G 0,75	16,3	245	386
0021911	41 G 0,75	17,8	296	464
0021912	50 G 0,75	19,6	360	560
0021913	2 X 1,0	5,8	19.2	42
0021914	3 G 1,0	6,1	28.8	49
0021915	3 X 1,0	6,1	28.8	49
0021916	4 G 1,0	6,6	38.4	63
0021917	4 X 1,0	6,6	38.4	63
0021918	5 G 1,0	7,3	48	78
0021919	5 X 1,0	7,3	48	78
0021920	7 G 1,0	8,1	67	107
0021921	10 G 1,0	10,4	96	154

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurch-messer [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
0021922	12 G 1,0	10,7	115	178
0021923	18 G 1,0	12,9	173	262
0021924	25 G 1,0	15,0	240	357
0021925	34 G 1,0	17,5	326	484
0021926	41 G 1,0	19,2	394	582
0021927	50 G 1,0	21,0	480	703
0021928	2 X 1,5	6,4	29	56
0021929	3 G 1,5	6,8	43	72
0021930	3 X 1,5	6,8	43	72
0021931	4 G 1,5	7,4	58	91
0021932	4 X 1,5	7,4	58	91
0021933	5 G 1,5	8,3	72	108
0021934	5 X 1,5	8,3	72	108
0021936	7 G 1,5	9,0	101	149
0021937	7 X 1,5	9,0	101	149
0021938	10 G 1,5	11,8	143	215
0021940	12 G 1,5	12,2	173	234
0021941	18 G 1,5	14,6	259	369
0021942	25 G 1,5	17,2	360	510
0021943	34 G 1,5	19,8	490	683
0021945	50 G 1,5	24,0	720	999
0021946	2 X 2,5	7,6	48	86
0021947	3 G 2,5	8,3	72	115
0021949	4 G 2,5	9,0	96	131
0021951	5 G 2,5	10,1	120	178
0021953	7 G 2,5	11,2	168	241
0021954	12 G 2,5	15,1	288	405
0021963	3 G 4	10,1	115	180
0021964	4 G 4	11,1	157	228
0021965	5 G 4	12,4	192	280
0021966	7 G 4	13,6	269	377
0021967	4 G 6	13,3	230	332
0021968	5 G 6	14,8	288	407
0021969	4 G 10	16,5	384	541
0021970	5 G 10	18,4	480	620
0021971	4 G 16	18,8	614.4	806
0021972	4 G 25	23,5	960	1218
0021973	4 G 35	26,4	1344	1658

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage. / Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe) / Einzellängen für Abmessungen: ≥ 4G16 max. 600m; ≥ 4G25 max. 300m; ≥ 4G50 max. 250m
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

ÖLFLEX® ROBUST 215 C

Bewährte Allwetter-Steuerleitung - geschirmt und beständig gegen eine Vielzahl von chemischen Medien

Nutzen

- Hervorragende Witterungs-, Ozon- und UV-Beständigkeit sowie der breite Temperaturbereich ermöglichen die vielseitige Verwendung im Innen- und Außenbereich
- Unempfindlich bei Kontakt mit Bioölen und deren Emulsionen sowie einer Vielzahl von Fetten und Wachsen auf pflanzlicher, tierischer oder synth. Basis
- Gute Beständigkeit gegen Ammoniakverbindungen und Biogase
- Leistungsstark gegenüber kaltem und heißem Wasser sowie wasserlöslichen Reinigungs- und Kühlmitteln
- Geeignet für Dampfreinigen

Anwendungsgebiete

- Werkzeugmaschinenbau, Medizintechnik, Wäschereien, Autowaschanlagen, Chemische Industrie, Kompostieranlagen, Kläranlagen
- Lebensmittel- und Getränkeindustrie, insbesondere für die Herstellung und Verarbeitung von Milch- und Fleischerzeugnissen
- Landwirtschaftliche Geräte
- Im Innen- und Außenbereich
- In EMV kritischer Umgebung (Elektromagnetische Verträglichkeit)

Produkteigenschaften

- Gute chemische Beständigkeit gegenüber esterbasierten Hydraulikflüssigkeiten
- Ozon-, UV und witterungsbeständig nach EN 50396 und HD 605 S2
- Kälteflexibel bis -40 °C
- Kapazitätsarme Konstruktion
- Nummerierte Adern

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an VDE 0250 / 0285
- Zertifizierte Beständigkeit gegenüber Desinfektions- und Reinigungsmitteln aus der Lebensmittel- und Getränkeindustrie
- Geeignet zur Verwendung in Frischwasser bis 10 m Wassertiefe bei einer max. Wassertemperatur von +40 °C gemäß EN 50565-2

Aufbau

- Feindrähtiger, blanker Kupferleiter
- Aderisolation aus modifiziertem PP
- Adern in Lagen verseilt
- Bewicklung mit halogenfreier Kunststofffolie
- Verzinntes Kupferabschirmgeflecht
- Außenmantel aus Spezial-TPE
- Mantelfarbe: schwarz

Info

- Gute Witterungsbeständigkeit
- Gute chemische Beständigkeit
- EMV konforme Kupferabschirmung

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
Schwarz mit weißen Nummern nach VDE 0293-1

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295, Klasse 5 / IEC 60228 Cl.5

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
20 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 6 x Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 300/500 V

Prüfspannung
Ader/Ader: 4000 V
Ader/Schirm: 2000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -40°C bis +80°C
Fest verlegt: -50°C bis +80°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® ROBUST 215 C				
0022700	2 X 0,5	5,9	36	42
0022701	3 G 0,5	6,2	43	52
0022702	3 X 0,5	6,2	43	52
0022703	4 G 0,5	6,6	49	59
0022704	4 X 0,5	6,6	49	59
0022705	5 G 0,5	7,1	57	68
0022706	5 X 0,5	7,1	57	68
0022708	7 G 0,5	7,7	69	85
0022709	7 X 0,5	7,7	69	85
0022711	12 G 0,5	10,1	104	136
0022712	18 G 0,5	11,8	141	189
0022713	25 G 0,5	13,7	211	265
0022717	2 X 0,75	6,3	43	50
0022718	3 G 0,75	6,6	52	60
0022719	3 X 0,75	6,6	52	60
0022720	4 G 0,75	7,1	61	72
0022721	4 X 0,75	7,1	61	72
0022722	5 G 0,75	7,9	72	88
0022723	5 X 0,75	7,9	72	88
0022724	7 G 0,75	8,5	89	110
0022725	7 X 0,75	8,5	89	110
0022727	12 G 0,75	11,1	138	177
0022728	18 G 0,75	13,0	211	247
0022729	25 G 0,75	15,1	280	347
0022730	34 G 0,75	17,5	380	460
0022733	2 X 1,0	6,6	51	60
0022734	3 G 1,0	6,9	62	70
0022735	3 X 1,0	6,9	62	70
0022736	4 G 1,0	7,4	74	85

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
0022737	4 X 1,0	7,4	74	85
0022738	5 G 1,0	8,3	88	103
0022739	5 X 1,0	8,3	88	103
0022740	7 G 1,0	8,9	112	131
0022742	12 G 1,0	11,7	185	213
0022743	18 G 1,0	14,1	268	321
0022744	25 G 1,0	16,2	354	425
0022748	2 X 1,5	7,2	65	71
0022749	3 G 1,5	7,6	82	90
0022750	3 X 1,5	7,6	82	90
0022751	4 G 1,5	8,4	100	114
0022752	4 X 1,5	8,4	100	114
0022753	5 G 1,5	9,1	119	136
0022754	5 X 1,5	9,1	119	136
0022756	7 G 1,5	10,0	154	177
0022757	7 X 1,5	10,0	154	177
0022760	12 G 1,5	13,4	268	290
0022761	18 G 1,5	15,8	373	435
0022762	25 G 1,5	18,2	530	579
0022763	34 G 1,5	21,2	683	797
0022767	3 G 2,5	9,1	118	134
0022768	4 G 2,5	10,0	147	169
0022769	5 G 2,5	11,1	176	207
0022770	7 G 2,5	12,0	253	270
0022774	4 G 4	11,9	190	258
0022776	4 G 6	14,5	290	392
0022777	4 G 10	17,5	458	602
0022778	4 G 16	20,2	736.6	928
0022771	4 G 25	25,1	1126.7	1411
0022780	4 G 35	28,0	1540	1883

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Einzellängen für Abmessungen: ≥ 4G16 max. 600m; ≥ 4G25 max. 300m; ≥ 4G50 max. 250m
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINTOP® BRUSH ADD-ON siehe Seite 700
- SKINTOP® MS-HF-M SC siehe Seite 707
- SKINTOP® MS-SC-M siehe Seite 701
- SKINTOP® MS-HF-M BRUSH siehe Seite 708
- SKINTOP® MS-M BRUSH siehe Seite 702

ÖLFLEX® CLASSIC 400 P

Abriebfeste und ölbeständige Steuerleitung mit PUR-Mantel für erhöhte Einsatzanforderungen

Info

- Hohe mechanische Festigkeit
- Gute Ölbeständigkeit
- Der Klassiker für vielseitigen Einsatz

Nutzen

- Langlebig bei rauem Einsatz durch widerstandsfähiges PUR Mantelmaterial
- Unempfindlich bei Kontakt mit vielen mineralölbasierten Schmiermitteln, verdünnten Säuren, wässrigen alkalischen Lösungen und anderen chemischen Medien
- Verträglich mit vielen sauren Desinfektions- und Reinigungsmitteln
- Auch als DESINA®-konformes Leistungskabel mit schwarzem Außenmantel erhältlich

Anwendungsgebiete

- Industrie- und Werkzeugmaschinen
- Meß-, Regel- u. Elektrotechnik
- Lebensmittel- und Verpackungsmaschinen
- In öligen Nassbereichen von Werkzeugmaschinen und Transferstraßen, bei normaler mechanischer Beanspruchung
- Unter Beachtung des Temperaturbereichs auch im Freien einsetzbar

Produkteigenschaften

- Erhöht ölbeständig
- Abriebfest und kerbzäh
- Adhäsionsarme Oberfläche
- Hydrolysebeständig und mikrobenfest

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an VDE 0285
- Zertifizierte Beständigkeit gegenüber Desinfektions- und Reinigungsmitteln aus der Lebensmittel- und Getränkeindustrie

Aufbau

- Feindrähtiger, blanker Kupferleiter
- Aderisolation: Spezial-PVC
- Adern in Lagen verseilt
- Mantel aus Spezialpolyurethan (PUR)
- Mantelfarbe: Grau (ähnl. RAL 7001)
- DESINA®: Schwarz (ähnl. RAL 9005)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
Schwarz mit weißen Nummern nach VDE 0293-1

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295, Klasse 5 / IEC 60228 Cl.5

Mindestbiegeradius
Flexibler Einsatz: 12,5 x Außendurchmesser / Feste Verlegung: 4 x Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 300/500 V

Prüfspannung
4000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -5°C bis +70°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® CLASSIC 400 P - Mantelfarbe grau				
1312802	2 X 0,5	4,8	10	32
1312003	3 G 0,5	5,1	15	43
1312803	3 X 0,5	5,1	15	43
1312004	4 G 0,5	5,7	19.2	50
1312804	4 X 0,5	5,7	19.2	50
1312005	5 G 0,5	6,2	24	59
1312805	5 X 0,5	6,2	24	59
1312007	7 G 0,5	6,7	34	73
1312807	7 X 0,5	6,7	34	73
1312010	10 G 0,5	8,6	48	109
1312012	12 G 0,5	8,9	57.6	125
1312018	18 G 0,5	10,5	87	180
1312025	25 G 0,5	12,4	120	250
1312034	34 G 0,5	14,3	164	333
1312041	41 G 0,5	15,7	197	400
1312852	2 X 0,75	5,4	14.4	41
1312103	3 G 0,75	5,7	21.6	51
1312853	3 X 0,75	5,7	21.6	51
1312104	4 G 0,75	6,2	28.8	62
1312854	4 X 0,75	6,2	28.8	62
1312105	5 G 0,75	6,7	36	74
1312855	5 X 0,75	6,7	36	74
1312107	7 G 0,75	7,3	50	97
1312857	7 X 0,75	7,3	50	97
1312110	10 G 0,75	9,6	72	142
1312112	12 G 0,75	9,9	86.4	163
1312118	18 G 0,75	11,7	129.6	234
1312125	25 G 0,75	13,8	180	324
1312134	34 G 0,75	15,9	244.8	431
1312141	41 G 0,75	17,4	295.2	529
1312902	2 X 1,0	5,7	19.2	48
1312203	3 G 1,0	6,0	28.8	61
1312903	3 X 1,0	6,0	28.8	61
1312204	4 G 1,0	6,5	38.4	74
1312904	4 X 1,0	6,5	38.4	74
1312205	5 G 1,0	7,1	48	89
1312905	5 X 1,0	7,1	48	89
1312207	7 G 1,0	8,0	67	116
1312210	10 G 1,0	10,2	96	171
1312212	12 G 1,0	10,5	115	197
1312218	18 G 1,0	12,7	173	289
1312225	25 G 1,0	14,7	240	412
1312234	34 G 1,0	17,1	326.4	532
1312241	41 G 1,0	18,8	393.6	638
1312952	2 X 1,5	6,3	29	63
1312303	3 G 1,5	6,7	43	79
1312953	3 X 1,5	6,7	43	79
1312304	4 G 1,5	7,2	58	98
1312954	4 X 1,5	7,2	58	98
1312305	5 G 1,5	8,1	72	121
1312955	5 X 1,5	8,1	72	121
1312307	7 G 1,5	8,9	101	159
1312957	7 X 1,5	8,9	101	159
1312312	12 G 1,5	12,0	173	268
1312318	18 G 1,5	13,4	259.5	392
1312325	25 G 1,5	16,9	360	531
1312334	34 G 1,5	19,4	489.6	722
1312341	41 G 1,5	21,3	590.4	867
1312403	3 G 2,5	8,1	72	132
1312404	4 G 2,5	8,9	96	163
1312405	5 G 2,5	10,0	120	186
1312407	7 G 2,5	11,1	168	267
1312412	12 G 2,5	14,8	288	445
1312504	4 G 4	10,8	154	237
1312505	5 G 4	12,1	192	291
1312507	7 G 4	13,4	269	391
1312604	4 G 6	13,0	230.4	327
1312605	5 G 6	14,5	288	424
1312607	7 G 6	16,0	403	580
1312614	4 G 10	16,2	384	567
1312615	5 G 10	18,1	480	695
1312617	7 G 10	20,0	672	937
1312624	4 G 16	18,8	614.4	1064
ÖLFLEX® CLASSIC 400 P DESINA - Mantelfarbe schwarz				
1312970	4 G 1,5	7,2	58	98
1312981	7 G 1,5	8,8	101	159
1312983	11 G 1,5	11,6	158	228
1312973	4 G 2,5	8,9	96	163
1312974	4 G 4	10,8	154	237
1312975	4 G 6	13,0	230.4	350
1312976	4 G 10	16,2	384	567
1312978	4 G 25	23,5	960	1582

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage. / Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe) / DESINA® ist eine registrierte Marke des Verbands der deutschen Werkzeugmaschinenfabriken
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

ÖLFLEX® CLASSIC 400 CP

Geschirmte, abriebfeste und ölbeständige Steuerleitung mit PUR-Mantel für erhöhte Einsatzanforderungen

Info

- Hohe mechanische Festigkeit
- Gute Ölbeständigkeit
- EMV konforme Kupferabschirmung

Nutzen

- Langlebig bei rauem Einsatz durch widerstandsfähiges PUR Mantelmaterial
- Unempfindlich bei Kontakt mit vielen mineralölbasierten Schmiermitteln, verdünnten Säuren, wässrigen alkalischen Lösungen und anderen chemischen Medien
- Verträglich mit vielen sauren Desinfektions- und Reinigungsmitteln
- Zusätzliche Robustheit durch Innenmantel
- Kupfergeflecht zur Einhaltung der EMV und Abschirmung gegen elektromagnetische Störfelder

Anwendungsgebiete

- Industrie- und Werkzeugmaschinen
- Meß-, Regel- u. Elektrotechnik
- Lebensmittel- und Verpackungsmaschinen
- In öligen Nassbereichen von Werkzeugmaschinen und Transferstraßen, bei normaler mechanischer Beanspruchung
- Unter Beachtung des Temperaturbereichs auch im Freien bewegt einsetzbar

Produkteigenschaften

- Erhöht ölbeständig
- Abriebfest und kerbzäh
- EMV konform
- Adhäsionsarme Oberfläche
- Hydrolysebeständig und mikrobenfest

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an VDE 0285
- Zertifizierte Beständigkeit gegenüber Desinfektions- und Reinigungsmitteln aus der Lebensmittel- und Getränkeindustrie

Aufbau

- Feindrähtiger, blanker Kupferleiter
- Aderisolation: Spezial-PVC
- Adern in Lagen verseilt
- PVC- Innenmantel, grau
- Kupfergeflecht, verzinnt
- Mantel aus Spezialpolyurethan (PUR)
- Mantelfarbe: Grau (ähnl. RAL 7001)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
Schwarz mit weißen Nummern nach VDE 0293-1

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295, Klasse 5 / IEC 60228 Cl.5

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
20 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 6 x Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 300/500 V

Prüfspannung
4000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -5°C bis +70°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurch-messer [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® CLASSIC 400 CP				
1313852	2 X 0,75	7,4	45	85
1313103	3 G 0,75	7,9	52	99
1313853	3 X 0,75	7,9	52	99
1313104	4 G 0,75	8,4	77	114
1313854	4 X 0,75	8,4	77	114
1313105	5 G 0,75	8,9	84	130
1313855	5 X 0,75	8,9	84	130
1313107	7 G 0,75	9,7	92	161
1313857	7 X 0,75	9,7	92	161
1313112	12 G 0,75	12,3	138	245
1313118	18 G 0,75	14,5	219	354
1313125	25 G 0,75	16,6	277	463
1313134	34 G 0,75	18,9	420	598
1313141	41 G 0,75	20,6	500	725
1313902	2 X 1,0	7,9	50	97
1313203	3 G 1,0	8,2	77	111
1313903	3 X 1,0	8,2	77	111
1313204	4 G 1,0	8,7	87	129
1313904	4 X 1,0	8,7	87	129
1313205	5 G 1,0	9,5	90	152
1313207	7 G 1,0	10,2	110	184
1313212	12 G 1,0	13,3	194	306
1313218	18 G 1,0	15,5	267	417
1313225	25 G 1,0	17,5	379	541
1313234	34 G 1,0	20,3	516	735

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurch-messer [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
1313241	41 G 1,0	22,0	610	860
1313952	2 X 1,5	8,5	77	116
1313303	3 G 1,5	8,9	85	135
1313953	3 X 1,5	8,9	85	135
1313304	4 G 1,5	9,6	100	162
1313954	4 X 1,5	9,6	100	162
1313305	5 G 1,5	10,3	120	187
1313955	5 X 1,5	10,3	120	187
1313307	7 G 1,5	11,3	152	236
1313957	7 X 1,5	11,3	152	236
1313312	12 G 1,5	14,8	267	392
1313318	18 G 1,5	17,2	400	536
1313325	25 G 1,5	20,1	572	742
1313334	34 G 1,5	21,9	754	960
1313341	41 G 1,5	24,7	874	1118
1313403	3 G 2,5	10,3	121	191
1313404	4 G 2,5	11,3	163	232
1313405	5 G 2,5	12,6	199	282
1313407	7 G 2,5	13,9	261	370
1313412	12 G 2,5	17,2	470	580
1313504	4 G 4	13,4	238	345
1313505	5 G 4	14,7	279	412
1313604	4 G 6	15,8	318	483
1313605	5 G 6	17,3	370	576
1313614	4 G 10	19,0	558	733
1313624	4 G 16	22,2	804	1340

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® CLASSIC 415 CP siehe Seite 75
- ÖLFLEX® 440 CP siehe Seite 79

Zubehör

- Aderendhülsen
- SKINTOP® MS-HF-M SC siehe Seite 707
- SKINTOP® MS-SC-M siehe Seite 701

ÖLFLEX® CLASSIC 415 CP

Geschirmte, abriebfeste und ölbeständige PUR-Steuerleitung mit reduziertem Außendurchmesser

Info

- Schlank und leicht, ohne Innenmantel
- EMV konforme Kupferabschirmung

Nutzen

- Raum- und gewichtseinsparende Installation durch dünne Leitungsdurchmesser
- Langlebig bei rauem Einsatz durch widerstandsfähiges PUR Mantelmaterial
- Unempfindlich bei Kontakt mit vielen mineralölbasierten Schmiermitteln, verdünnten Säuren, wässrigen alkalischen Lösungen und anderen chemischen Medien
- Kupfergeflecht zur Einhaltung der EMV und Abschirmung gegen elektromagnetische Störfelder

Anwendungsgebiete

- Industrie- und Werkzeugmaschinen
- Meß-, Regel- u. Elektrotechnik
- In öligen Nassbereichen von Werkzeugmaschinen und Transferstraßen, bei normaler mechanischer Beanspruchung
- Unter Beachtung des Temperaturbereichs auch im Freien einsetzbar

Produkteigenschaften

- Erhöht ölbeständig
- Abriebfest und kerbzäh
- EMV konform
- Adhäsionsarme Oberfläche
- Hydrolysebeständig und mikrobenfest

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Ader in Anlehnung an VDE 0812/0285
- Mantel in Anlehnung an VDE 0250/0285

Aufbau

- Feindrähtiger, blanker Kupferleiter
- Aderisolation: Spezial-PVC
- Adern in Lagen verseilt
- Bewicklung mit Kunststofffolie
- Kupfergeflecht, verzinnt
- Mantel aus Spezialpolyurethan (PUR)
- Mantelfarbe: Grau (ähnl. RAL 7001)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
Schwarz mit weißen Nummern nach VDE 0293-1

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295, Klasse 5 / IEC 60228 Cl.5

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
20 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 6 x Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 300/500 V

Prüfspannung
Ader/Ader: 4000 V
Ader/Schirm: 2000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -5°C bis +70°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurch-messer [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® CLASSIC 415 CP				
1314000	2 X 0,5	5,8	36	45
1314001	3 G 0,5	6,1	43	59
1314002	3 X 0,5	6,1	43	59
1314003	4 G 0,5	6,5	49	83
1314004	4 X 0,5	6,5	49	83
1314005	5 G 0,5	7,0	57	96
1314006	5 X 0,5	7,0	57	96
1314007	7 G 0,5	7,5	69	136
1314008	7 X 0,5	7,5	69	136
1314010	12 G 0,5	9,9	104	200
1314011	12 X 0,5	9,9	104	200
1314012	18 G 0,5	11,5	141	275
1314013	18 X 0,5	11,5	141	275
1314014	25 G 0,5	13,4	211	350
1314015	25 X 0,5	13,4	211	350
1314017	2 X 0,75	6,2	43	56
1314018	3 G 0,75	6,5	52	70
1314019	3 X 0,75	6,5	52	70
1314020	4 G 0,75	7,0	61	95
1314021	4 X 0,75	7,0	61	95
1314022	5 G 0,75	7,7	72	130
1314023	5 X 0,75	7,7	72	130
1314024	7 G 0,75	8,3	89	168
1314025	7 X 0,75	8,3	89	168
1314026	12 G 0,75	10,9	138	232
1314027	18 G 0,75	12,7	211	315
1314028	25 G 0,75	14,8	280	435
1314029	25 X 0,75	14,8	280	435
1314032	2 X 1,0	6,5	51	84
1314033	3 G 1,0	6,8	62	110
1314034	3 X 1,0	6,8	62	110
1314035	4 G 1,0	7,3	74	130
1314036	4 X 1,0	7,3	74	130
1314037	5 G 1,0	8,1	88	156

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurch-messer [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
1314038	5 X 1,0	8,1	88	156
1314039	7 G 1,0	8,8	112	192
1314040	7 X 1,0	8,8	112	192
1314041	12 G 1,0	11,5	185	285
1314042	18 G 1,0	13,9	268	395
1314043	25 G 1,0	15,9	354	656
1314046	2 X 1,5	7,1	65	97
1314047	3 G 1,5	7,5	82	125
1314048	3 X 1,5	7,5	82	125
1314049	4 G 1,5	8,2	100	165
1314050	4 X 1,5	8,2	100	165
1314051	5 G 1,5	8,9	119	193
1314052	5 X 1,5	8,9	119	193
1314053	7 G 1,5	9,9	154	245
1314054	7 X 1,5	9,9	154	245
1314055	12 G 1,5	13,0	268	365
1314056	18 G 1,5	15,6	373	553
1314057	25 G 1,5	17,9	530	734
1314058	34 G 1,5	20,8	683	944
1314061	3 G 2,5	8,9	118	188
1314062	4 G 2,5	9,9	147	236
1314063	5 G 2,5	11,0	176	270
1314064	7 G 2,5	11,9	253	340
1314065	12 G 2,5	16,0	355	589
1314066	18 G 2,5	19,0	569	978
1314067	25 G 2,5	22,2	827	1358
1314068	4 G 4	11,6	248	305
1314070	7 G 4	14,4	355	500
1314071	4 G 6	14,2	343	440
1314073	7 G 6	17,0	505	672
1314074	4 G 10	17,2	535	710
1314075	4 G 16	20,2	800	1050
1314076	4 G 25	25,1	1075	1570
1314077	4 G 35	28,0	1576	2070

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage. / Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® ROBUST 215 C siehe Seite 72

Zubehör

- Aderendhülsen
- SKINTOP® MS-HF-M SC siehe Seite 707
- SKINTOP® MS-SC-M siehe Seite 701

ÖLFLEX® 408 P

Abriebfeste und ölbeständige Steuerleitung mit PUR-Mantel für erhöhte Einsatzanforderungen - VDE zertifiziert

Info

- Ölbeständig und abriebfest
- Geprüfte und zertifizierte Qualität
- Leichtes Abmanteln durch zwickelfüllende Funktionsschicht

Nutzen

- Langlebig bei rauem Einsatz durch widerstandsfähiges PUR Mantelmaterial
- Unempfindlich bei Kontakt mit vielen mineralölbasierten Schmiermitteln, verdünnten Säuren, wässrigen alkalischen Lösungen und anderen chemischen Medien
- Zwickelfüllende Funktionsschicht für mehr Sicherheit und Effizienz beim industriellen und manuellen Abmanteln
- VDE geprüfte Eigenschaften
- Gutes Preis-/Leistungsverhältnis

Anwendungsgebiete

- Geräte- und Apparatebau
- Industrie- und Werkzeugmaschinen
- Meß-, Regel- u. Elektrotechnik
- In öligen Nassbereichen von Werkzeugmaschinen und Transferstraßen, bei normaler mechanischer Beanspruchung
- Unter Beachtung des Temperaturbereichs auch im Freien einsetzbar

Produkteigenschaften

- Erhöht ölbeständig
- Abriebfest und kerbzäh
- Adhäsionsarme Oberfläche
- Hydrolysebeständig und mikrobenfest

Norm-Referenzen / Zulassungen

- VDE Reg.Nr. 8744

Aufbau

- Feindrähtiger, blanker Kupferleiter
- Aderisolation: Spezial-PVC
- Adern in Lagen verseilt
- Spezialmantel aus Polyurethan mit zwickelfüllender Funktionsschicht
- Mantelfarbe: Grau (ähnl. RAL 7001)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
Schwarz mit weißen Nummern nach VDE 0293-1

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295, Klasse 5 / IEC 60228 Cl.5

Mindestbiegeradius
Flexibler Einsatz:
12,5 x Außendurchmesser
Feste Verlegung:
4 x Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 300/500 V

Prüfspannung
4000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -15°C bis +70°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® 408 P				
1308802	2 X 0,5	4,8	9.6	32
1308003	3 G 0,5	5,1	14.4	39
1308803	3 X 0,5	5,1	14.4	39
1308004	4 G 0,5	5,7	19.2	49
1308804	4 X 0,5	5,7	19.2	49
1308005	5 G 0,5	6,2	24	59
1308805	5 X 0,5	6,2	24	59
1308007	7 G 0,5	6,7	33.6	73
1308807	7 X 0,5	6,7	33.6	73
1308010	10 G 0,5	8,6	48	116
1308012	12 G 0,5	8,9	57.6	129
1308018	18 G 0,5	10,5	86.4	184
1308025	25 G 0,5	12,4	120	256
1308852	2 X 0,75	5,4	14.4	42
1308103	3 G 0,75	5,7	21.6	51
1308853	3 X 0,75	5,7	21.6	51
1308104	4 G 0,75	6,2	28.8	62
1308854	4 X 0,75	6,2	28.8	62
1308105	5 G 0,75	6,7	36	75
1308855	5 X 0,75	6,7	36	75
1308107	7 G 0,75	7,3	50.4	95
1308857	7 X 0,75	7,3	50.4	95
1308110	10 G 0,75	9,6	72	153
1308112	12 G 0,75	9,9	86.4	170
1308118	18 G 0,75	11,7	129.6	245
1308125	25 G 0,75	13,8	180	340
1308902	2 X 1,0	5,7	19.2	49
1308203	3 G 1,0	6,0	28.8	60
1308903	3 X 1,0	6,0	28.8	60
1308204	4 G 1,0	6,5	38.4	74
1308904	4 X 1,0	6,5	38.4	74
1308205	5 G 1,0	7,1	48	90
1308905	5 X 1,0	7,1	48	90

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
1308207	7 G 1,0	8,0	67.2	118
1308907	7 X 1,0	8,0	67.2	118
1308210	10 G 1,0	10,2	86	184
1308212	12 G 1,0	10,5	115.2	204
1308218	18 G 1,0	12,7	172.8	303
1308225	25 G 1,0	14,7	240	412
1308952	2 X 1,5	6,3	28.8	64
1308303	3 G 1,5	6,7	43.2	81
1308953	3 X 1,5	6,7	43.2	81
1308304	4 G 1,5	7,2	57.6	99
1308954	4 X 1,5	7,2	57.6	99
1308305	5 G 1,5	8,1	72	125
1308955	5 X 1,5	8,1	72	125
1308307	7 G 1,5	8,9	100.8	161
1308957	7 X 1,5	8,9	100.8	161
1308312	12 G 1,5	12,0	172.8	286
1308318	18 G 1,5	14,4	259.2	419
1308325	25 G 1,5	16,9	360	580
1308403	3 G 2,5	8,1	72	125
1308404	4 G 2,5	8,9	96	158
1308405	5 G 2,5	10,0	120	198
1308407	7 G 2,5	11,1	168	259
1308412	12 G 2,5	14,8	288	454
1308504	4 G 4	10,8	153.6	241
1308505	5 G 4	12,1	192	302
1308507	7 G 4	13,4	268.8	394
1308604	4 G 6	13,0	230.4	356
1308605	5 G 6	14,5	288	443
1308607	7 G 6	16,0	403.2	579
1308514	4 G 10	16,2	384	571
1308615	5 G 10	18,1	480	714
1308617	7 G 10	20,0	672	935
1308624	4 G 16	18,8	614.4	843

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage. / Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

ÖLFLEX® 409 P

Abriebfeste und ölbeständige PUR-Steuerleitung für erhöhte Einsatzanforderungen - zertifiziert für Nordamerika

Info

- Ölbeständig und abriebfest
- UL/cUL zertifiziert für Nordamerika
- Leichtes Abmanteln durch zwickelfüllende Funktionsschicht

Nutzen

- Langlebig bei rauem Einsatz durch widerstandsfähiges PUR Mantelmaterial
- Unempfindlich bei Kontakt mit vielen mineralölbasierten Schmiermitteln, verdünnten Säuren, wässrigen alkalischen Lösungen und anderen chemischen Medien
- Zwickelfüllende Funktionsschicht für mehr Sicherheit und Effizienz beim industriellen und manuellen Abmanteln
- Zertifiziert für die USA und Kanada für exportorientierte Maschinen-, Geräte- und Apparatebauer
- Gutes Preis-/Leistungsverhältnis

Anwendungsgebiete

- Geräte- und Apparatebau
- Industrie- und Werkzeugmaschinen
- Meß-, Regel- u. Elektrotechnik
- In öligen Nassbereichen von Werkzeugmaschinen und Transferstraßen, bei normaler mechanischer Beanspruchung
- Unter Beachtung des Temperaturbereichs auch im Freien einsetzbar

Produkteigenschaften

- Erhöht ölbeständig
- Flammwidrigkeit: UL/CSA: VW-1, FT1 IEC/EN: 60332-1-2
- Abriebfest und kerbzäh
- UV-beständig nach ISO 4892-2
- Hydrolysebeständig und mikrobenfest

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL File No. E63634
- UL AWM Style 20234
- cUL AWM II A/B FT1

Aufbau

- Feindrähtiger, blanker Kupferleiter
- Aderisolation: Spezial-PVC
- Adern in Lagen verseilt
- Spezialmantel aus Polyurethan mit zwickelfüllender Funktionsschicht
- Mantelfarbe: schwarz (ähnl. RAL 9005)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
Schwarz mit weißen Nummern nach VDE 0293-1

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295, Klasse 5 / IEC 60228 Cl.5

Mindestbiegeradius
Flexibler Einsatz:
12,5 x Außendurchmesser
Feste Verlegung:
4 x Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 300/500 V
UL/CSA: 1000 V

Prüfspannung
4000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -5°C bis +70°C (UL: +80°C)
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® 409 P				
1311852	2 X 0,75	6,9	14.4	61
1311103	3 G 0,75	7,2	21.6	71
1311104	4 G 0,75	7,7	28.8	84
1311105	5 G 0,75	8,3	36	100
1311107	7 G 0,75	8,9	50.4	122
1311110	10 G 0,75	10,8	72	180
1311112	12 G 0,75	11,1	86.4	198
1311118	18 G 0,75	12,8	129.6	275
1311125	25 G 0,75	14,5	180	364
1311902	2 X 1,0	7,2	19.2	69
1311203	3 G 1,0	7,5	28.8	81
1311204	4 G 1,0	8,0	38.4	97
1311205	5 G 1,0	8,7	48	117
1311207	7 G 1,0	9,3	67.2	142
1311210	10 G 1,0	11,4	96	212
1311212	12 G 1,0	11,7	115.2	234
1311218	18 G 1,0	13,5	172.8	327
1311225	25 G 1,0	15,4	240	437
1311952	2 X 1,5	7,8	28.8	87

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
1311303	3 G 1,5	8,2	43.2	104
1311304	4 G 1,5	8,8	57.6	126
1311305	5 G 1,5	9,5	72	151
1311307	7 G 1,5	10,2	100.8	188
1311312	12 G 1,5	13,0	172.8	314
1311318	18 G 1,5	15,0	259.2	441
1311325	25 G 1,5	17,2	360	596
1311403	3 G 2,5	9,5	72	151
1311404	4 G 2,5	10,2	96	184
1311405	5 G 2,5	11,1	120	224
1311407	7 G 2,5	12,0	168	282
1311412	12 G 2,5	15,5	288	480
1311504	4 G 4	11,8	153.6	266
1311505	5 G 4	12,9	192	325
1311604	4 G 6	13,1	230.4	359
1311605	5 G 6	14,3	288	438
1311704	4 G 10	16,5	384	585
1311705	5 G 10	18,2	480	722
1311804	4 G 16	19,1	614.4	861
1311805	5 G 16	22,1	768	1107

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T 17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

ÖLFLEX® 440 P

Abriebfeste, ölbeständige Allwetter-Steuerleitung mit TPE-Aderisolation und PUR-Mantel - VDE zertifiziert

Info

- Die robuste Multifunktions-Steuerleitung
- Halogenfrei und flammwidrig
- VDE geprüft und registriert

Nutzen

- Langlebig bei rauem Einsatz durch widerstandsfähiges PUR Mantelmaterial
- Unempfindlich bei Kontakt mit vielen mineralölbasierten Schmiermitteln, verdünnten Säuren, wässrigen alkalischen Lösungen und anderen chemischen Medien
- Breiter Temperaturbereich für Einsatz in klimatisch rauen Umgebungsbedingungen
- VDE geprüfte Eigenschaften

Anwendungsgebiete

- Industrie- und Werkzeugmaschinen
- In öligen Nassbereichen von Werkzeugmaschinen und Transferstraßen, bei normaler mechanischer Beanspruchung
- Baumaschinen
- Landwirtschaftliche Geräte
- Im Innen- und Außenbereich

Produkteigenschaften

- Öl- und bohrflüssigkeitbeständig nach IEC 61892-4, Anhang D
- Abriebfest und kerbzäh
- Halogenfrei und flammwidrig (IEC 60332-1-2)
- Hydrolysebeständig und mikrobenfest
- Kälteflexibel bis -40 °C

Norm-Referenzen / Zulassungen

- VDE Reg. Nr. 6582
- Geeignet zur Verwendung in Frischwasser bis 10 m Wassertiefe bei einer max. Wassertemperatur von +40 °C gemäß EN 50565-2

Aufbau

- Feindrähtiger, verzinnter Kupferleiter
- Aderisolation aus TPE
- Adern in Lagen verseilt
- Mantel aus Spezialpolyurethan (PUR)
- Mantelfarbe: Grau (ähnl. RAL 7001)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
Schwarz mit weißen Nummern nach VDE 0293-1

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295, Klasse 5 / IEC 60228 Cl.5

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
12,5 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 x Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 300/500 V

Prüfspannung
3000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -40°C bis +90°C
Fest verlegt: -50°C bis +90°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® 440 P				
0012800	2 X 0,5	5,8	10	39
0012801	3 G 0,5	6,1	14	46
0012802	4 G 0,5	6,6	19	53
0012803	5 G 0,5	7,3	24	65
0012804	7 G 0,5	8,8	34	92
0012805	12 G 0,5	10,9	58	149
0012806	18 G 0,5	12,9	86	207
0012807	25 G 0,5	15,7	120	274
0012813	2 X 0,75	6,2	14	48
0012814	3 G 0,75	6,5	22	53
0012815	4 G 0,75	7,1	29	67
0012816	5 G 0,75	8,0	36	81
0012817	7 G 0,75	9,7	50	119
0012818	12 G 0,75	11,7	86	193
0012819	18 G 0,75	14,1	130	269
0012820	25 G 0,75	17,1	180	378
0012825	2 X 1,0	6,5	19	57
0012826	3 G 1,0	6,9	29	61
0012827	4 G 1,0	7,7	38	82
0012828	5 G 1,0	8,4	48	107
0012829	7 G 1,0	10,2	67	138
0012830	12 G 1,0	12,6	115	215
0012831	18 G 1,0	14,9	173	328
0012832	25 G 1,0	18,1	240	479
0012833	34 G 1,0	20,6	326	616
0012834	41 G 1,0	22,4	394	727
0012837	2 X 1,5	7,1	29	73
0012838	3 G 1,5	7,5	43	96
0012839	4 G 1,5	8,4	58	105
0012840	5 G 1,5	9,4	72	133
0012841	7 G 1,5	11,4	101	175
0012842	12 G 1,5	14,0	173	309
0012843	18 G 1,5	16,6	259	458
0012844	25 G 1,5	20,1	360	635
0012846	41 G 1,5	25,1	590	1003
0012850	3 G 2,5	9,2	72	142
0012851	4 G 2,5	10,0	96	184
0012852	5 G 2,5	11,2	120	220
0012853	7 G 2,5	13,8	168	294
0012854	12 G 2,5	16,9	288	489

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® ROBUST 210 siehe Seite 71
- ÖLFLEX® CLASSIC 400 P siehe Seite 73

Zubehör

- Aderendhülsen
- SKINTOP® ST-M siehe Seite 684
- SKINTOP® ST-M Kleine VP

ÖLFLEX® 440 CP

Geschirmte, abrieb- und ölbeständige Allwetter-Steuerleitung mit TPE-Isolation und PUR-Mantel - VDE zertifiziert

Info

- Die robuste Multifunktions-Steuerleitung
- Halogenfrei und flammwidrig
- VDE geprüft und registriert

Nutzen

- Langlebig bei rauem Einsatz durch widerstandsfähiges PUR Mantelmaterial
- Unempfindlich bei Kontakt mit vielen mineralölbasierten Schmiermitteln, verdünnten Säuren, wässrigen alkalischen Lösungen und anderen chemischen Medien
- Breiter Temperaturbereich für Einsatz in klimatisch rauen Umgebungsbedingungen
- Zusätzliche Robustheit durch Innenmantel
- Kupfergeflecht zur Einhaltung der EMV und Abschirmung gegen elektromagnetische Störfelder

Anwendungsgebiete

- Industrie- und Werkzeugmaschinen
- In öligen Nassbereichen von Werkzeugmaschinen und Transferstraßen, bei normaler mechanischer Beanspruchung
- Baumaschinen
- Landwirtschaftliche Geräte
- Im Innen- und Außenbereich

Produkteigenschaften

- Öl- und bohrflüssigkeitbeständig nach IEC 61892-4, Anhang D
- Abriebfest und kerbzäh
- Halogenfrei und flammwidrig (IEC 60332-1-2)
- EMV konform
- Kälteflexibel

Norm-Referenzen / Zulassungen

- VDE Reg. Nr. 6582
- Geeignet zur Verwendung in Frischwasser bis 10 m Wassertiefe bei einer max. Wassertemperatur von +40 °C gemäß EN 50565-2

Aufbau

- Feindrähtiger, verzinnter Kupferleiter
- Aderisolation aus TPE
- Adern in Lagen verseilt
- Innenmantel aus TPE
- Kupfergeflecht, verzinnt
- Mantel aus Spezialpolyurethan (PUR)
- Mantelfarbe: Grau (ähnl. RAL 7001)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
Schwarz mit weißen Nummern nach VDE 0293-1

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295, Klasse 5 / IEC 60228 Cl.5

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
15 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 6 x Leitungsdurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 300/500 V

Prüfspannung
3000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -40°C bis +90°C
Fest verlegt: -50°C bis +90°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® 440 CP				
0012901	3 G 0,5	8,3	44	100
0012902	4 G 0,5	8,8	52	120
0012903	5 G 0,5	9,7	61	139
0012904	7 G 0,5	11,2	75	175
0012906	12 G 0,5	13,7	131	276
0012907	18 G 0,5	15,7	168	376
0012908	25 G 0,5	18,5	212	485
0012911	2 X 0,75	8,4	45	104
0012912	3 G 0,75	8,7	52	119
0012913	4 G 0,75	9,5	67	126
0012914	5 G 0,75	10,2	75	165
0012915	7 G 0,75	11,9	96	210
0012917	12 G 0,75	14,5	160	331
0012919	25 G 0,75	20,3	283	596
0012925	2 X 1,0	8,7	49	117
0012926	3 G 1,0	9,3	60	132
0012927	4 G 1,0	9,9	78	163
0012928	5 G 1,0	10,8	88	187

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
0012929	7 G 1,0	12,8	115	255
0012931	12 G 1,0	15,4	201	419
0012932	18 G 1,0	17,7	267	546
0012933	25 G 1,0	21,5	351	738
0012934	34 G 1,0	23,8	498	972
0012940	2 X 1,5	9,5	68	122
0012941	3 G 1,5	9,9	83	140
0012942	4 G 1,5	10,8	102	170
0012943	5 G 1,5	11,6	119	200
0012944	7 G 1,5	14,2	186	290
0012945	12 G 1,5	16,8	264	423
0012946	18 G 1,5	20,0	379	616
0012947	25 G 1,5	23,5	534	804
0012949	41 G 1,5	28,9	803	1360
0012950	3 G 2,5	11,4	121	194
0012951	4 G 2,5	12,6	145	307
0012952	5 G 2,5	14,0	205	413
0012953	7 G 2,5	16,4	259	533
0012954	12 G 2,5	20,1	407	795

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- Aderendhülsen
- SKINTOP® MS-HF-M SC siehe Seite 707
- SKINTOP® MS-SC-M siehe Seite 701

ÖLFLEX® 450 P

Abriebfeste und ölbeständige Handgeräteleitung mit Verschleißanzeige

Info

- Wirtschaftlicher PVC/PUR Dual-Mantel
- Integrierte Verschleißanzeige

Nutzen

- Gutes Kosten-/Nutzenverhältnis
- Unempfindlich bei Kontakt mit vielen mineralölbasierten Schmiermitteln, verdünnten Säuren, wässrigen alkalischen Lösungen und anderen chemischen Medien
- Erhöhte Sicherheit sowie visuelle Wahrnehmung durch Signalfarbe des Außenmantels
- Grobe mechanische Beschädigungen des gelben Außenmantels werden durch den darunterliegenden roten Innenmantel sichtbar

Anwendungsgebiete

- Mobile Elektro-Handgeräte wie z.B. Bohrmaschinen, Schleifgeräte, Stichsägen oder Trennschleifer
- Netzanschluss- oder Verlängerungsleitung
- Mobile Elektrogeräte für Heim und Garten
- Unter Beachtung des Temperaturbereichs auch im Freien einsetzbar

Produkteigenschaften

- Gute Ölbeständigkeit
- Abriebfest und kerbzäh
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Adhäsionsarme Oberfläche
- Hydrolysebeständig und mikrobenfest

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an VDE 0250 / 0285

Aufbau

- Feindrähtiger, blanker Kupferleiter
- Aderisolation auf PVC-Basis
- Adern gemeinsam verseilt
- Innenmantel: PVC - Farbe rot
- Aussenmantel: PUR - Farbe gelb

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Flexible Leitung

Ader-Ident-Code
Farbig nach VDE 0293-308, siehe Anhang T9

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295, Klasse 5 / IEC 60228 Cl.5

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
15 x Außendurchmesser
Feste Verlegung:
4 x Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 300/500 V

Prüfspannung
3000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -5°C bis +70°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® 450 P				
0012101	2 X 1,0	8,0	19.2	82
0012102	3 G 1,0	8,4	29	89
0012202	3 G 1,5	9,3	43	120
00122033	4 G 1,5	10,1	58	160
00122043	5 G 1,5	10,9	72	179
0012302	3 G 2,5	10,8	72	186
00123043	5 G 2,5	13,6	120	283

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® 540 P siehe Seite 82
- ÖLFLEX® 550 P* siehe Seite 84

Zubehör

- SKINTOP® BS-M siehe Seite 689
- SKINTOP® ST-M siehe Seite 684
- SKINTOP® ST-M Kleine VP

ÖLFLEX® 500 P

Flexible, abrieb-, öl- und kältebeständige Werkstattleitung mit PUR Außenmantel

Info

- Hohe mechanische Festigkeit
- Gute Ölbeständigkeit
- Extra flexibler Leiteraufbau

Nutzen

- Langlebig bei rauem Einsatz durch widerstandsfähiges PUR Mantelmaterial
- Unempfindlich bei Kontakt mit vielen mineralölbasierten Schmiermitteln, verdünnten Säuren, wässrigen alkalischen Lösungen und anderen chemischen Medien
- Breiter Temperaturbereich für Einsatz in klimatisch rauen Umgebungsbedingungen
- Hohe Flexibilität vereinfacht die Verlegung bei limitierten Platzverhältnissen sowie die Verwendung an elektrischen Handgeräten
- Erhöhte Sicherheit sowie visuelle Wahrnehmung durch Signalfarbe des Außenmantels

Anwendungsgebiete

- Mobile Elektro-Handgeräte wie z.B. Bohrmaschinen, Schleifgeräte, Stichsägen oder Trennschleifer
- Mobile Elektrogeräte für Heim und Garten
- Anschluss- und Verlängerungsleitungen

Produkteigenschaften

- Öl- und bohrflüssigkeitbeständig nach IEC 61892-4, Anhang D
- Abriebfest und kerbzäh
- Kälteflexibel bis -40 °C
- Halogenfrei und flammwidrig (IEC 60332-1-2)
- Hydrolysebeständig und mikrobenfest

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an VDE 0285
- Geeignet zur Verwendung in Frischwasser bis 10 m Wassertiefe bei einer max. Wassertemperatur von +40 °C gemäß EN 50565-2

Aufbau

- Feinstdrähtige Litze aus blankem Kupfer
- Aderisolation aus TPE-Mischung
- Adern gemeinsam verseilt
- PUR Außenmantel
- Mantelfarbe: Orange

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Flexible Leitung

Ader-Ident-Code
Farbig nach VDE 0293-308, siehe Anhang T9

Leiteraufbau
Feinstdrähtig nach VDE 0295, Klasse 6 / IEC 60228 Cl.6

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
10 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 x Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 300/500 V

Prüfspannung
3000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -40°C bis +80°C
Fest verlegt: -50°C bis +80°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® 500 P				
0012345	2 X 1,0	7,2	19.5	64
0012346	3 G 1,0	7,6	29	77
00123473	4 G 1,0	8,5	38.4	96
00123483	5 G 1,0	9,2	48	120
0012351	2 X 1,5	8,0	29	81
0012352	3 G 1,5	8,7	43	105.3
00123543	4 G 1,5	9,6	58	135
00123533	5 G 1,5	10,8	72	158.9
0012365	3 G 2,5	10,9	72	173.2
00123553	4 G 2,5	11,9	96	204
00123663	5 G 2,5	13,2	120	254

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

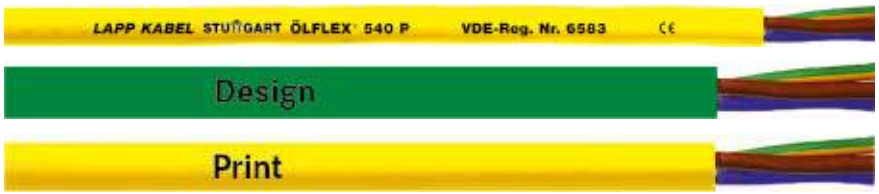
- ÖLFLEX® 540 P siehe Seite 82
- ÖLFLEX® 550 P* siehe Seite 84

Zubehör

- Kennzeichnungssysteme
- Aderendhülsen
- SKINTOP® CLICK siehe Seite 687
- SKINTOP® ST-M siehe Seite 684
- SKINTOP® ST-M Kleine VP

ÖLFLEX® 540 P

Kälteflexible, abrieb- u. ölbeständige TPE/PUR-Anschlussleitung für besonders rauen Einsatz - VDE registriert



Info

- Die bewährte Baustellenleitung
- Spannungsklasse ab 1,5mm² 450/750V
- VDE geprüft und registriert

Nutzen

- Langlebig bei rauem Einsatz durch widerstandsfähiges PUR Mantelmaterial
- Unempfindlich bei Kontakt mit vielen mineralölbasierten Schmiermitteln, verdünnten Säuren, wässrigen alkalischen Lösungen und anderen chemischen Medien
- Breiter Temperaturbereich für Einsatz in klimatisch rauen Umgebungsbedingungen
- Erhöhte Sicherheit sowie visuelle Wahrnehmung durch Signalfarbe des Außenmantels
- VDE geprüfte Eigenschaften

Anwendungsgebiete

- Anschluss- und Verlängerungsleitungen
- Baumaschinen
- Baustellen, Camping, Veranstaltungstechnik
- Landwirtschaftliche Geräte
- Im Innen- und Außenbereich

Produkteigenschaften

- Öl- und bohrflüssigkeitbeständig nach IEC 61892-4, Anhang D
- Abriebfest und kerbzäh
- Halogenfrei und flammwidrig (IEC 60332-1-2)
- Kälteflexibel bis -40 °C
- Hydrolysebeständig und mikrobenfest

Norm-Referenzen / Zulassungen

- VDE Reg. Nr. 6583 bis 1,0 mm²
- VDE Reg. Nr. 6584 ab 1,5 mm²
- Geeignet zur Verwendung in Frischwasser bis 10 m Wassertiefe bei einer max. Wassertemperatur von +40 °C gemäß EN 50565-2

Aufbau

- Feindrähtiger, verzinnter Kupferleiter
- Aderisolation aus TPE
- Adern gemeinsam verseilt
- Aussenmantel: PUR - Farbe gelb
- DESIGN: Andere Mantelfarbe auf Anfrage
- PRINT: Anderer Mantelaufdruck auf Anfrage

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Flexible Leitung

Ader-Ident-Code
Farbig nach VDE 0293-308, siehe Anhang T9
(7-adrige Version nummernkodiert)

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295, Klasse 5 / IEC 60228 Cl.5

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
10 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 x Außendurchmesser

Nennspannung
Bis 1,0 mm²: U_0/U: 300/500 V
ab 1,5 mm²: U_0/U: 450/750 V

Prüfspannung
3000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -40°C bis +90°C
Fest verlegt: -50°C bis +90°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® 540 P U_0/U: 300/500 V				
0012452	2 X 0,75	6,2	14.4	52
0012453	3 G 0,75	6,7	21.6	63
00124543	4 G 0,75	7,3	28.8	80
00124553	5 G 0,75	8,2	36	98
0012456	7 G 0,75	9,9	51	126
0012457	2 X 1,0	6,7	19.2	53
0012458	3 G 1,0	7,1	29	72
00124593	4 G 1,0	7,7	38.4	96
00124603	5 G 1,0	8,6	48	117
0012461	7 G 1,0	10,4	68	147
ÖLFLEX® 540 P U_0/U: 450/750 V				
0012462	2 X 1,5	8,3	29	82
0012463	3 G 1,5	8,8	43	108
00124643	4 G 1,5	9,8	58	147
00124653	5 G 1,5	10,7	72	164
0012466	7 G 1,5	13,4	101	267
0012467	2 X 2,5	9,7	48	142
0012468	3 G 2,5	10,3	72	161
00124693	4 G 2,5	11,4	96	220
00124703	5 G 2,5	12,7	120	245
0012471	7 G 2,5	15,8	168	321
0012474	3 G 4	12,3	115.2	262
00124753	4 G 4	13,6	154	284
00124763	5 G 4	15,2	192	355
00124783	4 G 6	15,4	230	440
00124793	5 G 6	17,1	288	530
00124813	4 G 10	20,1	384	615
00124823	5 G 10	22,3	480	735

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

ÖLFLEX® 540 CP

Geschirmte, kälteflexible, abrieb- und ölfeste PUR-Anschlussleitung für besonders rauen Einsatz - VDE registriert

Info

- Die bewährte Baustellenleitung
- Spannungsklasse ab 1,5mm² 450/750V
- VDE geprüft und registriert

Nutzen

- Langlebig bei rauem Einsatz durch widerstandsfähiges PUR Mantelmaterial
- Unempfindlich bei Kontakt mit vielen mineralölbasierten Schmiermitteln, verdünnten Säuren, wässrigen alkalischen Lösungen und anderen chemischen Medien
- Breiter Temperaturbereich für Einsatz in klimatisch rauen Umgebungsbedingungen
- Erhöhte Sicherheit sowie visuelle Wahrnehmung durch Signalfarbe des Außenmantels
- VDE geprüfte Eigenschaften

Anwendungsgebiete

- Anschluss- und Verlängerungsleitungen
- Baumaschinen
- Baustellen, Camping, Veranstaltungstechnik
- Landwirtschaftliche Geräte
- Im Innen- und Außenbereich

Produkteigenschaften

- Öl- und bohrflüssigkeitbeständig nach IEC 61892-4, Anhang D
- Abriebfest und kerbzäh
- Halogenfrei und flammwidrig (IEC 60332-1-2)
- Kälteflexibel bis -40 °C
- EMV konform

Norm-Referenzen / Zulassungen

- VDE Reg. Nr. 6583 bis 1,0 mm²
- VDE Reg. Nr. 6584 ab 1,5 mm²
- Geeignet zur Verwendung in Frischwasser bis 10 m Wassertiefe bei einer max. Wassertemperatur von +40 °C gemäß EN 50565-2

Aufbau

- Feindrähtiger, verzinnter Kupferleiter
- Aderisolation aus TPE
- Adern gemeinsam verseilt
- Innenmantel aus TPE
- Verzinntes Kupferabschirmgeflecht
- Aussenmantel: PUR - Farbe gelb

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Flexible Leitung

Ader-Ident-Code
Farbig nach VDE 0293-308, siehe Anhang T9
(7-adrige Version nummernkodiert)

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295, Klasse 5 / IEC 60228 Cl.5

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt: 12,5 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 6 x Außendurchmesser

Nennspannung
Bis 1,0 mm²: U_0/U: 300/500 V
ab 1,5 mm²: U_0/U: 450/750 V

Prüfspannung
3000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -40°C bis +90°C
Fest verlegt: -50°C bis +90°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® 540 CP U_0/U: 300/500 V				
0012752	2 X 0,75	8,2	43.9	103
0012753	3 G 0,75	8,5	67.6	140
00127553	5 G 0,75	10,2	75	164
0012757	2 X 1,0	8,5	65.2	138
0012758	3 G 1,0	9,3	74.9	153
00127603	5 G 1,0	10,8	87.2	184
0012761	7 G 1,0	12,6	138.5	281
ÖLFLEX® 540 CP U_0/U: 450/750 V				
0012762	2 X 1,5	10,5	67.7	159
0012763	3 G 1,5	11,0	82.3	181
00127643	4 G 1,5	12,0	101.8	218
00127653	5 G 1,5	13,7	143.3	287
0012766	7 G 1,5	16,6	195.7	394
0012767	2 X 2,5	11,9	92.4	213
0012768	3 G 2,5	12,5	119	263
00127693	4 G 2,5	14,2	168.2	334
00127703	5 G 2,5	15,7	204.7	416
00127753	4 G 4	17,0	240.1	476
00127783	4 G 6	18,4	355.5	634
00127793	5 G 6	20,5	452.9	770
00127813	4 G 10	22,3	577.8	993
00127823	5 G 10	25,3	681.2	1151

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® 440 CP siehe Seite 79

Zubehör

- SKINDICHT® SM-PE-M siehe Seite 744
- SKINTOP® MS-HF-M SC siehe Seite 707
- SKINTOP® MS-SC-M siehe Seite 701

ÖLFLEX® 550 P*

Geräteanschlussleitung mit PUR Außenmantel und europäischer Harmonisierung (HAR)

Info

- Hohe mechanische Festigkeit
- Gute Ölbeständigkeit
- H05BQ-F / H07BQ-F Bauartnorm

Nutzen

- Harmonisierter Einsatz in Europa
- Langlebig bei rauem Einsatz durch widerstandsfähiges PUR Mantelmaterial
- Unempfindlich bei Kontakt mit vielen mineralölbasierten Schmiermitteln, verdünnten Säuren, wässrigen alkalischen Lösungen und anderen chemischen Medien
- Breiter Temperaturbereich für Einsatz in klimatisch rauen Umgebungsbedingungen
- Erhöhte Sicherheit sowie visuelle Wahrnehmung durch Signalfarbe des Außenmantels

Anwendungsgebiete

- Mobile Elektro-Handgeräte wie z.B. Bohrmaschinen, Schleifgeräte, Stichsägen oder Trennschleifer
- Baustellen, Camping, Veranstaltungstechnik
- Baumaschinen
- Landwirtschaftliche Geräte
- Im Innen- und Außenbereich

Produkteigenschaften

- Ölbeständig
- Abriebfest und kerbzäh
- Kälteflexibel bis -40 °C
- Hydrolysebeständig und mikrobenfest

Norm-Referenzen / Zulassungen

- EN 50525-2-21
- H05BQ-F / H07BQ-F Bauartnorm

Aufbau

- Feindrähtiger, blanker Kupferleiter
- Aderisolation: Gummimischung
- Adern gemeinsam verseilt
- PUR Außenmantel
- Mantelfarbe: Orange

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Flexible Leitung

Ader-Ident-Code
Farbig nach VDE 0293-308, siehe Anhang T9

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295, Klasse 5 / IEC 60228 Cl.5

Mindestbiegeradius
Für flexiblen Einsatz: 12,5 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 x Außendurchmesser

Nennspannung
Bis 1,0 mm²: U_0/U: 300/500 V
ab 1,5 mm²: U_0/U: 450/750 V

Prüfspannung
3000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -40°C bis +90°C
Fest verlegt: -50°C bis +90°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® 550 P U_0/U: 300/500 V				
0013600	2 X 0,75	5,7 - 7,4	14.4	50
0013601	3 G 0,75	6,2 - 8,1	21.6	64
00136023	4 G 0,75	6,8 - 8,8	28.8	78
00136033	5 G 0,75	7,6 - 9,9	36	98
0013610	2 X 1,0	6,1 - 8,0	19.2	60
0013611	3 G 1,0	6,5 - 8,5	29	74
00136123	4 G 1,0	7,1 - 9,3	38.4	92
00136133	5 G 1,0	8,0 - 10,3	48	114
ÖLFLEX® 550 P U_0/U: 450/750 V				
0013620	2 X 1,5	7,6 - 9,8	29	87
0013621	3 G 1,5	8,0 - 10,4	43	108
00136223	4 G 1,5	9,0 - 11,6	58	137
00136233	5 G 1,5	9,8 - 12,7	72	165
0013630	2 X 2,5	9,0 - 11,6	48	90
0013631	3 G 2,5	9,6 - 12,4	72	161
00136323	4 G 2,5	10,7 - 13,8	96	206
00136333	5 G 2,5	11,9 - 16,3	120	254

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
* Handels-Produkt, kein Lapp-Produkt
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® ROBUST 200 siehe Seite 70
- H05RN-F siehe Seite 86
- H07RN-F siehe Seite 87
- H07RN-F, erweiterte Version siehe Seite 88
- ÖLFLEX® 500 P siehe Seite 81
- ÖLFLEX® 540 P siehe Seite 82

Zubehör

- Schneidwerkzeuge
- Abisolierwerkzeuge
- SKINTOP® MS-M siehe Seite 696
- SKINTOP® ST-M siehe Seite 684
- SKINTOP® ST-M Kleine VP
- SKINTOP® BS-M METALL / SKINTOP® BSR-M METALL siehe Seite 698

H05RR-F

Gummileitung für leichte mechanische Beanspruchung und Handgeräte in Haushalt/Küche/Büro

Info

- Leichte mechanische Beanspruchung

Nutzen

- Bauartkonforme Varianten <HAR>-Bauartzertifiziert mit „<HAR>“-Prüf- und -Zertifizierungs-Zeichen für beschleunigte Abnahmen bei Endanwendung der Leitung im europäischen CENELEC-Raum

Anwendungsgebiete

- Hand- und Netzgeräte nach EN 50565-2
- Für leichte Werkstattgeräte bei leichten Beanspruchungen
- Gemäß EN 50565-2: Trockene und feuchte Räume; nur zeitweise im Freien; nicht in gewerblichen oder landwirtschaftlichen Betrieben, außer Schneidwerkstätten; nicht zum Anschluss von gewerblichen Elektrowerkzeugen
- Veranstaltungstechnik

Produkteigenschaften

- Ozonbeständig

Norm-Referenzen / Zulassungen

- <HAR>-bauartzertifiziert nach EN 50525-2-21

Aufbau

- Blanke Kupfer-Litze nach HAR-Norm
- Aderisolation: Gummimischung Typ EI 4
- Außenmantel: Gummimischung Typ EM 3

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Flexible Leitung

Ader-Ident-Code
Farbig nach HD 308/VDE 0293-308

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295 Klasse 5/ IEC 60228 Class 5

Mindestbiegeradius
4 bis 8 x Außendurchmesser (EN 50565-1)

Nennspannung
U_0/U: 300/500 V

Prüfspannung
2000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Strombelastbarkeit
Gemäß IEC 60364-5-52/ VDE 0298-4
EN 50565-1/ VDE 0298-565-1

Temperaturbereich
Flexibler Einsatz: -25°C bis +60°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
H05RR-F				
1600203	2 X 0,75	5,7 - 7,4	14.4	61
1600207	3 G 0,75	6,2 - 8,1	21.6	75
1600204	2 X 1,0	6,1 - 8,0	19.2	73
1600208	3 G 1,0	6,5 - 8,5	28.8	86
16002113	4 G 1,0	7,1 - 9,3	38.4	105
1600205	2 X 1,5	7,6 - 9,8	28.8	115
1600200	3 G 1,5	8,0 - 10,4	43.2	135
16002013	4 G 1,5	9,0 - 11,6	57.6	165
16002023	5 G 1,5	9,8 - 12,7	72	190
1600206	2 X 2,5	9,0 - 11,6	48	160
1600209	3 G 2,5	9,6 - 12,4	72	190
16002123	4 G 2,5	10,7 - 13,8	96	235
16002133	5 G 2,5	11,9 - 15,3	120	285

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T 17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- H05RN-F siehe Seite 86

H05RN-F

Gummileitung für Handgeräte sowie Lichterketten oder elektrische Dekoration

Info

- Ölbeständig

Nutzen

- Bauartkonforme Varianten <HAR>-Bauartzertifiziert mit „<HAR>“-Prüf- und -Zertifizierungs-Zeichen für beschleunigte Abnahmen bei Endanwendung der Leitung im europäischen CENELEC-Raum

Anwendungsgebiete

- Gemäß EN 50565-2: In Haushalten, Küchen oder Büroräumen zum Geräteanschluss unter leichten mechanischen Beanspruchungen; Handinspektionsleuchten
- Gemäß EN 50565-2: Unter Beachtung der maximalen Leitertemperatur von +60°C, der maximalen Außenmantelobe rflächentemperatur von +50°C und dem Mangel an Ozonbeständigkeit geeignet für permanente Verwendung im Freien ohne mechanisch unübliche Beanspruchungen

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Ölbeständig nach EN 60811-404

Norm-Referenzen / Zulassungen

- <HAR>-bauartzertifiziert nach EN 50525-2-21

Aufbau

- Blanke Kupfer-Litze nach HAR-Norm
- Aderisolation: Gummimischung Typ EI 4
- Außenmantel: Gummimischung Typ EM 2

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Flexible Leitung

Ader-Ident-Code
Farbig nach HD 308/VDE 0293-308

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295 Klasse 5/ IEC 60228 Class 5

Mindestbiegeradius
4 bis 8 x Außendurchmesser (EN 50565-1)

Nennspannung
U_0/U: 300/500 V

Prüfspannung
2000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Strombelastbarkeit
Gemäß IEC 60364-5-52/ VDE 0298-4 EN 50565-1/ VDE 0298-565-1

Temperaturbereich
Flexibler Einsatz: -25°C bis +60°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
H05RN-F				
1600250	2 X 0,75	5,7 - 7,4	14.4	55
1600252	3 G 0,75	6,2 - 8,1	21.6	68
16002583	4 G 0,75	6,8 - 8,8	28.8	81
1600251	2 X 1,0	6,1 - 8,0	19.2	63
1600253	3 G 1,0	6,5 - 8,5	28.8	78

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis‘ und ‚Metallzahl‘ siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- H07RN-F siehe Seite 87

H07RN-F

Schwere Standardbauart

Info

- Mittlere mechanische Beanspruchung
- Ölbeständig

Nutzen

- Für mechanisch anspruchsvollere Anwendungen
- 1000 V AC geschützt + fest verlegt
- Anordnungen aus einadrigen Gummischlauchleitungen H07RN-F können für kurzschluss- und erdschlusssichere Verlegungen nach IEC 60364-5-52/ HD 60364-5-52/ VDE 0100 Teil 520 verwendet werden

Anwendungsgebiete

- Hand- und Netzgeräte nach EN 50565-2
- Mittlere, mechanische Beanspruchungen
- Industrieller, landwirtschaftl. Einsatz
- Gemäß EN 50565-2: Verwendung in trockenen, feuchten oder nassen Räumen sowie für feste Verlegung z.B. auf Putz

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Ölbeständig nach EN 60811-404

Norm-Referenzen / Zulassungen

- <HAR>-H07RN-F-Bauartzertifizierung nach EN 50525-2-21

Aufbau

- Blanke Kupfer-Litze nach HAR-Norm
- Aderisolation: Gummimischung Typ EI 4
- Außenmantel: Gummimischung Typ EM 2

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Flexible Leitung

Ader-Ident-Code
Bis 5 Adern: nach VDE 0293-308 (Anhang T9)
Ab 6 Adern: schwarz mit weißen Nummern

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295 Klasse 5/ IEC 60228 Class 5

Mindestbiegeradius
4 bis 8 x Außendurchmesser (EN 50565-1)

Nennspannung
U_0/U: 450/750 V

Prüfspannung
2500 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Strombelastbarkeit
Gemäß IEC 60364-5-52/ VDE 0298-4 EN 50565-1/ VDE 0298-565-1

Temperaturbereich
-25°C bis +60°C

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurch-messer [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
H07RN-F				
1600096	1 X 1,5	5,7 - 6,5	14,4	59
1600099	1 X 2,5	6,3 - 7,2	24	72
1600097	1 X 4	7,2 - 8,1	38.4	99
1600098	1 X 6	7,9 - 8,8	57.6	130
1600194	1 X 10	9,5 - 10,7	96	230
1600195	1 X 16	10,8 - 12,0	153.6	320
1600196	1 X 25	12,7 - 14,0	240	450
1600193	1 X 35	14,3 - 15,9	336	605
1600197	1 X 50	16,5 - 18,2	480	825
1600189	1 X 70	18,6 - 20,5	672	1090
1600190	1 X 95	20,8 - 22,9	912	1405
1600198	1 X 120	22,8 - 25,1	1152	1745
1600191	1 X 150	25,2 - 27,6	1440	1887
1600175	1 X 185	27,6 - 30,2	1776	2274
1600177	1 X 240	30,6 - 33,5	2304	2955
30015435	1 X 300	33,5 - 36,7	2880	3479
1600117	3 G 1,0	8,3 - 9,6	28.8	130
1600199	2 X 1,5	8,5 - 9,9	28.8	135
1600103	3 G 1,5	9,2 - 10,7	43.2	165
16001233	4 G 1,5	10,2 - 11,7	57.6	200
16001043	5 G 1,5	11,2 - 12,8	72	240
1600151	7 G 1,5	14,7 - 16,5	100.8	385
1600148	12 G 1,5	17,6 - 19,8	172.8	516
1600259	19 G 1,5	20,7 - 26,3	273.6	800
1600166	24 G 1,5	24,3 - 27,0	345.6	882
1600263	25 G 1,5	25,1 - 25,9	360	920
1600187	2 X 2,5	10,2 - 11,7	48	195
1600118	3 G 2,5	10,9 - 12,5	72	235
16001053	4 G 2,5	12,1 - 13,8	96	290
16001293	5 G 2,5	13,3 - 15,1	120	294

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurch-messer [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
1600152	7 G 2,5	17,1 - 19,3	168	520
1600154	12 G 2,5	20,6 - 23,1	288	810
1600156	19 G 2,5	25,5 - 31,0	456	1200
1600157	24 G 2,5	28,8 - 31,9	576	1298
1600186	2 X 4	11,8 - 13,4	76.8	270
1600119	3 G 4	12,7 - 14,4	115.2	320
16001063	4 G 4	14,0 - 15,9	153.6	395
16001303	5 G 4	15,6 - 17,6	192	485
1600161	7 G 4	20,1 - 22,4	268.8	681
1600120	3 G 6	14,1 - 15,9	172.8	360
16001073	4 G 6	15,7 - 17,7	230.4	475
16001313	5 G 6	17,5 - 19,6	288	760
1600121	3 G 10	19,1 - 21,3	288	880
16001083	4 G 10	20,9 - 23,3	384	1060
16001093	5 G 10	22,9 - 25,6	480	1300
1600122	3 G 16	21,8 - 24,3	460.8	1090
16001103	4 G 16	23,8 - 26,4	614.4	1345
16001113	5 G 16	26,4 - 29,2	768	1680
16001123	4 G 25	28,9 - 32,1	960	1995
16001133	5 G 25	32,0 - 35,4	1200	2470
1600124	3 G 35	29,3 - 32,5	1008	1910
16001143	4 G 35	32,5 - 36,0	1344	2645
16001363	5 G 35	35,7 - 39,5	1680	2810
16001153	4 G 50	37,7 - 41,5	1920	3635
1600126	5 G 50	41,8 - 46,6	2400	4050
16001163	4 G 70	42,7 - 47,1	2688	4830
16001283	4 G 95	48,4 - 53,2	3648	6320
16001323	4 G 120	53,0 - 57,5	4608	6830
16000883	4 G 150	58,0 - 63,6	5760	8320
1600141	4 G 185	64,0 - 69,7	7104	9800
1600183	4 G 240	72,0 - 79,2	9216	12800

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

H07RN-F, erweiterte Version

Halogenfrei; Langzeit-Eintauchen; Biegen/Loop-Torsion (WKA): -40°C bis +90°C; UV-/Ozon-beständig

Info

- Halogenfrei & Geringe Rauchgasdichte
- Loop-Torsion/Bewegt: -40°C bis +90°C
- 100m-Langzeit-Eintauchen

Nutzen

- Anordnungen aus einadrigen Gummischlauchleitungen H07RN-F können für kurzschluss- und erdschlusssichere Verlegungen nach IEC 60364-5-52/ HD 60364-5-52/ VDE 0100 Teil 520 verwendet werden
- Wasserresistenter als H07RN-F und H07RN8-F
- Leitertemperaturbereich für Verlegung im Freien geeigneter und breiter als bei H07RN-F, H07ZZ-F, H07BN4-F und NSSHÖU

Anwendungsgebiete

- Mittlere, mechanische Beanspruchungen und industrieller und landwirtschaftlicher Einsatz sowie für Hand- und Netzgeräte (H07RN-F nach EN 50565-2)
- Drip-Loop-Torsion zwischen Gondel und Turm von Windkraftanlagen/ Windrädern
- Im Freien nach EN 50565-2
- In Gebäuden oder Industrieanlagen mit hoher Personen- und/ oder Sachwertkonzentration

Produkteigenschaften

- Ölbeständig nach EN 60811-404; Gute Beständigkeit gegen Abrieb, atmosphärische Stoffe, Fette, Schmieröle und mineralische Öle
- UV-, Ozon- (nach EN 60811), Kälte- (-40 °C flexibel am Leiter) und Wärmebeständig (+90 °C am Leiter)
- Drip-Loop-torsionsbeständig (Windkraftanlage) ==>TW-0, TW-1 und TW-2: -40 °C bis +90 °C/ 2000 Zyklen (5000 Zyklen ab +5 °C)/ Torsionswinkel von +/-150 ° pro Meter bei einer Umdrehung pro Minute
- Unterbrechungsfreies Langzeit-Eintauchen (AD8) bis 100 m Wassertiefe (Chlorwasser zulässig, kein Trinkwasser, minimale Wassertemperatur von +5 °C, nur stehende Gewässer ohne Strömung und Verkehr)
- Halogenfrei nach EN 60754 (Unterteile -1 und -2), flammwidrig nach IEC 60332-1-2 und geringe Rauchgasdichte (LS) nach EN 61034-2

Norm-Referenzen / Zulassungen

- <HAR>-H07RN-F-Bauartzertifizierung nach EN 50525-2-21

Aufbau

- Litze aus blanken Kupferdrähten
- Aderisolation aus Spezialgummi
- Außenmantel aus Spezial-Gummimischung

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Flexible Leitung

Ader-Ident-Code
Bis 5 Adern: nach VDE 0293-308 (Anhang T9)
Ab 6 Adern: schwarz mit weißen Nummern

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295 Klasse 5/ IEC 60228 Class 5

Torsionsanwendung in WKA
TW-0 & TW-2, siehe Anhang T0

Mindestbiegeradius
Bewegt: 6 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 x Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 450/750 V

Prüfspannung
2500 V AC

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Strombelastbarkeit
Gemäß IEC 60364-5-52/ VDE 0298-4
EN 50565-1/ VDE 0298-565-1

Temperaturbereich
Flexibel: -40°C bis +90°C
Fest verlegt: -50°C bis +90°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
H07RN-F, erweiterte Version				
4533027	3 G 1,0	8,3 - 10,7	28.8	140
4533061	4 G 1,0	9,2 - 11,9	38.4	160
4533062	4 X 1,0	9,2 - 11,9	38.4	160
4533091	5 G 1,0	10,2 - 13,1	48	200
4533000	1 X 1,5	5,7 - 7,1	14.4	55
4533020	2 X 1,5	8,5 - 11,0	28.8	125
4533029	3 G 1,5	9,2 - 11,9	43.2	172
4533063	4 G 1,5	10,2 - 13,1	57.6	200
4533064	4 X 1,5	10,2 - 13,1	57.6	200
4533093	5 G 1,5	11,2 - 14,4	72	250
4533111	7 G 1,5	14,7 - 18,7	100.8	430
4533113	12 G 1,5	17,6 - 22,4	172.8	620
4533001	1 X 2,5	6,3 - 7,9	24	72
4533021	2 X 2,5	10,2 - 13,1	48	173
4533031	3 G 2,5	10,9 - 14,0	72	225
4533065	4 G 2,5	12,1 - 15,5	96	285
4533066	4 X 2,5	12,1 - 15,5	96	285
4533095	5 G 2,5	13,3 - 17,0	120	345
4533115	12 G 2,5	20,6 - 26,2	288	850
4533002	1 X 4	7,2 - 9,0	38.4	98
4533022	2 X 4	11,8 - 15,1	76.8	239
4533033	3 G 4	12,7 - 16,2	115.2	325
4533067	4 G 4	14,0 - 17,9	153.6	395
4533097	5 G 4	15,6 - 19,9	192	485
4533003	1 X 6	7,9 - 9,8	57.6	127
4533023	2 X 6	13,1 - 16,8	115.2	330
4533035	3 G 6	14,1 - 18,0	172.8	415
4533069	4 G 6	15,7 - 20,0	230.4	535

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
4533099	5 G 6	17,5 - 22,2	288	648
4533004	1 X 10	9,5 - 11,9	96	192
4533024	2 X 10	17,7 - 22,6	192	590
4533037	3 G 10	19,1 - 24,2	288	712
4533071	4 G 10	20,9 - 26,5	384	920
4533005	1 X 16	10,8 - 13,4	153.6	262
4533039	3 G 16	21,8 - 27,6	460.8	990
4533073	4 G 16	23,8 - 30,1	614.4	1290
4533006	1 X 25	12,7 - 15,8	240	375
4533041	3 G 25	26,1 - 33,0	720	1395
4533075	4 G 25	28,9 - 36,6	960	1930
4533101	5 G 25	32,0 - 40,4	1200	2500
4533007	1 X 35	14,3 - 17,9	336	493
4533043	3 G 35	29,3 - 37,1	1008	1815
4533077	4 G 35	32,5 - 41,4	1344	2470
4533103	5 G 35	35,7 - 45,1	1680	3250
4533008	1 X 50	16,5 - 20,6	480	675
4533045	3 G 50	34,1 - 42,9	1440	2470
4533079	4 G 50	37,7 - 47,5	1920	3320
4533105	5 G 50	41,8 - 53,0	2400	4408
4533009	1 X 70	18,6 - 23,3	672	914
4533081	4 G 70	42,7 - 54,0	2688	4420
4533107	5 G 70	47,5 - 60,0	3360	5863
4533010	1 X 95	20,8 - 26,0	912	1200
4533083	4 G 95	48,4 - 61,0	3648	5750
4533109	5 G 95	54,0 - 67,0	4560	7537
4533011	1 X 120	22,8 - 28,6	1152	1481
4533085	4 G 120	53,0 - 66,0	4608	6990
4533012	1 X 150	25,2 - 31,4	1440	1833
4533087	4 G 150	58,0 - 73,0	5760	8650
4533013	1 X 185	27,6 - 34,4	1776	2190
4533089	4 G 185	64,0 - 80,0	7104	9785
4533014	1 X 240	30,6 - 38,3	2304	2780
4533015	1 X 300	33,5 - 41,9	2880	3310
4533016	1 X 400	37,4 - 46,8	3840	4320
4533017	1 X 500	41,3 - 52,0	4800	5342

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- KNIPEX Kabelschere siehe Seite 980
- KNIPEX Ratschenschere siehe Seite 980
- V 1311-A Presszange hydraulisch siehe Seite 1014
- STAR STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 985
- PVL 1300 Presszange batteriebetrieben siehe Seite 1015

H07ZZ-F

Maschinen, Geräte; Halogenfrei: Veranstaltungen, Orte mit hoher Personen-/Sachwertkonzentration

Info

- Halogenfrei

Nutzen

- Erweiterter Einsatz durch Halogenfreiheit
- Nach VDE 0100-711 sind in Gebäuden für Ausstellungen, Shows und Stände ohne Feueralarmsystem Leitungen mit geringer Rauchentwicklung erforderlich
- Bauartkonforme Varianten <HAR>-Bauartzertifiziert mit „<HAR>“-Prüf- und -Zertifizierungs-Zeichen für beschleunigte Abnahmen bei Endanwendung der Leitung im europäischen CENELEC-Raum

Anwendungsgebiete

- Bühnentechnik
- Bewegliche Geräte und Maschinen
- Gemäß EN 50565-2: Verwendung in trockenen, feuchten oder nassen Räumen sowie für feste Verlegung z.B. auf Putz
- In Gebäuden oder Industrieanlagen mit hoher Personen- und/ oder Sachwertkonzentration

Produkteigenschaften

- Geringe Korrosivität der Gase im Brandfall
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2 und Bündelbrandtest gemäß IEC 60332-3-24
- Geringe Rauchentwicklung/ Rauchgasdichte im Brandfall nach IEC 61034
- Ozonbeständig gemäß EN 50363-6, EN 60811-403, EN 50396-8.1.3

Norm-Referenzen / Zulassungen

- <HAR>-H07ZZ-F-Bauartzertifizierung nach EN 50525-3-21

Aufbau

- Litze aus blanken Kupferdrähten
- Aderisolation: Halogenfreie Gummimischung
- Außenmantel: Halogenfreie Gummimischung

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Flexible Leitung

Ader-Ident-Code
Bis 5 Adern: nach VDE 0293-308 (Anhang T9)
Ab 6 Adern: schwarz mit weißen Nummern

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295 Klasse 5/ IEC 60228 Class 5

Mindestbiegeradius
4 bis 8 x Außendurchmesser (EN 50565-1)

Nennspannung
U_0/U: 450/750 V
Feste, geschützte Installation:
U_0/U: 600/1000 V

Prüfspannung
2500 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Strombelastbarkeit
VDE 0298 Teil 4
EN 50565-1/ VDE 0298-565-1

Temperaturbereich
Fest/Flexibel: -40°C/-5°C ...bis +90°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
H07ZZ-F				
1600810	3 G 1,5	9,2 - 11,9	43.2	125
1600811	4 G 1,5	10,2 - 13,1	57.6	155
1600812	5 G 1,5	11,2 - 14,4	72	190
1600815	14 G 1,5	18,8 - 21,3	201.6	570
1600816	18 G 1,5	20,7 - 26,3	259.2	750
1600820	3 G 2,5	10,9 - 14,0	72	185
1600821	4 G 2,5	12,1 - 15,5	96	235
1600822	5 G 2,5	13,3 - 17,0	120	290
1600823	7 G 2,5	17,1 - 21,8	168	520
1600825	14 G 2,5	22,2 - 25,0	336	860
1600836	4 G 4	14,0 - 17,9	153.6	325
1600837	5 G 4	15,6 - 19,9	192	410
1600841	4 G 6	15,7 - 20,0	230.4	440
1600842	5 G 6	17,5 - 22,2	288	550
1600844	4 G 10	20,9 - 26,5	384	770
1600845	5 G 10	22,9 - 29,1	480	950
1600847	4 G 16	23,8 - 30,1	614.4	1070
1600849	4 G 25	28,9 - 36,6	960	1570
1600851	4 G 35	32,5 - 41,1	1344	2040
1600852	4 G 50	37,7 - 47,5	1920	2810

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis‘ und ‚Metallzahl‘ siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- H07RN-F siehe Seite 87
- H07RN-F, erweiterte Version siehe Seite 88

Zubehör

- CLICK System
- KNIPEX Kabelschere siehe Seite 980
- EASY STRIP Abisolierwerkzeug siehe Seite 988
- PEW 8.87 Crimpzange siehe Seite 1000

H01N2-D

Normative Lichtbogenschweißleitung

Info

- Lichtbogenschweißleitung gemäß EN 50525-2-81
- Früher VDE-Bauart NSLFFÖU

Nutzen

- Bauartkonforme Varianten <HAR>-Bauartzertifiziert mit „<HAR>“-Prüf- und -Zertifizierungs-Zeichen für beschleunigte Abnahmen bei Endanwendung der Leitung im europäischen CENELEC-Raum

Anwendungsgebiete

- Verwendung der Schweißleitung nur unter Beachtung von EN 50565-2
- Für den Einsatz an handgeführten Elektrodenhaltern bis 100 V
- Einsatz in trockenen oder feuchten Räumen
- Für die Übertragung hoher Ströme vom Elektroschweißgerät zum Schweißwerkzeug

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2

Norm-Referenzen / Zulassungen

- <HAR>-H01N2-D-Bauartzertifizierung nach EN 50525-2-81

Aufbau

- Blanke Kupfer-Litze nach HAR-Norm
- Litzenaufbau entspricht bis 95 mm² ungefähr Klasse 6 und ab 120 mm² ungefähr Klasse 5 nach VDE 0295
- Trennschicht aus Kunststofffolie oder Papier
- Außenmantel aus Gummimischung Typ EM5

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000824
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Schweißleitung

Leiteraufbau
H01N2-D nach EN 50525-2-81

Mindestbiegeradius
Flexibler Einsatz:
12 x Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 100/100 V

Prüfspannung
1000 V

Strombelastbarkeit
Nach VDE 0298 Teil 4 Tabelle 16
EN 50565-1/ VDE 0298-565-1

Temperaturbereich
Flexibler Einsatz: -25°C bis +85°C

Artikelnummer	Leiterquerschnitt in mm²	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
H01N2-D				
2310026	10	7,7 - 9,7	96	171
2210700	16	8,8 - 11,0	153.6	198
2210701	25	10,1 - 12,7	240	305
2210702	35	11,4 - 14,2	336	415
2210703	50	13,2 - 16,5	480	555
2210704	70	15,3 - 19,2	672	765
2210705	95	17,1 - 21,4	912	1010
2210706	120	19,2 - 24,0	1152	1262
2210707	150	21,1 - 26,4	1440	1610
2210708	240	25,8 - 32,1	2304	2520

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis‘ und ‚Metallzahl‘ siehe Kataloganhang T 17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- KNIPEX Kabelschere siehe Seite 980

NSSHÖU

Mechanisch robuste Gummileitung für Berg- und Tagebau

Nutzen

- Einsatz bei sehr hoher mechanischer Beanspruchung
- Einadrige Ausführung als robuste Verbindungsleitung bei Schweißgeräten verwendbar
- Nicht antistatisch

Anwendungsgebiete

- Im Bergbau sowie im Tagebau
- Anschluss von beweglichen Geräten und Maschinen
- In Bereichen mit rauen Umgebungsbedingungen
- Im Freien sowie in trockenen und feuchten Räumen

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Ölbeständig nach EN 60811-404
- Hohe Kerbfestigkeit
- Abriebfest

Norm-Referenzen / Zulassungen

- <VDE>-NSSHÖU-Bauartzertifizierung nach VDE 0250-812

Aufbau

- Feindrähtige Litze aus verzinnten Kupferdrähten
- Aderisolation: Gummimischung Typ 3GI3
- Innenmantel: Gummimischung Typ GM1b oder 5GM5
- Außenmantel: Gummimischung Typ 5GM5

Info

- Minen
- Im Freien
- Ölbeständig

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Starkstromkabel

Ader-Ident-Code
Bis 5 Adern: nach VDE 0293-308 (Anhang T9)
Ab 6 Adern: schwarz mit weißen Nummern

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295 Klasse 5/ IEC 60228 Class 5

Mindestbiegeradius
Flexibler Einsatz:
10 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 5 x Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 600/1000 V

Prüfspannung
3000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Strombelastbarkeit
Nach VDE 0298 Teil 4 Tab. 15

Temperaturbereich
Flexibler Einsatz: -25°C bis +90°C
Fest verlegt: -40°C bis +90°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
NSSHÖU-O				
1600500	1 X 16	10,9	153.6	260
1600501	1 X 25	13,3	240	390
1600502	1 X 35	14,4	336	500
1600503	1 X 50	16,7	480	680
1600504	1 X 70	18,9	672	900
1600505	1 X 95	21,0	912	1150
1600506	1 X 120	23,3	1152	1440
1600507	1 X 150	25,2	1440	1750
1600508	1 X 185	28,4	1776	2180
1600509	1 X 240	31,4	2304	2790
NSSHÖU-J				
1600516	3 G 1,5	11,8	43.2	200
16005243	4 G 1,5	12,7	57.6	230
16005333	5 G 1,5	13,6	72	280
1600517	3 G 2,5	13,2	72	260
16005253	4 G 2,5	15,4	96	360
16005343	5 G 2,5	16,5	120	420
1600541	7 G 2,5	20,0	168	600
1600544	12 G 2,5	26,0	288	860
16005263	4 G 4	16,9	153.6	470
16005353	5 G 4	18,2	192	550
16005273	4 G 6	18,3	230.4	580
16005363	5 G 6	20,6	288	740
16005283	4 G 10	22,3	384	950
16005373	5 G 10	24,1	480	1100
16005293	4 G 16	26,1	614	1400
16005383	5 G 16	28,3	768	1720
16005303	4 G 25	31,2	960	2000
16005313	4 G 35	34,1	1344	2700
16005323	4 G 50	41,0	1920	3700

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage. / Kupferpreisbasis: EUR 100 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel / Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- H07RN-F, erweiterte Version siehe Seite 88
- ÖLFLEX® CRANE VS (N)SHTÖU siehe Seite 170
- ÖLFLEX® CRANE PUR siehe Seite 171

NSGAFÖU 1,8/3 kV

Flexible Einzeladergummileitung mit 1,8/3 kV Nennspannung

Info

- Öffentliche Verkehrsmittel
- Schaltschrankinterne Verdrahtung

Nutzen

- Anordnungen aus Aderleitungen NSGAFÖU nach VDE 0250 Teil 602 mit der Nennspannung von mindestens U0/U: 1,8/3 kV können für kurzschluss- und erdschlusssichere Verlegung bis 1000 V nach VDE 0100 Teil 520 und VDE 0298 Teil 3 verwendet werden

Anwendungsgebiete

- Maschinen-, Geräte- und Schaltschrank-Verdrahtung
- Schienenfahrzeuge, Omnibusse; kurzschlusssicher bis 1000 V in Schaltstationen und Verteiler
- Keine direkte Erdverlegung, außer Durchführung durch Brandabschottungen wie z.B. Sandtassen
- In Rohren und geschlossenen Installationskanälen
- Gebündelt oder zum Anschluss bewegter Teile

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Ölbeständig nach EN 60811-404
- Normative Nennspannungsklassen U_0/U 0,6/1 kVac und 3,6/6 kVac auf Anfrage
- In Artikeltabelle angegebene Außendurchmesser sind Maximalwerte

Norm-Referenzen / Zulassungen

- <VDE>-NSGAFÖU 1,8/3kV-Bauartzertifizierung nach VDE 0250-602

Aufbau

- Feindrähtige Litze aus verzinnten Kupferdrähten
- Aderisolation: Gummimischung Typ 3GI3
- Äußere Umhüllung: Gummimischungstyp 5GM3
- Kein Außenmantel

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Aderleitung

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295 Klasse 5/ IEC 60228 Class 5

Mindestbiegeradius
Flexibler Einsatz:
10 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 6 x Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 1,8/3 kV

Prüfspannung
6000 V

Strombelastbarkeit
Nach VDE 0298 Teil 4 Tab. 15

Temperaturbereich
Flexibler Einsatz: -25°C bis +90°C
Fest verlegt: -40°C bis +90°C

Artikelnummer	Leiterquerschnitt in mm²	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
NSGAFÖU 1,8/3 kV				
1600300	1,5	7,0	14,4	60
1600301	2,5	7,5	24	70
1600302	4	9,0	38.4	90
1600303	6	9,5	57.6	120
1600304	10	11,0	96	180
1600305	16	13,0	153.6	250
1600306	25	15,0	240	390
1600307	35	16,5	336	470
1600308	50	18,0	480	625
1600309	70	20,5	672	880
1600310	95	24,0	912	1190
1600311	120	26,0	1152	1430
1600312	150	28,0	1440	1750
1600313	185	31,0	1776	2160
1600314	240	34,5	2304	2640
3026826	300	38,0	2880	3545

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- KNIPEX Kabelschere siehe Seite 980
- V 1311-A Presszange hydraulisch siehe Seite 1014
- PVL 1300 Presszange batteriebetrieben siehe Seite 1015

NSHXAFÖ 1,8/3 kV

Halogenfreie, flexible Einzelader-Gummileitung für öffentliche Verkehrsmittel und Verdrahtung

Info

- Öffentliche Verkehrsmittel
- Schaltschrankinterne Verdrahtung
- Halogenfrei

Nutzen

- Anordnungen aus Aderleitungen NSHXAFö gemäß VDE 0250 Teil 606 mit der Nennspannung von mindestens U0/U: 1,8/3 kV können für kurzschluss- und erdschlusssichere Verlegung bis 1000 V nach VDE 0100 Teil 520 und VDE 0298 Teil 3 verwendet werden

Anwendungsgebiete

- Maschinen-, Geräte- und Schaltschrank-Verdrahtung
- Schienenfahrzeuge, Omnibusse; kurzschlusssicher bis 1000 V in Schaltstationen und Verteiler
- Keine direkte Erdverlegung, außer Durchführung durch Brandabschottungen wie z.B. Sandtassen
- In Rohren und geschlossenen Installationskanälen
- Gebündelt oder zum Anschluss bewegter Teile

Produkteigenschaften

- Halogenfrei: Im Brandfall Schutz von Leben und Sachwerten durch geringe Rauchdichte und geringe Entwicklung von korrosiven Gasen
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Normative Nennspannungsklasse U0/U 3,6/6 kVac auf Anfrage
- In Artikeltabelle angegebene Außendurchmesser sind Maximalwerte

Norm-Referenzen / Zulassungen

- <VDE>-NSHXAFÖ 1,8/3 kV-Bauartzertifizierung nach VDE 0250-606

Aufbau

- Feindrähtige Kupferlitze
- Aderisolation: Halogenfreie Gummimischung, Typ 3GI3
- Äußere Umhüllung: Halogenfreie Polymermischung, Typ HM3
- Kein Außenmantel

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Aderleitung

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295 Klasse 5/ IEC 60228 Class 5

Mindestbiegeradius
Flexibler Einsatz:
10 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 6 x Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 1,8/3 kV

Prüfspannung
6000 V

Temperaturbereich
Bewegt: -5°C bis +90°C
Fest verlegt: -25°C bis +90°C

Artikelnummer	Leiterquerschnitt in mm²	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
NSHXAFÖ 1,8/3 kV				
3022673	1,5	7,0	14.4	60
3022674	2,5	7,5	24	70
3022675	4	9,0	38.4	90
3022676	6	9,5	57.6	120
3022677	10	11,0	96	180
3022678	16	13,0	153,6	250
3022679	25	15,0	240	390
3022680	35	16,5	336	470
3022681	50	18,0	480	625
3022682	70	20,5	672	880
3022683	95	24,0	912	1190
3022684	120	26,0	1152	1430
3022685	150	28,0	1440	1750
3022686	185	31,0	1776	2160
3022687	240	34,5	2304	2718
3022688	300	38,0	2880	3470

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- KNIPEX Kabelschere siehe Seite 980
- V 1311-A Presszange hydraulisch siehe Seite 1014
- PVL 1300 Presszange batteriebetrieben siehe Seite 1015

H07RN8-F

Tauchpumpenleitung; Vormals: „ÖLFLEX® AQUA RN8“

Info

- Verwendung bis 10 m Wassertiefe
- Tauchpumpenleitung
- Ölbeständig

Nutzen

- Verwendung im Wasser unter Beachtung der Anwendungsnormen, z. B. EN 50565-2
- Unterwassereinsatz gemäß EN 50565-2 nicht dort, wo Wasser- und Schiffsverkehr stattfindet, sich das Gewässer bewegt oder gefährliche, mechanische Beschädigungen möglich sind
- Hohe Beanspruchungen
- Bauartkonforme Varianten <HAR>-Bauartzertifiziert mit „<HAR>“-Prüf- und -Zertifizierungs-Zeichen für beschleunigte Abnahmen bei Endanwendung der Leitung im europäischen CENELEC-Raum

Anwendungsgebiete

- Gemäß EN 50565-2: Trockene und feuchte Räume, sowie im Freien und im Nutzwasser
- Zum flexiblen Anschluss elektrischer Betriebsmittel im Nutzwasser
- Einsatz an Tauchpumpen
- Eintauchen nach AD8-Normierung bis 10 m Wassertiefe

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Ölbeständig nach EN 60811-404
- Flexibel

Norm-Referenzen / Zulassungen

- <HAR>-bauartzertifiziert nach EN 50525-2-21

Aufbau

- Litze aus blanken Kupferdrähten
- Aderisolation: Gummimischung Typ EI 4
- Außenmantel: Gummimischung Typ EM 2

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Flexible Leitung

Ader-Ident-Code
Bis 5 Adern: nach VDE 0293-308 (Anhang T9)
Ab 6 Adern: schwarz mit weißen Nummern

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295 Klasse 5/ IEC 60228 Class 5

Mindestbiegeradius
4 bis 8 x Außendurchmesser (EN 50565-1)

Nennspannung
U_0/U: 450/750 V

Prüfspannung
2500 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Strombelastbarkeit
VDE 0298 Teil 4
EN 50565-1/ VDE 0298-565-1

Temperaturbereich
Leiter: Fest/Flex.: -40/-25°C bis +60°C
Max. Wassertemperatur: +40°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
H07RN8-F				
1600600	1 X 4	7,2 - 9,0	38.4	100
1600601	1 X 6	7,9 - 9,8	57.6	120
1600602	1 X 10	9,5 - 11,9	96	180
1600604	1 X 25	12,7 - 15,8	240	400
1600606	3 G 1,5	9,2 - 11,9	43.2	141
1600609	4 G 1,5	10,2 - 13,1	57.6	205
1600620	7 G 1,5	14,0 - 17,5	100.8	385
1600607	3 G 2,5	10,9 - 14,0	72	210
1600610	4 G 2,5	12,1 - 15,5	96	260
1600621	7 G 2,5	16,5 - 20,0	168	520
1600611	4 G 4	14,0 - 17,9	153.6	356
1600612	4 G 6	15,7 - 20,0	230.4	475
1600613	4 G 10	20,9 - 26,5	384	837
1600614	4 G 16	23,8 - 30,1	614.4	1220
1600615	4 G 25	28,9 - 36,6	960	1770
1600616	4 G 35	32,5 - 41,1	1344	2304

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis‘ und ‚Metallzahl‘ siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

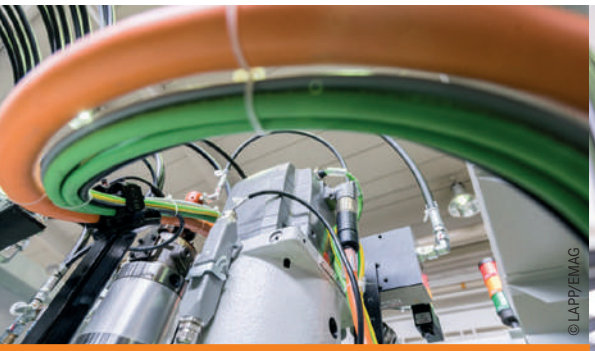
Ähnliche Produkte

- H07RN-F siehe Seite 87
- H07RN-F, erweiterte Version siehe Seite 88

Zubehör

- CLICK System
- KNIPEX Kabelschere siehe Seite 980
- EASY STRIP Abisolierwerkzeug siehe Seite 988
- PEW 8.87 Crimpzange siehe Seite 1000

Servo-
Anwendungen


© LAPP/EMAG

© LAPP/EMAG

© LAPP/EMAG

ÖLFLEX® SERVO 2YSLCY-JB

EMV-optimierte Motorleitung, kapazitätsarm, doppelt geschirmt

Info

- EMV optimiertes Design
- 4-adrig in transparent und schwarz
- 3+3 Symmetrie reduziert Gleichtakt-Störeinflüsse

Nutzen

- EMV-gerechter Aufbau drehzahlgeregelter elektrischer Antriebe konform zu EN 61800-3
- Hohe Leistungsübertragung für große Antriebe
- Größere Leitungslängen zwischen Umrichter und Antrieb durch kapazitätsarme Konstruktion möglich
- Erdsymmetrische 3+3 Version unterstützt die Reduktion von Lagerströmen
- Ausführungen mit schwarzem Außenmantel eignen sich für Verlegung im Freien

Anwendungsgebiete

- Verbindungsleitung zwischen Frequenzumrichter und Motor
- In trockenen, feuchten u. nassen Räumen
- Papierindustrie
- Chemische Industrie
- Schwerindustrie

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an VDE 0207 / 0250 / 0295

Aufbau

- Feindrähtiger, blanker Kupferleiter
- Aderisolation: Polyethylen (PE)
- Adern konzentrisch verseilt (symmetrisch gedrittelter Schutzleiter bei 3+3 Version ist zwickelfüllend zwischen den Leistungsadern aufgeteilt)
- Abschirmung: Alukaschierte Folienbewicklung kombiniert mit verzinntem Kupfergeflecht
- 4-adrige Version: Wahlweise transparenter oder schwarzer PVC-Außenmantel
- 3+3 adrige Version: PVC-Außenmantel, schwarz - kälteflexibel

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Starkstromkabel

Ader-Ident-Code
Farbig gem. HD 308 S2 VDE 0293-308

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295 Klasse 5/ IEC 60228 Class 5

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
15 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 x Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 600/1000 V

Prüfspannung
Ader/Ader: 4 kV
Ader/Schirm: 4 kV

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter
Schutzleiter von 3+3 Version ist zwickelfüllend zwischen Leistungsadern

Temperaturbereich
Bewegt: -5°C bis +70°C
3+3 adrige Version: -15°C bis +70°C
Fest verlegt: -40°C bis +70°C

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurch-messer [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® SERVO 2YSLCY-JB / 4-adrige Version - transparenter Außenmantel				
0036425	4 G 1,5	11,4	95	230
0036426	4 G 2,5	12,4	150	300
0036427	4 G 4	15,6	235	485
0036428	4 G 6	17,0	320	630
0036429	4 G 10	19,6	533	860
0036430	4 G 16	22,1	789	1290
0036431	4 G 25	26,3	1236	1860
0036432	4 G 35	29,5	1662	2610
0036433	4 G 50	35,8	2345	2950
0036434	4 G 70	40,3	3196	3950
0036435	4 G 95	46,5	4316	5300
0036436	4 G 120	53,2	5435	6600
0036437	4 G 150	57,3	6394	7043
0036438	4 G 185	62,3	7639	8384
ÖLFLEX® SERVO 2YSLCY-JB BK / 4-adrige Version - schwarzer Außenmantel				
1136450	4 G 1,5	11,4	95	230
1136451	4 G 2,5	12,4	150	300
1136452	4 G 4	15,6	235	485
1136453	4 G 6	17,0	320	630
1136454	4 G 10	19,6	533	860
1136455	4 G 16	22,1	789	1290
1136456	4 G 25	26,3	1236	1860
1136457	4 G 35	29,5	1662	2610
1136458	4 G 50	35,8	2345	2950
1136459	4 G 70	40,3	3196	3950
1136460	4 G 95	46,5	4316	5300
1136461	4 G 120	53,2	5435	6600
1136462	4 G 150	57,3	6394	7043
1136463	4 G 185	62,3	7639	8384
ÖLFLEX® SERVO 2YSLCYK-JB / 3+3 adrige Version - schwarzer Außenmantel, kälteflexibel				
0036439	3 X 1,5 + 3 G 0,25	11,4	88	140
0036440	3 X 2,5 + 3 G 0,5	12,2	144	220
0036441	3 X 4 + 3 G 0,75	14,4	224	323
0036442	3 X 6 + 3 G 1,0	15,7	276	420
0036443	3 X 10 + 3 G 1,5	18,0	491	615
0036444	3 X 16 + 3 G 2,5	20,2	723	819
0036445	3 X 25 + 3 G 4	23,8	1136	1325
0036446	3 X 35 + 3 G 6	26,9	1535	1718
0036447	3 X 50 + 3 G 10	32,6	2156	2399
0036448	3 X 70 + 3 G 10	36,4	2871	3056
0036449	3 X 95 + 3 G 16	42,0	3953	4162
0036450	3 X 120 + 3 G 16	47,8	4836	5074
0036451	3 X 150 + 3 G 25	51,6	5412	6128
0036479	3 X 185 + 3 G 35	56,5	7041	7500
0036453	3 X 240 + 3 G 50	65,1	8986	9770

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage. / Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel / Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® SERVO 9YSLCY-JB siehe Seite 98

Zubehör

- SKINTOP® BRUSH ADD-ON siehe Seite 700
- SKINTOP® MS-SC-M siehe Seite 701
- SKINTOP® MS-M BRUSH siehe Seite 702

ÖLFLEX® SERVO 9YSLCY-JB

EMV-optimierte Motorleitung, kapazitätsarm, doppelt geschirmt, zertifiziert

Nutzen

- EMV-gerechter Aufbau drehzahlgeregelter elektrischer Antriebe konform zu EN 61800-3
- Hohe Leistungsübertragung für große Antriebe
- Größere Leitungslängen zwischen Umrichter und Antrieb durch kapazitätsarme Konstruktion möglich
- Erdsymmetrische 3+3 Version unterstützt die Reduktion von Lagerströmen
- Ausführungen mit schwarzem Außenmantel eignen sich für Verlegung im Freien

Anwendungsgebiete

- Verbindungsleitung zwischen Frequenzumrichter und Motor
- In trockenen, feuchten u. nassen Räumen
- Papierindustrie
- Chemische Industrie
- Schwerindustrie

Produkteigenschaften

- Flammwidrig gemäß IEC 60332-1-2 & CSA FT1
- EN/VDE +90°C PP-Isolation

Norm-Referenzen / Zulassungen

- USA: AWM Style 2570 oder 20886, 1kV 80°C VW-1
  Kanada: AWM I/II A/B 1kV 80°C FT1
- UL File No. E63634
- In Anlehnung an VDE 0276, 0250, 0207

Aufbau

- Feindrähtiger, blanker Kupferleiter
- Aderisolation: Polypropylen (PP)
- Adern konzentrisch verseilt (symmetrisch gedrittelter Schutzleiter bei 3+3 Version ist zwickelfüllend zwischen den Leistungsadern aufgeteilt)
- Abschirmung: Alukaschierte Folienbewicklung kombiniert mit verzinntem Kupfergeflecht
- 4-adrige Ausführung: Transparenter PVC Außenmantel
- 3+3 adrige Version: PVC-Außenmantel, schwarz

Info

- EMV optimiertes Design
- 3+3 Symmetrie reduziert Gleichtakt-Störeinflüsse
- AWM Zertifizierung für USA und Kanada

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Starkstromkabel

Ader-Ident-Code
Farbig gem. HD 308 S2 VDE 0293-308

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295 Klasse 5/ IEC 60228 Class 5

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
15 x Außendurchmesser
Feste Verlegung:
4 x Außendurchmesser

Nennspannung
IEC U_0/U: 600/1000 V
UL & CSA: 1000 V

Prüfspannung
4000 V

Schutzleiter
Schutzleiter von 3+3 Version ist zwickelfüllend zwischen Leistungsadern aufgeteilt

Temperaturbereich
Bewegt:
IEC: transparent -5°C bis +80°C
IEC: schwarz -5°C bis +90°C
UL/CSA: -5°C bis +80°C
Fest verlegt:
IEC: transparent -40°C bis +80°C
IEC: schwarz -40°C bis +90°C
UL/CSA: -40°C bis +80°C

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurch-messer [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® SERVO 9YSLCY-JB / 4-adrige Version - transparenter Außenmantel				
0037000	4 G 1,5	10,5	87	230
0037001	4 G 2,5	11,8	133	300
0037002	4 G 4	13,3	213	485
0037003	4 G 6	14,9	298	630
0037004	4 G 10	17,7	460	860
0037005	4 G 16	21,5	707	1290
0037006	4 G 25	26,3	1100	1860
0037007	4 G 35	29,7	1542	2610
0037008	4 G 50	35,8	2206	2950
0037009	4 G 70	40,9	3002	3950
0037010	4 G 95	45,4	4004	5300
0037011	4 G 120	49,8	5108	6600
0037012	4 G 150	56,1	6225	7043
0037013	4 G 185	61,4	7568	8384
0037014	4 G 240	67,9	9940	12150

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurch-messer [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® SERVO 9YSLCY-JB / 3+3 adrige Version - schwarzer Außenmantel				
0037015	3 X 1,5 + 3 G 0,25	11,4	88	140
0037016	3 X 2,5 + 3 G 0,5	12,9	130	220
0037017	3 X 4 + 3 G 0,75	13,6	224	323
0037018	3 X 6 + 3 G 1,0	15,2	276	420
0037019	3 X 10 + 3 G 1,5	17,4	511	615
0037020	3 X 16 + 3 G 2,5	20,0	751	819
0037021	3 X 25 + 3 G 4	24,3	1204	1325
0037022	3 X 35 + 3 G 6	27,5	1535	1718
0037023	3 X 50 + 3 G 10	31,1	2156	2399
0037024	3 X 70 + 3 G 10	37,1	2980	3056
0037025	3 X 95 + 3 G 16	40,0	3953	4162
0037026	3 X 120 + 3 G 16	42,6	4836	5074
0037027	3 X 150 + 3 G 25	50,0	5412	6128
0037028	3 X 185 + 3 G 35	55,6	7077	7820

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® SERVO 2YSLCY-JB siehe Seite 97

Zubehör

- SKINTOP® BRUSH ADD-ON siehe Seite 700
- SKINTOP® MS-SC-M siehe Seite 701
- SKINTOP® MS-M BRUSH siehe Seite 702

ÖLFLEX® SERVO 719

Kapazitätsarme Servoleitung mit PVC-Mantel für feste Verlegung - zertifiziert für Nordamerika

Info

- Nachfolger von ÖLFLEX® SERVO 700
- Kapazitätsarme Konstruktion

Nutzen

- Eine gemeinsame Leitung für mehrere Stromkreise
- Dank kapazitätsarmen Leitungsdesign größere Verlegelängen möglich
- Multinorm-Zertifizierung reduziert die Teilevielfalt und spart Kosten
- Raum- und gewichtseinsparende Installation durch dünne Leitungsdurchmesser

Anwendungsgebiete

- Verbindungsleitung zwischen Servoregler und Motor
- Für feste Verlegung und gelegentlich bewegten Einsatz
- Anlagenbau
- Industrie- und Werkzeugmaschinen
- Druckmaschinen

Produkteigenschaften

- Kapazitätsarm
- Flammwidrigkeit:
  UL/CSA: VW-1, FT1
  IEC/EN: 60332-1-2
- Ölbeständig

Norm-Referenzen / Zulassungen

- USA: UL AWM Style 2570
  Kanada: cUL AWM Style I/II A/B FT1
- UL File No. E63634

Aufbau

- Feindrähtiger, blanker Kupferleiter
- Aderisolation: Polypropylen (PP)
- Artikelindividuelle Ausführung:
  Leistungsadern ohne bzw. mit einem oder zwei separat geschirmten Steueraderpaaren gemeinsam in kurzen Schlaglängen verseilt
- Mantel aus PVC, schwarz (RAL 9005)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
Leistungsadern: schwarz mit Aufdruck U/L1/C/L+; V/L2; W/L3/D /L-; GN/GE Schutzleiter
Einpaarige Versionen: schwarz; weiß
Zweipaarige Versionen: schwarz mit weißen Ziffern 5; 6; 7; 8
0,34mm² Paare: WS/BR/GN/GE

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295 Klasse 5/IEC 60228 Class 5

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
15 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 6 x Außendurchmesser

Nennspannung
Leistungsadern und Steueradern:
IEC U_0/U: 600/1000 V
UL & CSA: 1000 V

Prüfspannung
Ader/Ader: 4 kV
Ader/Schirm: 4 kV

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt:
-5°C bis +70°C (UL: +80°C)
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® SERVO 719				
1020060	4 G 1,5 + (2 x 0,75)	9,7	83.3	177
1020065	4 G 1,5 + (2 x 1,5)	10,8	108.3	214
1020061	5 G 1,5 + (2 x 0,75)	10,6	97.7	203
1020062	7 G 1,5 + (2 x 0,75)	11,5	126.5	241
1020063	4 G 2,5 + (2 x 0,75)	11,1	121.7	238
1020066	4 G 2,5 + (2 x 1,5)	12,2	146.7	276
1020064	7 G 2,5 + (2 x 0,75)	12,7	193.7	325
1020067	4 G 4 + (2 x 1,5)	13,9	204.3	360
1020068	4 G 6 + (2 x 1,5)	16,1	281.1	478
1020069	4 G 10 + (2 x 1,5)	18,2	434.7	654
1020071	4 G 0,75 + 2 x (2 x 0,34)	9,0	62.1	121
1020072	4 G 1,5 + 2 x (2 x 0,75)	11,6	111.6	203
1020073	4 G 2,5 + 2 x (2 x 1,0)	13,6	159.7	286
1020074	4 G 4 + 2 x (2 x 1,0)	15,3	217.3	377
1020075	4 G 4 + (2 x 1,0) + (2 x 1,5)	15,5	237.6	396
1020076	4 G 6 + (2 x 1,0) + (2 x 1,5)	17,4	314.4	512

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® SERVO 719 CY siehe Seite 100

Zubehör

- EPIC® POWER LS1
- SKINTOP® ST-M siehe Seite 684

ÖLFLEX® SERVO 719 CY

Geschirmte, kapazitätsarme Servoleitung mit PVC-Mantel für feste Verlegung - zertifiziert für Nordamerika

Nutzen

- Passend zu Servomotorsystemen namhafter Antriebshersteller
- Dank kapazitätsarmen Leitungsdesign größere Verlegelängen möglich
- Multinorm-Zertifizierung reduziert die Teilevielfalt und spart Kosten
- Raum- und gewichtseinsparende Installation durch dünne Leitungsdurchmesser
- Kupfergeflecht zur Einhaltung der EMV und Abschirmung gegen elektromagnetische Störfelder

Anwendungsgebiete

- Verbindungsleitung zwischen Servoregler und Motor
- Für feste Verlegung und gelegentlich bewegten Einsatz
- Anlagenbau
- Industrie- und Werkzeugmaschinen
- Druckmaschinen

Produkteigenschaften

- Kapazitätsarm
- Flammwidrigkeit:
  UL/CSA: VW-1, FT1
  IEC/EN: 60332-1-2
- Ölbeständig
- EMV konform

Norm-Referenzen / Zulassungen

- USA: UL AWM Style 2570
  Kanada: cUL AWM Style I/II A/B FT1
- UL File No. E63634

Aufbau

- Feindrähtiger, blanker Kupferleiter
- Aderisolation: Polypropylen (PP)
- Artikelindividuelle Ausführung:
  Leistungsadern ohne bzw. mit einem oder zwei separat geschirmten Steueraderpaaren gemeinsam in kurzen Schlaglängen verseilt;
  Leistungsadern mit Steueradern-Triplett gemeinsam in kurzen Schlaglängen verseilt
- Verzinntes Kupferabschirmgeflecht
- Mantel aus PVC, orange (RAL 2003)

Info

- Nachfolger von ÖLFLEX® SERVO 700 CY und ÖLFLEX® SERVO 709 CY
- Erweitertes Abmessungsspektrum

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
Leistungsadern: schwarz mit Aufdruck U/L1/C/L+; V/L2; W/L3/D /L-; GN/GE Schutzleiter
Einpaarige Versionen: artikelindividuelle Ausführung schwarz; weiß bzw. braun; weiß
Zweipaarige Versionen: schwarz mit weißen Ziffern 5; 6; 7; 8
0,34mm² Paare: WS/BR/GN/GE
Dreiadrige Versionen: schwarz mit weißen Ziffern 1; 2; 3

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295 Klasse 5/ IEC 60228 Class 5

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
15 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 6 x Außendurchmesser

Nennspannung
Leistungsadern und Steueradern:
IEC U_0/U: 600/1000 V
UL & CSA: 1000 V

Prüfspannung
Ader/Ader: 4 kV
Ader/Schirm: 4 kV

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt:
-5°C bis +70°C (UL: +80°C)
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser in mm ca.	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® SERVO 719 CY				
1020010	4 G 1,5	8,4	83	130
1020011	4 G 2,5	9,9	125	190
1020012	4 G 4	11,7	191	273
1020013	4 G 6	13,7	290	394
1020014	4 G 10	16,7	452	581
1020015	4 G 16	20,1	721	884
1020016	4 G 25	24,3	1100	1348
1020017	4 G 35	27,7	1548	1840
1020018	4 G 50	33,7	2151	2645
1020040	4 G 0,75 + (2 x 0,5)	8,9	78	159
1020041	4 G 1 + (2 x 0,5)	9,3	88	147
1020044	4 G 1 + (2 x 1,0)	10,2	107	204
1020042	4 G 1,5 + (2 x 0,5)	10,3	111	180
1020045	4 G 1,5 + (2 x 1,0)	10,8	130	230
1020053	4 G 1,5 + (3 x 1,0)	11,5	145	225
1020019	4 G 1,5 + (2 x 1,5)	11,5	146	242
1020043	4 G 2,5 + (2 x 0,5)	11,7	158	247
1020046	4 G 2,5 + (2 x 1,0)	12,1	173	293
1020054	4 G 2,5 + (3 x 1,0)	12,9	188	290
1020020	4 G 2,5 + (2 x 1,5)	12,9	189	306
1020047	4 G 4 + (2 x 1,0)	14,3	250	373
1020055	4 G 4 + (3 x 1,0)	14,8	270	402
1020021	4 G 4 + (2 x 1,5)	15,0	271	420
1020048	4 G 6 + (2 x 1,0)	16,0	334	485
1020022	4 G 6 + (2 x 1,5)	17,0	351	529
1020056	4 G 6 + (3 x 1,5)	17,0	370	537
1020049	4 G 10 + (2 x 1,0)	18,8	526	712
1020023	4 G 10 + (2 x 1,5)	19,5	540	752
1020057	4 G 10 + (3 x 1,5)	19,5	559	758
1020050	4 G 16 + (2 x 1,0)	22,3	772	991
1020058	4 G 16 + (3 x 1,5)	23,0	805	1151
1020024	4 G 0,75 + 2 x (2 x 0,34)	9,7	99	163
1020035	4 G 1 + 2 x (2 x 0,75)	11,3	126.4	207
1020025	4 G 1,5 + 2 x (2 x 0,75)	12,3	150	245
1020026	4 G 2,5 + 2 x (2 x 1,0)	14,7	223	357
1020027	4 G 4 + 2 x (2 x 1,0)	16,4	288	452
1020028	4 G 4 + (2 x 1,0) + (2 x 1,5)	16,6	307	469
1020029	4 G 6 + (2 x 1,0) + (2 x 1,5)	18,5	421	617
1020030	4 G 10 + (2 x 1,0) + (2 x 1,5)	22,1	588	852
1020031	4 G 16 + 2 x (2 x 1,5)	25,0	876	1162
1020032	4 G 25 + 2 x (2 x 1,5)	28,7	1227	1590
1020033	4 G 35 + 2 x (2 x 1,5)	30,6	1652	2023
1020034	4 G 50 + 2 x (2 x 2,5)	37,0	2264	2876

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

NEW

ÖLFLEX® SERVO 728 CY

Geschirmte Geberleitung mit PVC-Mantel für feste Verlegung - zertifiziert

Info

- Nachfolger von ÖLFLEX® SERVO 720 CY
- Passend für viele Drehgeber-Systeme

Nutzen

- Passend zum Drehgeber-Programm namhafter Hersteller
- Dünn, gewichts- und volumenoptimiert
- Multinorm-Zertifizierung reduziert die Teilevielfalt und spart Kosten
- Einfache Installation

Anwendungsgebiete

- Analoge und inkrementale Drehgeber für Servoantriebe
- Für feste Verlegung und gelegentlich bewegten Einsatz
- Meß-, Regel- u. Elektrotechnik
- Maschinen- und Anlagenbau
- Im Freien nicht ohne UV-Schutz und nur unter Beachtung des Temperaturbereichs

Produkteigenschaften

- Flammwidrigkeit:
  UL/CSA: VW-1, FT1
  IEC/EN: 60332-1-2
- Dämpfungsarm, dadurch große Übertragungslängen realisierbar
- Ölbeständig

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL AWM Style 2464
- cUL AWM I/II A/B FT1
- UL File No. E63634

Aufbau

- Feindrähtiger, verzinnter Kupferleiter
- Aderisolation: Polypropylen (PP)
- Adern (bzw. Aderpaare) in Lagen oder Bündel verseilt
- Weitere Details: siehe Datenblatt
- Vliesbewicklung
- Mantel aus PVC, grün (RAL 6018)

Technische Daten

Ader-Ident-Code
Details siehe Datenblatt
ÖLFLEX® SERVO 728 CY

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295, Klasse 5 / IEC 60228 Cl.5 ab 0,5 mm²

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
15 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 6 x Außendurchmesser

Nennspannung
IEC: 30 V
UL & CSA: 300 V

Prüfspannung
A/A: 2000 V
A/S: 1000 V

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt:
-5°C bis +70°C (UL: +80°C)
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® SERVO 728 CY				
1020100	10x0,14+2x0,5	7,0	41	84
1020101	10x0,14+4x0,5	7,6	53	101
1020102	15x0,14+4x0,5	7,6	68	115
1020133	4x2x0,14+4x0,5	7,9	58	97
1020134	7x2x0,14+2x0,5	8,5	60	115
1020110	4x2x0,34+4x0,5	8,3	79	129
1020111	3x(2x0,14)+4x0,14+2x0,5	8,2	68	120
1020135	3x(2x0,14)+ 4x0,14+2x0,5+4x0,22	9,7	80	160
1020120	4x2x0,25+2x0,5	7,9	59	103
1020121	4x2x0,25+2x1,0	7,6	63	112
1020122	4x2x0,14+4x1,0+(4x0,14)	9,0	110	155
1020130	3x(2x0,14)+2x(0,5)	9,0	87	140
1020131	3x(2x0,14)+(3x0,14)	9,2	41	115
1020132	4x(2x0,14)+(2x1,0)	10,4	84	145
1020140	5x2x0,25	7,4	50	96
1020141	6x2x0,25	8,0	60	114

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T 17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® SERVO FD 798 CP siehe Seite 111
- Spezielle Encoder- und Resolverleitungen siehe Seite 117
- Leitungen nach SIEMENS® Standard 6FX 5008- (siehe Online Katalog)

Zubehör

- EPIC® SIGNAL M23 Gehäuse
- EPIC® SIGNAL M23 Einsätze
- EPIC® SIGNAL M23 Kontakte, Werkzeuge, Zubehör

ÖLFLEX® SERVO 7DSL

Kapazitätsarme Hybrid-Servoleitung mit PVC-Mantel für feste Verlegung - zertifiziert für Nordamerika

Info

- Passend für SCS open link und ACURO®link
- Passend für Hiperface DSL® Motor-Feedback-Systeme
- EMV konform

Nutzen

- Nur eine Verbindungsleitung zwischen Frequenzumrichter und Motor-Feedback-System. Anstelle der Geberleitung übernimmt ein integriertes DSL-Paar die Signalübertragung.
- Reduzierter Verkabelungsaufwand und geringere Anschlusskosten
- Raum- und Gewichtseinsparung durch hybrides Leitungsdesign
- Multinorm-Zertifizierung reduziert die Teilevielfalt und spart Kosten
- Einfache Installation

Anwendungsgebiete

- Für feste Verlegung und gelegentlich bewegten Einsatz
- Anwendungen in der elektrischen Antriebstechnik
- Verbindungsleitung zwischen Servoregler und Motor
- Für die Verwendung in Montage- und Bestückungsautomaten
- Speziell im Nassbereich von Werkzeugmaschinen und Transferstraßen

Produkteigenschaften

- Maximale DSL Übertragungslänge: 100m
- Flammwidrigkeit:
  UL/CSA: VW-1, FT1
  IEC/EN: 60332-1-2
- Ölbeständig
- Kapazitätsarme Konstruktion
- EMV optimiertes Design

Norm-Referenzen / Zulassungen

- USA: UL AWM Style 2570
  Kanada: cUL AWM Style I/II A/B FT1
- UL File No. E63634

Aufbau

- Feindrähtiger, blanker Kupferleiter (Leistungsadern und Steuerpaar) bzw. 7-drähtiger, verzinnter Kupferleiter (Signalpaar)
- Aderisolation: Polypropylen (PP)
- Artikelindividuelle Ausführung: Leistungsadern ohne bzw. mit einem separat geschirmten Steuerpaar und einem DSL-Signalpaar gemeinsam verseilt
- Kupfergeflecht, verzinnt
- Mantel aus PVC, orange (RAL 2003)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
Leistungsadern: schwarz mit Aufdruck U/L1/C/L+; V/L2; W/L3/D /L-; GN/GE Schutzleiter
Signalpaar: weiß, blau
Steuerpaar (optional): schwarz mit Ziffern 5 + 6

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295 Klasse 5/IEC 60228 Class 5
DSL-Paar: 7-drähtig

Mindestbiegeradius
Für flexiblen Einsatz:
15 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 5 x Außendurchmesser

Nennspannung
Leistungs- und Steueradern:
IEC: U_0/U: 600/1000 V
UL: 1000 V
Signalpaar: 300 V

Prüfspannung
Leistungs- und Steueradern: 4 kV
Signalpaar: 1kV

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE

Temperaturbereich
Bewegt: -5°C bis +70°C (UL: +80°C)
Fest verlegt: -40°C bis +70°C
(UL: +80°C)

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
Hybridleitungen für feste Verlegung				
1023290	4 G 1,5 + (2 x 22AWG)	11,2	110	194
1023291	4 G 2,5 + (2 x 22AWG)	12,6	148	253
1023292	4 G 4 + (2 x 22AWG)	14,0	208	332
1023293	4 G 1,5 + (2 x 1,0) + (2 x 22AWG)	13,2	140	250
1023294	4 G 2,5 + (2 x 1,0) + (2 x 22AWG)	14,0	185	285
1023295	4 G 4 + (2 x 1,0) + (2 x 22AWG)	15,8	248	390

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
HIPERFACE DSL® ist ein registriertes Warenzeichen der SICK AG, ACURO®link und SCS open link sind registrierte Warenzeichen der Hengstler GmbH
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® SERVO 719 CY siehe Seite 100

Zubehör

- Kabelschutz- und Führungssysteme e
- Rundsteckverbinder

NEW

ÖLFLEX® SERVO 7TCE

Mehrfach gelistete Servoleitung mit optionalem Paar für Bremse und Temperatursensor

Info

- Passend für Servoantriebe diverser Hersteller
- Breiter Anwendungsbereich (NFPA 70/ NEC)/ Konformität zu NFPA 79 für Industriemaschinen
- EMV konform

Nutzen

- Eine gemeinsame Leitung für mehrere Stromkreise
- Multinorm-Zertifizierung reduziert die Teilevielfalt und spart Kosten
- Kostensparende, einfache Installation durch Verzicht auf geschlossene Kabelsysteme (geeignet für offene Verlegung)
- Größere Leitungslängen zwischen Umrichter und Antrieb durch kapazitätsarme Konstruktion möglich
- UL TC-ER und c(UL) CIC/TC Zulassung

Anwendungsgebiete

- Verbindungsleitung zwischen Servoregler und Motor
- Für feste Verlegung und gelegentlich bewegten Einsatz
- Explosionsgefährdete Bereiche (Class 1 Division 2) Entsprechend NEC Artikel 501
- Anlagenbau
- Industrie- und Werkzeugmaschinen

Produkteigenschaften

- Ölbeständig nach UL OIL RES I & II
- Flammwidrig nach CSA FT4; UL Vertical-Tray Flame Test
- -40°C Cold Bend; -25°C Cold Impact
- Sunlight resistant (UV-Beständigkeit); Direct burial (Erdverlegbarkeit nach US-Normvorgaben)

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL TC-ER (exposed run) nach UL 1277
- Class 1 Division 2 nach NEC Artikel 501
- Flexible Motor Supply Leitung nach UL 2277
- c(UL) CIC/TC FT4; cRU AWM I/II A/B FT4

Aufbau

- Feindrähtiger, blanker Kupferleiter
- Aderisolation: XLPE
- Artikelindividuelle Ausführung: Leistungsadern ohne bzw. mit einem oder zwei separat geschirmten Steueraderpaaren gemeinsam in kurzen Schlaglängen verseilt
- Kupfergeflecht, verzinnt
- Außenmantel: Speziell entworfenes, thermoplastisches Elastomer (TPE), orange

Technische Daten

Ader-Ident-Code
Leistungsadern: schwarz mit Aufdruck U/L1/C/L+; V/L2; W/L3/D /L-; GN/GE Schutzleiter
Optionale Ausführungen mit einem Steueradernpaar: schwarz; weiß
Zwei Steueraderpaare: schwarz mit weißen Ziffern: 5, 6, 7, 8

Zertifizierungen
USA: UL TC-ER, Flexible Motor Supply
Kanada: c(UL) CIC/TC FT4, cRU AWM I/II A/B FT4

Leiteraufbau
Feindrähtig

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
15 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 6 x Außendurchmesser

Nennspannung
UL TC: 600V
UL Flexible Motor Supply: 1000V
c(UL) CIC/TC: 600V
cRU AWM: 1000V
IEC U_0/U: 600/1000 V

Prüfspannung
2000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -25°C bis +90°C
Fest verlegt: -40°C bis +90°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® SERVO 7TCE				
700730	4 G 1,5	9,8	88	143
700731	4 G 2,5	11,0	132	199
700732	4 G 4	12,8	199	286
700733	4 G 6	14,1	281	373
700734	4 G 1,5 + (2 x 1,5)	12,6	147	240
700735	4 G 2,5 + (2 x 1,5)	13,3	191	301
700736	4 G 4 + (2 x 1,5)	15,8	259	432
700737	4 G 6 + (2 x 1,5)	17,0	354	496
700738	4 G 1,0 + 2 x (2 x 1,0)	13,2	167	277
700739	4 G 1,5 + 2 x (2 x 1,0)	13,9	188	314
700740	4 G 2,5 + 2 x (2 x 1,0)	15,5	229	387
700741	4 G 4 + (2 x 1,0) + (2 x 1,5)	17,0	326	487
700742	4 G 6 + (2 x 1,0) + (2 x 1,5)	18,1	409	574

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T 17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 610 m Trommel oder 8 x 76 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® SERVO 719 CY siehe Seite 100
- ÖLFLEX® TRAY II CY siehe Seite 58

Zubehör

- SKINTOP® BRUSH ADD-ON siehe Seite 700
- SKINTOP® MS-SC-M siehe Seite 701
- SKINTOP® MS-M BRUSH siehe Seite 702

ÖLFLEX® VFD 2XL

Mehrfach gelistete, flexible VFD Leitung

Info

- Passend für Umrichterantriebe diverser Hersteller
- Breiter Anwendungsbereich (NFPA 70/ NEC)/ Konformität zu NFPA 79 für Industriemaschinen
- EMV konform

Nutzen

- Reduzierte Isolierwanddicken, dadurch platzsparende Installation
- Multinorm-Zertifizierung reduziert die Teilevielfalt und spart Kosten
- Kostensparende, einfache Installation durch Verzicht auf geschlossene Kabelsysteme (geeignet für offene Verlegung)
- Größere Leitungslängen zwischen Umrichter und Antrieb durch kapazitätsarme Konstruktion möglich
- UL TC-ER und c(UL) CIC/TC Zulassung

Anwendungsgebiete

- Verbindungsleitung zwischen Frequenzumrichter und Motor
- Für feste Verlegung und gelegentlich bewegten Einsatz
- Explosionsgefährdete Bereiche (Class 1 Division 2) Entsprechend NEC Artikel 501
- Anlagenbau
- Industrie- und Werkzeugmaschinen

Produkteigenschaften

- Ölbeständig nach UL OIL RES I & II
- Flammwidrig nach CSA FT4; UL Vertical-Tray Flame Test
- 90°C Wet or Dry; -40°C Cold Bend; -25°C Cold Impact
- Sunlight resistant (UV-Beständigkeit); Direct burial (Erdverlegbarkeit nach US-Normvorgaben)

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL TC-ER (exposed run) nach UL 1277
- Class 1 Division 2 nach NEC Artikel 501
- Flexible Motor Supply Leitung nach UL 2277
- c(UL) CIC/TC FT4; cRU AWM I/II A/B FT4
- CE (50V - 1kV)

Aufbau

- Feindrähtiger, verzinnter Kupferleiter
- Aderisolation: XLPE
- Aluminium beschichtete Folie
- Abschirmungsgeflecht aus verzinnten Kupfer-Drähten
- Außenmantel: Speziell entworfenes, thermoplastisches Elastomer (TPE), schwarz

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Starkstromkabel

Ader-Ident-Code
Schwarz mit weißen Nummern

Zertifizierungen
USA: UL TC-ER, WTTC, Flexible Motor Supply
Kanada: c(UL) CIC/TC FT4, cRU AWM I/II A/B FT4

Leiteraufbau
Feindrähtig

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
15 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 7,5 x Außendurchmesser

Nennspannung
UL TC: 600V/2000V
UL Flexible Motor Supply: 1000V
c(UL) CIC/TC: 600V
cRU AWM: 1000V
IEC U_0/U: 600/1000 V

Prüfspannung
6000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -25°C bis +90°C
Fest verlegt: -40°C bis +90°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm²/AWG Größen je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® VFD 2XL				
700700	4 G 1,5	12,9	104.2	238
700701	4 G 2,5	14,8	148.8	292
700702	4 G 4	16,7	214.3	384
700703	4 G 6	18,0	296.1	476
700704	4 G 10	22,5	443.4	856
700705	4 G 16	25,9	770.8	1317
700706	4 G 4AWG	29,4	955.3	1570
700707	4 G 2AWG	33,8	1458.2	2173

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 610 m Trommel oder 8 x 76 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® SERVO 719 CY siehe Seite 100
- ÖLFLEX® TRAY II CY siehe Seite 58

Zubehör

- SKINTOP® BRUSH ADD-ON siehe Seite 700
- SKINTOP® MS-SC-M siehe Seite 701
- SKINTOP® MS-M BRUSH siehe Seite 702

ÖLFLEX® VFD 2XL with Signal

Mehrfach gelistete, flexible VFD Leitung mit Paar für Bremse oder Temperatursensor

Info

- Passend für Umrichterantriebe diverser Hersteller
- Breiter Anwendungsbereich (NFPA 70/ NEC)/ Konformität zu NFPA 79 für Industriemaschinen
- EMV konform

Nutzen

- Eine gemeinsame Leitung für mehrere Stromkreise
- Multinorm-Zertifizierung reduziert die Teilevielfalt und spart Kosten
- Kostensparende, einfache Installation durch Verzicht auf geschlossene Kabelsysteme (geeignet für offene Verlegung)
- Größere Leitungslängen zwischen Umrichter und Antrieb durch kapazitätsarme Konstruktion möglich
- UL TC-ER und c(UL) CIC/TC Zulassung

Anwendungsgebiete

- Verbindungsleitung zwischen Frequenzumrichter und Motor
- Für feste Verlegung und gelegentlich bewegten Einsatz
- Explosionsgefährdete Bereiche (Class 1 Division 2) Entsprechend NEC Artikel 501
- Anlagenbau
- Industrie- und Werkzeugmaschinen

Produkteigenschaften

- Ölbeständig nach UL OIL RES I & II
- Flammwidrig nach CSA FT4; UL Vertical-Tray Flame Test
- 90°C Wet or Dry; -40°C Cold Bend; -25°C Cold Impact
- Sunlight resistant (UV-Beständigkeit); Direct burial (Erdverlegbarkeit nach US-Normvorgaben)

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL TC-ER (exposed run) nach UL 1277
- Class 1 Division 2 nach NEC Artikel 501
- Flexible Motor Supply Leitung nach UL 2277
- c(UL) CIC/TC FT4; cRU AWM I/II A/B FT4
- CE (50V - 1kV)

Aufbau

- Feindrähtiger, verzinnter Kupferleiter
- Aderisolation: XLPE
- Steuerpaar mit alukaschierter Folie und Beilauflitze, verzinnt
- Trennbewicklung
- Aluminium beschichtete Folie
- Kupferabschirmgeflecht verzinnt mit Beilauflitze
- Außenmantel: Speziell entworfenes, thermoplastisches Elastomer (TPE), schwarz

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Starkstromkabel

Ader-Ident-Code
Schwarz mit weißen Nummern

Zertifizierungen
USA: UL TC-ER, WTTC, Flexible Motor Supply
Kanada: c(UL) CIC/TC FT4, cRU AWM I/II A/B FT4

Leiteraufbau
Feindrähtig

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
15 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 7,5 x Außendurchmesser

Nennspannung
UL TC: 600V/2000V
UL Flexible Motor Supply: 1000V
c(UL) CIC/TC: 600V
cRU AWM: 1000V
IEC U_0/U: 600/1000 V

Prüfspannung
6000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -25°C bis +90°C
Fest verlegt: -40°C bis +90°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm²/AWG Größen je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® VFD 2XL with Signal				
700710	4 G 1,5 + (2 x 1,0)	16,6	135.4	298
700711	4 G 2,5 + (2 x 1,0)	17,4	196.4	375
700712	4 G 4 + (2 x 1,0)	19,1	238.1	438
700713	4 G 6 + (2 x 1,0)	20,3	319.9	527
700714	4 G 10 + (2 x 2,5)	25,0	497	1027
700715	4 G 16 + (2 x 2,5)	28,2	750	1347
700716	4 G 4AWG + (2 x 2,5)	32,0	992.5	1674
700717	4 G 2AWG + (2 x 2,5)	35,6	1528.2	2351

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 610 m Trommel oder 8 x 76 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

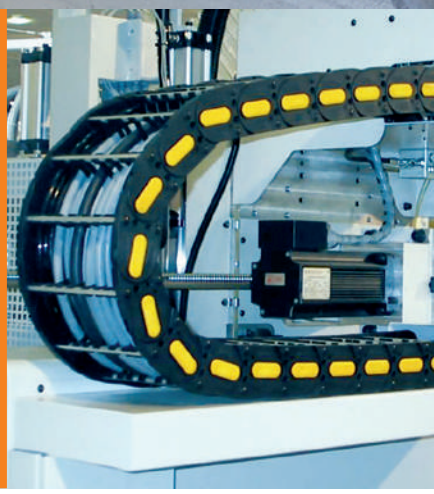
Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® SERVO 719 CY siehe Seite 100
- ÖLFLEX® TRAY II CY siehe Seite 58

Zubehör

- SKINTOP® BRUSH ADD-ON siehe Seite 700
- SKINTOP® MS-SC-M siehe Seite 701
- SKINTOP® MS-M BRUSH siehe Seite 702

Anwendung
in Energieführungsketten



ÖLFLEX® SERVO FD 781 CY

Geschirmte, kapazitätsarme Servoleitung mit PVC-Mantel für bewegten Einsatz in Energieführungsketten

Info

- Core Line Performance - Mittlere bis erhöhte Verfahrwege oder Beschleunigungen
- EMV konform

Nutzen

- Bewährt und einsatzerprobt
- Größere Leitungslängen zwischen Umrichter und Antrieb durch kapazitätsarme Konstruktion möglich
- Kupferabschirmung zur Einhaltung der EMV und Schutz gegen elektromagnetische Störeinflüsse

Anwendungsgebiete

- Verbindungsleitung zwischen Frequenzumrichter und Motor
- In Energieführungsketten oder ortsveränderlichen Maschinenteilen
- Für Leistungstromkreise innerhalb der Maschinenverkabelung
- In trockenen, feuchten oder nassen Räumen bei normaler mechanischer Beanspruchung
- Im Freien nicht ohne UV-Schutz und nur unter Beachtung des Temperaturbereichs

Produkteigenschaften

- Ölbeständig
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Adhäsionsarme Oberfläche

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an VDE 0250 / 0285
- Bei Einsatz in Energieführungsketten: Bitte Montagerichtlinie Anhang T3 beachten

Aufbau

- Feinstdrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten (Klasse 6)
- Aderisolation: Polypropylen (PP)
- Adern in kurzen Schlaglängen verseilt
- Vliesbewicklung
- Kupfergeflecht, verzinnt
- Mantel aus PVC, orange (RAL 2003)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
Schwarz mit weißen Nummern nach VDE 0293-1

Leiteraufbau
Feinstdrähtig nach VDE 0295, Klasse 6 / IEC 60228 Cl. 6

Mindestbiegeradius
Bewegt: ab 7,5 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 x Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 600/1000 V

Prüfspannung
Ader/Ader: 4 kV
Ader/Schirm: 4 kV

Schutzleiter
G = Schutzleiter gn/ge

Biegezyklen & Einsatzparameter
Siehe Auswahltabelle A2-1 im Anhang unseres Online-Katalogs

Temperaturbereich
Bewegt: -5°C bis +70°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® SERVO FD 781 CY				
0036320	4 G 1,5	9,8	89	157
0036321	4 G 2,5	11,9	133.8	233
0036322	4 G 4	13,5	210.9	335
0036324	4 G 10	19,7	488.2	747
0036325	4 G 16	23,9	744.8	1109
0036327	4 G 35	33,3	1565.4	2264
0036328	4 G 50	38,3	2174.9	3090

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte bei Raumtemperatur. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® SERVO FD 796 CP siehe Seite 109
- Leitungen nach SIEMENS® Standard 6FX 8PLUS siehe Seite 113

Zubehör

- Rechtecksteckverbinder
- EPIC® POWER LS1
- EMV

ÖLFLEX® SERVO FD 796 P

Servoleitung mit PUR-Mantel für hochdynamischen Einsatz in Energieführungsketten - zertifiziert für Nordamerika

Info

- Extended Line Performance - Lange Verfahrwege oder hohe Beschleunigungen
- AWM Zertifizierung für USA und Kanada
- VDE geprüfte Eigenschaften

Nutzen

- Erlaubt schnellere Bewegungsabläufe und steigert dadurch die wirtschaftliche Effizienz von Maschinen
- Größere Leitungslängen zwischen Umrichter und Antrieb durch kapazitätsarme Konstruktion möglich
- Langlebig bei rauem Einsatz durch widerstandsfähiges PUR Mantelmaterial
- Unempfindlich bei Kontakt mit vielen mineralölbasierten Schmiermitteln, verdünnten Säuren, wässrigen alkalischen Lösungen und anderen chemischen Medien
- Breiter Temperaturbereich für Einsatz in klimatisch rauen Umgebungsbedingungen
- Multinorm-Zertifizierung reduziert die Teilevielfalt und spart Kosten

Anwendungsgebiete

- Verbindungsleitung zwischen Servoregler und Motor
- In Energieführungsketten oder ortsveränderlichen Maschinenteilen
- Für die Verwendung in Montage- und Bestückungsautomaten
- Speziell im Nassbereich von Werkzeugmaschinen und Transferstraßen
- Im Innen- und Außenbereich

Produkteigenschaften

- Flammwidrigkeit: UL/CSA: VW-1, FT1 IEC/EN: 60332-1-2
- Halogenfreie Materialien
- Abriebfest und kerbzäh
- Ölbeständig

Norm-Referenzen / Zulassungen

- VDE - reg - no. 8591 (≥ 4G1,5) UL AWM Style 20234 cULus AWM I/II A/B, 1000V 80° FT1 CSA AWM I/II A, 1000V 80° FT1
- UL File No. E63634
- Bei Einsatz in Energieführungsketten: Bitte Montagerichtlinie Anhang T3 beachten

Aufbau

- Feinstdrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten (Klasse 6)
- Aderisolation: Polypropylen (PP)
- Artikelindividuelle Ausführung: Leistungsadern mit einem oder zwei Steueraderpaar(en), in kurzen Schlaglängen verseilt
- Vliesbewicklung
- Mantel aus Polyurethan, schwarz (RAL 9005)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
Leistungsadern: schwarz mit Aufdruck U/L1/C/L+; V/L2; W/L3/D /L-; GN/GE Schutzleiter
Einpaarige Versionen: schwarz; weiß
Zweipaarige Versionen: schwarz mit weißen Ziffern 5; 6; 7; 8
0,34mm² Paare: WS/BR/GN/GE

Leiteraufbau
Feinstdrähtig nach VDE 0295, Klasse 6 / IEC 60228 Cl. 6

Mindestbiegeradius
Bewegt: ab 7,5 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 x Außendurchmesser

Nennspannung
IEC U_0/U: 600/1000 V
UL & CSA: 1000 V

Prüfspannung
Ader/Ader: 4 kV
Ader/Schirm: 2 kV

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE

Biegezyklen & Einsatzparameter
Siehe Auswahltabelle A2-1 im Anhang unseres Online-Katalogs

Temperaturbereich
Bewegt: -40°C bis +90°C (UL/CSA: +80°C)
Fest verlegt: -50°C bis +90°C (UL/CSA: +80°C)

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® SERVO FD 796 P				
0025319	4 G 1,5 + (2 x 1,5)	11,7	99	217
0025320	4 G 2,5 + (2 x 1,5)	13,1	134	270
0025321	4 G 4 + (2 x 1,5)	14,2	195	333
0025322	4 G 6 +(2 x 1,5)	16,0	272	403
0025323	4 G 10 + (2 x 1,5)	18,4	425	581
0025324	4 G 16 + (2 x 1,5)	22,1	656	887
0025326	4 G 0,75 + 2 x (2 x 0,34)	10,9	54	143
0025327	4 G 1,5 + 2 x (2 x 0,75)	12,3	103	209
0025328	4 G 2,5 + 2 x (2 x 1,0)	14,3	152	306
0025312	4 G 4 + 2 x (2 x 1,0)	15,4	218	381
0025329	4 G 4 + (2 x 1,0) + (2 x 1,5)	15,6	231	388
0025330	4 G 6 + (2 x 1,0) + (2 x 1,5)	17,1	308	460

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte bei Raumtemperatur. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® SERVO FD 796 CP siehe Seite 109

Zubehör

- Kabelschutz- und Führungssysteme
- Rundsteckverbinder

NEW

ÖLFLEX® SERVO FD 796 CP

Geschirmte Servoleitung mit PUR-Mantel für hochdynamischen Einsatz in Energieführungsketten - zertifiziert

Info

- Extended Line Performance - Lange Verfahrwege oder hohe Beschleunigungen
- Erweitertes Abmessungsspektrum

Nutzen

- Erlaubt schnellere Bewegungsabläufe und steigert dadurch die wirtschaftliche Effizienz von Maschinen
- Passend zu Servomotorsystemen namhafter Antriebshersteller
- Größere Leitungslängen zwischen Umrichter und Antrieb durch kapazitätsarme Konstruktion möglich
- Unempfindlich bei Kontakt mit vielen mineralölbasierten Schmiermitteln, verdünnten Säuren, wässrigen alkalischen Lösungen und anderen chemischen Medien
- Breiter Temperaturbereich für Einsatz in klimatisch rauen Umgebungsbedingungen
- Kupfergeflecht zur Einhaltung der EMV und Abschirmung gegen elektromagnetische Störfelder

Anwendungsgebiete

- Verbindungsleitung zwischen Servoregler und Motor
- In Energieführungsketten oder ortsveränderlichen Maschinenteilen
- Für die Verwendung in Montage- und Bestückungsautomaten
- Speziell im Nassbereich von Werkzeugmaschinen und Transferstraßen
- Fließ- und Montagebänder, Fertigungsstraßen, in Maschinen aller Art
- Im Innen- und Außenbereich

Produkteigenschaften

- Flammwidrigkeit: UL/CSA: VW-1, FT1 IEC/EN: 60332-1-2
- Halogenfreie Materialien
- Abriebfest und kerbzäh
- Ölbeständig

Norm-Referenzen / Zulassungen

- VDE - Reg. - Nr. 8591 (0027925,..926,..927,..930 in Vorbereitung) UL AWM Style 20234 cULus AWM I/II A/B, 1000V 80° FT1 CSA AWM I/II A, 1000V 80° FT1
- UL File No. E63634
- Bei Einsatz in Energieführungsketten: Bitte Montagerichtlinie Anhang T3 beachten

Aufbau

- Feinstdrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten (Klasse 6)
- Aderisolation: Polypropylen (PP)
- Artikelindividuelle Ausführung: Leistungsadern ohne bzw. mit einem oder zwei separat geschirmten Steueraderpaaren gemeinsam in kurzen Schlaglängen verseilt; Leistungsadern mit Steueradern-Triplett gemeinsam in kurzen Schlaglängen verseilt
- Vliesbewicklung
- Kupfergeflecht, verzinnt
- Mantel aus Polyurethan (PUR), orange (RAL 2003)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
Leistungsadern: schwarz mit Aufdruck U/L1/C/L+; V/L2; W/L3/D /L-; GN/GE Schutzleiter
Einpaarige Versionen: artikelindividuelle Ausführung schwarz; weiß bzw. braun; weiß
Zweipaarige Versionen: schwarz mit weißen Ziffern 5; 6; 7; 8
0,34mm² Paare: WS/BR/GN/GE
Dreiadrige Versionen: schwarz mit weißen Ziffern 1; 2; 3

Leiteraufbau
Feinstdrähtig nach VDE 0295, Klasse 6 / IEC 60228 Cl. 6

Mindestbiegeradius
Bewegt:
ab 7,5 x Außendurchmesser (bis 16mm²)
ab 10 x Außendurchmesser (ab 25mm²)
Fest verlegt: 4 x Außendurchmesser

Nennspannung
Leistungsadern und Steueradern:
IEC U_0/U: 600/1000 V
UL & CSA: 1000 V

Prüfspannung
Ader/Ader: 4 kV
Ader/Schirm: 2 kV

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE

Biegezyklen & Einsatzparameter
Siehe Auswahltabelle A2-1 im Anhang unseres Online-Katalogs

Temperaturbereich
Bewegt: -40°C bis +90°C (UL/CSA: +80°C)
Fest verlegt: -50°C bis +90°C (UL/CSA: +80°C)

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser in mm ca.	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® SERVO FD 796 CP				
0027950	4 G 1,5	9,1	79	140
0027951	4 G 2,5	10,6	129	197
0027952	4 G 4	11,9	186	268
0027953	4 G 6	14,5	296	397
0027954	4 G 10	17,5	449	591
0027955	4 G 16	21,6	716	955
0027956	4 G 25	25,2	1073	1337
0027957	4 G 35	28,6	1480	1769
0027958	4 G 50	33,4	2115	2468
0027930	4 G 0,75 + (2 x 0,5)	11,0	85.5	155
0027925	4 G 1 + (2 x 0,5)	11,5	97.4	164
0027931	4 G 1 + (2 x 1,0)	11,7	106.7	174
0027926	4 G 1,5 + (2 x 0,5)	12,0	117.2	187
0027948	4 G 1,5 + (2 x 1,0)	12,2	129.9	202

Anschluss- und Steuerleitungen

LAPP

Anwendung in Energieführungsketten • SERVO-Anwendung - Antriebstechnik, zertifiziert

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser in mm ca.	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
0027932	4 G 1,5 + (3 x 1,0)	12,0	143.8	220
0027959	4 G 1,5 + (2 x 1,5)	11,6	135	261
0027927	4 G 2,5 + (2 x 0,5)	12,6	161.2	243
0027978	4 G 2,5 + (2 x 1,0)	13,5	169.2	253
0027933	4 G 2,5 + (3 x 1,0)	13,5	204.3	294
0027960	4 G 2,5 + (2 x 1,5)	13,4	188	318
0027981	4 G 4 + (2 x 1,0)	14,8	238.9	359
0027934	4 G 4 + (3 x 1,0)	14,7	250	361
0027961	4 G 4 + (2 x 1,5)	14,8	235	385
0027982	4 G 6 + (2 x 1,0)	16,8	339.5	469
0027962	4 G 6 + (2 x 1,5)	16,8	329	486
0027935	4 G 6 + (3 x 1,5)	16,5	381.4	505
0027983	4 G 10 + (2 x 1,0)	18,8	530.1	689
0027963	4 G 10 + (2 x 1,5)	19,4	515	701
0027936	4 G 10 + (3 x 1,5)	19,7	568.9	722
0027984	4 G 16 + (2 x 1,0)	22,8	786.7	985
0027964	4 G 16 + (2 x 1,5)	23,1	757	1048
0027937	4 G 16 + (3 x 1,5)	23,3	824.6	1030
0027965	4 G 25 + (2 x 1,5)	26,6	1147	1532
0027966	4 G 35 + (2 x 1,5)	30,9	1538	2097
0027967	4 G 50 + (2 x 1,5)	34,0	2181	2721
0027969	4 G 1,5 + 2 x (2 x 0,75)	12,2	159	313
0027970	4 G 2,5 + 2 x (2 x 1,0)	14,6	207	395
0027980	4 G 4 + 2 x (2 x 1,0)	16,1	274	466
0027971	4 G 4 + (2 x 1,0) + (2 x 1,5)	16,3	344	485
0027972	4 G 6 + (2 x 1,0) + (2 x 1,5)	18,1	436	588
0027973	4 G 10 + (2 x 1,0) + (2 x 1,5)	21,8	610	819
0027974	4 G 16 + 2 x (2 x 1,5)	25,5	801	1135
0027975	4 G 25 + 2 x (2 x 1,5)	28,8	1187	1559
0027976	4 G 35 + 2 x (2 x 1,5)	30,9	1588	2093
0027977	4 G 50 + 2 x (2 x 2,5)	36,3	2557	2920

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte bei Raumtemperatur. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- Rundsteckverbinder
- EMV

ÖLFLEX® SERVO FD 798 CP

Geschirmte Geberleitung mit PUR-Mantel für hochdynamischen Einsatz in Energieführungsketten - zertifiziert

Info

- Extended Line Performance - Lange Verfahrwege oder hohe Beschleunigungen
- Passend für viele Drehgeber-Systeme
- AWM Zertifizierung für USA und Kanada

Nutzen

- Erlaubt schnellere Bewegungsabläufe und steigert dadurch die wirtschaftliche Effizienz von Maschinen
- Passend zum Drehgeber-Programm namhafter Hersteller
- Dünn, gewichts- und volumenoptimiert
- Langlebig bei rauem Einsatz durch widerstandsfähiges PUR Mantelmaterial
- Unempfindlich bei Kontakt mit vielen mineralölbasierten Schmiermitteln, verdünnten Säuren, wässrigen alkalischen Lösungen und anderen chemischen Medien
- Breiter Temperaturbereich für Einsatz in klimatisch rauen Umgebungsbedingungen

Anwendungsgebiete

- Verbindungsleitung zwischen Servoregler und Encoder / Resolver
- Verbindungsleitung zwischen Servoregler und Tachogenerator
- In Energieführungsketten oder ortsveränderlichen Maschinenteilen
- Speziell im Nassbereich von Werkzeugmaschinen und Transferstraßen
- Fließ- und Montagebänder, Fertigungsstraßen, in Maschinen aller Art
- Im Innen- und Außenbereich

Produkteigenschaften

- Flammwidrigkeit: UL/CSA: VW-1, FT1 IEC/EN: 60332-1-2
- Halogenfreie Materialien
- Kapazitätsarme Konstruktion
- Abriebfest und kerbzäh
- Ölbeständig

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL AWM Style 20236
- CSA AWM IA/B; IIA/B FT 1
- UL File No. E63634
- Bei Einsatz in Energieführungsketten: Bitte Montagerichtlinie Anhang T3 beachten

Aufbau

- Feindrähtiger bzw. feinstdrähtiger, verzinnter Kupferleiter
- Aderisolation: Polypropylen (PP)
- Adern (bzw. Aderpaare) in Lagen oder Bündel verseilt
- Weitere Details: siehe Datenblatt
- Vliesbewicklung
- Mantel aus Polyurethan (PUR), grün (RAL 6018)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
Details siehe Datenblatt ÖLFLEX® SERVO FD 798 CP

Leiteraufbau
Feindrähtig bzw. feinstdrähtig

Mindestbiegeradius
Bewegt: ab 7,5 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 x Außendurchmesser

Nennspannung
IEC: 30 V
UL & CSA: 30 V

Prüfspannung
Ader/Ader: 1500 V eff
Ader/Schirm: 750 V eff

Biegezyklen & Einsatzparameter
Siehe Auswahltabelle A2-1 im Anhang unseres Online-Katalogs

Temperaturbereich
Bewegt: -40°C bis +90°C
(UL/CSA: +80°C)
Fest verlegt: -50°C bis +90°C
(UL/CSA: +80°C)

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® SERVO FD 798 CP				
0036910	4x2x0,34+4x0,5	8,9	79	125
0036911	3x(2x0,14)+2x(0,5)	8,9	70	120
0036912	3x(2x0,14)+4x0,14+2x0,5	8,8	68	110
0036913	3x(2x0,14)+4x0,14+2x0,5+4x0,22	9,4	80	130
0036914	9x0,5	8,8	71	110
0036915	4x2x0,25+2x1,0	8,8	63	109
0036916	6x2x0,25+2x0,5	10,3	67	121
0036917	10x0,14+2x0,5	7,7	41	82
0036918	10x0,14+4x0,5	8,1	54	98
0036920	4x2x0,14+4x0,5	8,2	51	95
0036921	4x2x0,25	7,6	38	75
0036923	8x2x0,18	7,8	51	85
0036924	4x2x0,18	6,4	30	52
0036926	12x0,22	6,9	44	73
0036927	4x2x0,25+2x0,5	8,5	62	98
0036928	2x2x0,14+2x(2x0,14)+4x0,5+(4x0,14)	9,1	79	135
0036929	2x(2x0,25)+2x0,5	8,7	46	98
0036930	2x2x0,25+2x0,5	7,3	38	72

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte bei Raumtemperatur. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
DESINA® ist eine registrierte Marke des Verbands der deutschen Werkzeugmaschinenfabriken
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- Rundsteckverbinder
- SILVYN® CHAIN Kabelschutz- und Führungssysteme

ÖLFLEX® SERVO FD 7DSL

Kapazitätsarme Hybrid-Servoleitung mit PUR-Mantel für hochdynamischen Schleppketteneinsatz - zertifiziert

Info

- Passend für SCS open link und ACURO®link
- Passend für Hiperface DSL® Motor-Feedback-Systeme
- Extended Line Performance - Lange Verfahrwege oder hohe Beschleunigungen

Nutzen

- Erlaubt schnellere Bewegungsabläufe und steigert dadurch die wirtschaftliche Effizienz von Maschinen
- Nur eine Verbindungsleitung zwischen Frequenzumrichter und Motor-Feedback-System. Anstelle der Geberleitung übernimmt ein integriertes DSL-Paar die Signalübertragung.
- Reduzierter Verkabelungsaufwand und geringere Anschlusskosten
- Raum- und Gewichtseinsparung durch hybrides Leitungsdesign
- Langlebig bei rauem Einsatz durch widerstandsfähiges PUR Mantelmaterial
- Unempfindlich bei Kontakt mit vielen mineralölbasierten Schmiermitteln, verdünnten Säuren, wässrigen alkalischen Lösungen und anderen chemischen Medien

Anwendungsgebiete

- Anwendungen in der elektrischen Antriebstechnik
- Verbindungsleitung zwischen Servoregler und Motor
- In Energieführungsketten oder ortsveränderlichen Maschinenteilen
- Für die Verwendung in Montage- und Bestückungsautomaten
- Speziell im Nassbereich von Werkzeugmaschinen und Transferstraßen

Produkteigenschaften

- Maximale DSL Übertragungslänge: 100m
- Flammwidrigkeit: UL/CSA: VW-1, FT1 IEC/EN: 60332-1-2
- Halogenfreie Materialien
- Kapazitätsarme Konstruktion
- Ölbeständig

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL AWM Style 21223 cRU AWM I/II A/B FT1
- UL File No. E63634
- Bei Einsatz in Energieführungsketten: Bitte Montagerichtlinie Anhang T3 beachten

Aufbau

- Feinstdrähtiger, blanker Kupferleiter (Leistungsadern und Steuerpaar) bzw. 19-drähtiger, verzinnter Kupferleiter (Signalpaar)
- Aderisolation: Polypropylen (PP)
- Artikelindividuelle Ausführung: Leistungsadern ohne bzw. mit einem separat geschirmten Steuerpaar und einem DSL-Signalpaar gemeinsam verseilt
- Vliesbewicklung
- Kupfergeflecht, verzinnt
- Mantel aus Polyurethan (PUR), orange (RAL 2003)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
Leistungsadern: schwarz mit Aufdruck U/L1/C/L+; V/L2; W/L3/D /L-; GN/GE Schutzleiter
Signalpaar: weiß, blau
Steuerpaar (optional): schwarz mit Ziffern 5 + 6

Leiteraufbau
Feinstdrähtig nach VDE 0295, Klasse 6 / IEC 60228 Cl. 6
DSL-Paar: 19-drähtig

Mindestbiegeradius
Bewegt: ab 7,5 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 5 x Außendurchmesser

Nennspannung
Leistungs- und Steueradern:
IEC: U_0/U: 600/1000 V
UL: 1000 V
Signalpaar: 300 V

Prüfspannung
Leistungs- und Steueradern: 4 kV
Signalpaar: 1kV

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE

Biegezyklen & Einsatzparameter
Siehe Auswahltabelle A2-1 im Anhang unseres Online-Katalogs

Temperaturbereich
Bewegt: -40°C bis +90°C
(UL: +80°C)
Fest verlegt: -50°C bis +90°C
(UL: +80°C)

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
Hybridleitungen für Schleppketteneinsatz				
1023275	4 G 1,5 + (2 x 22AWG)	11,2	115	198
1023276	4 G 2,5 + (2 x 22AWG)	12,6	160	269
1023277	4 G 4 + (2 x 22AWG)	14,0	218	343
1023274	4 G 1 + (2 x 0,75) + (2 x 22AWG)	11,8	133	202
1023278	4 G 1,5 + (2 x 1,0) + (2 x 22AWG)	13,2	152	256
1023279	4 G 2,5 + (2 x 1,0) + (2 x 22AWG)	14,0	195	313
1023280	4 G 4 + (2 x 1,0) + (2 x 22AWG)	15,8	268	407

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte bei Raumtemperatur. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
HIPERFACE DSL® ist ein registriertes Warenzeichen der SICK AG, ACURO®link und SCS open link sind registrierte Warenzeichen der Hengstler GmbH
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® SERVO 7DSL siehe Seite 102
- ÖLFLEX® SERVO FD 796 CP siehe Seite 109

Zubehör

- Kabelschutz- und Führungssysteme
- Rundsteckverbinder

Leitungen nach SIEMENS® Standard 6FX 8PLUS

Motoranschluss- und Drehgeberleitungen - zertifiziert

Info

- Servoantriebe
- PUR Außenmantel
- EMV konform

Nutzen

- Erlaubt schnellere Bewegungsabläufe und steigert dadurch die wirtschaftliche Effizienz von Maschinen
- Multinorm-Zertifizierung reduziert die Teilevielfalt und spart Kosten
- Langlebig bei rauem Einsatz durch widerstandsfähiges PUR Mantelmaterial
- Unempfindlich bei Kontakt mit vielen mineralölbasierten Schmiermitteln, verdünnten Säuren, wässrigen alkalischen Lösungen und anderen chemischen Medien

Anwendungsgebiete

- Verbindungsleitung zwischen Servoregler und Encoder / Resolver
- Verbindungsleitung zwischen Servoregler und Motor
- In Energieführungsketten oder ortsveränderlichen Maschinenteilen
- Für die Verwendung in Montage- und Bestückungsautomaten
- Speziell im Nassbereich von Werkzeugmaschinen und Transferstraßen
- Fließ- und Montagebänder, Fertigungsstraßen, in Maschinen aller Art

Produkteigenschaften

- Dynamische Schleppketten-Performance: Beschleunigungen bis zu 50m/s². Verfahrgeschwindigkeiten bis zu 5m/s. Verfahrwege bis zu 100m.
- Abriebfest, schnittfest, halogenfrei, ölbeständig
- Flammwidrig gemäß IEC 60332-1-2 & CSA FT1

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Leistungsleitung:
  VDE-registriert
  UL AWM Style 21223
  CSA AWM I/II, A/B 1000V 80° FT 1
- Geberleitungen:
  UL/CSA AWM Style 20236
- UL File No. E63634
- Bei Einsatz in Energieführungsketten: Bitte Montagerichtlinie Anhang T3 beachten

Aufbau

- Feinstdrähtige Litze aus Kupferdrähten:
  > Signalleitungen: verzinnt
  > Leistungsleitungen: blank
- Aderisolation: Polypropylen (PP)
- Kupfergeflecht, verzinnt
- PUR Außenmantel
- Signalleitungen: grün (RAL 6018)
- Servoleitungen: orange (RAL 2003)
- Weitere Details: siehe Datenblatt

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
Details siehe Datenblatt

Leiteraufbau
Feinstdrähtig nach VDE 0295, Klasse 6 / IEC 60228 Cl. 6

Mindestbiegeradius
Leistungsleitung:
Statisch: 4 x Durchmesser
Dynamisch:
1,5 mm² - 16 mm²: 7,5 x Durchmesser
25 mm² - 50 mm²: 10 x Durchmesser
Signalleitung:
Statisch: 4 x Durchmesser
Dynamisch: 8 x Durchmesser

Nennspannung
Signalleitungen:
30 V AC/DC
Leistungsleitungen:
- Leistungsadern:
U_0/U 600/1000 V (IEC)
1000 V (UL/CSA)
- Steueradern:
24 V AC/DC (IEC)
1000 V (UL/CSA)

Prüfspannung
Leistungsleitung: 4KV
Signalleitungen: 500 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE

Biegezyklen & Einsatzparameter
10 Mio. Zyklen

Temperaturbereich
Bewegt: -20°C bis +60°C
Fest verlegt: -50°C bis +80°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Referenz-Artikel-Nr.	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
Feedback / Signalleitungen					
00277101	8 x 2 x 0,18	6FX8008-1BD11	7,8	54	85
00277111	4 x 2 x 0,38 + 4 x 0,5	6FX8008-1BD21	8,9	77	120
00277121	3 x (2 x 0,14) + 2 x (0,5)	6FX8008-1BD31	8,9	69	113
00277131	3 x (2 x 0,14) + 4 x 0,14 + 2 x 0,5	6FX8008-1BD41	8,8	66	101
00277141	3 x (2 x 0,14) + 4 x 0,14 + 2 x 0,5 + 4 x 0,22	6FX8008-1BD51	9,4	86	139
00277151	4 x 2 x 0,18	6FX8008-1BD61	6,4	34.25	53
00277161	2 x 2 x 0,18	6FX8008-1BD71	5,0	23.1	36
00277171	12 x 0,22	6FX8008-1BD81	6,9	48	76
00277992	2 x 2 x 0,15 + 1 x 2 x 0,38	6FX8008-2DC00	7,2	39	67
Motorleitungen					
0027784	4 G 1,5	6FX8008-1BB11-Plus	9,1	90	150
0027785	4 G 2,5	6FX8008-1BB21-Plus	10,6	132	220
0027786	4 G 4	6FX8008-1BB31-Plus	11,9	204	300
0027787	4 G 6	6FX8008-1BB41-Plus	14,5	315	450
0027788	4 G 10	6FX8008-1BB51-Plus	17,5	488	660
0027789	4 G 16	6FX8008-1BB61-Plus	21,6	769	1010

Anschluss- und Steuerleitungen

LAPP

Anwendung in Energieführungsketten • SERVO-Anwendung - Antriebstechnik, zertifiziert

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Referenz-Artikel-Nr.	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
Servoleitungen					
0027790	4 G 1,5 + (2 x 1,5)	6FX8008-1BA11-Plus	11,6	146	230
0027791	4 G 2,5 + (2 x 1,5)	6FX8008-1BA21-Plus	13,4	187	300
0027792	4 G 4 + (2 x 1,5)	6FX8008-1BA31-Plus	14,8	258	380
0027793	4 G 6 + (2 x 1,5)	6FX8008-1BA41-Plus	16,8	365	530
0027794	4 G 10 + (2 x 1,5)	6FX8008-1BA51-Plus	19,4	560	765
0027795	4 G 16 + (2 x 1,5)	6FX8008-1BA61-Plus	23,1	816	1090
0027796	4 G 25 + (2 x 1,5)	6FX8008-1BA25-Plus	26,6	1166	1530
0027797	4 G 35 + (2 x 1,5)	6FX8008-1BA35-Plus	30,9	1554	2040
0027798	4 G 50 + (2 x 1,5)	6FX8008-1BA50-Plus	34,0	2188	2760

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte bei Raumtemperatur. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Siemens Artikelbezeichnungen (6FX5002/5008, 6FX7002/7008, 6FX8002/8008) sind eingetragene Warenzeichen der Siemens AG und dienen nur zu Vergleichszwecken
Schleppkettenleitungen sollten bis zur Installation nur auf Trommeln gehandhabt werden
Artikelnummern beziehen sich auf Lapp Originalteile
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® SERVO FD 796 CP siehe Seite 109

Zubehör

- Rundsteckverbinder
- EMV

Leitungen nach INDRAMAT® Standard INK

Motoranschluss- und Drehgeberleitungen - zertifiziert

Info

- Servoantriebe
- PUR Außenmantel
- EMV konform

Nutzen

- Erlaubt schnellere Bewegungsabläufe und steigert dadurch die wirtschaftliche Effizienz von Maschinen
- Multinorm-Zertifizierung reduziert die Teilevielfalt und spart Kosten
- Langlebig bei rauem Einsatz durch widerstandsfähiges PUR Mantelmaterial
- Unempfindlich bei Kontakt mit vielen mineralölbasierten Schmiermitteln, verdünnten Säuren, wässrigen alkalischen Lösungen und anderen chemischen Medien

Anwendungsgebiete

- Verbindungsleitung zwischen Servoregler und Encoder / Resolver
- Verbindungsleitung zwischen Servoregler und Motor
- Speziell im Nassbereich von Werkzeugmaschinen und Transferstraßen
- Fließ- und Montagebänder, Fertigungsstraßen, in Maschinen aller Art

Produkteigenschaften

- Für horizontale Verfahrwege bis 100m
- Abriebfest, schnittfest, halogenfrei, ölbeständig
- Flammwidrig gemäß IEC 60332-1-2 & CSA FT1

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Leistungsleitungen: UL Style 20234, CSA AWM I/II A/B
- Signalleitungen: UL Style 20236, CSA AWM I/II A/B
- UL File No. E63634
- Bei Einsatz in Energieführungsketten: Bitte Montagerichtlinie Anhang T3 beachten

Aufbau

- Nach INDRAMAT® Standard INK (auch verwendbar für die konfektionierten Ausführungen IKS und IKG)
- Aderisolation aus TPE
- Weitere Details: siehe Datenblatt
- Kupfergeflecht, verzinnt
- Mantel aus Polyurethan (PUR), orange (RAL 2003)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
Details siehe Datenblatt

Leiteraufbau
Feinstdrähtig nach IEC60228 Klasse 6

Mindestbiegeradius
Leistungsleitung:
fest verlegt: 4 x Außendurchmesser
für flexiblen Einsatz:
7,5 x Außendurchmesser
Signalleitungen:
fest verlegt: 5 x Außendurchmesser
für flexiblen Einsatz:
10 x Außendurchmesser

Nennspannung
Leistungsleitungen:
- Leistungsadern:
U_0/U 600/1000 V (IEC)
1000 V (UL/CSA)
- Steueradern:
250 V AC (IEC)
1000 V (UL/CSA)
Signalleitungen:
300V (IEC), 300V (UL/CSA)

Prüfspannung
Leistungsleitungen:
Leistungsadern: 4000 V
Steueradern: 2000 V
Signalleitungen: 500 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE

Biegezyklen & Einsatzparameter
5 Mio. Zyklen

Temperaturbereich
Bewegt: -30°C bis +80°C
Fest verlegt: -50°C bis +80°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Referenz-Artikel-Nr.	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
Feedback- / Encoder- / Resolverleitungen					
7072400	4 x 2 x 0,25 + 2 x 1,0	INK-0209	8,8	74	120
7072401	4 x 2 x 0,25 + 2 x 0,5	INK-0448	8,5	70	100
7072402	9 x 0,5	INK-0208	8,8	75	126
7072414	4 x 1,0 + 4 x 2 x 0,14 + (4 x 0,14)	INK-0532	9,7	81	140
7072415	2 x (2 x 0,25) + 2 x 0,5	INK-0234	8,7	46	90
7072416	2 x 2 x 0,25 + 2 x 0,5	INK-0750	7,6	35	92
Servoleitungen					
7072417	4 G 0,75 + 2 x 0,5	INK-0670	10,0	73	132
7072403	4 G 1,0 + 2 x (2 x 0,75)	INK-0653	11,5	170	226
7072404	4 G 1,5 + 2 x (2 x 0,75)	INK-0650	12,2	189	268
7072405	4 G 2,5 + 2 x (2 x 1,0)	INK-0602	15,1	212	320
7072406	4 G 4 + (2 x 1,0) + (2 x 1,5)	INK-0603	16,0	306	470
7072407	4 G 6 + (2 x 1,0) + (2 x 1,5)	INK-0604	18,8	366	600
7072408	4 G 10 + (2 x 1,0) + (2 x 1,5)	INK-0605	22,0	565	850
7072409	4 G 16 + 2 x (2 x 1,5)	INK-0606	25,2	838	1020
7072410	4 G 25 + 2 x (2 x 1,5)	INK-0607	28,0	1231	1420

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte bei Raumtemperatur. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Indramat Artikelbezeichnungen (IKG, IKS, INK, INS, RKL und RKG) sind eingetragene Warenzeichen der Bosch Rexroth AG und dienen nur zu Vergleichszwecken
Schleppkettenleitungen sollten bis zur Installation nur auf Trommeln gehandhabt werden
Artikelnummern beziehen sich auf Lapp Originalteile
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Leitungen nach LENZE® Standard

Motoranschluss- und Drehgeberleitungen - zertifiziert

Nutzen

- Motorleitungen kapazitätsarm
- Multinorm-Zertifizierung reduziert die Teilevielfalt und spart Kosten

Anwendungsgebiete

- Verbindungsleitung zwischen Servoregler und Encoder / Resolver
- Verbindungsleitung zwischen Servoregler und Motor
- Anlagenbau
- Fließ- und Montagebänder, Fertigungsstraßen, in Maschinen aller Art

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Resolver- und Encoder- Leitung:
  UL AWM Style 2464 für Ausführungen für feste Verlegung,
  UL AWM Style 21165 für hochflexiblen Einsatz,
  CSA AWM I/II A/B
- Motorleitung:
  UL AWM Style 2570 für Ausführung für feste Verlegung,
  UL AWM Style 20940 für hochflexiblen Einsatz,
  CSA AWM I/II A/B
- UL File No. E63634
- Bei Einsatz in Energieführungsketten: Bitte Montagerichtlinie Anhang T3 beachten

Aufbau

- Aufbau nach LENZE® Standard:
- Ausführungen für feste Verlegung:
  PVC Aussenmantel, PP Aderisolation
- Ausführungen für hochflexiblen Einsatz:
  PUR-Mantel, TPE-Aderisolation
- Weitere Details: siehe Datenblatt
- Signalleitungen: grün (RAL 6018)
- Servoleitungen: orange (RAL 2003)

Info

- Servoantriebe
- Statischer bzw. hochflexibler Einsatz
- EMV konform

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Steuerleitung

Ader-Ident-Code
Encoderleitungen:
- 7072508 (feste Verlegung)
sw/ge+sw/gn+sw/rt+sw/bl+sw/ws
- 7072517 (flexibler Einsatz)
gn/ge+bl/rt+gr/rs+sw/vio+bn/ws
Resolverleitungen:
- 7072507 (feste Verlegung)
sw/ge+sw/gn+sw/rt+sw/ws
- 7072516 (flexibler Einsatz)
gn/ge+bl/rt+gr/rs+bn/ws

Mindestbiegeradius
Flexibler Einsatz:
10 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 7,5 x Außendurchmesser

Nennspannung
Signalleitungen:
30 V (VDE), 300 V (UL/CSA)
Leistungsleitungen:
- Leistungsadern:
U_0/U 0,6/1 kV (VDE),
600 V (UL/CSA)
- Steueradern:
24 V (VDE)
600 V (UL/CSA)

Prüfspannung
Signalleitung: 1,5 kV
Motorleitung:
- Leistungsadern: 4 kV
- Steueradern: 2 kV

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE

Temperaturbereich
Bewegt: -5°C bis +70°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
Motorleitungen für feste Verlegung				
7072500	4 G 1,0 + (2 x 0,5)	10,0	81	128
7072501	4 G 1,5 + (2 x 0,5)	11,2	106	173
7072502	4 G 2,5 + (2 x 0,5)	12,3	153	244
Geschirmte Geberleitung mit PVC-Mantel für feste Verlegung				
7072507	3 x (2 x 0,14) + 1 x (2 x 0,5)	9,3	43	91
7072508	4 x (2 x 0,14) + 1 x (2 x 1,0)	11,0	65	136
Motorleitungen für Schleppketteneinsatz				
7072509	4 G 1,0 + (2 x 0,5)	10,0	81	151
7072510	4 G 1,5 + (2 x 0,5)	11,5	106	192
7072511	4 G 2,5 + (2 x 0,5)	13,2	153	271
7072512	4 G 4 + (2 x 1,0)	14,6	235	373
7072513	4 G 6 + (2 x 1,0)	16,8	316	477
7072514	4 G 10 + (2 x 1,0)	20,1	513	710
7072515	4 G 16 + (2 x 1,0)	23,8	710	1015
Resolver & Encoderleitung f. Schleppketteneinsatz				
7072516	3 x (2 x 0,14) + 1 x (2 x 0,5)	10,0		107
7072517	4 x (2 x 0,14) + 1 x (2 x 1,0)	11,5	65	145

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte bei Raumtemperatur. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Lenze® Artikelbezeichnungen (EWLM_, EWLR_, EWLE_, EWLL_, EYL und EYP) sind eingetragene Warenzeichen der Lenze® AG und dienen nur zu Vergleichszwecken. DESINA® ist eine registrierte Marke des Verbands der deutschen Werkzeugmaschinenfabriken
Schleppkettenleitungen sollten bis zur Installation nur auf Trommeln gehandhabt werden
Artikelnummern beziehen sich auf Lapp Originalteile
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- Rundsteckverbinder
- EMV

Spezielle Encoder- und Resolverleitungen

Drehgeberleitungen verschiedener Antriebssysteme

Info

- Passend für viele Drehgeber-Systeme
- PUR Außenmantel
- AWM Zertifizierung für USA und Kanada

Nutzen

- Erlaubt schnellere Bewegungsabläufe und steigert dadurch die wirtschaftliche Effizienz von Maschinen
- Multinorm-Zertifizierung reduziert die Teilevielfalt und spart Kosten
- Langlebig bei rauem Einsatz durch widerstandsfähiges PUR Mantelmaterial
- Unempfindlich bei Kontakt mit vielen mineralölbasierten Schmiermitteln, verdünnten Säuren, wässrigen alkalischen Lösungen und anderen chemischen Medien

Anwendungsgebiete

- Servoantriebe und Servokonfektionen
- In Energieführungsketten oder ortsveränderlichen Maschinenteilen
- Anlagenbau
- Speziell im Nassbereich von Werkzeugmaschinen und Transferstraßen
- Fließ- und Montagebänder, Fertigungsstraßen, in Maschinen aller Art

Produkteigenschaften

- Abriebfest und kerbzäh
- Ölbeständig
- Flammwidrig gemäß IEC 60332-1-2 & CSA FT1

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL/CSA AWM Styles siehe Datenblatt
- UL File No. E63634
- Bei Einsatz in Energieführungsketten: Bitte Montagerichtlinie Anhang T3 beachten

Aufbau

- Aufbau nach spezifischem OEM-Standard
- Weitere Details: siehe Datenblatt
- PUR Außenmantel
- Mantelfarbe: Siehe Bestelltabelle

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Allgemein
Weitere technische Informationen bzgl. den oben gelisteten Servoleitungen sind auf Anfrage erhältlich.

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Farbe	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
Passend für Heidenhain					
70388718	4 x 2 x 0,14 + 4 x 0,5	8,5	schwarz	48	92
70388719	3 x (2 x 0,14) + 2 x (0,5)	8,3	schwarz	64	100
70388720	3 x (2 x 0,14) + 2 x (1,0)	9,1	schwarz	64	115
70388721	4 x 2 x 0,14 + 4 x 0,5 + (4 x 0,14)	8,3	schwarz	56	102
Passend für ELAU					
70388722	3 x 2 x 0,25 + 2 x 0,5	8,4	grün	44	95
Passend für KEB					
70388724	3 x (2 x 0,14) + 2 x (0,5)	8,1	grün	64	100
Passend für Berger Lahr					
70388726	5 x 2 x 0,25 + 2 x 0,5	9,5	grün	56	120
Passend für B & R					
70388727	3 x 2 x 24AWG	6,5	grün	28	60
70388728	5 x 2 x 0,14 + 2 x 0,5	7,8	grün	40	80
Passend für FANUC					
70388730	5 x 0,5 + 2 x 2 x 0,18	7,6	grün	94	169
70388731	2 x 0,5 + 4 x 2 x 0,22	7,6	grün	72	120
70388732	3 x 2 x0,18 + 6 x 0,5	8,7	grün	105	189
70388733	3 x 2 x 0,18 + 6 x 1,0	8,7	grün	140	252
70388734	5 x 2 x 0,18 + 6 x 0,5	8,7	grün	114	205
70388735	10 x 2 x 24 AWG	9,0	grün	60	121

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte bei Raumtemperatur. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die aufgeführten Antriebssysteme (Heidenhain, Elau, KEB, Controles Techniques, Berger Lahr, B & R, Fanuc) sind eingetragene Marken und dienen nur zu Vergleichszwecken. DESINA® ist eine registrierte Marke des Verbands der deutschen Werkzeugmaschinenfabriken
Schleppkettenleitungen sollten bis zur Installation nur auf Trommeln gehandhabt werden
Artikelnummern beziehen sich auf Lapp Originalteile
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® SERVO FD 798 CP siehe Seite 111
- Leitungen nach SIEMENS® Standard 6FX 8PLUS siehe Seite 113
- Leitungen nach INDRAMAT® Standard INK siehe Seite 115

Zubehör

- Rundsteckverbinder
- EMV
- SILVYN® CHAIN Kabelschutz- und Führungssysteme

ÖLFLEX® CLASSIC FD 810

Hochflexible Steuerleitung mit PVC-Aderisolation und PVC-Mantel

Info

- Core Line Performance - Mittlere bis erhöhte Verfahrwege oder Beschleunigungen
- Der Klassiker für vielseitigen Einsatz

Nutzen

- Bewährt und einsatzerprobt
- Vielseitige Anwendungsmöglichkeiten
- Gutes Preis-/Leistungsverhältnis
- Geringe Partikelemission im bewegten Ketteneinsatz

Anwendungsgebiete

- In Energieführungsketten oder ortsveränderlichen Maschinenteilen
- Verwendung in Mess-, Steuer- und Regelungsstromkreisen
- Fließ- und Montagebänder, Fertigungsstraßen, in Maschinen aller Art
- In feuchten und nassen Räumen
- Im Freien nicht ohne UV-Schutz und nur unter Beachtung des Temperaturbereichs

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Adhäsionsarme Oberfläche

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Ader und Mantel in Anlehnung an VDE 0245/0285
- Reinraum-Klassifikation für individuelle Artikel auf Anfrage
- Bei Einsatz in Energieführungsketten: Bitte Montagerichtlinie Anhang T3 beachten

Aufbau

- Feinstdrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten (Klasse 6)
- Aderisolation: PVC
- Adern mit kurzen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Vliesbewicklung
- Mantel: PVC, grau (ähnlich RAL 7001)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
Schwarz mit weißen Nummern nach VDE 0293-1

Leiteraufbau
Feinstdrähtig nach VDE 0295, Klasse 6 / IEC 60228 Cl. 6

Mindestbiegeradius
Bewegt: ab 7,5 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 x Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 300/500 V

Biegezyklen & Einsatzparameter
Siehe Auswahltabelle A2-1 im Anhang unseres Online-Katalogs

Prüfspannung
4000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Bewegt: 0°C bis +70°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® CLASSIC FD 810				
0026100	2 X 0,5	5.3	10	40
0026101	3 G 0,5	5.7	15	48
0026102	4 G 0,5	6.3	19.2	58
0026103	5 G 0,5	6.8	24	67
0026104	7 G 0,5	8	34	88
0026105	12 G 0,5	9.5	58	136
0026106	18 G 0,5	11.4	86.4	195
0026107	25 G 0,5	13.7	120	274
0026108	30 G 0,5	14.3	144	312
0026109	34 G 0,5	15.6	164	359
0026110	50 G 0,5	18.5	240	515
0026119	2 X 0,75	5.7	15	49
0026120	3 G 0,75	6.2	22	60
0026121	4 G 0,75	6.8	29	73
0026122	5 G 0,75	7.4	37	86
0026123	7 G 0,75	8.9	51	117
0026124	12 G 0,75	10.6	87	181
0026125	16 G 0,75	12	116	234
0026126	18 G 0,75	12.7	130	259
0026127	25 G 0,75	15.2	181	363
0026130	2 X 1,0	6.1	19	58
0026131	3 G 1,0	6.6	29	72
0026132	4 G 1,0	7.3	39	88
0026133	5 G 1,0	8	48	104
0026134	7 G 1,0	9.6	67	142
0026135	12 G 1,0	11.4	115	221
0026136	14 G 1,0	12.3	134.4	258
0026137	16 G 1,0	13	153	287
0026138	18 G 1,0	13.9	173	324
0026139	25 G 1,0	16.4	240	445
0026140	26 G 1,0	16.4	249.6	459

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
0026141	34 G 1,0	18.9	326.4	595
0026142	41 G 1,0	20.6	394	712
0026143	50 G 1,0	22.3	480	854
0026144	65 G 1,0	25.4	624	1097
0026149	2 X 1,5	6.8	29	74
0026150	3 G 1,5	7.4	43.2	93
0026151	4 G 1,5	8.1	58	114
0026152	5 G 1,5	9.1	72	139
0026153	7 G 1,5	10.9	101	189
0026154	12 G 1,5	12.9	173	295
0026156	18 G 1,5	15.6	259	429
0026157	25 G 1,5	18.6	360	597
0026158	26 G 1,5	18.6	374.4	615
0026159	34 G 1,5	21.1	489.6	783
0026160	41 G 1,5	23	613	936
0026161	42 G 1,5	23	629	954
0026162	50 G 1,5	25	720	1134
0026170	3 G 2,5	9	72	145
0026171	4 G 2,5	10	96	179
0026172	5 G 2,5	11.2	120	218
0026173	7 G 2,5	13.6	168	303
0026174	12 G 2,5	16	288	473
0026175	14 G 2,5	17.2	336	548
0026180	3 G 4,0	10.6	120	214
0026181	4 G 4,0	11.7	160	266
0026182	5 G 4,0	13.1	200	325
0026183	4 G 6,0	13.9	230.4	396
0026184	5 G 6,0	15.5	288	484
0026185	4 G 10,0	17.6	384	644
0026186	5 G 10,0	19.6	480	785
0026187	4 G 16,0	21	615	922
0026188	5 G 16,0	23.6	768	1133

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte bei Raumtemperatur. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage. / Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17 / Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

ÖLFLEX® CLASSIC FD 810 CY

Hochflexible, geschirmte Steuerleitung mit PVC-Aderisolation und PVC-Innen- und Außenmantel

Info

- Core Line Performance - Mittlere bis erhöhte Verfahrwege oder Beschleunigungen
- Der Klassiker für vielseitigen Einsatz
- EMV konform

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
Schwarz mit weißen Nummern nach VDE 0293-1

Leiteraufbau
Feinstdrähtig nach VDE 0295, Klasse 6 / IEC 60228 Cl.6

Mindestbiegeradius
Bewegt: ab 7,5 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 x Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 300/500 V

Biegezyklen & Einsatzparameter
Siehe Auswahltabelle A2-1 im Anhang unseres Online-Katalogs

Prüfspannung
4000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Bewegt: 0°C bis +70°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Nutzen

- Bewährt und einsatzerprobt
- Vielseitige Anwendungsmöglichkeiten
- Gutes Preis-/Leistungsverhältnis
- Zusätzliche Robustheit durch Innenmantel
- Kupferabschirmung zur Einhaltung der EMV und Schutz gegen elektromagnetische Störeinflüsse

Anwendungsgebiete

- In Energieführungsketten oder ortsveränderlichen Maschinenteilen
- Verwendung in Mess-, Steuer- und Regelungsstromkreisen
- Laststromkreise von elektrischen Betriebsmitteln in der Automatisierungstechnik
- Fließ- und Montagebänder, Fertigungsstraßen, in Maschinen aller Art
- Im Freien nicht ohne UV-Schutz und nur unter Beachtung des Temperaturbereichs

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Adhäsionsarme Oberfläche
- EMV konform

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Ader und Mantel in Anlehnung an VDE 0245/0285
- Bei Einsatz in Energieführungsketten: Bitte Montagerichtlinie Anhang T3 beachten

Aufbau

- Feinstdrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten (Klasse 6)
- Aderisolation: PVC
- Adern mit kurzen Schlaglängen in Lagen verseilt
- PVC- Innenmantel, grau
- Kupfergeflecht, verzinnt
- Vliesbewicklung
- Mantel: PVC, grau (ähnlich RAL 7001)

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® CLASSIC FD 810 CY				
0026200	2 X 0,5	6.9	33	74
0026201	3 G 0,5	7.3	39	84
0026202	4 G 0,5	7.9	46	98
0026203	5 G 0,5	8.4	54	110
0026204	7 G 0,5	9.8	70	143
0026205	12 G 0,5	11.3	100	201
0026206	18 G 0,5	13.4	153	287
0026207	25 G 0,5	15.9	202	394
0026208	30 G 0,5	16.5	228	432
0026219	2 X 0,75	7.3	39	85
0026220	3 G 0,75	7.8	48	99
0026221	4 G 0,75	8.4	59	116
0026222	5 G 0,75	9	69	133
0026223	7 G 0,75	10.7	90	178
0026224	12 G 0,75	12.4	129	253
0026226	18 G 0,75	14.9	205	368
0026227	25 G 0,75	17.4	271	496
0026229	30 G 0,75	18	320	549
0026230	2 X 1,0	7.7	46	97
0026231	3 G 1,0	8.2	57	114
0026232	4 G 1,0	8.9	70	134
0026233	5 G 1,0	9.8	81	159
0026234	7 G 1,0	11.4	110	207
0026235	12 G 1,0	13.4	182	314

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
0026238	18 G 1,0	16.1	254	443
0026239	25 G 1,0	18.8	365	612
0026240	26 G 1,0	18.8	374	625
0026241	34 G 1,0	21.5	463	787
0026242	41 G 1,0	23.2	542	918
0026243	50 G 1,0	25.3	640	1120
0026249	2 X 1,5	8.4	58	117
0026250	3 G 1,5	9	75	139
0026251	4 G 1,5	9.9	91	169
0026252	5 G 1,5	10.9	112	201
0026253	7 G 1,5	12.7	145	262
0026254	12 G 1,5	15.1	247	404
0026255	16 G 1,5	16.8	314	503
0026256	18 G 1,5	17.8	348	560
0026257	25 G 1,5	21.2	498	793
0026259	34 G 1,5	23.9	700	1005
0026270	3 G 2,5	10.8	119	207
0026271	4 G 2,5	11.8	161	247
0026272	5 G 2,5	13.2	194	307
0026273	7 G 2,5	15.8	262	418
0026281	4 G 4	13.7	238	360
0026282	5 G 4	15.3	280	436
0026283	4 G 6	16.1	318	514
0026285	4 G 10	20.2	521	824
0026287	4 G 16	23.6	780	1207

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte bei Raumtemperatur. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® FD 891 CY siehe Seite 128

Zubehör

- SKINTOP® MS-HF-M BRUSH siehe Seite 708
- SKINTOP® MS-M BRUSH siehe Seite 702
- SILVYN® CHAIN Kabelschutz- und Führungssysteme

ÖLFLEX® CHAIN 809 SC

Hochflexible Einaderleitung mit PVC-Isolation und PVC-Mantel - zertifiziert für Nordamerika

Nutzen

- Multinorm-Zertifizierung reduziert die Teilevielfalt und spart Kosten
- Vielfältige Anwendungsmöglichkeiten
- Unter Beachtung des Temperaturbereichs auch im Freien bewegt einsetzbar
- Zertifiziert für die USA und Kanada für exportorientierte Maschinen-, Geräte- und Apparatebauer

Anwendungsgebiete

- In Energieführungsketten oder ortsveränderlichen Maschinenteilen
- Zur internen Verdrahtung elektrischer und elektronischer Komponenten in Schaltschränken
- Speziell ausgelegt für Leistungsstromkreise frequenzumrichterbetriebener Servomotoren
- Dort, wo durch limitierte Platzverhältnisse und Mindestbiegeradien der Einsatz mehradriger Anschlußleitungen problematisch ist
- Prüfsysteme in der Automobilindustrie, Fahrzeuge und stationäre Brennstoffzellensysteme

Produkteigenschaften

- Flammwidrigkeit:
  UL/CSA: VW-1, FT1
  IEC/EN: 60332-1-2
- Ölbeständig nach DIN EN 50290-2-22 (TM54)
- Adhäsionsarme Oberfläche

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an VDE 0250 / 0285
- UL-AWM-Style 10107
  cRU AWM II A/B FT1
- UL File No. E63634
- Bei Einsatz in Energieführungsketten: Bitte Montagerichtlinie Anhang T3 beachten

Aufbau

- Feindrähtiger, blanker Kupferleiter
- Aderisolation: PVC
- Mantel aus PVC, schwarz (ähnl. RAL 9005)

Info

- Basic Line Performance - Moderate Verfahrwege oder Beschleunigungen
- Spannungsklasse 0,6/1 kV
- AWM Zertifizierung für USA und Kanada

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Starkstromkabel

Ader-Ident-Code
Schwarz oder grün-gelb, andere Farben auf Anfrage

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295 Klasse 5/ IEC 60228 Class 5

Torsionsanwendung in WKA
TW-0 & TW-1, siehe Anhang T0

Mindestbiegeradius
Bewegt: ab 10 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 x Außendurchmesser

Nennspannung
IEC: U_0/U 600/1000 V
UL & CSA: 600 V

Biegezyklen & Einsatzparameter
Siehe Auswahltabelle A2-1 im Anhang unseres Online-Katalogs

Prüfspannung
4000 V

Temperaturbereich
Bewegt: 0°C bis +70°C (UL: +90°C)
Fest verlegt: -40°C bis +70°C
(UL: +90°C)

Artikelnummer	Leiterquerschnitt in mm²	Außendurchmesser [mm]	Aderfarbe	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® CHAIN 809 SC					
1062900	6	7.4	grüngelb	57.6	101
1062901	6	7.4	schwarz	57.6	101
1062902	10	9	grüngelb	96	158
1062903	10	9	schwarz	96	158
1062904	16	9.9	grüngelb	153.6	217
1062905	16	9.9	schwarz	153.6	217
1062906	25	11.3	grüngelb	240	307
1062907	25	11.3	schwarz	240	307
1062908	35	13.1	grüngelb	336	427
1062909	35	13.1	schwarz	336	427
1062910	50	15.9	grüngelb	480	611
1062911	50	15.9	schwarz	480	611
1062912	70	17.6	grüngelb	672	778
1062913	70	17.6	schwarz	672	778
1062914	95	19.8	grüngelb	912	1015
1062915	95	19.8	schwarz	912	1015
1062916	120	23	grüngelb	1152	1296
1062917	120	23	schwarz	1152	1296
1062918	150	24.8	grüngelb	1440	1597
1062919	150	24.8	schwarz	1440	1597
1062920	185	27.1	grüngelb	1776	1971
1062921	185	27.1	schwarz	1776	1971
1062922	240	30.6	grüngelb	2304	2419
1062923	240	30.6	schwarz	2304	2419

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte bei Raumtemperatur. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® CHAIN 90 P siehe Seite 135
- ÖLFLEX® FD 90 siehe Seite 122

Zubehör

- SILVYN® CHAIN Kabelschutz- und Führungssysteme

ÖLFLEX® CHAIN 809 SC CY

Hochflexible, geschirmte Einaderleitung mit PVC-Isolation und PVC-Mantel - zertifiziert für Nordamerika

Info

- Basic Line Performance - Moderate Verfahrwege oder Beschleunigungen
- AWM Zertifizierung für USA und Kanada
- EMV konforme Kupferabschirmung

Nutzen

- Multinorm-Zertifizierung reduziert die Teilevielfalt und spart Kosten
- Vielfältige Anwendungsmöglichkeiten
- Unter Beachtung des Temperaturbereichs auch im Freien bewegt einsetzbar
- Kupfergeflecht zur Einhaltung der EMV und Abschirmung gegen elektromagnetische Störfelder
- Zertifiziert für die USA und Kanada für exportorientierte Maschinen-, Geräte- und Apparatebauer

Anwendungsgebiete

- In Energieführungsketten oder ortsveränderlichen Maschinenteilen
- Zur internen Verdrahtung elektrischer und elektronischer Komponenten in Schaltschränken
- Speziell ausgelegt für Leistungsstromkreise frequenzumrichterbetriebener Servomotoren
- Dort, wo durch limitierte Platzverhältnisse und Mindestbiegeradien der Einsatz mehradriger, geschirmter Motorleitungen problematisch ist
- Prüfsysteme in der Automobilindustrie, Fahrzeuge und stationäre Brennstoffzellensysteme

Produkteigenschaften

- Flammwidrigkeit:
  UL/CSA: VW-1, FT1
  IEC/EN: 60332-1-2
- Ölbeständig nach DIN EN 50290-2-22 (TM54)
- Adhäsionsarme Oberfläche
- EMV konform

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an VDE 0250 / 0285
- UL-AWM-Style 10107
  cRU AWM II A/B FT1
- UL File No. E63634
- Bei Einsatz in Energieführungsketten: Bitte Montagerichtlinie Anhang T3 beachten

Aufbau

- Feindrähtiger, blanker Kupferleiter
- Aderisolation: PVC
- Vliesbewicklung
- Kupfergeflecht, verzinnt
- Vliesbewicklung
- Mantel aus PVC, schwarz (ähnl. RAL 9005)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Starkstromkabel

Ader-Ident-Code
schwarz, andere Farben auf Anfrage

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295 Klasse 5/ IEC 60228 Class 5

Mindestbiegeradius
Bewegt: ab 10 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 x Außendurchmesser

Nennspannung
IEC: U_0/U 600/1000 V
UL & CSA: 600 V

Biegezyklen & Einsatzparameter
Siehe Auswahltabelle A2-1 im Anhang unseres Online-Katalogs

Prüfspannung
4000 V

Temperaturbereich
Bewegt: 0°C bis +70°C (UL: +90°C)
Fest verlegt: -40°C bis +70°C (UL: +90°C)

Artikelnummer	Leiterquerschnitt in mm²	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® CHAIN 809 SC CY				
1062940	6	8.1	76	126
1062941	10	9.7	122	190
1062942	16	10.6	180	250
1062943	25	12	268	351
1062944	35	14.8	392	519
1062945	50	16.8	544	686
1062946	70	18.5	766	885
1062947	95	20.9	1020	1135
1062948	120	24.1	1272	1443
1062949	150	26.1	1593	1788
1062950	185	28.4	1941	2177
1062951	240	31.9	2518	2671
1062952	300	33.5	3116	3299

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte bei Raumtemperatur. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® CHAIN 90 CP siehe Seite 136
- ÖLFLEX® FD 90 CY siehe Seite 123

Zubehör

- SILVYN® CHAIN Kabelschutz- und Führungssysteme

ÖLFLEX® FD 90

Hochflexible Einaderleitung mit PVC-Isolation und PVC-Mantel - zertifiziert für Nordamerika

Info

- Core Line Performance - Mittlere bis erhöhte Verfahrwege oder Beschleunigungen
- Bewährt und einsatzerprobt
- AWM Zertifizierung für USA und Kanada

Nutzen

- Multinorm-Zertifizierung reduziert die Teilevielfalt und spart Kosten
- Vielfältige Anwendungsmöglichkeiten
- Unter Beachtung des Temperaturbereichs auch im Freien bewegt einsetzbar
- Eignet sich auch für die feste Verlegung unter limitierten Platzverhältnissen
- Zertifiziert für die USA und Kanada für exportorientierte Maschinen-, Geräte- und Apparatebauer

Anwendungsgebiete

- In Energieführungsketten oder ortsveränderlichen Maschinenteilen
- Zur internen Verdrahtung elektrischer und elektronischer Komponenten in Schaltschränken
- Speziell ausgelegt für Leistungsstromkreise frequenzumrichterbetriebener Servomotoren
- Dort, wo durch limitierte Platzverhältnisse und Mindestbiegeradien der Einsatz mehradriger Anschlußleitungen problematisch ist
- Prüfsysteme in der Automobilindustrie, Fahrzeuge und stationäre Brennstoffzellensysteme

Produkteigenschaften

- Flammwidrig gemäß IEC 60332-1-2 & CSA FT1
- Erhöht ölbeständig
- Adhäsionsarme Oberfläche

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an VDE 0250 / 0285
- UL-AWM-Style 10107, cRU AWM II A/B FT1 ≥150mm²
- CSA AWM IA/B IIA/B FT 1 ≤ 120 mm²
- UL File No. E63634
- Bei Einsatz in Energieführungsketten: Bitte Montagerichtlinie Anhang T3 beachten

Aufbau

- Feinstdrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten (Klasse 6)
- Vliesbewicklung
- Aderisolation: PVC
- Mantel aus PVC, schwarz (ähnl. RAL 9005)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Starkstromkabel

Ader-Ident-Code
Schwarz oder grün-gelb, andere Farben auf Anfrage

Leiteraufbau
Feinstdrähtig nach VDE 0295, Klasse 6 / IEC 60228 Cl. 6

Mindestbiegeradius
Bewegt: ab 7,5 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 3 x Außendurchmesser

Nennspannung
IEC: U_0/U 600/1000 V
UL & CSA: 600 V

Biegezyklen & Einsatzparameter
Siehe Auswahltabelle A2-1 im Anhang unseres Online-Katalogs

Prüfspannung
4000 V

Temperaturbereich
Bewegt: -5°C bis +70°C (UL: +90°C)
Fest verlegt: -40°C bis +70°C (UL: +90°C)

Artikelnummer	Leiterquerschnitt in mm²	Außendurchmesser [mm]	Aderfarbe	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® FD 90					
0026600	10	9	grüngelb	96	176
0026601	10	9	schwarz	96	176
0026603	16	10.5	grüngelb	153.6	240
0026604	16	10.5	schwarz	153.6	240
0026607	25	11.8	grüngelb	240	361
0026608	25	11.8	schwarz	240	361
0026610	35	14.2	grüngelb	336	482
0026611	35	14.2	schwarz	336	482
0026613	50	16.2	grüngelb	480	660
0026614	50	16.2	schwarz	480	660
0026616	70	18.3	grüngelb	672	898
0026617	70	18.3	schwarz	672	898
0026619	95	19.8	grüngelb	912	1179
0026620	95	19.8	schwarz	912	1179
0026622	120	23.4	grüngelb	1152	1521
0026623	120	23.4	schwarz	1152	1521
0026625	150	25.1	grüngelb	1440	1739
0026626	150	25.1	schwarz	1440	1739
0026628	185	28.1	grüngelb	1776	2305
0026629	185	28.1	schwarz	1776	2305
0026634	240	31.6	grüngelb	2304	2944
0026635	240	31.6	schwarz	2304	2944
0026640	300	33.5	grüngelb	2880	3545
0026641	300	33.5	schwarz	2880	3545

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte bei Raumtemperatur. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SILVYN® CHAIN Kabelschutz- und Führungssysteme

ÖLFLEX® FD 90 CY

Hochflexible, geschirmte Einaderleitung mit PVC-Isolation und PVC-Mantel - zertifiziert für Nordamerika

Info

- Core Line Performance - Mittlere bis erhöhte Verfahrwege oder Beschleunigungen
- AWM Zertifizierung für USA und Kanada
- EMV konforme Kupferabschirmung

Nutzen

- Multinorm-Zertifizierung reduziert die Teilevielfalt und spart Kosten
- Vielseitige Anwendungsmöglichkeiten
- Eignet sich auch für die feste Verlegung unter limitierten Platzverhältnissen
- Kupferabschirmung zur Einhaltung der EMV und Schutz gegen elektromagnetische Störeinflüsse
- Zertifiziert für die USA und Kanada für exportorientierte Maschinen-, Geräte- und Apparatebauer

Anwendungsgebiete

- In Energieführungsketten oder ortsveränderlichen Maschinenteilen
- Zur internen Verdrahtung elektrischer und elektronischer Komponenten in Schaltschränken
- Speziell ausgelegt für Leistungsstromkreise frequenzumrichterbetriebener Servomotoren
- Dort, wo durch limitierte Platzverhältnisse und Mindestbiegeradien der Einsatz mehradriger, geschirmter Motorleitungen problematisch ist
- Prüfsysteme in der Automobilindustrie, Fahrzeuge und stationäre Brennstoffzellensysteme

Produkteigenschaften

- Flammwidrig gemäß IEC 60332-1-2 & CSA FT1
- Erhöht ölbeständig
- Adhäsionsarme Oberfläche
- EMV konform

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an VDE 0250 / 0285
- UL-AWM-Style 10107, cRU AWM II A/B FT1 ≥150mm²
- CSA AWM IA/B IIA/B FT 1 ≤ 120 mm²
- UL File No. E63634
- Bei Einsatz in Energieführungsketten: Bitte Montagerichtlinie Anhang T3 beachten

Aufbau

- Feinstdrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten (Klasse 6)
- Vliesbewicklung
- Aderisolation: PVC
- Kupfergeflecht, verzinnt
- Mantel aus PVC, orange (ähnl. RAL 2003)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Starkstromkabel

Ader-Ident-Code
schwarz, andere Farben auf Anfrage

Leiteraufbau
Feinstdrähtig nach VDE 0295, Klasse 6 / IEC 60228 Cl. 6

Mindestbiegeradius
Bewegt: ab 7,5 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 3 x Außendurchmesser

Nennspannung
IEC: U_0/U 600/1000 V
UL & CSA: 600 V

Biegezyklen & Einsatzparameter
Siehe Auswahltabelle A2-1 im Anhang unseres Online-Katalogs

Prüfspannung
4000 V

Temperaturbereich
Bewegt: -5°C bis +70°C (UL: +90°C)
Fest verlegt: -40°C bis +70°C (UL: +90°C)

Artikelnummer	Leiterquerschnitt in mm²	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® FD 90 CY				
0026651	10	9.7	127.6	227
0026653	16	11.2	186.2	297
0026655	25	12.5	257.8	410
0026657	35	15.1	400.7	607
0026659	50	17.1	554.8	808
0026661	70	19.4	775.6	1081
0026663	95	20.9	1028.1	1382
0026665	120	24.5	1282.4	1752
0026667	150	26.2	1578	1924
0026669	185	29.2	1935	2611
0026671	240	32.9	2526	3372
0026673	300	34.8	3128.8	4105

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte bei Raumtemperatur. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
DESINA® ist eine registrierte Marke des Verbands der deutschen Werkzeugmaschinenfabriken
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINTOP® BRUSH ADD-ON siehe Seite 700
- SKINTOP® MS-HF-M BRUSH siehe Seite 708
- SKINTOP® MS-M BRUSH siehe Seite 702
- SILVYN® CHAIN Kabelschutz- und Führungssysteme

ÖLFLEX® CHAIN 809

Hochflexible Steuerleitung mit PVC-Aderisolation und PVC-Mantel - zertifiziert für Nord Amerika

Nutzen

- Gutes Preis-/Leistungsverhältnis
- Multinorm-Zertifizierung reduziert die Teilevielfalt und spart Kosten
- Zertifiziert für die USA und Kanada für exportorientierte Maschinen-, Geräte- und Apparatebauer

Anwendungsgebiete

- In Energieführungsketten oder ortsveränderlichen Maschinenteilen
- Verwendung in Mess-, Steuer- und Regelungsstromkreisen
- Maschinen-, Geräte- und Schaltschrank-Verdrahtung
- Fließ- und Montagebänder, Fertigungsstraßen, in Maschinen aller Art

Produkteigenschaften

- Geeignet für Torsionsanwendungen, die im Loop von Windkraftanlagen (WKA) typisch sind
- Flammwidrigkeit:
  UL/CSA: VW-1, FT1
  IEC/EN: 60332-1-2
- Adhäsionsarme Oberfläche

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL AWM Style 20886
- cUL AWM II A/B FT1
- UL File No. E63634
- Bei Einsatz in Energieführungsketten: Bitte Montagerichtlinie Anhang T3 beachten

Aufbau

- Feindrähtige, blanke Kupferlitze
- Aderisolation: PVC
- Adern in Lagen verseilt
- Vliesbewicklung
- Mantel: PVC, grau (ähnlich RAL 7001)

Info

- Basic Line Performance - Moderate Verfahrwege oder Beschleunigungen
- AWM Zertifizierung für USA und Kanada
- Weitere Abmessungen/Farben auf Anfrage

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
Schwarz mit weißen Nummern nach VDE 0293-1

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295 Klasse 5/ IEC 60228 Class 5

Torsionsanwendung in WKA
TW-0 & TW-1, siehe Anhang T0

Mindestbiegeradius
Bewegt: ab 10 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 x Außendurchmesser

Nennspannung
VDE: U_0/U: 300/500 V
UL & CSA: 1000 V

Biegezyklen & Einsatzparameter
Siehe Auswahltabelle A2-1 im Anhang unseres Online-Katalogs

Prüfspannung
4000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Bewegt: 0°C bis +70°C
(UL/CSA: +80°C)
Fest verlegt: -40°C bis +70°C
(UL/CSA +80°C)

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurch-messer [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® CHAIN 809				
1026700	2 X 0,5	5.2	10	40
1026701	3 G 0,5	5.5	15	48
1026702	4 G 0,5	6	20	58
1026703	5 G 0,5	6.5	24	67
1026704	7 G 0,5	7.7	34	88
1026705	12 G 0,5	9.2	58	136
1026706	18 G 0,5	11	87	195
1026707	25 G 0,5	13.3	120	274
1026708	2 X 0,75	5.6	15	49
1026709	3 G 0,75	6	22	60
1026710	4 G 0,75	6.5	29	73
1026711	5 G 0,75	7.1	37	86
1026712	7 G 0,75	8.5	51	117
1026713	12 G 0,75	10.3	87	181
1026714	18 G 0,75	12.2	130	259
1026715	25 G 0,75	14.8	181	363
1026716	2 X 1,0	5.9	19	58
1026717	3 G 1,0	6.3	29	72

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurch-messer [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
1026718	4 G 1,0	6.9	39	88
1026719	5 G 1,0	7.5	48	104
1026720	7 G 1,0	9	67	142
1026721	12 G 1,0	10.9	115	221
1026722	18 G 1,0	13.2	173	324
1026723	25 G 1,0	15.7	240	445
1026724	2 X 1,5	6.5	29	74
1026725	3 G 1,5	6.9	43.2	93
1026726	4 G 1,5	7.6	58	114
1026727	5 G 1,5	8.5	72	139
1026728	7 G 1,5	10.3	101	189
1026729	12 G 1,5	12.3	173	295
1026730	18 G 1,5	14.9	259	429
1026731	25 G 1,5	17.9	360	597
1026732	3 G 2,5	8.4	72	145
1026733	4 G 2,5	9.3	96	179
1026734	7 G 2,5	12.7	168	218
1026737	4 G 4,0	11.1	160	266

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte bei Raumtemperatur. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring 100 m; Trommel (500; 1000) m
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® CLASSIC FD 810 siehe Seite 118

Zubehör

- SILVYN® CHAIN Kabelschutz- und Führungssysteme

ÖLFLEX® CHAIN 809 CY

Hochflexible, geschirmte Steuerleitung mit PVC-Aderisolation und PVC-Mantel - zertifiziert für Nord Amerika

Info

- Basic Line Performance - Moderate Verfahrwege oder Beschleunigungen
- AWM Zertifizierung für USA und Kanada
- EMV konforme Kupferabschirmung

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
Schwarz mit weißen Nummern nach VDE 0293-1

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295 Klasse 5/ IEC 60228 Class 5

Torsionsanwendung in WKA
TW-0 & TW-1, siehe Anhang T0

Mindestbiegeradius
Bewegt: ab 10 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 x Außendurchmesser

Nennspannung
VDE: U_0/U: 300/500 V
UL & CSA: 1000 V

Biegezyklen & Einsatzparameter
Siehe Auswahltabelle A2-1 im Anhang unseres Online-Katalogs

Prüfspannung
Ader/Ader: 4000 V
Ader/Schirm: 2000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Bewegt: 0°C bis +70°C
(UL/CSA: +80°C)
Fest verlegt: -40°C bis +70°C
(UL/CSA +80°C)

Nutzen

- Gutes Preis-/Leistungsverhältnis
- Schlank und leicht, ohne Innenmantel
- Multinorm-Zertifizierung reduziert die Teilevielfalt und spart Kosten
- Zertifiziert für die USA und Kanada für exportorientierte Maschinen-, Geräte- und Apparatebauer
- Kupferabschirmung zur Einhaltung der EMV und Schutz gegen elektromagnetische Störeinflüsse

Anwendungsgebiete

- In Energieführungsketten oder ortsveränderlichen Maschinenteilen
- In EMV kritischen Umgebungen
- Verwendung in Mess-, Steuer- und Regelungsstromkreisen
- Maschinen-, Geräte- und Schaltschrank-Verdrahtung
- Fließ- und Montagebänder, Fertigungsstraßen

Produkteigenschaften

- Geeignet für Torsionsanwendungen, die im Loop von Windkraftanlagen (WKA) typisch sind
- Flammwidrigkeit:
  UL/CSA: VW-1, FT1
  IEC/EN: 60332-1-2
- EMV konform
- Adhäsionsarme Oberfläche

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL AWM Style 20886
- cUL AWM II A/B FT1
- UL File No. E63634
- Bei Einsatz in Energieführungsketten: Bitte Montagerichtlinie Anhang T3 beachten

Aufbau

- Feindrähtige, blanke Kupferlitze
- Aderisolation: PVC
- Adern in Lagen verseilt
- Vliesbewicklung
- Kupfergeflecht, verzinnt
- Mantel: PVC, grau (ähnlich RAL 7001)

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurch-messer [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® CHAIN 809 CY				
1026751	2 X 0,5	5.8	36	45
1026752	3 G 0,5	6.1	43	59
1026753	4 G 0,5	6.6	49	83
1026754	5 G 0,5	7.1	57	96
1026755	7 G 0,5	8.5	69	136
1026756	12 G 0,5	10	104	200
1026757	18 G 0,5	11.8	141	275
1026758	25 G 0,5	14.1	211	350
1026759	2 X 0,75	6.2	43	56
1026760	3 G 0,75	6.6	52	70
1026761	4 G 0,75	7.1	61	95
1026762	5 G 0,75	7.7	72	130
1026763	7 G 0,75	9.1	89	168
1026764	12 G 0,75	10.9	138	232
1026765	18 G 0,75	13	211	315
1026766	25 G 0,75	15.6	280	435
1026767	2 X 1,0	6.5	51	84
1026768	3 G 1,0	6.9	62	110

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurch-messer [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
1026769	4 G 1,0	7.5	74	130
1026770	5 G 1,0	8.3	88	156
1026771	7 G 1,0	9.8	112	192
1026772	12 G 1,0	11.7	185	285
1026773	18 G 1,0	14	268	395
1026774	25 G 1,0	16.7	354	486
1026775	2 X 1,5	7.1	65	97
1026776	3 G 1,5	7.5	82	125
1026777	4 G 1,5	8.4	100	165
1026778	5 G 1,5	9.1	119	193
1026779	7 G 1,5	10.9	154	245
1026780	12 G 1,5	13.3	268	365
1026781	18 G 1,5	15.7	373	553
1026782	25 G 1,5	18.7	530	734
1026783	3 G 2,5	9	118	188
1026784	4 G 2,5	10.1	147	236
1026785	7 G 2,5	13.5	253	340
1026788	4 G 4,0	11.9	248	305

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte bei Raumtemperatur. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring 100 m; Trommel (500; 1000) m
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® CLASSIC FD 810 CY siehe Seite 119

Zubehör

- SKINTOP® MS-HF-M BRUSH siehe Seite 708
- SKINTOP® MS-M BRUSH siehe Seite 702
- SILVYN® CHAIN Kabelschutz- und Führungssysteme

ÖLFLEX® CHAIN PN

Hochflexible PROFINET-konforme Anschlussleitung - zertifiziert für Nord Amerika

Info

- PROFINET-konformer Aufbau
- Basic Line für leichte bis mittlere Beanspruchung in Energieführungsketten
- AWM Zertifizierung für USA und Kanada

Nutzen

- Kompakte Bauform
- Multinorm-Zertifizierung reduziert die Teilevielfalt und spart Kosten
- Zertifizierung für die USA und Kanada für exportorientierte Geräte-, Apparate- und Maschinenbau

Anwendungsgebiete

- In Energieführungsketten oder ortsveränderlichen Maschinenteilen
- In trockenen, feuchten u. nassen Räumen
- Verwendung in Mess-, Steuer- und Regelungsstromkreisen
- Maschinen-, Geräte- und Schaltschrank-Verdrahtung
- Im Freien nicht ohne UV-Schutz und nur unter Beachtung des Temperaturbereichs

Produkteigenschaften

- Ausgelegt für 2 Millionen Wechselbiegezyklen und Verfahrwege bis 10 Meter
- Geeignet für Torsionsanwendungen, die im Loop von Windkraftanlagen (WKA) typisch sind
- Flammwidrigkeit:
  UL/CSA: VW-1, FT1
  IEC/EN: 60332-1-2
- Ölbeständig nach DIN EN 50290-2-22 (TM54)
- Adhäsionsarme Oberfläche

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL AWM Style 20886
- cUL AWM II A/B FT1
- UL File No. E63634
- Bei Einsatz in Energieführungsketten: Bitte Montagerichtlinie Anhang T3 beachten

Aufbau

- Feindrähtige, blanke Kupferlitze
- Aderisolation: PVC
- Adern in Lagen verseilt
- Vliesbewicklung
- Außenmantel: wärmebeständiges PVC
- Mantelfarbe:
  4-adrig: schwarz (RAL 9005)
  5-adrig: grau (RAL 7001)

Technische Daten

Ader-Ident-Code
braun (L1), blau (N1), schwarz (L2), weiß (N2)
5-adrig: zusätzlich grau (PE)

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295 Klasse 5/ IEC 60228 Class 5

Torsionsanwendung in WKA
TW-0 & TW-1, siehe Anhang T0

Mindestbiegeradius
Für flexiblen Einsatz:
In freitragenden, nicht aufeinander gleitenden Ketten:
10 x Außendurchmesser
In aufeinander gleitenden Ketten:
12 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 x Außendurchmesser

Nennspannung
VDE: U0/U: 300 V
UL & CSA: 1000 V

Prüfspannung
1500 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter grau
X = ohne Schutzleiter

Biegezyklen
2 Mio. Zyklen

Temperaturbereich
Bewegt: VDE 0°C bis +90°C;
UL: bis +90°C
Fest verlegt: VDE -40°C bis +90°C;
UL/CSA: bis +90°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® CHAIN PN				
1026791	4 X 0,75	6.5	29	73
1026792	5 G 0,75	7.1	37	86
1026793	4 X 1,5	7.6	58	114
1026794	5 G 1,5	8.5	72	139
1026795	4 X 2,5	9.3	96	179
1026796	5 G 2,5	10.4	120	214

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte bei Raumtemperatur. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring 100 m; Trommel (500; 1000) m
PROFINET® ist ein eingetragenes Warenzeichen der PNO (PROFIBUS Nutzerorganisation)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SILVYN® CHAIN Kabelschutz- und Führungssysteme

ÖLFLEX® FD 891

Hochflexible Steuerleitung mit PVC-Aderisolation und PVC-Mantel - zertifiziert für Nord Amerika

Info

- Core Line Performance - Mittlere bis erhöhte Verfahrwege oder Beschleunigungen
- AWM Zertifizierung für USA und Kanada

Nutzen

- Multinorm-Zertifizierung reduziert die Teilevielfalt und spart Kosten
- Zertifiziert für die USA und Kanada für exportorientierte Maschinen-, Geräte- und Apparatebauer
- Unter Beachtung des Temperaturbereichs auch im Freien bewegt einsetzbar

Anwendungsgebiete

- In Energieführungsketten oder ortsveränderlichen Maschinenteilen
- Verwendung in Mess-, Steuer- und Regelungsstromkreisen
- Fließ- und Montagebänder, Fertigungsstraßen, in Maschinen aller Art
- Werkzeugmaschinen
- Anlagenbau

Produkteigenschaften

- Flammwidrig gemäß IEC 60332-1-2 & CSA FT1
- Ölbeständig
- Adhäsionsarme Oberfläche

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL AWM Style 21098
- CSA AWM IA/B; IIA/B FT 1
- UL File No. E63634
- Bei Einsatz in Energieführungsketten: Bitte Montagerichtlinie Anhang T3 beachten

Aufbau

- Feinstdrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten (Klasse 6)
- Aderisolation: PVC
- Adern mit kurzen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Vliesbewicklung
- Mantel aus PVC, schwarz (ähnl. RAL 9005)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
Schwarz mit weißen Nummern nach VDE 0293-1

Leiteraufbau
Feinstdrähtig nach VDE 0295, Klasse 6 / IEC 60228 Cl. 6

Mindestbiegeradius
Bewegt: ab 7,5 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 x Außendurchmesser

Nennspannung
IEC: U_0/U 300/500 V
UL/CSA: 600 V

Biegezyklen & Einsatzparameter
Siehe Auswahltabelle A2-1 im Anhang unseres Online-Katalogs

Prüfspannung
4000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Bewegt: -5°C bis +70°C (UL: +90°C)
Fest verlegt: -40°C bis +70°C (UL: +90°C)

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® FD 891				
1026012	12 G 0,5	10.8	57.6	162
1026103	3 G 0,75	6.6	21.6	63
1026104	4 G 0,75	7.3	28.8	75
1026105	5 G 0,75	8	36	90
1026107	7 G 0,75	9.6	50.4	132
1026112	12 G 0,75	11.6	86.5	201
1026118	18 G 0,75	13.9	129.6	300
1026125	25 G 0,75	16.6	180	415
1026127	3 G 1,0	7.1	28.8	65
1026129	4 G 1,0	7.8	39	82
1026130	5 G 1,0	8.8	48	105
1026128	7 G 1,0	10.5	67.2	149
1026131	12 G 1,0	12.5	116	225
1026132	18 G 1,0	15	173	331
1026133	25 G 1,0	17.9	240	484
1026303	3 G 1,5	7.7	43.2	93
1026304	4 G 1,5	8.8	57.6	122
1026305	5 G 1,5	9.6	72	147
1026307	7 G 1,5	11.6	100.8	219
1026312	12 G 1,5	13.9	172.8	322
1026318	18 G 1,5	16.9	259.2	478
1026325	25 G 1,5	20.1	360	670
1026334	34 G 1,5	23.6	489.6	897
1026403	3 G 2,5	8.8	72	129
1026404	4 G 2,5	9.8	96	167
1026405	5 G 2,5	11	120	212
1026407	7 G 2,5	13.4	168	304
1026412	12 G 2,5	15.8	288	452
1026504	4 G 4,0	11.8	153.6	263
1026505	5 G 4,0	13.2	192	325
1026507	7 G 4,0	16.1	268.8	469
1026604	4 G 6,0	13.7	230.4	368
1026614	4 G 10,0	17.9	384	588
1026624	4 G 16,0	24.1	614.4	1031
1026634	4 G 25,0	27.9	960	1530
1026644	4 G 35,0	31.1	1344	1959

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte bei Raumtemperatur. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SILVYN® CHAIN Kabelschutz- und Führungssysteme

ÖLFLEX® FD 891 CY

Hochflexible, geschirmte Steuerleitung mit PVC-Isolation und PVC-Innen- und Außenmantel - zertifiziert

Info

- Core Line Performance - Mittlere bis erhöhte Verfahrwege oder Beschleunigungen
- AWM Zertifizierung für USA und Kanada
- EMV konforme Kupferabschirmung

Nutzen

- Multinorm-Zertifizierung reduziert die Teilevielfalt und spart Kosten
- Zertifiziert für die USA und Kanada für exportorientierte Maschinen-, Geräte- und Apparatebauer
- Unter Beachtung des Temperaturbereichs auch im Freien bewegt einsetzbar
- Kupferabschirmung zur Einhaltung der EMV und Schutz gegen elektromagnetische Störeinflüsse

Anwendungsgebiete

- In Energieführungsketten oder ortsveränderlichen Maschinenteilen
- Verwendung in Mess-, Steuer- und Regelungsstromkreisen
- Fließ- und Montagebänder, Fertigungsstraßen, in Maschinen aller Art
- Werkzeugmaschinen
- Anlagenbau

Produkteigenschaften

- Flammwidrig gemäß IEC 60332-1-2 & CSA FT1
- Ölbeständig
- Adhäsionsarme Oberfläche
- EMV konform

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL AWM Style 21098
- CSA AWM IA/B; IIA/B FT 1
- UL File No. E63634
- Bei Einsatz in Energieführungsketten: Bitte Montagerichtlinie Anhang T3 beachten

Aufbau

- Feinstdrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten (Klasse 6)
- Aderisolation: PVC
- Adern mit kurzen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Vliesbewicklung
- Kupfergeflecht, verzinnt
- Mantel aus PVC, schwarz (ähnl. RAL 9005)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
Schwarz mit weißen Nummern nach VDE 0293-1

Leiteraufbau
Feinstdrähtig nach VDE 0295, Klasse 6 / IEC 60228 Cl.6

Mindestbiegeradius
Bewegt: ab 7,5 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 x Außendurchmesser

Nennspannung
IEC: U_0/U 300/500 V
UL/CSA: 600 V

Biegezyklen & Einsatzparameter
Siehe Auswahltabelle A2-1 im Anhang unseres Online-Katalogs

Prüfspannung
4000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Bewegt: -5°C bis +70°C (UL: +90°C)
Fest verlegt: -40°C bis +70°C (UL: +90°C)

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® FD 891 CY				
1027003	3 G 0,5	7.9	38.9	89
1027004	4 G 0,5	8.5	47.3	102
1027005	5 G 0,5	9.2	55.3	127
1027007	7 G 0,5	10.9	81.1	177
1027012	12 G 0,5	12.6	99.9	234
1027018	18 G 0,5	15.5	160.1	381
1027025	25 G 0,5	17.7	203.9	472
1027103	3 G 0,75	8.2	49.2	105
1027104	4 G 0,75	8.9	59.9	123
1027105	5 G 0,75	10	68.6	155
1027107	7 G 0,75	11.6	91.7	206
1027112	12 G 0,75	13.8	152.1	304
1027118	18 G 0,75	16.3	204.4	425
1027292	3 G 1,0	8.7	56	124
1027301	4 G 1,0	9.8	70.2	155
1027293	5 G 1,0	10.6	84	182
1027294	7 G 1,0	12.3	108	237
1027295	12 G 1,0	14.7	178	352
1027302	18 G 1,0	17.3	255	497
1027296	25 G 1,0	20.5	352	702
1027303	3 G 1,5	9.7	74.8	152
1027304	4 G 1,5	10.6	94.2	187
1027305	5 G 1,5	11.4	101.1	187
1027307	7 G 1,5	13.8	165.6	320
1027312	12 G 1,5	16.3	246.5	460
1027318	18 G 1,5	19.5	374.7	677
1027325	25 G 1,5	23.6	489.4	926
1027403	3 G 2,5	10.6	103.9	194
1027404	4 G 2,5	11.8	161.8	235
1027405	5 G 2,5	13	184.6	306
1027407	7 G 2,5	15.8	242.1	428
1027412	12 G 2,5	18.2	403.5	590
1027503	3 G 4,0	12.4	157.5	275
1027504	4 G 4,0	14	218.1	365
1027507	7 G 4,0	18.3	373.2	629
1027604	4 G 6,0	16.1	304.7	500
1027624	4 G 16,0	27.1	803.6	1357
1027634	4 G 25,0	31.3	1180.4	1879
1027644	4 G 35,0	34.3	1593.7	2360

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte bei Raumtemperatur. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINTOP® MS-HF-M BRUSH siehe Seite 708
- SKINTOP® MS-M BRUSH siehe Seite 702
- SILVYN® CHAIN Kabelschutz- und Führungssysteme

NEW

ÖLFLEX® CHAIN TM

Hochflexible Steuerleitung mit TC-ER, MTW, WTTC, CIC/TC Listing nach (UL) bzw. c(UL) für Nordamerika

Info

- Core Line Performance - Mittlere bis erhöhte Verfahrwege oder Beschleunigungen
- Das normative Multitalent gemäß NEC und NFPA 79
- Problemloser Einsatz im Kabelkanal, Industriemaschine oder Windkraftanlage

Nutzen

- Multinorm-Zertifizierung bietet universelle Einsatzmöglichkeiten, reduziert die Teilevielfalt und spart Kosten
- TC-ER und MTW Zulassungen ermöglichen die offene Verlegung auf Kabelpritschen sowie die Verwendung für Industriemaschinen mit nur einer Leitung
- Unempfindlich bei Kontakt mit vielen mineralölbasierten Schmiermitteln und anderen chemischen Medien
- Ideal für exportorientierte Maschinen- und Apparatebauer aufgrund hoher normativer Akzeptanz durch den nordamerikanischen NEC (National Electrical Code)
- Unter Beachtung des Temperaturbereichs auch im Freien bewegt einsetzbar

Anwendungsgebiete

- In Energieführungsketten oder ortsveränderlichen Maschinenteilen
- Feste, offene Verlegung auf und zwischen Kabelpritsche und Maschine gem. NEC
- Industrie- und Werkzeugmaschinen
- Windkraftanlagenbau
- Linearroboter, Handhabungsautomaten

Produkteigenschaften

- Erhöht ölbeständig nach UL OIL RES I und UL OIL RES II
- Flammwidrig nach CSA FT4; UL Vertical-Tray Flame Test
- Sunlight resistant (UV-Beständigkeit); Direct burial (Erdverlegbarkeit nach US-Normvorgaben)
- Wasserbeständig UL 75°C WET Rating

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Zertifizierungen USA (UL) & UL AWM:
  TC-ER Tray Cable-Exposed Run
  MTW Machine Tool Wire
  WTTC Wind Turbine Tray Cable
  PLTC-ER Power Limited Tray Cable
  ITC Instrumentation Tray Cable
  DP-1 Data Processing Cable
  AWM Style 20886
- Zertifizierungen Kanada c(UL) & CSA AWM:
  CIC/TC Control Instrumentation Cable/ Tray Cable FT4, AWM I/II A/B FT4
- Class 1 Division 2 nach NEC Artikel 501
- Bei Einsatz in Energieführungsketten: Bitte Montagerichtlinie Anhang T3 beachten

Aufbau

- Feinstdrähtige Litze aus blankem Kupfer
- Aderisolation: PVC mit Nylon Umhüllung
- Adern mit kurzen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Vliesbewicklung
- Außenmantel: Speziell entworfenes, thermoplastisches Polymer
- Mantelfarbe: Schwarz (ähnl. RAL 9005)

Technische Daten

Ader-Ident-Code
Schwarz mit weißen Nummern

Leiteraufbau
Feinstdrähtig nach VDE 0295, Klasse 6 / IEC 60228 Cl. 6

Torsionsanwendung in WKA
TW-0 & TW-2, siehe Anhang T0

Mindestbiegeradius
Bewegt: ab 7,5 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 x Außendurchmesser

Nennspannung
UL/CSA: 600 V (TC, MTW, CIC), 1000 V (WTTC, AWM)
IEC: U_0/U 300/500 V

Biegezyklen & Einsatzparameter
Siehe Auswahltabelle A2-1 im Anhang unseres Online-Katalogs

Prüfspannung
2000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE

Temperaturbereich
Fest verlegt:
-40°C (-25°C UL TC) bis +90°C
(UL TC, MTW, gemäß AWM +105°C)
Bewegt:
-25°C bis +90°C (gemäß UL MTW)

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® CHAIN TM			
8718030	3 G 1,0	7.8	66
8718040	4 G 1,0	8.6	82
8718050	5 G 1,0	9.3	95
8718070	7 G 1,0	10.7	125
8718120	12 G 1,0	12.3	210
8718180	18 G 1,0	15.4	308
8718250	25 G 1,0	17.8	414
8716030	3 G 1,5	8.6	92
8716040	4 G 1,5	9.5	112
8716050	5 G 1,5	10.3	134
8716070	7 G 1,5	12	180
8716120	12 G 1,5	14.7	311
8716180	18 G 1,5	17.2	443
8716250	25 G 1,5	20	621
8714040	4 G 2,5	10.6	180
8714070	7 G 2,5	14.5	286
8712040	4 G 4,0	12.4	295
8710040	4 G 6,0	15.2	397

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte bei Raumtemperatur. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SILVYN® CHAIN Kabelschutz- und Führungssysteme

ÖLFLEX® CHAIN TM CY

Hochflexible, geschirmte Steuerleitung mit TC-ER, MTW, WTTC, CIC/TC Listing nach (UL) bzw. c(UL) für Nordamerika

Info

- Core Line Performance - Mittlere bis erhöhte Verfahrwege oder Beschleunigungen
- Das normative Multitalent gemäß NEC und NFPA 79
- Problemloser Einsatz im Kabelkanal, Industriemaschine oder Windkraftanlage

Nutzen

- Multinorm-Zertifizierung bietet universelle Einsatzmöglichkeiten, reduziert die Teilevielfalt und spart Kosten
- TC-ER und MTW Zulassungen ermöglichen die offene Verlegung auf Kabelpritschen sowie die Verwendung für Industriemaschinen mit nur einer Leitung
- Unempfindlich bei Kontakt mit vielen mineralölbasierten Schmiermitteln und anderen chemischen Medien
- Ideal für exportorientierte Maschinen- und Apparatebauer aufgrund hoher normativer Akzeptanz durch den nordamerikanischen NEC (National Electrical Code)
- Unter Beachtung des Temperaturbereichs auch im Freien bewegt einsetzbar

Anwendungsgebiete

- In Energieführungsketten oder ortsveränderlichen Maschinenteilen
- Feste, offene Verlegung auf und zwischen Kabelpritsche und Maschine gem. NEC
- Industrie- und Werkzeugmaschinen
- Windkraftanlagenbau
- Linearroboter, Handhabungsautomaten

Produkteigenschaften

- Erhöht ölbeständig nach UL OIL RES I und UL OIL RES II
- Flammwidrig nach CSA FT4; UL Vertical-Tray Flame Test
- Sunlight resistant (UV-Beständigkeit); Direct burial (Erdverlegbarkeit nach US-Normvorgaben)
- Wasserbeständig UL 75°C WET Rating
- EMV konform

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Zertifizierungen USA (UL) & UL AWM:
  TC-ER Tray Cable-Exposed Run
  MTW Machine Tool Wire
  WTTC Wind Turbine Tray Cable
  PLTC-ER Power Limited Tray Cable
  ITC Instrumentation Tray Cable
  DP-1 Data Processing Cable
  AWM Style 20886
- Zertifizierungen Kanada c(UL) & CSA AWM:
  CIC/TC Control Instrumentation Cable/ Tray Cable FT4, AWM I/II A/B FT4
- Class 1 Division 2 nach NEC Artikel 501
- Bei Einsatz in Energieführungsketten: Bitte Montagerichtlinie Anhang T3 beachten

Aufbau

- Feinstdrähtige Litze aus blankem Kupfer
- Aderisolation: PVC mit Nylon Umhüllung
- Adern mit kurzen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Vliesbewicklung
- Kupfergeflecht, verzinnt
- Außenmantel: Speziell entworfenes, thermoplastisches Polymer
- Mantelfarbe: Schwarz (ähnl. RAL 9005)

Technische Daten

Ader-Ident-Code
Schwarz mit weißen Nummern

Leiteraufbau
Feinstdrähtig nach VDE 0295, Klasse 6 / IEC 60228 Cl. 6

Torsionsanwendung in WKA
TW-0 & TW-2, siehe Anhang T0

Mindestbiegeradius
Bewegt: ab 10 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 x Außendurchmesser

Nennspannung
UL/CSA: 600 V (TC, MTW, CIC), WTTC 1000 V

Biegezyklen & Einsatzparameter
Siehe Auswahltabelle A2-1 im Anhang unseres Online-Katalogs

Prüfspannung
2000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE

Temperaturbereich
Fest verlegt:
-40°C (-25°C UL TC) bis +90°C
(UL TC, MTW, gemäß AWM +105°C)
Bewegt:
-25°C bis +90°C (gemäß UL MTW)

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® CHAIN TM CY			
8718030S	3 G 1,0	8.4	122
8718040S	4 G 1,0	9.1	158
8718050S	5 G 1,0	10	183
8718070S	7 G 1,0	11.4	207
8718120S	12 G 1,0	13.9	341
8718180S	18 G 1,0	16.1	472
8718250S	25 G 1,0	18.6	649
8716030S	3 G 1,5	9.2	170
8716040S	4 G 1,5	10.2	190

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Gewicht kg/km
8716050S	5 G 1,5	11	223
8716070S	7 G 1,5	12.7	269
8716120S	12 G 1,5	15.4	463
8716180S	18 G 1,5	18.1	679
8716250S	25 G 1,5	22.1	951
8714040S	4 G 2,5	11.4	269
8714070S	7 G 2,5	15.2	420
8712040S	4 G 4,0	13.1	463
8710040S	4 G 6,0	16.1	574

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte bei Raumtemperatur. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SILVYN® CHAIN Kabelschutz- und Führungssysteme

ÖLFLEX® CLASSIC FD 810 P

Hochflexible Steuerleitung mit PVC-Aderisolation und abriebfestem, ölbeständigem PUR-Mantel

Info

- Core Line Performance - Mittlere bis erhöhte Verfahrwege oder Beschleunigungen
- Gute Ölbeständigkeit
- Weitere Abmessungen/Farben auf Anfrage

Nutzen

- Bewährt und einsatzerprobt
- Vielseitige Anwendungen
- Langlebig bei rauem Einsatz durch widerstandsfähiges PUR Mantelmaterial
- Unempfindlich bei Kontakt mit vielen mineralölbasierten Schmiermitteln, verdünnten Säuren, wässrigen alkalischen Lösungen und anderen chemischen Medien

Anwendungsgebiete

- In Energieführungsketten oder ortsveränderlichen Maschinenteilen
- Speziell im Nassbereich von Werkzeugmaschinen und Transferstraßen
- Laststromkreise von elektrischen Betriebsmitteln in der Automatisierungstechnik
- Verwendung in Mess-, Steuer- und Regelungsstromkreisen
- Fließ- und Montagebänder, Fertigungsstraßen, in Maschinen aller Art
- In trockenen, feuchten oder nassen Räumen bei normaler mechanischer Beanspruchung

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Erhöht ölbeständig
- Abriebfest und kerbzäh
- Adhäsionsarme Oberfläche

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Ader und Mantel in Anlehnung an VDE 0245/0285
- Bei Einsatz in Energieführungsketten: Bitte Montagerichtlinie Anhang T3 beachten

Aufbau

- Feinstdrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten (Klasse 6)
- Aderisolation: PVC
- Adern in kurzen Schlaglängen verseilt
- Vliesbewicklung
- Mantel aus Polyurethan, grau (ähnl. RAL 7001)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
Schwarz mit weißen Nummern nach VDE 0293-1

Leiteraufbau
Feinstdrähtig nach VDE 0295, Klasse 6 / IEC 60228 Cl. 6

Mindestbiegeradius
Bewegt: ab 7,5 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 x Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 300/500 V

Biegezyklen & Einsatzparameter
Siehe Auswahltabelle A2-1 im Anhang unseres Online-Katalogs

Prüfspannung
4000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Bewegt: -5°C bis +70°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® CLASSIC FD 810 P				
0026300	2 X 0,5	5.3	10	36
0026301	3 G 0,5	5.7	15	44
0026302	4 G 0,5	6.3	19	53
0026303	5 G 0,5	6.8	24	62
0026304	7 G 0,5	8	34	82
0026305	12 G 0,5	9.5	58	129
0026306	18 G 0,5	11.4	86.4	185
0026319	2 X 0,75	5.7	15	44
0026320	3 G 0,75	6.2	22	55
0026321	4 G 0,75	6.8	29	67
0026322	5 G 0,75	7.4	37	80
0026323	7 G 0,75	8.9	51	109
0026324	12 G 0,75	10.6	87	172
0026326	18 G 0,75	12.7	130	247
0026327	25 G 0,75	15.2	181	346
0026330	2 X 1,0	6.1	20	52
0026331	3 G 1,0	6.6	29	66
0026332	4 G 1,0	7.3	39	82
0026333	5 G 1,0	8	48	97
0026334	7 G 1,0	9.6	67	117
0026335	12 G 1,0	11.4	115	211
0026338	18 G 1,0	13.9	173	310
0026339	25 G 1,0	16.4	240	426
0026341	34 G 1,0	18.9	326.4	571
0026342	41 G 1,0	20.6	394	684
0026343	50 G 1,0	22.3	480	822
0026344	65 G 1,0	25.4	624	1058

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
0026349	2 X 1,5	6.8	29	68
0026350	3 G 1,5	7.4	43.2	86
0026351	4 G 1,5	8.1	58	106
0026352	5 G 1,5	9.1	72	131
0026353	7 G 1,5	10.9	101	178
0026354	12 G 1,5	12.9	173	281
0026355	16 G 1,5	14.6	230	365
0026356	18 G 1,5	15.6	259	411
0026357	25 G 1,5	18.6	360	571
0026359	34 G 1,5	21.1	489.6	753
0026361	42 G 1,5	23	629	919
0026362	50 G 1,5	25	720	1093
0026370	3 G 2,5	9	72	135
0026371	4 G 2,5	10	96	168
0026372	5 G 2,5	11.2	120	206
0026373	7 G 2,5	13.6	168	286
0026374	12 G 2,5	16	288	453
0026375	14 G 2,5	17.2	336	525
0026381	4 G 4	11.7	160	252
0026382	5 G 4	13.1	200	309
0029200	1 G 6	6.4	60	84
0026383	4 G 6	13.9	230	377
0029210	1 G 10	7.7	100	141
0026385	4 G 10	17.6	384	614
0026386	5 G 10	19.6	480	751
0029220	1 G 16	9.2	160	198
0026387	4 G 16	21	615	851

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte bei Raumtemperatur. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

ÖLFLEX® CLASSIC FD 810 CP

Hochflexible, geschirmte Steuerleitung mit PVC-Isolation, Innenmantel und abrieb- und ölfestem PUR-Mantel

Info

- Core Line Performance - Mittlere bis erhöhte Verfahrwege oder Beschleunigungen
- Gute Ölbeständigkeit
- EMV konforme Kupferabschirmung

Nutzen

- Bewährt und einsatzerprobt
- Vielseitige Anwendungen
- Langlebig bei rauem Einsatz durch widerstandsfähiges PUR Mantelmaterial
- Unempfindlich bei Kontakt mit vielen mineralölbasierten Schmiermitteln, verdünnten Säuren, wässrigen alkalischen Lösungen und anderen chemischen Medien
- Zusätzliche Robustheit durch Innenmantel
- Kupfergeflecht zur Einhaltung der EMV und Abschirmung gegen elektromagnetische Störfelder

Anwendungsgebiete

- In Energieführungsketten oder ortsveränderlichen Maschinenteilen
- Speziell im Nassbereich von Werkzeugmaschinen und Transferstraßen
- Laststromkreise von elektrischen Betriebsmitteln in der Automatisierungstechnik
- Verwendung in Mess-, Steuer- und Regelungsstromkreisen
- In trockenen, feuchten oder nassen Räumen bei normaler mechanischer Beanspruchung

Produkteigenschaften

- Flammwidrig (IEC 60332.1.2)
- Erhöht ölbeständig
- Abriebfest und kerbzäh
- EMV konform
- Adhäsionsarme Oberfläche

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Ader und Mantel in Anlehnung an VDE 0245/0285
- Bei Einsatz in Energieführungsketten: Bitte Montagerichtlinie Anhang T3 beachten

Aufbau

- Feinstdrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten (Klasse 6)
- Aderisolation: PVC
- Adern in kurzen Schlaglängen verseilt
- Vliesbewicklung
- PVC Innenmantel
- Kupfergeflecht, verzinnt
- Mantel aus Polyurethan, grau (ähnl. RAL 7001)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
Schwarz mit weißen Nummern nach VDE 0293-1

Leiteraufbau
Feinstdrähtig nach VDE 0295, Klasse 6 / IEC 60228 Cl.6

Mindestbiegeradius
Bewegt: ab 7,5 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 x Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 300/500 V

Biegezyklen & Einsatzparameter
Siehe Auswahltabelle A2-1 im Anhang unseres Online-Katalogs

Prüfspannung
4000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Bewegt: -5°C bis +70°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® CLASSIC FD 810 CP				
0026400	2 X 0,5	6.9	33	70
0026401	3 G 0,5	7.3	39	80
0026402	4 G 0,5	7.9	46	94
0026403	5 G 0,5	8.4	54	106
0026404	7 G 0,5	9.8	70	138
0026405	12 G 0,5	11.3	100	194
0026419	2 X 0,75	7.3	39	81
0026420	3 G 0,75	7.8	48	95
0026421	4 G 0,75	8.4	59	111
0026422	5 G 0,75	9	69	128
0026423	7 G 0,75	10.7	90	171
0026424	12 G 0,75	12.4	129	244
0026425	16 G 0,75	14.2	186	328
0026426	18 G 0,75	14.9	205	356
0026427	25 G 0,75	17.4	271	479
0026430	2 X 1,0	7.7	46	93
0026431	3 G 1,0	8.2	57	109
0026432	4 G 1,0	8.9	70	129
0026433	5 G 1,0	9.8	81	154
0026434	7 G 1,0	11.4	110	200
0026435	12 G 1,0	13.4	182	304

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
0026438	18 G 1,0	16.1	254	429
0026439	25 G 1,0	18.8	365	593
0026449	2 X 1,5	8.4	58	112
0026450	3 G 1,5	9	75	133
0026451	4 G 1,5	9.9	91	163
0026452	5 G 1,5	10.9	112	193
0026453	7 G 1,5	12.7	145	252
0026454	12 G 1,5	15.1	247	391
0026456	18 G 1,5	17.8	348	542
0026457	25 G 1,5	21.2	498	767
0026470	3 G 2,5	10.8	119	199
0026471	4 G 2,5	11.8	161	238
0026472	5 G 2,5	13.2	194	297
0026473	7 G 2,5	15.8	262	403
0026474	12 G 2,5	18.2	410	589
0026475	14 G 2,5	19.8	490	702
0026481	4 G 4	13.7	238	349
0026483	4 G 6	16.1	318	499
0026484	5 G 6	17.7	410	596
0026485	4 G 10	20.2	521	842
0026487	4 G 16	23.6	780	1173

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte bei Raumtemperatur. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® FD 855 CP siehe Seite 141

Zubehör

- SKINTOP® BRUSH ADD-ON siehe Seite 700
- SKINTOP® MS-HF-M BRUSH siehe Seite 708
- SKINTOP® MS-M BRUSH siehe Seite 702
- SILVYN® CHAIN Kabelschutz- und Führungssysteme

NEW

ÖLFLEX® ROBUST FD

Hochflexible, Allwetter-Steuerleitung mit TPE-Mantel - beständig gegen eine Vielzahl von chemischen Medien

Info

- Neue Abmessungen erhältlich !
- Extended Line Performance - Lange Verfahrwege oder hohe Beschleunigungen
- Gute chemische Beständigkeit

Nutzen

- Hervorragende Witterungs-, Ozon- und UV-Beständigkeit sowie der breite Temperaturbereich ermöglichen die vielseitige Verwendung im Innen- und Außenbereich
- Unempfindlich bei Kontakt mit Bioölen und deren Emulsionen sowie einer Vielzahl von Fetten und Wachsen auf pflanzlicher, tierischer oder synth. Basis
- Gute Beständigkeit gegen Ammoniakverbindungen und Biogase
- Leistungsstark gegenüber kaltem und heißem Wasser sowie wasserlöslichen Reinigungs- und Kühlmitteln
- Geeignet für Dampfreinigen
- Geringe Partikelemission im bewegten Ketteneinsatz

Anwendungsgebiete

- In Energieführungsketten oder ortsveränderlichen Maschinenteilen
- Werkzeugmaschinenbau, Medizintechnik, Wäschereien, Autowaschanlagen, Chemische Industrie, Kompostieranlagen, Kläranlagen
- Lebensmittel- und Getränkeindustrie, insbesondere für die Herstellung und Verarbeitung von Milch- und Fleischerzeugnissen
- Im Innen- und Außenbereich

Produkteigenschaften

- In weiten Bereichen öl- und chemikalienbeständig
- Ozon-, UV und witterungsbeständig nach EN 50396 und HD 605 S2
- Hydrolysebeständig gegen warmes und heißes Wasser
- Gute chemische Beständigkeit gegenüber esterbasierten Hydraulikflüssigkeiten
- Kälteflexibel bis -40 °C

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an VDE 0250 / 0285
- Zertifizierte Beständigkeit gegenüber Desinfektions- und Reinigungsmitteln aus der Lebensmittel- und Getränkeindustrie
- Reinraum-Klassifikation für individuelle Artikel auf Anfrage
- Bei Einsatz in Energieführungsketten: Bitte Montagerichtlinie Anhang T3 beachten

Aufbau

- Feinstdrähtige verzinnte Kupferlitzen
- Aderisolation aus TPE
- Adern in extrem kurzen Schlaglängen gemeinsam verseilt
- Vliesbewicklung
- Robuster Mantel aus halogenfreiem Spezial TPE, schwarz (ähnl. RAL 9005)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
schwarze Adern mit weißem Nummernaufdruck (VDE 0293-1)

Leiteraufbau
Feinstdrähtig nach VDE 0295, Klasse 6 / IEC 60228 Cl. 6

Mindestbiegeradius
Bewegt:
ab 7,5 x Außendurchmesser
(bei Temperaturen < 70°C)
ab 10 x Außendurchmesser
(bei Temperaturen max. 105°C)
Fest verlegt: 4 x Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 300/500 V

Biegezyklen & Einsatzparameter
Siehe Auswahltabelle A2-1 im Anhang unseres Online-Katalogs

Prüfspannung
4000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Bewegt: -40°C bis +105°C
Fest verlegt: -50°C bis +105°C

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurch-messer [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® ROBUST FD				
0026536	2 X 0,5	6.1	9.6	34
0026537	3 G 0,5	6.6	14.4	45
0026538	4 G 0,5	7.3	19.2	55
0026539	5 G 0,5	8	24	67
0026540	7 G 0,5	9.6	33.6	93
0026544	12 G 0,5	11.6	57.6	142
0026545	18 G 0,5	13.9	86.4	208
0026546	25 G 0,5	17.3	120	298
0026547	2 X 0,75	6.4	14.4	41
0026501	3 G 0,75	6.9	21.6	51
0026502	4 G 0,75	7.7	28.8	69
0026503	5 G 0,75	8.6	36	87
0026504	7 G 0,75	10.4	50.4	127
0026505	12 G 0,75	12.2	86.4	182
0026506	18 G 0,75	14.9	129.6	277
0026507	25 G 0,75	18.5	180	421
0026508	2 X 1,0	6.8	28.8	49
0026509	3 G 1,0	7.4	28.8	63
0026510	4 G 1,0	8.2	38.4	82
0026511	5 G 1,0	9.2	48	105

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurch-messer [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
0026516	7 G 1,0	11.1	67.2	157
0026517	12 G 1,0	13.3	115.2	226
0026518	18 G 1,0	15.9	172.8	345
0026519	25 G 1,0	19.8	240	547
0026548	2 X 1,5	8	28.8	73
0026521	3 G 1,5	8.9	43.2	90
0026522	4 G 1,5	9.9	57.6	118
0026523	5 G 1,5	11	72	149
0026524	7 G 1,5	13.4	100.8	233
0026525	12 G 1,5	15.8	172.8	322
0026526	18 G 1,5	18.9	259.2	494
0026527	25 G 1,5	23.5	360	695
0026531	4 G 2,5	11.8	96	181
0026532	5 G 2,5	12.9	120	228
0026533	7 G 2,5	15.7	168	329
0026534	12 G 2,5	18.7	288	491
0026541	4 G 4	13.8	153.6	261
0026551	4 G 6	14.8	230.4	356
0026561	4 G 10	20.1	384	596
0026571	4 G 16	23.8	614.4	910

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte bei Raumtemperatur. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® FD 855 P siehe Seite 140

Zubehör

- SILVYN® CHAIN Kabelschutz- und Führungssysteme

NEW

ÖLFLEX® ROBUST FD C

Hochflexible, geschirmte Allwetter-Steuerleitung mit TPE-Mantel - beständig gegen viele chemischen Medien

Info

- Neue Abmessungen erhältlich !
- Extended Line Performance - Lange Verfahrwege oder hohe Beschleunigungen
- Gute chemische Beständigkeit

Nutzen

- Hervorragende Witterungs-, Ozon- und UV-Beständigkeit sowie der breite Temperaturbereich ermöglichen die vielseitige Verwendung im Innen- und Außenbereich
- Unempfindlich bei Kontakt mit Bioölen und deren Emulsionen sowie einer Vielzahl von Fetten und Wachsen auf pflanzlicher, tierischer oder synth. Basis
- Gute Beständigkeit gegen Ammoniakverbindungen und Biogase
- Leistungsstark gegenüber kaltem und heißem Wasser sowie wasserlöslichen Reinigungs- und Kühlmitteln
- Geeignet für Dampfreinigen
- Kupferabschirmung zur Einhaltung der EMV und Schutz gegen elektromagnetische Störeinflüsse

Anwendungsgebiete

- Werkzeugmaschinenbau, Medizintechnik, Wäschereien, Autowaschanlagen, Chemische Industrie, Kompostieranlagen, Kläranlagen
- Lebensmittel- und Getränkeindustrie, insbesondere für die Herstellung und Verarbeitung von Milch- und Fleischerzeugnissen
- Fließ- und Montagebänder, Fertigungsstraßen, in Maschinen aller Art
- Im Innen- und Außenbereich

Produkteigenschaften

- Ozon-, UV und witterungsbeständig nach EN 50396 und HD 605 S2
- In weiten Bereichen öl- und chemikalienbeständig
- Hydrolysebeständig gegen warmes und heißes Wasser
- Gute chemische Beständigkeit gegenüber esterbasierten Hydraulikflüssigkeiten
- Kälteflexibel bis -40 °C

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an VDE 0250 / 0285
- Zertifizierte Beständigkeit gegenüber Desinfektions- und Reinigungsmitteln aus der Lebensmittel- und Getränkeindustrie
- Bei Einsatz in Energieführungsketten: Bitte Montagerichtlinie Anhang T3 beachten

Aufbau

- Feinstdrähtige verzinnte Kupferlitzen
- Aderisolation aus TPE
- Adern in extrem kurzen Schlaglängen gemeinsam verseilt
- Vliesbewicklung
- Innenmantel aus TPE
- Kupfergeflecht, verzinnt
- Robuster Mantel aus halogenfreiem Spezial TPE, schwarz (ähnl. RAL 9005)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
schwarze Adern mit weißem Nummernaufdruck (VDE 0293-1)

Leiteraufbau
Feinstdrähtig nach VDE 0295, Klasse 6 / IEC 60228 Cl.6

Mindestbiegeradius
Bewegt:
ab 7,5 x Außendurchmesser
(bei Temperaturen < 70°C)
ab 10 x Außendurchmesser
(bei Temperaturen max. 105°C)
Fest verlegt: 4 x Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 300/500 V

Biegezyklen & Einsatzparameter
Siehe Auswahltabelle A2-1 im Anhang unseres Online-Katalogs

Prüfspannung
4000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
bewegt: -40°C bis +105°C
fest verlegt: -50°C bis +105°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® ROBUST FD C				
0026736	2 X 0,5	8.3	33.6	77
0026737	3 G 0,5	8.8	41.8	92
0026738	4 G 0,5	9.5	49.9	108
0026739	5 G 0,5	10.4	57.9	127
0026740	7 G 0,5	12	74.1	165
0026744	12 G 0,5	14.4	120.5	248
0026745	18 G 0,5	16.7	158	330
0026746	25 G 0,5	20.3	230.8	471
0026747	2 X 0,75	8.6	41.4	87
0026701	3 G 0,75	9.1	49.6	110
0026702	4 G 0,75	10.1	60.9	137
0026703	5 G 0,75	10.8	72.8	160
0026704	7 G 0,75	12.6	107.2	238
0026705	12 G 0,75	15	151.5	312
0026706	18 G 0,75	17.7	205.5	448
0026707	25 G 0,75	21.7	299.1	657
0026708	2 X 1,0	9	47.2	105
0026709	3 G 1,0	9.8	61.1	125
0026710	4 G 1,0	10.6	74.8	157
0026711	5 G 1,0	12.1	86.2	198

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
0026716	7 G 1,0	13.9	132.3	278
0026717	12 G 1,0	16.1	189.1	370
0026718	18 G 1,0	18.7	277.5	549
0026719	25 G 1,0	23	369.6	784
0026748	2 X 1,5	10.2	59.4	127
0026721	3 G 1,5	10.9	79.8	163
0026722	4 G 1,5	12.1	99.2	210
0026723	5 G 1,5	13.6	129.7	264
0026724	7 G 1,5	15.8	175.2	370
0026725	12 G 1,5	18.4	257.1	498
0026726	18 G 1,5	22.1	378.9	749
0026727	25 G 1,5	27.1	555.5	1042
0026731	4 G 2,5	14.4	161.5	307
0026732	5 G 2,5	15.5	188.3	361
0026733	7 G 2,5	18.3	252.6	512
0026734	12 G 2,5	21.9	406.5	730
0026741	4 G 4	16.2	227.3	412
0026751	4 G 6	17.2	306.7	519
0026761	4 G 10	23.3	513.6	853
0026771	4 G 16	27.2	809.6	1273

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte bei Raumtemperatur. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage. / Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17 / Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel / Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® PETRO FD 865 CP siehe Seite 142

Zubehör

- SKINTOP® MS-HF-M BRUSH siehe Seite 708
- SKINTOP® MS-M BRUSH siehe Seite 702
- SILVYN® CHAIN Kabelschutz- und Führungssysteme

NEW

ÖLFLEX® CHAIN 90 P

Hochflexible Einaderleitung mit abriebfestem, ölbeständigem PUR-Mantel - zertifiziert für Nordamerika

Info

- Extended Line Performance - Lange Verfahrwege oder hohe Beschleunigungen
- Allrounder für Innen- und Außeneinsatz
- Verbessertes Verhalten im Brandfall

Nutzen

- Erlaubt schnellere Bewegungsabläufe und steigert dadurch die wirtschaftliche Effizienz von Maschinen
- Multinorm-Zertifizierung reduziert die Teilevielfalt und spart Kosten
- Langlebig bei rauem Einsatz durch widerstandsfähiges PUR Mantelmaterial
- Unempfindlich bei Kontakt mit vielen mineralölbasierten Schmiermitteln, verdünnten Säuren, wässrigen alkalischen Lösungen und anderen chemischen Medien
- Breiter Temperaturbereich für Einsatz in klimatisch rauen Umgebungsbedingungen
- Dank kapazitätsarmen Leitungsdesign größere Verlegelängen möglich

Anwendungsgebiete

- In Energieführungsketten oder ortsveränderlichen Maschinenteilen
- Zur internen Verdrahtung elektrischer und elektronischer Komponenten in Schaltschränken
- Speziell ausgelegt für Leistungsstromkreise frequenzumrichterbetriebener Servomotoren
- Dort, wo durch limitierte Platzverhältnisse und Mindestbiegeradien der Einsatz mehradriger Anschlußleitungen problematisch ist
- Prüfsysteme in der Automobilindustrie, Fahrzeuge und stationäre Brennstoffzellensysteme
- Im Innen- und Außenbereich

Produkteigenschaften

- Brandverhalten:
  - Halogenfrei nach VDE 0472-815
  - Flammwidrig nach IEC 60332-1-2 bzw. UL/cUL VW-1, FT1
  - Keine Brandfortleitung nach IEC 60332-3-24 Cat. C bzw. /-25 Cat. D
- Gute Witterungs, UV und Ölbeständigkeit
- Abriebfest und kerbzäh
- Kälteflexibel
- Kapazitätsarme Konstruktion

Norm-Referenzen / Zulassungen

- USA: UL AWM Style 11624, VW-1
  Kanada: cUL AWM I/II A, FT1
- UL File No. E63634
- Bei Einsatz in Energieführungsketten: Bitte Montagerichtlinie Anhang T3 beachten

Aufbau

- Feinstdrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten (Klasse 6)
- Aderisolation aus TPE-Mischung
- Mantel aus Polyurethan, schwarz (ähnl. RAL 9005)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Starkstromkabel

Ader-Ident-Code
Schwarz oder grün-gelb, andere Farben auf Anfrage

Leiteraufbau
Feinstdrähtig nach VDE 0295, Klasse 6 / IEC 60228 Cl. 6

Torsionsanwendung in WKA
TW-0 & TW-2, siehe Anhang T0

Mindestbiegeradius
Bewegt: ab 7,5 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 3 x Außendurchmesser

Nennspannung
IEC: U_0/U 600/1000 V
UL & CSA: 1000 V

Biegezyklen & Einsatzparameter
Siehe Auswahltabelle A2-1 im Anhang unseres Online-Katalogs

Prüfspannung
4000 V

Temperaturbereich
Bewegt: -35°C bis +80°C
Fest verlegt: -50°C bis +80°C

Artikelnummer	Leiterquerschnitt in mm²	Außendurchmesser [mm]	Aderfarbe	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® CHAIN 90 P					
1026513	1.5	6.3	grüngelb	14.4	48
1026514	1.5	6.3	schwarz	14.4	48
1026515	2.5	6.9	grüngelb	24	63
1026516	2.5	6.9	schwarz	24	63
1026517	4	7.2	grüngelb	38.4	77
1026518	4	7.2	schwarz	38.4	77
1026519	6	7.7	grüngelb	57.6	95
1026520	6	7.7	schwarz	57.6	95
1026521	10	9.1	grüngelb	96	145
1026522	10	9.1	schwarz	96	145
1026523	16	10.6	grüngelb	153.6	205
1026524	16	10.6	schwarz	153.6	205
1026525	25	12.3	grüngelb	240	290
1026526	25	12.3	schwarz	240	290
1026527	35	13.3	grüngelb	336	413
1026528	35	13.3	schwarz	336	413

Artikelnummer	Leiterquerschnitt in mm²	Außendurchmesser [mm]	Aderfarbe	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
1026529	50	15.9	grüngelb	480	535
1026530	50	15.9	schwarz	480	535
1026531	70	18	grüngelb	672	776
1026532	70	18	schwarz	672	776
1026533	95	19.9	grüngelb	912	998
1026534	95	19.9	schwarz	912	998
1026535	120	22.5	grüngelb	1152	1249
1026536	120	22.5	schwarz	1152	1249
1026537	150	24.6	grüngelb	1440	1486
1026538	150	24.6	schwarz	1440	1486
1026539	185	27.2	grüngelb	1776	1788
1026540	185	27.2	schwarz	1776	1788
1026541	240	32.1	grüngelb	2304	2381
1026542	240	32.1	schwarz	2304	2381
1026543	300	34	grüngelb	2880	2964
1026544	300	34	schwarz	2880	2964

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte bei Raumtemperatur. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SILVYN® CHAIN Kabelschutz- und Führungssysteme

ÖLFLEX® CHAIN 90 CP

Hochflexible, geschirmte Einaderleitung mit abriebfestem, ölbeständigem PUR-Mantel - zertifiziert für Nordamerika

Info

- Extended Line Performance - Lange Verfahrwege oder hohe Beschleunigungen
- Allrounder für Innen- und Außeneinsatz
- Verbessertes Verhalten im Brandfall

Nutzen

- Erlaubt schnellere Bewegungsabläufe und steigert dadurch die wirtschaftliche Effizienz von Maschinen
- Langlebig bei rauem Einsatz durch widerstandsfähiges PUR Mantelmaterial
- Unempfindlich bei Kontakt mit vielen mineralölbasierten Schmiermitteln, verdünnten Säuren, wässrigen alkalischen Lösungen und anderen chemischen Medien
- Breiter Temperaturbereich für Einsatz in klimatisch rauen Umgebungsbedingungen
- Dank kapazitätsarmen Leitungsdesign größere Verlegelängen möglich
- Kupferabschirmung zur Einhaltung der EMV und Schutz gegen elektromagnetische Störeinflüsse

Anwendungsgebiete

- In Energieführungsketten oder ortsveränderlichen Maschinenteilen
- Zur internen Verdrahtung elektrischer und elektronischer Komponenten in Schaltschränken
- Speziell ausgelegt für Leistungsstromkreise frequenzumrichterbetriebener Servomotoren
- Dort, wo durch limitierte Platzverhältnisse und Mindestbiegeradien der Einsatz mehradriger, geschirmter Motorleitungen problematisch ist
- Prüfsysteme in der Automobilindustrie, Fahrzeuge und stationäre Brennstoffzellensysteme
- Im Innen- und Außenbereich

Produkteigenschaften

- Brandverhalten:
  - Halogenfrei nach VDE 0472-815
  - Flammwidrig nach IEC 60332-1-2 bzw. UL/cUL VW-1, FT1
  - Keine Brandfortleitung nach IEC 60332-3-24 Cat. C bzw. /-25 Cat. D
- Gute Witterungs, UV und Ölbeständigkeit
- Kälteflexibel
- Kapazitätsarme Konstruktion
- EMV konform

Norm-Referenzen / Zulassungen

- USA: UL AWM Style 11624, VW-1
  Kanada: cUL AWM I/II A, FT1
- UL File No. E63634
- Bei Einsatz in Energieführungsketten: Bitte Montagerichtlinie Anhang T3 beachten

Aufbau

- Feinstdrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten (Klasse 6)
- Aderisolation aus TPE-Mischung
- Vliesbewicklung
- Kupfergeflecht, verzinnt
- Mantel aus Polyurethan, schwarz (ähnl. RAL 9005)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Starkstromkabel

Ader-Ident-Code
schwarz, andere Farben auf Anfrage

Leiteraufbau
Feinstdrähtig nach VDE 0295, Klasse 6 / IEC 60228 Cl. 6

Mindestbiegeradius
Bewegt: ab 7,5 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 3 x Außendurchmesser

Nennspannung
IEC: U_0/U 600/1000 V
UL & CSA: 1000 V

Biegezyklen & Einsatzparameter
Siehe Auswahltabelle A2-1 im Anhang unseres Online-Katalogs

Prüfspannung
4000 V

Temperaturbereich
Bewegt: -35°C bis +80°C
Fest verlegt: -50°C bis +80°C

Artikelnummer	Leiterquerschnitt in mm²	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® CHAIN 90 CP				
1026547	1.5	7	23.8	60
1026548	2.5	7.6	41	90
1026549	4	7.9	58.8	100
1026550	6	8.4	81.3	120
1026551	10	9.8	123	180
1026553	16	11.3	187.7	240
1026555	25	13	280.6	340
1026557	35	14.2	398.9	480

Artikelnummer	Leiterquerschnitt in mm²	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
1026559	50	16.8	551.7	610
1026561	70	19.1	773.2	880
1026563	95	21.6	1036.6	1160
1026565	120	23.6	1277.7	1380
1026567	150	25.9	1618	1670
1026569	185	28.5	1957.3	1980
1026571	240	33.4	2511.7	2600
1026573	300	35.3	3117	3210

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte bei Raumtemperatur. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINTOP® BRUSH ADD-ON siehe Seite 700
- SKINTOP® MS-HF-M BRUSH siehe Seite 708
- SKINTOP® MS-M BRUSH siehe Seite 702
- SILVYN® CHAIN Kabelschutz- und Führungssysteme

ÖLFLEX® CHAIN 819 P

Hochflexible Steuerleitung mit PVC-Aderisolation und robustem, ölbeständigem Außenmantel - zertifiziert

Info

- Basic Line Performance - Moderate Verfahrwege oder Beschleunigungen
- Hohe Ölbeständigkeit
- UL/cUL zertifiziert für Nordamerika

Nutzen

- Gutes Preis-/Leistungsverhältnis
- Langlebig durch widerstandsfähiges Mantelmaterial
- Unempfindlich bei Kontakt mit vielen mineralölbasierten Schmiermitteln, verdünnten Säuren, wässrigen alkalischen Lösungen und anderen chemischen Medien
- Multinorm-Zertifizierung reduziert die Teilevielfalt und spart Kosten
- Zertifiziert für die USA und Kanada für exportorientierte Maschinen-, Geräte- und Apparatebauer

Anwendungsgebiete

- In Energieführungsketten oder ortsveränderlichen Maschinenteilen
- In öligen Nassbereichen von Werkzeugmaschinen und Transferstraßen
- Verwendung in Mess-, Steuer- und Regelungsstromkreisen
- Fließ- und Montagebänder, Fertigungsstraßen, in Maschinen aller Art
- Innenanwendungen

Produkteigenschaften

- Erhöht ölbeständig
- Flammwidrigkeit:
  IEC/EN: 60332-1-2
  UL/CSA: Horizontal Flame, FT2
- Mechanisch robust
- Adhäsionsarme Oberfläche

Norm-Referenzen / Zulassungen

- USA: UL AWM Style 21576
  Kanada: cUL AWM Style I/II A FT2
- UL File No. E63634
- Bei Einsatz in Energieführungsketten: Bitte Montagerichtlinie Anhang T3 beachten

Aufbau

- Feindrähtiger, blanker Kupferleiter
- Aderisolation: PVC
- Adern in Lagen verseilt
- Vliesbewicklung
- Mantel aus Lapp-PU-Spezialmischung, schwarz (ähnl. RAL 9005)

Technische Daten

Ader-Ident-Code
Schwarz mit weißen Nummern nach VDE 0293-1

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295 Klasse 5/ IEC 60228 Class 5

TW-0 & TW-1, siehe Anhang T0

Mindestbiegeradius
Bewegt: ab 10 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 x Außendurchmesser

Nennspannung
IEC U_0/U: 300/500 V
UL: 1000 V

Biegezyklen & Einsatzparameter
Siehe Auswahltabelle A2-1 im Anhang unseres Online-Katalogs

Prüfspannung
Ader/Ader: 4000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Bewegt: -5°C bis +70°C (UL: +80°C)
Fest verlegt: -40°C bis +70°C (UL: +80°C)

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® CHAIN 819 P				
1027800	2 X 0,5	5.2	9.6	30.7
1027801	3 G 0,5	5.5	14.4	39.2
1027802	4 G 0,5	6	19.2	48.5
1027803	5 G 0,5	6.5	24	58
1027804	7 G 0,5	7.7	33.6	79
1027805	12 G 0,5	9.2	57.6	121.1
1027806	18 G 0,5	11	86.4	177.9
1027807	25 G 0,5	13.3	120	250
1027810	2 X 0,75	5.6	14.4	37.9
1027811	3 G 0,75	6	21.6	49.4
1027812	4 G 0,75	6.5	28.8	61.5
1027813	5 G 0,75	7.1	36	74.5
1027814	7 G 0,75	8.5	50.4	105.6
1027815	12 G 0,75	10.3	86.4	163.3
1027816	18 G 0,75	12.2	129.6	239
1027817	25 G 0,75	14.8	180	334.8
1027820	2 X 1,0	5.9	19.2	43.1
1027821	3 G 1,0	6.3	28.8	56.5
1027822	4 G 1,0	6.9	39	71.3
1027823	5 G 1,0	7.5	48	86.2

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
1027824	7 G 1,0	9	67	122.3
1027825	12 G 1,0	10.9	115.2	190.3
1027826	18 G 1,0	13.2	172.8	285.4
1027827	25 G 1,0	15.7	240	391.2
1027830	2 X 1,5	6.5	28.8	55.6
1027831	3 G 1,5	6.9	43.2	74.5
1027832	4 G 1,5	7.6	58	94.7
1027833	5 G 1,5	8.5	72	119.3
1027834	7 G 1,5	10.3	100.8	169.5
1027835	12 G 1,5	12.3	172.8	263.9
1027836	18 G 1,5	14.9	259.2	395.1
1027837	25 G 1,5	17.9	360	549.4
1027840	3 G 2,5	8.4	72	115.6
1027841	4 G 2,5	9.3	96	148.2
1027844	5 G 2,5	10.4	120	186
1027842	7 G 2,5	12.7	168	268.9
1027843	12 G 2,5	15.2	288	420.2
1027850	4 G 4	11.1	153.6	222.1
1027852	4 G 10	17.2	384	541
1027855	4 G 16	20.1	614.4	804.6
1027857	4 G 25	24.9	960	1259.5

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte bei Raumtemperatur. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® CHAIN 809 siehe Seite 124
- ÖLFLEX® CHAIN PN siehe Seite 126

ÖLFLEX® CHAIN 819 CP

Hochflexible, geschirmte Steuerleitung mit PVC-Aderisolation und robustem, ölbeständigem Außenmantel - zertifiziert

Info

- Basic Line Performance - Moderate Verfahrwege oder Beschleunigungen
- Hohe Ölbeständigkeit
- UL/cUL zertifiziert für Nordamerika

Nutzen

- Gutes Preis-/Leistungsverhältnis
- Langlebig durch widerstandsfähiges Mantelmaterial
- Unempfindlich bei Kontakt mit vielen mineralölbasierten Schmiermitteln, verdünnten Säuren, wässrigen alkalischen Lösungen und anderen chemischen Medien
- Multinorm-Zertifizierung reduziert die Teilevielfalt und spart Kosten
- Zertifiziert für die USA und Kanada für exportorientierte Maschinen-, Geräte- und Apparatebauer
- Kupfergeflecht zur Einhaltung der EMV und Abschirmung gegen elektromagnetische Störfelder

Anwendungsgebiete

- In Energieführungsketten oder ortsveränderlichen Maschinenteilen
- In EMV kritischen Umgebungen
- In öligen Nassbereichen von Werkzeugmaschinen und Transferstraßen
- Fließ- und Montagebänder, Fertigungsstraßen, in Maschinen aller Art
- Verwendung in Mess-, Steuer- und Regelungsstromkreisen
- Innenanwendungen

Produkteigenschaften

- Erhöht ölbeständig
- Flammwidrigkeit:
  IEC/EN: 60332-1-2
  UL/CSA: Horizontal Flame, FT2
- Mechanisch robust
- Adhäsionsarme Oberfläche
- EMV konform

Norm-Referenzen / Zulassungen

- USA: UL AWM Style 21576
  Kanada: cUL AWM Style I/II A FT2
- UL File No. E63634
- Bei Einsatz in Energieführungsketten: Bitte Montagerichtlinie Anhang T3 beachten

Aufbau

- Feindrähtiger, blanker Kupferleiter
- Aderisolation: PVC
- Adern in Lagen verseilt
- Vliesbewicklung
- Kupfergeflecht, verzinnt
- Mantel aus Lapp-PU-Spezialmischung, schwarz (ähnl. RAL 9005)

Technische Daten

Ader-Ident-Code
Schwarz mit weißen Nummern nach VDE 0293-1

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295 Klasse 5/ IEC 60228 Class 5

TW-0 & TW-1, siehe Anhang T0

Mindestbiegeradius
Bewegt: ab 10 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 x Außendurchmesser

Nennspannung
IEC U_0/U: 300/500 V
UL: 1000 V

Biegezyklen & Einsatzparameter
Siehe Auswahltabelle A2-1 im Anhang unseres Online-Katalogs

Prüfspannung
Ader/Ader: 4000 V
Ader/Schirm: 2000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Bewegt: -5°C bis +70°C (UL: +80°C)
Fest verlegt: -40°C bis +70°C
(UL: +80°C)

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® CHAIN 819 CP				
1027900	2 X 0,5	5.8	22.5	42.9
1027901	3 G 0,5	6.1	27.1	50.6
1027902	4 G 0,5	6.6	35.1	62.6
1027903	5 G 0,5	7.1	43.1	74.7
1027904	7 G 0,5	8.5	55.8	101
1027905	12 G 0,5	10	83.1	144.5
1027906	18 G 0,5	11.8	120	207.1
1027907	25 G 0,5	14.1	171	288.6
1027910	2 X 0,75	6.2	30.4	52.7
1027911	3 G 0,75	6.6	37.5	63.4
1027912	4 G 0,75	7.1	47.9	78
1027913	5 G 0,75	7.7	55.2	90.4
1027914	7 G 0,75	9.1	75.9	126.1
1027915	12 G 0,75	10.9	115.3	183.6
1027916	18 G 0,75	13	168	269.8
1027917	25 G 0,75	15.6	239.6	377
1027920	2 X 1,0	6.5	35.3	58.5
1027921	3 G 1,0	6.9	44.7	71.6
1027922	4 G 1,0	7.5	57.7	89.4
1027923	5 G 1,0	8.3	70.3	110.2

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
1027924	7 G 1,0	9.8	92.7	149.2
1027925	12 G 1,0	11.7	148.7	224.4
1027926	18 G 1,0	14	224.1	331.3
1027927	25 G 1,0	16.7	299.5	449.2
1027930	2 X 1,5	7.1	47.9	73.8
1027931	3 G 1,5	7.5	62.5	92.6
1027932	4 G 1,5	8.4	80	118.9
1027933	5 G 1,5	9.1	97.5	142.7
1027934	7 G 1,5	10.9	129.7	194.9
1027935	12 G 1,5	13.3	211	301.9
1027936	18 G 1,5	15.7	319	447.8
1027937	25 G 1,5	18.7	428.1	606.5
1027940	3 G 2,5	9	97.4	138.9
1027941	4 G 2,5	10.1	124.8	178.2
1027944	5 G 2,5	11.2	148.7	215.4
1027942	7 G 2,5	13.5	206.5	301.6
1027943	12 G 2,5	16.2	347.5	478.5
1027950	4 G 4,0	11.9	187	256.1
1027952	4 G 10,0	18.2	452.1	606.5
1027955	4 G 16,0	21.3	699.5	884.2
1027957	4 G 25,0	26.3	1062.1	1349.7

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte bei Raumtemperatur. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® CHAIN 809 CY siehe Seite 125

ÖLFLEX® FD 891 P

Hochflexible Steuerleitung mit PVC-Aderisolation und abriebfestem, ölbeständigem PUR-Mantel - zertifiziert

Info

- Core Line Performance - Mittlere bis erhöhte Verfahrwege oder Beschleunigungen
- Gute Ölbeständigkeit
- AWM Zertifizierung für USA und Kanada

Nutzen

- Multinorm-Zertifizierung reduziert die Teilevielfalt und spart Kosten
- Langlebig bei rauem Einsatz durch widerstandsfähiges PUR Mantelmaterial
- Unempfindlich bei Kontakt mit vielen mineralölbasierten Schmiermitteln, verdünnten Säuren, wässrigen alkalischen Lösungen und anderen chemischen Medien
- Zertifiziert für die USA und Kanada für exportorientierte Maschinen-, Geräte- und Apparatebauer

Anwendungsgebiete

- In Energieführungsketten oder ortsveränderlichen Maschinenteilen
- Speziell im Nassbereich von Werkzeugmaschinen und Transferstraßen
- Verwendung in Mess-, Steuer- und Regelungsstromkreisen
- Anlagenbau
- In trockenen, feuchten oder nassen Räumen bei normaler mechanischer Beanspruchung

Produkteigenschaften

- Flammwidrig gemäß IEC 60332-1-2 & CSA FT1
- Erhöht ölbeständig
- Abriebfest und kerbzäh
- Adhäsionsarme Oberfläche

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL rec. AWM Style 20234
- cRU AWM II A/B FT 1
- UL File No. E63634
- Bei Einsatz in Energieführungsketten: Bitte Montagerichtlinie Anhang T3 beachten

Aufbau

- Feinstdrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten (Klasse 6)
- Aderisolation: PVC
- Adern mit kurzen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Vliesbewicklung
- Mantel aus Polyurethan, schwarz (ähnl. RAL 9005)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
Schwarz mit weißen Nummern nach VDE 0293-1

Leiteraufbau
Feinstdrähtig nach VDE 0295, Klasse 6 / IEC 60228 Cl. 6

Mindestbiegeradius
Bewegt: ab 7,5 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 x Außendurchmesser

Nennspannung
IEC: U_0/U 300/500 V
UL/CSA: 600 V

Biegezyklen & Einsatzparameter
Siehe Auswahltabelle A2-1 im Anhang unseres Online-Katalogs

Prüfspannung
4000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Bewegt: -5°C bis +70°C (UL: +80°C)
Fest verlegt: -40°C bis +70°C (UL: +80°C)

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® FD 891 P				
1028752	2 X 0,5	6.5	9.6	46
1028007	7 G 0,5	9.6	33.6	118
1028103	3 G 0,75	7.3	21.6	66
1028104	4 G 0,75	8	28.8	82
1028105	5 G 0,75	8.7	36	101
1028107	7 G 0,75	10.7	50.4	142
1028112	12 G 0,75	11.7	86.4	196
1028118	18 G 0,75	13.9	129.6	282
1028125	25 G 0,75	16.6	180	404
1028134	34 G 0,75	18.9	244.8	541
1028150	50 G 0,75	22.5	360	738
1028303	3 G 1,5	8.4	43.2	98
1028304	4 G 1,5	9.3	57.6	125
1028305	5 G 1,5	10.1	72	155
1028307	7 G 1,5	11.9	100.8	221
1028312	12 G 1,5	13.9	172.8	318

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
1028318	18 G 1,5	16.9	259.2	484
1028325	25 G 1,5	20.1	360	671
1028334	34 G 1,5	23.1	489.6	910
1028952	2 X 2,5	8.9	48	102
1028403	3 G 2,5	9.3	72	134
1028404	4 G 2,5	10.3	96	173
1028405	5 G 2,5	11.3	120	217
1028407	7 G 2,5	13.4	168	312
1028412	12 G 2,5	15.8	288	460
1028503	3 G 4,0	10.9	115.2	197
1028504	4 G 4,0	12.1	153.6	257
1028507	7 G 4,0	16.1	268.8	471
1028604	4 G 6,0	13.7	230.4	363
1028614	4 G 10,0	17.9	384	605
1028624	4 G 16,0	23.4	614.4	973
1028634	4 G 25,0	27.6	960	1437

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte bei Raumtemperatur. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® FD 855 P siehe Seite 140

Zubehör

- SILVYN® CHAIN Kabelschutz- und Führungssysteme

ÖLFLEX® FD 855 P

Halogenfreie, hochflexible Steuerleitung mit abriebfestem, ölbeständigem PUR-Mantel - zertifiziert

Info

- Extended Line Performance - Lange Verfahrwege oder hohe Beschleunigungen
- Allrounder mit kleinen Biegeradien
- UL/cUL zertifiziert für Nordamerika

Nutzen

- Erlaubt schnellere Bewegungsabläufe und steigert dadurch die wirtschaftliche Effizienz von Maschinen
- Multinorm-Zertifizierung reduziert die Teilevielfalt und spart Kosten
- Geringe Partikelemission im bewegten Ketteneinsatz
- Langlebig bei rauem Einsatz durch widerstandsfähiges PUR Mantelmaterial
- Unempfindlich bei Kontakt mit vielen mineralölbasierten Schmiermitteln, verdünnten Säuren, wässrigen alkalischen Lösungen und anderen chemischen Medien
- Breiter Temperaturbereich für Einsatz in klimatisch rauen Umgebungsbedingungen

Anwendungsgebiete

- In Energieführungsketten oder ortsveränderlichen Maschinenteilen
- Speziell im Nassbereich von Werkzeugmaschinen und Transferstraßen
- Fließ- und Montagebänder, Fertigungsstraßen, in Maschinen aller Art
- Für die Verwendung in Montage- und Bestückungsautomaten
- Für hochdynamische Anforderungen
- Im Innen- und Außenbereich

Produkteigenschaften

- Halogenfrei und flammwidrig (IEC 60332-1-2)
- Öl- und bohrflüssigkeitbeständig nach IEC 61892-4, Anhang D
- Kälteflexibel bis -40 °C
- Abriebfest und kerbzäh
- Adhäsionsarme Oberfläche

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an VDE 0250 / 0285
- USA: UL AWM Style 21576
  Kanada: cUL AWM Style I/II A FT2
- UL File No. E63634
- Reinraum-Klassifikation für individuelle Artikel auf Anfrage
- Bei Einsatz in Energieführungsketten: Bitte Montagerichtlinie Anhang T3 beachten

Aufbau

- Feinstdrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten (Klasse 6)
- Aderisolation aus TPE
- Adern in extrem kurzen Schlaglängen gemeinsam verseilt
- Vliesbewicklung
- Mantel aus Polyurethan, grau (ähnl. RAL 7001)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
Schwarz mit weißen Nummern nach VDE 0293-1

Leiteraufbau
Feinstdrähtig nach VDE 0295, Klasse 6 / IEC 60228 Cl. 6

Mindestbiegeradius
Bewegt: ab 5 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 3 x Außendurchmesser

Nennspannung
IEC U_0/U: 300/500 V
UL: 1000 V

Biegezyklen & Einsatzparameter
Siehe Auswahltabelle A2-1 im Anhang unseres Online-Katalogs

Prüfspannung
3000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Bewegt: -40°C bis +80°C
Fest verlegt: -50°C bis +80°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® FD 855 P				
0027530	2 X 0,5	5.1	10	34
0027531	3 G 0,5	5.5	14	40
0027532	5 G 0,5	6.6	24	55
0027533	6 G 0,5	7.1	29	63
0027534	7 G 0,5	7.7	34	76
0027535	12 G 0,5	9.1	58	114
0027536	18 G 0,5	10.9	86	165
0027537	20 G 0,5	11.5	96	180
0027538	25 G 0,5	13.4	120	219
0027540	30 G 0,5	13.6	144	251
0027541	36 G 0,5	14.7	173	290
0027545	2 X 0,75	5.6	14	42
0027546	3 G 0,75	6	22	50
0027547	4 G 0,75	6.7	29	60
0027548	5 G 0,75	7.3	36	71
0027549	7 G 0,75	8.8	50	99
0027550	12 G 0,75	10.3	86	158
0027551	18 G 0,75	12.4	130	219
0027552	20 G 0,75	13.3	144	240
0027553	25 G 0,75	15.5	180	309
0027555	36 G 0,75	16.9	259	411
0027560	2 X 1,0	6	19	50
0027561	3 G 1,0	6.5	29	61
0027562	4 G 1,0	7.2	38	70
0027563	5 G 1,0	7.8	48	93

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
0027564	7 G 1,0	9.5	67	122
0027565	12 G 1,0	11.2	115	196
0027566	18 G 1,0	13.7	173	274
0027567	20 G 1,0	14.4	192	300
0027568	25 G 1,0	16.8	240	385
0027570	30 G 1,0	17	288	444
0027571	36 G 1,0	18.6	346	516
0027575	2 X 1,5	6.7	29	68
0027576	3 G 1,5	7.3	43	83
0027586	4 G 1,5	8	58	100
0027577	5 G 1,5	9	72	128
0027578	7 G 1,5	10.7	101	177
0027579	12 G 1,5	12.7	173	275
0027580	18 G 1,5	15.2	259	405
0027582	25 G 1,5	18.8	360	565
0027584	30 G 1,5	18.8	432	652
0027585	36 G 1,5	20.6	518	759
0027587	41 G 1,5	22.4	614	978
0027370	3 G 2,5	8.9	72	121
0027371	4 G 2,5	9.9	96	163
0027372	5 G 2,5	11	120	196
0027373	7 G 2,5	13.4	168	266
0027374	12 G 2,5	15.8	288	446
0027375	18 G 2,5	18.9	432	665
0027376	25 G 2,5	23.5	600	929

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte bei Raumtemperatur. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

ÖLFLEX® FD 855 CP

Halogenfreie, hochflexible und geschirmte Steuerleitung mit abrieb- und ölbeständigem PUR-Mantel - zertifiziert

Info

- Extended Line Performance - Lange Verfahrwege oder hohe Beschleunigungen
- EMV konforme Kupferabschirmung
- UL/cUL zertifiziert für Nordamerika

Nutzen

- Erlaubt schnellere Bewegungsabläufe und steigert dadurch die wirtschaftliche Effizienz von Maschinen
- Langlebig bei rauem Einsatz durch widerstandsfähiges PUR Mantelmaterial
- Unempfindlich bei Kontakt mit vielen mineralölbasierten Schmiermitteln, verdünnten Säuren, wässrigen alkalischen Lösungen und anderen chemischen Medien
- Breiter Temperaturbereich für Einsatz in klimatisch rauen Umgebungsbedingungen
- Multinorm-Zertifizierung reduziert die Teilevielfalt und spart Kosten
- Kupferabschirmung zur Einhaltung der EMV und Schutz gegen elektromagnetische Störeinflüsse

Anwendungsgebiete

- In Energieführungsketten oder ortsveränderlichen Maschinenteilen
- Speziell im Nassbereich von Werkzeugmaschinen und Transferstraßen
- Für die Verwendung in Montage- und Bestückungsautomaten
- Fließ- und Montagebänder, Fertigungsstraßen, in Maschinen aller Art
- In EMV kritischen Umgebungen
- Im Innen- und Außenbereich

Produkteigenschaften

- Mechanisch abriebfest und kerbzäh
- Halogenfrei und flammwidrig (IEC 60332-1-2)
- Öl- und bohrflüssigkeitbeständig nach IEC 61892-4, Anhang D
- Kälteflexibel bis -40 °C
- Adhäsionsarme Oberfläche
- EMV konform

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an VDE 0250 / 0285
- USA: UL AWM Style 21576 zusätzlich VW-1 Kanada: cUL AWM Style I/II A/B FT1
- UL File No. E63634
- Bei Einsatz in Energieführungsketten: Bitte Montagerichtlinie Anhang T3 beachten

Aufbau

- Feinstdrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten (Klasse 6)
- Aderisolation aus TPE
- Adern in extrem kurzen Schlaglängen gemeinsam verseilt
- Vliesbewicklung
- Innenmantel aus TPE
- Kupfergeflecht, verzinnt
- Mantel aus Polyurethan, grau (ähnl. RAL 7001)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
Schwarz mit weißen Nummern nach VDE 0293-1

Leiteraufbau
Feinstdrähtig nach VDE 0295, Klasse 6 / IEC 60228 Cl.6

Mindestbiegeradius
Bewegt: ab 7,5 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 x Außendurchmesser

Nennspannung
IEC U_0/U: 300/500 V
UL: 1000 V

Biegezyklen & Einsatzparameter
Siehe Auswahltabelle A2-1 im Anhang unseres Online-Katalogs

Prüfspannung
3000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Bewegt: -40°C bis +80°C
Fest verlegt: -50°C bis +80°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® FD 855 CP				
0027605	2 X 0,5	6.7	32	67
0027606	3 G 0,5	7.1	40	79
0027607	5 G 0,5	8.2	53	107
0027608	6 G 0,5	8.7	59	121
0027609	7 G 0,5	9.5	67	132
0027610	12 G 0,5	10.9	97	190
0027611	18 G 0,5	12.9	131	245
0027612	20 G 0,5	13.5	156	281
0027613	25 G 0,5	15.6	190	367
0027615	30 G 0,5	15.8	222	408
0027616	36 G 0,5	16.9	251	459
0027620	2 X 0,75	7.2	40	79
0027621	3 G 0,75	7.6	47	96
0027622	4 G 0,75	8.3	58	112
0027623	5 G 0,75	8.9	65	126
0027624	7 G 0,75	10.6	85	165
0027625	12 G 0,75	12.1	127	231
0027626	18 G 0,75	14.6	198	330
0027628	25 G 0,75	17.7	259	459
0027630	36 G 0,75	19.5	348	605
0027635	2 X 1,0	7.6	45	93
0027636	3 G 1,0	8.1	55	109
0027637	4 G 1,0	8.8	68	126

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
0027638	5 G 1,0	9.6	81	147
0027639	7 G 1,0	11.3	106	196
0027640	12 G 1,0	13.2	175	292
0027641	18 G 1,0	15.9	242	418
0027643	25 G 1,0	19.5	329	575
0027645	30 G 1,0	19.6	377	635
0027646	36 G 1,0	21.2	467	758
0027649	2 X 1,5	8.3	58	115
0027650	3 G 1,5	8.9	76	139
0027661	4 G 1,5	9.8	91	156
0027651	5 G 1,5	10.8	111	198
0027652	7 G 1,5	12.5	145	254
0027653	12 G 1,5	14.9	242	416
0027654	18 G 1,5	17.4	346	564
0027656	25 G 1,5	21.4	486	811
0027659	36 G 1,5	23.4	655	1066
0027380	3 G 2,5	10.7	110	194
0027381	4 G 2,5	11.7	136	234
0027382	5 G 2,5	12.8	180	293
0027383	7 G 2,5	15.6	246	418
0027384	12 G 2,5	18	377	629
0027385	18 G 2,5	21.5	569	912
0027386	25 G 2,5	26.5	765	1266

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte bei Raumtemperatur. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel / Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® PETRO FD 865 CP siehe Seite 142

Zubehör

- SILVYN® CHAIN Kabelschutz- und Führungssysteme

ÖLFLEX® PETRO FD 865 CP

Halogenfreie, hochflexible, geschirmte Steuerleitung mit abrieb- und MUD-beständigem PUR-Mantel - zertifiziert

Info

- Extended Line Performance - Lange Verfahrwege oder hohe Beschleunigungen
- Beständig gegen Öl- und Bohrflüssigkeit nach NEK TS 606:2016 (Oil & Mud)
- EMV konforme Kupferabschirmung

Nutzen

- Geeignet für Kontakt mit öl- und esterbasierenden Bohremulsionen sowie Kalziumbromidlösungen
- Unempfindlich bei Kontakt mit vielen mineralölbasierten Schmiermitteln, verdünnten Säuren, wässrigen alkalischen Lösungen und anderen chemischen Medien
- Geeignet für lange horizontale Verfahrwege in der Schleppkette
- Zusätzliche Robustheit durch Innenmantel
- Breiter Temperaturbereich für Einsatz in klimatisch rauen Umgebungsbedingungen
- Kupfergeflecht zur Einhaltung der EMV und Abschirmung gegen elektromagnetische Störfelder

Anwendungsgebiete

- Dauerbewegte Energieführungsketten oder Maschinenteile in rauer Umgebung
- On- und Offshore Anwendungen
- Im Nassbereich von Werkzeugmaschinen und Transfer-, Produktions- oder Montagestraßen
- Für die Verwendung in Montage- und Bestückungsautomaten
- Im Innen- und Außenbereich

Produkteigenschaften

- Salzwasserbeständig nach UL 1309
- Halogenfrei und flammwidrig (IEC 60332-1-2)
- Gute Witterungs-, UV und Ölbeständigkeit
- Gute Kerb- und Abriebfestigkeit
- Kälteflexibel
- EMV konform

Norm-Referenzen / Zulassungen

- DNV Det Norske Veritas zertifiziert
- Beständig gegen Öl und Bohrflüssigkeiten nach NEK TS 606:2016 sowie IEC 61892-4
- Bei Einsatz in Energieführungsketten: Bitte Montagerichtlinie Anhang T3 beachten

Aufbau

- Feinstdrähtige Litze aus blankem Kupfer
- Aderisolation aus TPE
- Adern in kurzen Schlaglängen verseilt
- Vliesbewicklung
- Innenmantel aus TPE
- Verzinntes Kupferabschirmgeflecht
- Außenmantel aus robustem Spezialpolymer, Farbe schwarz

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
Schwarz mit weißen Nummern nach VDE 0293-1

Leiteraufbau
Feinstdrähtig nach VDE 0295, Klasse 6 / IEC 60228 Cl.6

Mindestbiegeradius
Bewegt: ab 7,5 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 x Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 300/500 V

Biegezyklen & Einsatzparameter
Siehe Auswahltabelle A2-1 im Anhang unseres Online-Katalogs

Prüfspannung
3000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Bewegt: -50°C bis +80°C
Fest verlegt: -60°C bis +80°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® PETRO FD 865 CP				
0023300	2 X 0,5	6.7	32	67
0023301	3 G 0,5	7.1	40	79
0023302	4 G 0,5	7.6	47	84
0023303	5 G 0,5	8.2	53	107
0023304	7 G 0,5	9.5	67	132
0023305	12 G 0,5	10.9	97	190
0023306	18 G 0,5	12.9	131	245
0023307	20 G 0,5	13.5	156	281
0023308	25 G 0,5	15.6	190	367
0023309	30 G 0,5	15.8	222	408
0023310	36 G 0,5	16.9	251	459
0023311	2 X 0,75	7.2	40	79
0023312	3 G 0,75	7.6	47	96
0023313	4 G 0,75	8.3	58	112
0023314	5 G 0,75	8.9	65	126
0023315	7 G 0,75	10.6	85	165
0023316	12 G 0,75	12.1	127	231
0023317	18 G 0,75	14.6	198	330
0023318	20 G 0,75	15.5	213	354
0023319	25 G 0,75	17.7	259	459
0023320	30 G 0,75	17.7	296	480
0023321	36 G 0,75	19.5	348	605
0023322	2 X 1,0	7.6	45	93
0023323	3 G 1,0	8.1	55	109
0023324	4 G 1,0	8.8	68	126
0023325	5 G 1,0	9.6	81	147
0023326	7 G 1,0	11.3	106	196
0023327	12 G 1,0	13.2	175	292
0023328	18 G 1,0	15.9	242	418

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
0023329	20 G 1,0	16.6	269	427
0023330	25 G 1,0	19.2	329	575
0023331	30 G 1,0	19.6	377	635
0023332	36 G 1,0	21.2	467	758
0023333	2 X 1,5	8.3	58	115
0023334	3 G 1,5	8.9	76	139
0023335	4 G 1,5	9.8	91	156
0023336	5 G 1,5	10.8	111	198
0023337	7 G 1,5	12.5	145	254
0023338	12 G 1,5	14.9	242	416
0023339	18 G 1,5	17.4	346	564
0023340	20 G 1,5	18.3	377	562
0023341	25 G 1,5	21.4	486	811
0023342	30 G 1,5	21.4	821	821
0023343	36 G 1,5	23.4	655	1066
0023344	2 X 2,5	9.8	73	129
0023345	3 G 2,5	10.7	110	194
0023346	4 G 2,5	11.7	136	234
0023347	5 G 2,5	12.8	180	293
0023348	7 G 2,5	15.6	246	418
0023349	12 G 2,5	18	377	629
0023350	18 G 2,5	21.5	569	912
0023351	20 G 2,5	22.7	582	850
0023352	25 G 2,5	26.5	765	1266
0023353	4 G 4,0	13.9	205	311
0023354	5 G 4,0	15.4	250	381
0023355	4 G 6,0	16.2	289	423
0023356	5 G 6,0	17.8	354	512
0023357	4 G 10,0	20.4	475	672
0023358	5 G 10,0	22.3	582	814

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte bei Raumtemperatur. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

ÖLFLEX® CHAIN 896 P

Hochflexible, halogenfreie Anschlußleitung, kapazitätsarme Isolation und ölbeständiger PUR-Mantel - zertifiziert

Info

- Extended Line Performance - Lange Verfahrwege oder hohe Beschleunigungen
- Gute Ölbeständigkeit
- Spannungsklasse 0,6/1 kV

Nutzen

- Erlaubt schnellere Bewegungsabläufe und steigert dadurch die wirtschaftliche Effizienz von Maschinen
- Multinorm-Zertifizierung reduziert die Teilevielfalt und spart Kosten
- Langlebig bei rauem Einsatz durch widerstandsfähiges PUR Mantelmaterial
- Unempfindlich bei Kontakt mit vielen mineralölbasierten Schmiermitteln, verdünnten Säuren, wässrigen alkalischen Lösungen und anderen chemischen Medien
- Dank kapazitätsarmen Leitungsdesign größere Verlegelängen möglich
- Breiter Temperaturbereich für Einsatz in klimatisch rauen Umgebungsbedingungen

Anwendungsgebiete

- In Energieführungsketten oder ortsveränderlichen Maschinenteilen
- Anwendungen in der elektrischen Automatisierungstechnik
- Laststromkreise in Industriemaschinen
- Für die Verwendung in Montage- und Bestückungsautomaten
- Speziell im Nassbereich von Werkzeugmaschinen und Transferstraßen
- Im Innen- und Außenbereich

Produkteigenschaften

- Flammwidrigkeit: UL/CSA: VW-1, FT1 IEC/EN: 60332-1-2
- Halogenfreie Materialien
- Erhöht ölbeständig
- Kapazitätsarme Konstruktion
- Kälteflexibel bis -40 °C

Norm-Referenzen / Zulassungen

- VDE - Reg. - Nr. 8661
  UL AWM Style 20234
  cULus AWM I/II A/B, 1000V 80° FT1
  CSA AWM I/II A, 1000V 80° FT1
- UL File No. E63634
- Bei Einsatz in Energieführungsketten: Bitte Montagerichtlinie Anhang T3 beachten

Aufbau

- Feinstdrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten (Klasse 6)
- Aderisolation: Polypropylen (PP)
- Vliesbewicklung
- Mantel aus Polyurethan, schwarz (ähnl. RAL 9005)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
Schwarz mit weißen Nummern nach VDE 0293-1

Leiteraufbau
Feinstdrähtig nach VDE 0295, Klasse 6 / IEC 60228 Cl. 6

Mindestbiegeradius
Bewegt:
ab 7,5 x Außendurchmesser (bis 16mm²)
ab 10 x Außendurchmesser (ab 25mm²)
Fest verlegt: 4 x Außendurchmesser

Nennspannung
IEC U_0/U: 600/1000 V
UL & CSA: 1000 V

Biegezyklen & Einsatzparameter
Siehe Auswahltabelle A2-1 im Anhang unseres Online-Katalogs

Prüfspannung
4000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Bewegt: -40°C bis +90°C
(UL/CSA: +80°C)
Fest verlegt: -50°C bis +90°C
(UL/CSA: +80°C)

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® CHAIN 896 P				
1023229	4 G 1,5	9.6	58	120
1023230	5 G 1,5	10	72	143
1023238	4 G 2,5	11	96	174
1023239	5 G 2,5	12	120	210
1023245	4 G 4	12.5	154	242
1023246	5 G 4	13.7	192	316
1023248	4 G 6	14.3	231	335
1023249	5 G 6	15.7	288	439
1023250	4 G 10	17	384	503
1023251	5 G 10	18.9	480	663
1023252	4 G 16	21.2	615	810
1023253	5 G 16	23.8	768	1065
1023254	4 G 25	25.9	960	1254
1023255	5 G 25	29	1200	1582

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte bei Raumtemperatur. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® SERVO FD 796 P siehe Seite 108

Zubehör

- SILVYN® CHAIN Kabelschutz- und Führungssysteme

ÖLFLEX® ROBOT 900 P

Abrieb- und ölbeständige PUR-Roboterleitung für dynamische Biege- und Torsionsbewegungen

Info

- Zeitgleiches Biegen und Tordieren
- Torsionswinkel bis zu +/- 360 °/m

Nutzen

- Platzsparend aufgrund kleiner Kabeldurchmesser
- Langlebig bei rauem Einsatz durch widerstandsfähiges PUR Mantelmaterial
- Unempfindlich bei Kontakt mit vielen mineralölbasierten Schmiermitteln, verdünnten Säuren, wässrigen alkalischen Lösungen und anderen chemischen Medien
- Breiter Temperaturbereich für Einsatz in klimatisch rauen Umgebungsbedingungen

Anwendungsgebiete

- Industrie- und Werkzeugmaschinen
- Handhabungsautomaten
- Automobilindustrie
- In Energieführungsketten oder ortsveränderlichen Maschinenteilen
- In Schlauchpaketen von Knickarm-Robotern sowie für den Einsatz in Portalrobotern

Produkteigenschaften

- Abriebfest und kerbzäh
- Flammwidrig
- Erhöht ölbeständig
- Kälteflexibel
- Adhäsionsarme Oberfläche

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Ausgelegt für bis zu 5 Millionen Torsionszyklen
- Bei Einsatz in Energieführungsketten: Bitte Montagerichtlinie Anhang T3 beachten
- Für Verfahrwege bis 10 m

Aufbau

- Fein- bzw. feinstdrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten
- Aderisolation aus TPE
- Adern in Lagen verseilt
- Versionen mit zusätzlichem Kern-Paar: 2 Adern zum Paar verseilt, PTFE-Bandbewicklung, Umlegung aus verzinnten Kupferdrähten, PUR-Innenmantel
- Bewicklung aus PTFE Band
- Mantel aus Polyurethan, schwarz (ähnl. RAL 9005)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
Bis 0,34 mm²: Adern DIN 47100
Ab 0,5 mm²: schwarze Adern mit weißen Nummern, Adern von geschirmtem Paar (2 x 1,0) sind mit Nr. 1 + 2 markiert

Betriebskapazität
A/A ca. 100 nF/km
A/S ca. 120 nF/km

Induktivität
ca. 0,7 mH/km

Leiteraufbau
Feindrähtig bzw. feinstdrähtig

Torsion
Torsionslast max. ± 360 °/m

Mindestbiegeradius
Für flexiblen Einsatz:
15 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 x Außendurchmesser

Nennspannung
bis 0,34 mm²: 48 V AC
ab 0,5 mm² U_0/U: 300/500 V

Prüfspannung
Bis 0,34 mm²: 1500 V
ab 0,5 mm²: 3000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Bewegt: -40°C bis +80°C
Fest verlegt: -50°C bis +80°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® ROBOT 900 P				
Aderfarben nach DIN 47100				
0028110	7 X 0,25	6,2	16.8	48
0028116	25 X 0,25	10,2	60	141
0028188	2 X 0,34	5,0	7	27
Nummerierte Adern				
0028145	18 G 0,5	11,2	86.4	120
0028146	25 G 0,5	13,3	120	254
0028160	4 G 0,75	6,6	28.8	63
0028164	14 G 0,75	11,2	100.8	199
0028170	2 X 1,0	6,2	19.2	47
0028171	3 G 1,0	6,5	29	61
0028172	4 G 1,0	7,0	38.4	76
0028174	7 G 1,0	9,3	67.2	131

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
0028176	12 G 1,0	11,5	115.2	216
0028185	16 G 1,0 + (2 x 1,0)	16,0	195	376
0028178	18 G 1,0	13,2	172.8	287
0028186	23 G 1,0 + (2 x 1,0)	17,3	262	470
0028180	25 G 1,0	16,4	240	433
0028190	34 G 1,0	19,9	326.4	571
0028191	41 G 1,0	22,3	393.6	705
0028198	18 G 1,5	15,8	259.2	446
0028181	3 G 2,5	9,3	72	136
0028182	4 G 2,5	10,1	96	171
0028400	3 G 16	21,4	460.8	721
0028187	3 G 25	26,2	720	1178
0028189	3 G 35	28,8	1008	1559

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte bei Raumtemperatur. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® ROBOT F1 siehe Seite 146

Zubehör

- SILVYN® RILL PA 12 siehe Seite 848

ÖLFLEX® ROBOT 900 DP

Geschirmte, abrieb- und ölbeständige PUR-Roboterleitung für dynamische Biege- und Torsionsbewegungen

Info

- Zeitgleiches Biegen und Tordieren
- Torsionswinkel bis zu +/- 180 °/m
- Kupferabschirmung

Nutzen

- Platzsparend aufgrund kleiner Kabeldurchmesser
- Langlebig bei rauem Einsatz durch widerstandsfähiges PUR Mantelmaterial
- Unempfindlich bei Kontakt mit vielen mineralölbasierten Schmiermitteln, verdünnten Säuren, wässrigen alkalischen Lösungen und anderen chemischen Medien
- Breiter Temperaturbereich für Einsatz in klimatisch rauen Umgebungsbedingungen
- Kupferabschirmung zum Schutz gegen elektromagnetische Störeinflüsse

Anwendungsgebiete

- Industrie- und Werkzeugmaschinen
- Handhabungsautomaten
- Automobilindustrie
- In Energieführungsketten oder ortsveränderlichen Maschinenteilen
- In Schlauchpaketen von Knickarm-Robotern sowie für den Einsatz in Portalrobotern

Produkteigenschaften

- Abriebfest und kerbzäh
- Flammwidrig
- Erhöht ölbeständig
- Kälteflexibel
- Adhäsionsarme Oberfläche

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Ausgelegt für bis zu 5 Millionen Torsionszyklen
- Bei Einsatz in Energieführungsketten: Bitte Montagerichtlinie Anhang T3 beachten
- Für Verfahrwege bis 10 m

Aufbau

- Fein- bzw. feinstdrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten
- Aderisolation aus TPE
- Adern in Lagen verseilt
- Bewicklung aus PTFE Band
- Schirmumlegung aus verzinnten Kupferdrähten
- Mantel aus Polyurethan, schwarz (ähnl. RAL 9005)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
Bis 0,34 mm²: Adern DIN 47100
Ab 0,5 mm²: schwarze Adern mit weißen Nummern

Betriebskapazität
A/A ca. 100 nF/km
A/S ca. 120 nF/km

Induktivität
ca. 0,7 mH/km

Leiteraufbau
Feindrähtig bzw. feinstdrähtig

Torsion
Torsionslast max. ± 180 °/m

Mindestbiegeradius
Bewegt: 15 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 x Außendurchmesser

Nennspannung
bis 0,34 mm²: 48 V AC
ab 0,5 mm² U_0/U: 300/500 V

Prüfspannung
Bis 0,34 mm²: 1500 V
ab 0,5 mm²: 3000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Bewegt: -40°C bis +80°C
Fest verlegt: -50°C bis +80°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® ROBOT 900 DP				
Aderfarben nach DIN 47100				
0028100	12 x 0,14	6,7	42.5	69
0028105	3 x 2 x 0,14	6,2	17	44
0028126	25 x 0,25	11,1	103.5	183
0028135	4 x 0,34	5,7	21.3	46
0028136	5 x 2 x 0,34	9,1	64.4	114
Nummerierte Adern				
0028195	12 G 1,5	14,0	259	395

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte bei Raumtemperatur. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® ROBOT F1 (C) siehe Seite 147

Zubehör

- SILVYN® RILL PA 12 siehe Seite 848

ÖLFLEX® ROBOT F1

Abrieb- und ölbeständige PUR-Roboterleitung für hochdynamische Biege- und Torsionsbewegungen, UL/cUL AWM zertifiziert

Info

- Zeitgleiches Biegen und Tordieren
- Torsionswinkel bis zu +/- 360 °/m
- AWM Zertifizierung für USA und Kanada

Nutzen

- Multinorm-Zertifizierung reduziert die Teilevielfalt und spart Kosten
- Langlebig bei rauem Einsatz durch widerstandsfähiges PUR Mantelmaterial
- Unempfindlich bei Kontakt mit vielen mineralölbasierten Schmiermitteln, verdünnten Säuren, wässrigen alkalischen Lösungen und anderen chemischen Medien
- Breiter Temperaturbereich für Einsatz in klimatisch rauen Umgebungsbedingungen
- Zertifiziert für die USA und Kanada für exportorientierte Maschinen-, Geräte- und Apparatebauer

Anwendungsgebiete

- Industrie- und Werkzeugmaschinen
- Handhabungsautomaten
- Automobilindustrie
- In Energieführungsketten oder ortsveränderlichen Maschinenteilen
- In Schlauchpaketen von Knickarm-Robotern sowie für den Einsatz in Portalrobotern

Produkteigenschaften

- Abriebfest und kerbzäh
- Flammwidrig
- Erhöht ölbeständig
- Kälteflexibel
- Adhäsionsarme Oberfläche

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL AWM Style 20940
  cUL AWM I/II A/B
- UL File No. E213974
- Ausgelegt für bis zu 10 Millionen Torsionszyklen
- Bei Einsatz in Energieführungsketten: Bitte Montagerichtlinie Anhang T3 beachten
- Für Verfahrwege bis 10 m

Aufbau

- Feinstdrähtige Litze, 0,14mm² - 0,5mm² aus verzinnten Cu-Drähten, darüber blank
- Aderisolation aus TPE
- Adern (bzw. Aderpaare) in Lagen oder Bündel verseilt
- Bewicklung aus PTFE Band
- Umlegung aus verzinnten Kupferdrähten bei Versionen mit individuellem Paarschirm
- Mantel aus Polyurethan, schwarz (RAL 9005)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
Bis 0,34 mm²: Adern DIN 47100
Ab 0,5 mm²: weiße Adern mit schwarzen Nummern, Adern von geschirmtem Paar (2 x 1,0) sind mit Nr. 1 + 2 markiert

Leiteraufbau
Feinstdrähtig

Torsion
Torsionslast max. ± 360 °/m

Mindestbiegeradius
Flexibler Einsatz:
10 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 x Außendurchmesser

Nennspannung
IEC: bis 0,34mm² 250 Vss.
0,5 - 2,5mm² U_0/U 300/500 V
UL/CSA: bis 1,5mm² 600 V,
ab 2,5mm² 1000 V

Prüfspannung
Bis 0,34 mm²: 1500 V
ab 0,5 mm²: 2000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Bewegt: -40°C bis +80°C
Fest verlegt: -50°C bis +80°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® ROBOT F1				
Aderfarben nach DIN 47100				
0029590	7 X 0,25	6,7	16.8	62
0029591	12 X 0,25	9,0	30	122
0029592	18 X 0,25	10,6	45	156
0029593	25 X 0,25	12,5	60	205
0029594	2 X 0,34	4,6	7	38
0029595	3 X 0,34	4,8	10	40
0029596	4 X 0,34	5,2	15	48
0029599	12 X 0,34	9,4	40	130
0029600	18 X 0,34	11,2	60	170
0029601	25 X 0,34	13,1	83	220
Nummerierte Adern				
0029608	18 G 0,5	12,3	84	202
0029609	25 G 0,5	15,2	120	284
0029610	2 X 1,0	6,3	19	60
0029611	3 G 1,0	6,6	28	71
0029612	4 G 1,0	7,2	38	87

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
0029614	7 G 1,0	9,2	65	141
0029615	12 G 1,0	12,4	110	237
0029616	14 G 1,0	13,2	128	257
0029617	16 G 1,0 + (2 x 1,0)	15,4	190	346
0029618	18 G 1,0	16,1	170	349
0029619	23 G 1 + (2 x 1,0)	18,0	250	461
0029620	25 G 1,0	18,3	240	407
0029621	34 G 1,0	21,1	320	600
0029622	41 G 1,0	23,6	390	753
0029624	4 G 1,5	8,2	57	114
0029625	5 G 1,5	9,1	72	141
0029627	7 G 1,5	10,5	101	187
0029629	12 G 1,5	14,3	170	294
0029630	18 G 1,5	17,5	259	450
0029631	25 G 1,5	22,2	360	661
0029632	3 G 2,5	9,1	72	136
0029641	4 G 6,0	13,3	220	330

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte bei Raumtemperatur. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SILVYN® RILL PA 12 siehe Seite 848

ÖLFLEX® ROBOT F1 (C)

Geschirmte, abrieb- und ölbeständige PUR-Roboterleitung für hochdynamische Biege- und Torsionsbewegungen, UL/cUL AWM zertifiziert

Info

- Zeitgleiches Biegen und Tordieren
- Torsionswinkel bis zu +/- 180 °/m
- AWM Zertifizierung für USA und Kanada

Nutzen

- Langlebig bei rauem Einsatz durch widerstandsfähiges PUR Mantelmaterial
- Unempfindlich bei Kontakt mit vielen mineralölbasierten Schmiermitteln, verdünnten Säuren, wässrigen alkalischen Lösungen und anderen chemischen Medien
- Breiter Temperaturbereich für Einsatz in klimatisch rauen Umgebungsbedingungen
- Kupferabschirmung zum Schutz gegen elektromagnetische Störeinflüsse
- Zertifiziert für die USA und Kanada für exportorientierte Maschinen-, Geräte- und Apparatebauer

Anwendungsgebiete

- Industrie- und Werkzeugmaschinen
- Handhabungsautomaten
- Automobilindustrie
- In Energieführungsketten oder ortsveränderlichen Maschinenteilen
- In Schlauchpaketen von Knickarm-Robotern sowie für den Einsatz in Portalrobotern

Produkteigenschaften

- Abriebfest und kerbzäh
- Flammwidrig
- Erhöht ölbeständig
- Kälteflexibel
- Adhäsionsarme Oberfläche

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL AWM Style 20940
  cUL AWM I/II A/B
- UL File No. E213974
- Ausgelegt für bis zu 10 Millionen Torsionszyklen
- Bei Einsatz in Energieführungsketten: Bitte Montagerichtlinie Anhang T3 beachten
- Für Verfahrwege bis 10 m

Aufbau

- Feinstdrähtige Litze, 0,14mm² - 0,5mm² aus verzinnten Cu-Drähten, darüber blank
- Aderisolation aus TPE
- Adern (bzw. Aderpaare) in Lagen oder Bündel verseilt
- Umlegung aus verzinnten Kupferdrähten bei Versionen mit individuellem Paarschirm
- Bewicklung aus PTFE Band
- Schirmumlegung aus verzinnten Kupferdrähten, Version 12 G 1,5 und 18 G 1,5 mit Schirmgeflecht
- Mantel aus Polyurethan, schwarz (ähnl. RAL 9005)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
Bis 0,34 mm²: Adern DIN 47100
Ab 0,5 mm²: weiße Adern mit schwarzem Nummerndruck, Adern von geschirmtem Paar (2 x 1,0) sind mit Nr. 5 + 6 markiert

Leiteraufbau
Feinstdrähtig

Torsion
Torsionslast max. ± 180 °/m

Mindestbiegeradius
Flexibler Einsatz:
10 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 x Außendurchmesser

Nennspannung
IEC: bis 0,34mm² 250 Vss.
0,5 - 2,5mm² U_0/U 300/500 V
UL/CSA: bis 1,5mm² 600 V,
ab 2,5mm² 1000 V

Prüfspannung
Bis 0,34 mm²: 1500 V
ab 0,5 mm²: 2000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Bewegt: -40°C bis +80°C
Fest verlegt: -50°C bis +80°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® ROBOT F1 (C)				
Aderfarben nach DIN 47100				
0029653	3 x 2 x 0,25	8,0	38	100
0029654	25 x 0,25	13,8	115	280
0029655	2 x 0,34	5,2	18	54
0029656	3 x 0,34	5,4	20	56
0029657	4 x 0,34	6,6	28	72
0029658	5 x 2 x 0,34	10,2	69	158
Nummerierte Adern				
0029689	12 G 1,5	15,4	230	380
0029690	18 G 1,5	18,5	340	550
0029664	4 G 1,5	8,8	75.1	120
0029665	4 G 2,5	10,3	116	200
0029691	4 G 1,5 + (2 x 1,0)	11,0	116	213
0029692	4 G 2,5 + (2 x 1,0)	12,0	150	270

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte bei Raumtemperatur. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SILVYN® RILL PA 12 siehe Seite 848

Besondere Anwendungen

LiFY

Kälteflexible Klasse-6-Einzelader für Betriebsmittel oder Messungen

Info

- Extrem flexibel / Superfeinstdrähtig

Nutzen

- Besonders weiche, kälteflexible PVC-Isolation

Anwendungsgebiete

- In und an ortsveränderlichen Betriebsmitteln
- Für Messaufbauten bei technischen Schulungen, Ausbildung und Elektrolabor

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an VDE 0812 und VDE 0250-1

Aufbau

- Kupferlitze
- Aderisolation auf PVC-Basis

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Aderleitung

Leiteraufbau
Super-feinstdrähtige IEC-Litzenleiterklasse 6: 0,07 mm

Nennspannung
Hochflexible LiFY-Adern:
bis 1,0 mm²: U0/U: 300/500 V,
ab 1,5 mm²: U0/U: 450/750 V

Temperaturbereich
Flexibler Einsatz: -15°C bis +70°C

Leiterquer-schnitt in mm²	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	VPE	schwarz	blau	grün/gelb	rot
0,75	2,5	7.2	100	4560013S	4560014S	4560017S	4560016S
1	2,9	9.6	100	4560023S	4560024S	4560027S	4560026S
1,5	3,7	14.4	100	4560033S	4560034S	4560037S	4560036S
2,5	4,2	24	50	4560053S	4560054S	4560057S	4560056S
4	5,1	38.4	50	4560063	4560064	4560067	
6	6,0	57.6	50	4560073	4560074	4560077	4560076
10	7,4	96	50	4560083		4560087	4560086

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T 17
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- KNIPEX Kabelschere siehe Seite 980
- DIN-Sortimentsdosen Aderendhülsen siehe Seite 995
- PEW 8.87 Crimpzange siehe Seite 1000

LiFY 1 kV

Kälteflexible Klasse-6-Einzelader für Betriebsmittel oder Messungen

Info

- Extrem flexibel / Superfeinstdrähtig

Nutzen

- Besonders weiche, kälteflexible PVC-Isolation

Anwendungsgebiete

- In und an ortsveränderlichen Betriebsmitteln
- Die 1000 V-Ausführung mit größerer Isolationswanddicke ist ideal für viele Messgeräte wie Multimeter etc. geeignet
- Für Messaufbauten bei technischen Schulungen, Ausbildung und Elektrolabor

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an VDE 0812 und VDE 0250-1

Aufbau

- Kupferlitze
- Aderisolation auf PVC-Basis

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Aderleitung

Leiteraufbau
Super-feinstdrähtige IEC-Litzenleiterklasse 6: 0,07 mm

Nennspannung
LiFY-Meßadern:
U: 1000 VAC

Temperaturbereich
Flexibler Einsatz: -15°C bis +70°C

Leiterquerschnitt in mm²	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	VPE	schwarz	blau	rot
0,75	4,0	7.2	50	4560011S	4560021S	4560041S
1,5	4,0	14.4	50	4560012S	4560022S	4560042S

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- KNIPEX Kabelschere siehe Seite 980
- DIN-Sortimentsdosen Aderendhülsen siehe Seite 995
- PEW 8.87 Crimpzange siehe Seite 1000

ESUY Kupfer-Erdungsseil

Flexible Einzelader zum Erden und Kurzschließen sowie für Erdungseinrichtungen und Potentialausgleich

Info

- Erden, Kurzschließen vor Wartungsarbeiten
- Mechanisch hochflexibel

Nutzen

- Sehr hohe Flexiblität trotz großer Leiterquerschnitte

Anwendungsgebiete

- Übernimmt die Schutzfunktion bei Reparaturarbeiten
- Zur Erdung in Starkstromanlagen der Elektrizitätsunternehmen (EVU) und Fahrstromeinrichtungen der Eisenbahnen
- Für Erdungseinrichtungen und Potentialausgleich an Maschinenteilen und EDV-Anlagen

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2

Aufbau

- Litze aus blanken Kupferdrähten
- Umflechtung aus blanken Cu-Drähten
- Außenmantel auf PVC-Basis, transparent

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Aderleitung

Leiteraufbau
siehe Artikeltabelle

Mindestbiegeradius
Flexibler Einsatz: 12 x Außendurchmesser

Prüfspannung
2000 V

Temperaturbereich
Flexibler Einsatz: -5°C bis +70°C

Artikelnummer	Leiterquerschnitt in mm²	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ESUY Kupfer-Erdungsseil				
4571101	16	8,8	177	230
4571102	25	10,4	275	316
4571103	35	12,4	387	475
4571104	50	14,6	560	670
4571105	70	17,0	791	905
4571106	95	19,8	1069	1220

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- X00V3-D Kupfer-Erdungsseil siehe Seite 152

Zubehör

- KNIPEX Kabelschere siehe Seite 980
- KNIPEX Ratschenschere siehe Seite 980

X00V3-D Kupfer-Erdungsseil

<HAR>-angelehnte, kälteflexible Einzelader zum Erden und Kurzschließen

Info

- Erden, Kurzschließen vor Wartungsarbeiten
- Kälteflexibel

Anwendungsgebiete

- Übernimmt die Schutzfunktion bei Reparaturarbeiten
- Zur Erdung in Starkstromanlagen der Elektrizitätsunternehmen (EVU) und Fahrstromeinrichtungen der Eisenbahnen
- Für Erdungseinrichtungen und Potentialausgleich an Maschinenteilen und EDV-Anlagen
- Für Anwendungen in kalter Umgebung

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an VDE 0283 Teil 3 bzw. EN 61138

Aufbau

- Litze aus blanken Kupferdrähten
- Außenmantel auf PVC-Basis, transparent

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Aderleitung

Leiteraufbau
In Anlehnung an VDE 0283 Teil 3 bzw. EN 61138

Mindestbiegeradius
Flexibler Einsatz: 12 x Außendurchmesser

Prüfspannung
1000 V

Temperaturbereich
Flexibler Einsatz: -25°C bis +55°C

Artikelnummer	Leiterquerschnitt in mm²	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
X00V3-D Kupfer-Erdungsseil				
4571110	16	8,1	153.6	170
4571111	25	9,5	240	290
4571112	35	11,0	336	400
4571113	50	13,2	480	550
4571114	70	15,8	672	770
4571115	95	18,3	912	1010

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- ESUY Kupfer-Erdungsseil siehe Seite 151

Zubehör

- KNIPEX Kabelschere siehe Seite 980
- KNIPEX Ratschenschere siehe Seite 980

ÖLFLEX® TRUCK 170 FLRYY

Info

- Für Nutzfahrzeuge
- Für Gefahrguttransporte

Nutzen
- Spezielle ADR-Zulassung
- Durch ADR-Zulassung in Anhängern und Sattelaufliegern für Gefahrguttransporte zugelassen

Anwendungsgebiete
- Für Nutzfahrzeuge
- Verdrahtung der Elektroinstallation für alle Anhänger und Sattelauflieger

Produkteigenschaften
- UV-Beständig
- Kältefest
- Weitgehend öl-, witterungs- und chemikalienbeständig

Norm-Referenzen / Zulassungen
- ISO 4141 und DIN/ISO 6722

Aufbau
- Litze aus blanken Kupferdrähten
- Aderisolation auf PVC-Basis
- Außenmantel auf Spezial-PVC-Basis

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
ISO 4141-3

Kapazität der Datenpaare
längenbezogen zwischen den Adern max. 50 pF/m und zwischen jeder Ader für die Datenübertragung und allen anderen Adern der Leitung max. 100 pF/m

Leiteraufbau
Feindrähtig nach DIN/ISO 6722

Mindestbiegeradius
12 x Außendurchmesser

Nennspannung
60 V

Prüfspannung
5 kV Effektivwert mind. 5 min.

Temperaturbereich
Anwendungsbereich Klasse A
Fest verlegt: -40°C bis +85°C

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurch-messer [mm]	Farbe	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® TRUCK 170 FLRYY					
7027060	2 x 1,0	6,0	weiß/ schwarz	19.2	55
7027061	2 x 1,0	6,0	weiß/ braun	19.2	55
7027000	2 x 1,5	6,6	weiß/ schwarz	28.8	68
7027001	2 x 1,5	6,6	weiß/ braun	28.8	68
7027062	3 x 1,0	6,3	schwarz/ braun/ blau	28.8	63
7027012	3 x 1,0	6,3	weiß/ braun/ blau neueste ISO Ausführung	28.8	63
7027063	4 x 1,0	6,8	weiß/ schwarz/ rot/ braun	38.4	81
7027034	4 x 1,5	7,5	weiß/ schwarz/ rot/ braun	57.6	106
7027064	5 x 1,0	7,5	weiß/ braun/ grün/ rot/ grau	48	97
7027065	5 x 1,0 + 1 x 2,5	9,0	1,0=grün/ braun/ rot/ blau/ violett; 2,5=weiß	72	133
7027066	5 x 1,0 + 1 x 2,5	9,0	1,0=gelb/ schwarz/ rot/ blau/ violett; 2,5=weiß	72	133
7027015	5 x 1,0 + 1 x 2,5	9,0	1,0=braun/ grün/ rot/ grau/ violett; 2,5=weiß neueste ISO Ausführung	72	133
7027016	5 x 1,0 + 1 x 2,5	9,0	1,0=braun/ gelb/ rot/ grau/ violett; 2,5=weiß neueste ISO Ausführung	72	133
7027007	7 x 0,75	7,3	weiß/ schwarz/ gelb/ rot/ grün/ braun/ blau		101
7027067	7 x 1,5	8,9	weiß/ schwarz/ gelb/ rot/ grün/ braun/ blau	100.8	166
7027068	6 x 1,5 + 1 x 2,5	10,3	ISO 4141 1,5=schwarz/ gelb/ rot/ grün/ braun/ blau; 2,5=weiß	110.4	187
7027069	8 x 1,5 + 1 x 2,5	11,7	ISO 4141 + grau/ violett	139.2	239
7027070	10 x 1,5 + 3 x 2,5 + 1x(2x1,5)	14,4	weiß mit schwarzen Nummern; 1,5=Nr. 1-3,5-8,10-12; 2,5=Nr. 4,9,13; 1,5=Nr. 14,15	244.8	391
7027010	10 x 1,5 + 3 x 2,5 + 1x(2x1,5)	14,4	ISO 12098	244.8	391
7027071	10 x 1,5 + 3 x 2,5	14,4	weiß mit schwarzen Nummern; 1,5=Nr. 1-3,5-8,10-12; 2,5=Nr. 4,9,13	216	367
7027035	2 x 0,75 + 2 x 1,5	7,2	0,75=weiß/ braun; 1,5=gelb/ grün	43.2	85
7027017	5 x 1,5 + 2 x 2,5	10,3	1,5=schwarz/ gelb/ grün/ braun/ blau; 2,5=weiß/ rot	120	217
7027004	8 x 1,5 + 5 x 2,5	14,8	1,5=gelb/ blau/ grün/ braun/ rot/ schwarz/ rosa/ weiß-blau; 2,5=weiß/ orange/ grau/ weiß-schwarz/ weiß-rot	235.2	360
7027073	9 x 1,5 + 4 x 2,5	14,8	weiß mit schwarzen Nummern; 1,5=Nr. 2,4-8,10-12; 2,5=Nr. 1,3,9,13	225.6	352
7027074	4 x 6 + 1 x 1,5	13,7	1,5=grau; 6,0=braun/ rot/ schwarz/ blau	244.8	352

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

ÖLFLEX® TRUCK 470 P FLRYY 11Y

Info

- Für Nutzfahrzeuge
- Für Gefahrguttransporte
- Hydrolyse- und mikrobenbeständig

Nutzen

- Spezielle ADR-Zulassung
- Durch ADR-Zulassung in Anhängern und Sattelaufliegern für Gefahrguttransporte zugelassen

Anwendungsgebiete

- Für Nutzfahrzeuge
- Verdrahtung der Elektroinstallation für alle Anhänger und Sattelauflieger

Produkteigenschaften

- UV-Beständig
- Kältefest
- Weitgehend öl-, witterungs- und chemikalienbeständig
- Hydrolysebeständig und mikrobenfest

Norm-Referenzen / Zulassungen

- ISO 4141 und DIN/ISO 6722

Aufbau

- Litze aus blanken Kupferdrähten
- Aderisolation auf PVC-Basis
- Innenmantel auf Spezial-PVC-Basis
- Außenmantel aus Spezialpolyurethan

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
ISO 4141-3

Kapazität der Datenpaare
längenbezogen zwischen den Adern max. 50 pF/m und zwischen jeder Ader für die Datenübertragung und allen anderen Adern der Leitung max. 100 pF/m

Leiteraufbau
Feindrähtig nach DIN/ISO 6722

Mindestbiegeradius
12 x Außendurchmesser

Nennspannung
60 V

Prüfspannung
5 kV Effektivwert mind. 5 min.

Temperaturbereich
Fest verlegt: -40°C bis +85°C
Anwendungsbereich Klasse A

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurch-messer [mm]	Farbe	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® TRUCK 470 P FLRYY 11Y					
7027080	2 x 1,0	6,0	weiß/ schwarz	19.2	55
7027081	2 x 1,0	6,0	weiß/ braun	19.2	55
7027020	2 x 1,5	6,6	weiß/ schwarz	28.8	68
7027021	2 x 1,5	6,6	weiß/ braun	28.8	68
7027082	3 x 1,0	6,3	schwarz/ braun/ blau	28.8	67
7027022	3 x 1,0	6,3	weiß/ braun/ blau neueste ISO Ausführung	28.8	67
7027083	4 x 1,0	6,8	weiß/ schwarz/ rot/ braun	38.4	81
7027038	4 x 1,5	7,5	weiß/ schwarz/ rot/ braun	57.6	106
7027084	5 x 1,0	7,5	weiß/ braun/ grün/ rot/ grau	48	97
7027085	5 x 1,0 + 1 x 2,5	9,0	1,0=grün/ braun/ rot/ blau/ violett; 2,5=weiß	72	133
7027086	5 x 1,0 + 1 x 2,5	9,0	1,0=gelb/ schwarz/ rot/ blau/ violett; 2,5=weiß	72	133
7027025	5 x 1,0 + 1 x 2,5	9,0	1,0=braun/ grün/ rot/ grau/ violett; 2,5=weiß neueste ISO Ausführung	72	133
7027087	6 x 1,5 + 1 x 2,5	10,3	ISO 4141 1,5=schwarz/ gelb/ rot/ grün/ braun/ blau; 2,5=weiß	110.4	187
7027130	7 x 0,75	7,3	weiß/ schwarz/ gelb/ rot/ grün/ braun/ blau	50.4	101
7027088	7 x 1,5	8,9	weiß/ schwarz/ gelb/ rot/ grün/ braun/ blau	100.8	166
7027089	8 x 1,5 + 1 x 2,5	11,7	ISO 4141 + grau/ violett	139.2	239
7027090	10x1,5+3x2,5+1x(2x1,5)	14,4	weiß mit schwarzen Nummern; 1,5=Nr. 1-3,5-8,10-12; 2,5=Nr. 4,9,13; 1,5=Nr. 14,15	244.8	391
7027030	10x1,5+3x2,5+1x(2x1,5)	14,4	ISO 12098	244.8	395
7027091	10x1,5+3x2,5	14,4	weiß mit schwarzen Nummern; 1,5=Nr. 1-3,5-8,10-12; 2,5=Nr. 4,9,13	216	367
7027031	10x1,5+3x2,5	14,4	1,5=gelb/ grün/ blau/ schwarz/ braun/ rot/ rosa/ grau/ weiß-schwarz/ weiß-blau; 2,5=weiß/ orange/ weiß-rot	216	367
7027046	2 x 0,75 + 2 x 1,5	7,2	0,75=weiß/ braun; 1,5=gelb/ grün	43.2	85
7027092	2 x 6 + 3 x 1,5 ABS	12,1	DIN 72570 6,0=rot/ braun; 1,5=schwarz/ gelb/ weiß	158.4	267
7027093	2x6+3x1,5+1x(2x1,5) EBS	12,1	DIN 72570 6,0=rot/ braun; 1,5=schwarz/ gelb/ weiß; 1,5=weiß-grau/ weiß-braun	187.2	321
7027094	2x4+3x1,5+1x(2x1,5) EBS	11,9	4,0=rot/braun; 1,5=schwarz/gelb/weiß; 1,5=weiß-grau/weiß-braun	148.8	257
7027024	18 x 1,5	13,7	weiß mit schwarzen Nummern	259.2	407
7027032	25 x 1,5	16,1	weiß mit schwarzen Nummern	360	560

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

ÖLFLEX® TRUCK 170 TWIN

Info

- Batterie-Zwillings-Leitung
- Für Nutzfahrzeuge
- Für Gefahrguttransporte

Nutzen

- Polaritätserkennung auch ohne Abmantelung und äußere Kennzeichnung (der Aufdruck der Artikelbezeichung ist immer auf dem +Pol). Falschanschlüsse sind somit nicht möglich
- Kein Pinseleffekt (Aufbuschen) der Litzen nach dem Abisolieren und somit optimale Handhabung bei der Weiterverarbeitung z.B. bei der Vercrimpung/Kontaktierung
- Spezielle ADR-Zulassung

Anwendungsgebiete

- Batteriekabel zwischen der Spannungsquelle und dem Endverbraucher
- Für Nutzfahrzeuge

Produkteigenschaften

- Doppelt ummantelt, sehr robust und somit auch ohne Wellrohr zu verlegen
- Sehr feste Stegverbindung, trotzdem ist eine manuelle Trennbarkeit der Leitung ohne Probleme möglich

Norm-Referenzen / Zulassungen

- ADR-Zertifizierung TÜ.EGG.091-04

Aufbau

- Litze aus blanken Kupferdrähten
- Aderisolation auf PVC-Basis
- Außenmantel auf Spezial-PVC-Basis

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Flexible Leitung

Mindestbiegeradius
15 x Außendurchmesser

Nennspannung
60 V DC

Prüfspannung
3000 V AC

Temperaturbereich
Fest verlegt: -40°C bis +85°C
Anwendungsbereich Klasse A

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außenmaße Breite x Höhe mm	Kupferzahl kg/km
ÖLFLEX® TRUCK 170 TWIN PVC/PVC			
7027055	PVC/PVC 2 x 6,0	15,2 x 7,1	115.2
7027056	PVC/PVC 2 x 10,0	18,8 x 8,9	192
7027057	PVC/PVC 2 x 16,0	21,0 x 10,0	307.2
7027058	PVC/PVC 2 x 25,0	25,6 x 12,3	480
7027059	PVC/PVC 2 x 35,0	28,4 x 13,5	672
7027054	PVC/PVC 2 x 50,0	33,0 x 16,0	960
7027052	PVC/PVC 2 x 70,0	39,8 x 18,4	1344

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Andere Ausführungen auf Anfrage
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

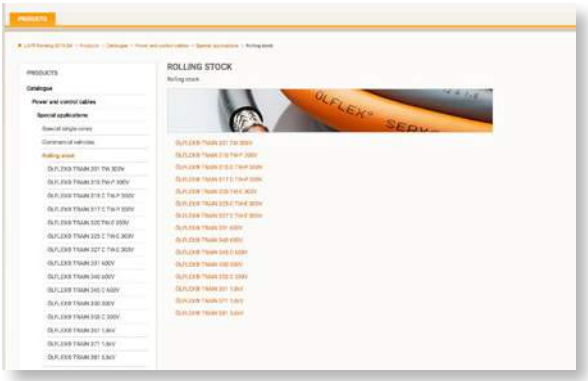
Auswahl aus dem LAPP Portfolio

Auf Basis jahrzehntelanger Erfahrungen als Komplettanbieter für elektrische Leitungen, Kabelverbindungen und Zubehör hat LAPP sein Portfolio mit Produkten für die Bahnindustrie komplettiert und ist in der Lage, seinen Kunden auch in diesem Bereich hochwertige Lösungen anzubieten.

Im Folgenden finden Sie eine Übersicht unserer Anschluss- und Steuerleitungen für Schienenfahrzeuge.
Passende Kabeleinführungen, Steckverbindereinsätze, Schutzschlauchsysteme, Crimpzubehör und Produkte der Automatisierungstechnik finden Sie in unserem Themenkatalog sowie auch in diesem Hauptkatalog.

ÖLFLEX® TRAIN – Produktübersicht

Produkt	Bauartnorm	Nennspannung	Typ	Aderzahl	Querschnitt mm²	Temperatur	Schirmung	Brandverhalten EN 45545-2	Brandverhalten NF 16-101
EN 50306 - Thin Wall Leitungen									
ÖLFLEX® TRAIN 301 TW 300V	EN 50306-2	300/500 V	M	1	0,5 – 2,5	-45°C – +120°C		HL1 - HL3	C, F0
ÖLFLEX® TRAIN 310 TW-P 300V	EN 50306-4 1P	300/500 V	MM	4 – 48	0,5 – 2,5	-45°C – +120°C		HL1 - HL3	C, F0
ÖLFLEX® TRAIN 315 C TW-P 300V	EN 50306-4 3P	300/500 V	MM S	2 – 8	0,5 – 2,5	-45°C – +120°C	x	HL1 - HL3	C, F0
ÖLFLEX® TRAIN 317 C TW-P 300V	EN 50306-4 5P	300/500 V	MM S	2x2 – 7x2	0,5 – 1,5	-45°C – +120°C	x	HL1 - HL3	C, F1
ÖLFLEX® TRAIN 320 TW-E 300V	EN 50306-4 1E	300/500 V	MM	4 – 48	0,5 – 2,5	-45°C – +120°C		HL1 - HL3	C, F0
ÖLFLEX® TRAIN 325 C TW-E 300V	EN 50306-4 3E	300/500 V	MM S	2 – 8	0,5 – 2,5	-45°C – +120°C	x	HL1 - HL3	C, F0
ÖLFLEX® TRAIN 327 C TW-E 300V	EN 50306-4 5E	300/500 V	MM S	2x2 – 7x2	0,5 – 1,5	-45°C – +120°C	x	HL1 - HL3	C, F1
EN 50264 - reduzierte Wanddicken									
ÖLFLEX® TRAIN 331 600V	EN 50264-3-1	0,6/1 kV	M	1	1 – 300	-45°C – +120°C		HL1 - HL3	C, F0
ÖLFLEX® TRAIN 340 600V	EN 50264-3-2	0,6/1 kV	MM	2 – 4	1,5 – 50	-45°C – +120°C		HL1 - HL3	C, F0
ÖLFLEX® TRAIN 345 C 600V	EN 50264-3-2	0,6/1 kV	MM S	2 – 4	1,5 – 50	-45°C – +90°C	x	HL1 - HL3	C, F0
ÖLFLEX® TRAIN 350 300V	EN 50264-3-2	300/500 V	MM	2 – 40	1 – 2,5	-45°C – +90°C		HL1 - HL3	C, F0
ÖLFLEX® TRAIN 355C 300V	EN 50264-3-2	300/500 V	MM S	2 – 40	1 – 2,5	-45°C – +90°C	x	HL1 - HL3	C, F0
ÖLFLEX® TRAIN 361 1,8kV	EN 50264-3-1	1,8/3,6 kV	M	1	1,5 – 300	-45°C – +90°C		HL1 - HL3	C, F1
ÖLFLEX® TRAIN 371 1,8kV	EN 50264-3-1	1,8/3,6 kV	MM	1	1,5 – 300	-45°C – +90°C		HL1 - HL3	C, F1
ÖLFLEX® TRAIN 381 3,6kV	EN 50264-3-1	3,6/6 kV	MM	1	2,5 – 300	-45°C – +90°C		HL1 - HL3	C, F1



Onlinekatalog

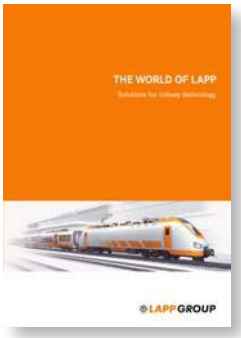
In unserem Onlinekatalog erhalten Sie weitere ausführliche Informationen zu unseren ÖLFLEX® TRAIN Produkten.

www.lappaustria.at/
online-katalog/train

Produkte für die Bahntechnologie im Überblick

1 Bremssystem
2 Führertisch
3 Antriebsumrichter
4 Schaltschränke
5 Kupplung
6 Zugsteuerung
7 Antriebsmotor
8 Bremssystem
9 Lüfter
10 Batterie
11 Hilfsbetriebeumrichter
12 Fahrgastinformationssystem
13 WC
14 Beleuchtung
15 Klimaanlage
16 Türen

Produkt	Einsatzbereiche	Produkt	Einsatzbereiche
ÖLFLEX® Anschluss- und Steuerleitungen – EN 50306 - Thin Wall Leitungen		**ÖLFLEX® Anschluss- und Steuerleitungen – EN 50264 - reduzierte Wanddicken**	
ÖLFLEX® TRAIN 301 TW 300V	1 2 4 6 8 11 12 13 14 16	ÖLFLEX® TRAIN 331 600V	1 2 3 4 5 6 8 9 10 11 13 14 15 16
ÖLFLEX® TRAIN 310 TW-P 300V	1 4 6 8 11 12 13 15	ÖLFLEX® TRAIN 340 600V	1 3 4 5 8 9 11 13 15
ÖLFLEX® TRAIN 315 C TW-P 300V	1 4 6 8 11 12 13 15	ÖLFLEX® TRAIN 345 C 600V	1 3 4 5 8 11 13 15
ÖLFLEX® TRAIN 317 C TW-P 300V	1 2 3 4 6 8 11 12 13 15 16	ÖLFLEX® TRAIN 350 300V ÖLFLEX® TRAIN 355 C 300V	4 5 6 13
ÖLFLEX® TRAIN 320 TW-E 300V	1 3 8 11 16	ÖLFLEX® TRAIN 361 1,8kV	3 4 7 9 10 11 15
ÖLFLEX® TRAIN 325 C TW-E 300V	1 3 8 11 16	ÖLFLEX® TRAIN 371 1,8kV	3 4 5 7 9 10 11
ÖLFLEX® TRAIN 327 C TW-E 300V	1 3 5 6 8 11 15	ÖLFLEX® TRAIN 381 1,8kV	7
UNITRONIC® Datenübertragungssysteme		**SKINTOP® Kabelverschraubungen**	
UNITRONIC® TRAIN	1 2 3 4 5 6 8 10 11 13 14 15 16		1 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 15
ETHERLINE® Datenübertragungssysteme für ETHERNET-Technologie		**SILVYN® Kabelschutz- und Führungssysteme**	
ETHERLINE® TRAIN	1 2 3 4 5 6 8 11 12 13 15 16		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16
EPIC® Industriesteckverbinder		**FLEXIMARK® Kennzeichnungssysteme**	
	1 2 3 4 5 6 8 9 10 11 12 15		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16



Themenkatalog Bahntechnik

Das gesamte Produktangebot unseres umfangreichen und weiter im Ausbau befindlichen Portfolios für Schienenfahrzeuge finden Sie in unserem Themenkatalog.

Den Download finden Sie hier:
www.lappaustria.at/kataloge.html

H1Z2Z2-K

Vernetzte Solarleitungen - Bauart H1Z2Z2-K, zertifiziert gemäß EN 50618

Info

- BauPVO: Artikelnummer-Auswahl unter www.lappaustria.at/cpr
- H1Z2Z2-K (Bauart gemäß EN 50618)
- Ersetzt bisherige ÖLFLEX® SOLAR XLR-R

Nutzen

- Reduktion der Brandausweitung sowie der toxischen Rauchgasbildung im Brandfall
- Robust gegen mechanische Einwirkung
- Einsatz im Freien
- Nicht geeignet für direkte Erdverlegung, Verlegung gemäß IEC 60364-5-52 bzw. HD 60364-5-52

Anwendungsgebiete

- Für PV-Anlagen mit einer Systemspannung von 1500 V DC
- Für die Verkabelung von Solarmodulen sowie zur Verbindung der Modulreihen mit dem Wechselrichter
- Giebel- und Flachdach Photovoltaikanlagen
- Photovoltaik- bzw. Solarparks
- Flexible oder gebäudeintegrierte PV-Anlagen

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Witterungs-/UV beständig nach EN 50618, Anhang E
- Ozonbeständig nach EN 50396
- Gute Kerb- und Abriebfestigkeit
- Halogenfrei nach IEC 60754-1 (Anteil halogensäurehaltiger Gase) Korrosivität der Brandgase nach IEC 60754-2 (Aziditätsgrad)

Norm-Referenzen / Zulassungen

- H1Z2Z2-K (Bauart gemäß EN 50618)
- Ausführungen mit anderen Querschnitten auf Anfrage

Aufbau

- Feindrähtiger, verzinnter Kupferleiter
- Aderisolationaus vernetztem Copolymer
- Aderfarbe: weiß
- Außenmantel aus vernetztem Copolymer
- Mantelfarbe: schwarz, rot oder blau

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Flexible Leitung

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295, Klasse 5 / IEC 60228 Cl.5

Mindestbiegeradius
Feste Verlegung:
4 x Außendurchmesser

Nennspannung
AC U_0/U : 1,0/1,0 kV
DC U_0/U : 1,5/1,5 kV
max. zulässige Systemspannung:
DC 1,8 kV

Prüfspannung
AC 6500 V

Strombelastbarkeit
Gemäß EN 50618, Tabelle A.3

Temperaturbereich
-40°C bis +120°C max. Leitertemperatur basierend auf EN 60216-1
Umgebungstemperaturbereich gemäß EN 50618: -40°C bis +90°C

Artikelnummer	Leiterquerschnitt in mm²	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
H1Z2Z2-K				
Aderisolation: weiß / Außenmantel: schwarz				
1023552	4	5.8	38.4	62
1023553	6	6.3	57.6	84
1023554	10	7.4	96	126
1023555	16	8.1	153.6	197
1023590	25	10.3	240	270
1023591	35	11.8	336	370
Aderisolation: weiß / Außenmantel: rot				
1023572	4	5.8	38.4	62
1023573	6	6.3	57.6	84
1023574	10	7.4	96	126
1023575	16	8.1	153.6	197
Aderisolation: weiß / Außenmantel: blau				
1023582	4	5.8	38.4	62
1023583	6	6.3	57.6	84
1023584	10	7.4	96	126
1023585	16	8.1	153.6	197

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring 100 m; Trommel (500; 1000) m
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- EPIC® CRIMPTOOL
- KNIPEX Kabelschere siehe Seite 980
- EPIC® SOLAR 4 M siehe Seite 673
- EPIC® SOLAR 4 F siehe Seite 673
- KS 20 Kabelschere

NEW

ÖLFLEX® SOLAR XLWP

Elektronenstrahlvernetzte Solarleitungen mit verbessertem Verhalten in Wasser - EN 50618 Bauart

Info

- Optimiertes Leitungsdesign - konstant hoher Durchgangswiderstand auch bei längerer Zeit in Wasser
- H1Z2Z2-K (Bauart gemäß EN 50618)
- Ersetzt bisherige ÖLFLEX® SOLAR XLR WP

Nutzen

- Die Alternative für lange Lagerzeiten in Wasser, wie sie bspw. nach Überflutungen oder in erdverlegten Schutzrohren vorkommen können
- Reduktion der Brandausweitung sowie der toxischen Rauchgasbildung im Brandfall
- Robust gegen mechanische Einwirkung
- Einextrudierter Farbstreifen sorgt für Verpolungssicherheit bei der Installation
- Exakte Mengenkontrolle bei Verlegung durch Metermarkierung auf dem Leitungsmantel

Anwendungsgebiete

- Für die unterirdische Verlegung in Schutzrohren, in denen sich Wasser, Wärme und Feuchtigkeit anstauen können
- Zur Installation in schwimmenden PV Anlagen bei denen die Leitung in Kontakt mit Wasser kommt oder hoher Luftfeuchtigkeit ausgesetzt ist (siehe Datenblatt)
- Giebel- und Flachdach Photovoltaikanlagen
- Photovoltaik- bzw. Solarparks
- Erdverlegbar: siehe Datenblatt

Produkteigenschaften

- Witterungs-/UV beständig nach EN 50618, Anhang E
- Ozonbeständig nach EN 50396
- Halogenfrei und flammwidrig
- Gute Kerb- und Abriebfestigkeit
- XLWP = X-Linked Water-Proof Bewährte elektronenstrahlvernetzte Qualität

Norm-Referenzen / Zulassungen

- H1Z2Z2-K (Bauart gemäß EN 50618)
- Ausführungen mit anderen Querschnitten auf Anfrage

Aufbau

- Feindrähtiger, verzinnter Kupferleiter
- Aderisolation aus strahlenvernetztem Copolymer
- Aderfarbe: weiß
- Außenmantel aus strahlenvernetztem Copolymer
- Außenmantelfarbe: schwarz bzw. schwarz mit rotem Streifen

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Flexible Leitung

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295, Klasse 5 / IEC 60228 Cl.5

Mindestbiegeradius
Feste Verlegung:
4 x Außendurchmesser

Nennspannung
AC U_0/U : 1,0/1,0 kV
DC U_0/U : 1,5/1,5 kV
max. zulässige Systemspannung:
DC 1,8 kV

Prüfspannung
AC 6500 V

Strombelastbarkeit
Gemäß EN 50618, Tabelle A.3

Temperaturbereich
-40°C bis +120°C max. Leitertemperatur basierend auf EN 60216-1
Umgebungstemperaturbereich gemäß EN 50618: -40°C bis +90°C

Artikelnummer	Leiterquerschnitt in mm²	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® SOLAR XLWP				
Aderisolation: weiß / Außenmantel: schwarz				
1023601	4	5.8	38.4	68.1
1023602	6	6.4	57.6	91.6
1023603	10	7.6	96	138.6
1023604	16	9.1	153.6	209.7
Aderisolation: weiß / Außenmantel: schwarz mit rotem Streifen				
1023621	4	5.8	38.4	68.1
1023622	6	6.4	57.6	91.6
1023623	10	7.6	96	138.6
1023624	16	9.1	153.6	209.7

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring 100 m; Trommel (500; 1000) m
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- KNIPEX Kabelschere siehe Seite 980
- EPIC® SOLAR 4 M siehe Seite 673
- EPIC® SOLAR 4 F siehe Seite 673
- UNIVERSAL STRIP Abisolierwerkzeug siehe Seite 990
- KS 20 Kabelschere

ÖLFLEX® TORSION FRNC

Kälte- und ölbeständige Leitungen für flexible Anwendungen mit Torsionsbelastung, halogenfrei - 0,6/1 kV

Info

- Torsionsbeständig, Kälteflexibel und Ölbeständig für drip loops
- Halogenfrei, Hoch flammwidrig, Geringe Rauchgasdichte

ÖLFLEX® TORSION D FRNC

Kälte- und ölbeständige Leitungen für flexible Anwendungen mit Torsionsbelastung, halogenfrei - 0,6/1 kV

Info

- Torsionsbeständig, Kälteflexibel und Ölbeständig für drip loops
- Halogenfrei, Hoch flammwidrig, Geringe Rauchgasdichte

Anwendungsgebiete

- Fest installiert oder Bewegt
- Torsion in Windkraftwerken

Produkteigenschaften

- Torsionsbeständig bis ±150 °/m im Drip Loop von Windkraftanlagen
- Beständig gegen Witterung, Abrieb, Temperatur, UV (ISO 4892-2) und Ozon (EN 50396)
- Beständig gegen Meerwasser-Spritzer sowie breite Öl-Beständigkeit, einschl. EN 60811-404 & UL OIL RES I +II
- Brandverhalten:
  - Halogenfrei (IEC 60754-1);
  - Geringe Korrosivität (IEC 60754-2);
  - Geringe Rauchgasdichte (IEC 61034-2);
  - Hochflammwidrig (IEC 60332-3-24 bzw. -25; IEC 60332-1-2)

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL AWM Style 21288

Aufbau

- Feinstdrähtiger Leiter aus blankem Kupfer
- Aderisolation aus Polyolefinmischung
- Optionale Gesamt-Abschirmung (D-Version) zur Eindämmung elektromagnetischer Störungen mittels verzinnter Kupferdrahtumlegung
- Außenmantel aus halogenfreier Spezialmischung, Farbe schwarz (RAL 9005)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ÖLFLEX® TORSION FRNC
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Starkstromkabel
ÖLFLEX® TORSION D FRNC
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
Farbcode HD 308 bis 5 Adern, ab 6 Adern alle schwarz mit weißen Ziffern (außer PE)
Paarige Signalleitungen: DIN 47100

Leiteraufbau
IEC 60228/ VDE 0295, Kl. 6

Torsionsanwendung in WKA
TW-0 & TW-2, siehe Anhang T0

Mindestbiegeradius
Flexibel: 10x Außendurchmesser
Fest: 6x Außendurchmesser

Nennspannung
IEC U_0/U=0,6/1kV; UL 1kV

Prüfspannung
ÖLFLEX® TORSION FRNC
A/A: 4000 V
ÖLFLEX® TORSION D FRNC
A/A: 4000 V
A/S: 2000 V

Temperaturbereich
-40°C bis +90°C
UL: max. +80°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® TORSION FRNC				
1150373	12 G 1,0	13,2	115.2	274
1150378	16 G 1,0	14,8	153.6	392
1150271	3 G 1,5	9,0	43.2	131
1150272	4 G 1,5	9,7	57.6	156
1150273	5 G 1,5	10,6	72	183
1150275	7 G 1,5	12,6	100.8	253
1150279	12 G 1,5	15,3	172.8	386
1150311	3 G 2,5	10,4		181
1150312	4 G 2,5	11,3	96	242
1150313	5 G 2,5	12,4	120	258
1150350	3 G 4	11,9	115.2	254
1150351	4 G 4	13,0	153.6	313
1150357	5 G 6	16,0	288	486
1150362	5 G 10	20,5	480	799
ÖLFLEX® TORSION D FRNC - geschirmt				
1150111	4 x 2.0 x 0,5	11,9	71	205
1150115	12 x 2.0 x 0,5	18,3	188	518
1150121	4 x 2.0 x 0,75	12,7	90	232
1150125	12 x 2.0 x 0,75	19,8	258	603
1150221	18 G 0,75	15,2	180	402
1150228	50 G 0,75	24,9	470	1079

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T 17
Aufmachung: Trommel
Andere Ausführungen auf Anfrage
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

ÖLFLEX® TORSION FRNC

- H07RN-F, erweiterte Version siehe Seite 88

ÖLFLEX® CHARGE

Spiralisierfähige VDE-EVC-Ladeleitung zum Laden elektrisch betriebener Fahrzeuge

Info

- VDE-EVC-bauartzertifiziert
- Halogenfrei und flammwidrig
- Spiralisierfähig

Nutzen

- Ladevorgang IEC 61851-1
- Geringe Toxizität der Rauchgase im Brandfall
- Spiralisierfähig, außer 5G6+1X0,5

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2 sowie halogenfrei nach VDE-AR-E 2283-5/ Appendizes B+C, EN 50267-2-1, EN 50267-2-2, EN 50525-1/ Appendix C, EN 60684-2
- UV-beständig nach EN ISO 4892-2, 2.4.20, sowie ozonbeständig nach EN 50396, 8.1.3, für Einsatz im Freien
- Kälteflexibel sowie wasserresistent gemäß AD6 nach HD 516/ VDE 0298-300 und VDE-AR-E 2283-5, Anhang I
- Beständigkeit gegen Säuren und Laugen nach EN 60811/ VDE 0473-811
- Hohe Beständigkeit gegen übliche Fahrzeug-Chemikalien nach VDE-AR-E 2283-5, Anhang G

Norm-Referenzen / Zulassungen

- <VDE>-EVC-Bauartregistrierung des VDE nach VDE-Anwendungsregel VDE-AR-E 2283-5

Aufbau

- Feindrähtige, blanke Kupferleiter der IEC-Litzenleiterklasse 5 nach IEC 60228/ VDE 0295
- Aderisolationen der Leistungsadern aus halogenfreiem, vernetzten Spezialelastomer EVI-2 nach VDE-AR-E 2283-5
- Aderisolation Steuer-/ Pilot-Ader(n): Halogenfreies Spezial-Thermoplast EVI-1 gemäß VDE-AR-E 2283-5
- Halogenfreier PUR-Außenmantel der Mischung EVM-1 nach VDE-AR-E 2283-5
- Außenmantelfarbe: Orange ähnlich RAL 2003, weitere Mantelfarben auf Anfrage

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002884
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Zubehör E-Mobility

Ader-Ident-Code
Leistungsadern: Farbig gemäß HD 308/ VDE 0293-308
Steuer-/ Pilot-Ader: Rot

Leiteraufbau
Feindrähtig gemäß IEC 60228/ VDE 0295, Litzenleiterklasse 5
Kupfer blank

Mindestbiegeradius
10 x Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U = 450/750 V AC

Prüfspannung
An der Ader: 2,5 kV AC
An der vollständigen Leitung: 3 kV AC

Schutzleiter
Immer mit Schutzleiter (PE), daher „G“ in der Abmessungsangabe

Temperaturbereich
-25°C bis +80°C
Höchste, zulässige Temperatur am Leiter: +90 °C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® CHARGE				
74880550	3G2,5+1X0,5	10.1	76.8	155
74880558	3G6+1X0,5	13.2	178	330
74880574	5G2,5+1X0,5	12.8	125	260
74880582	5G6+1X0,5	16	293	460

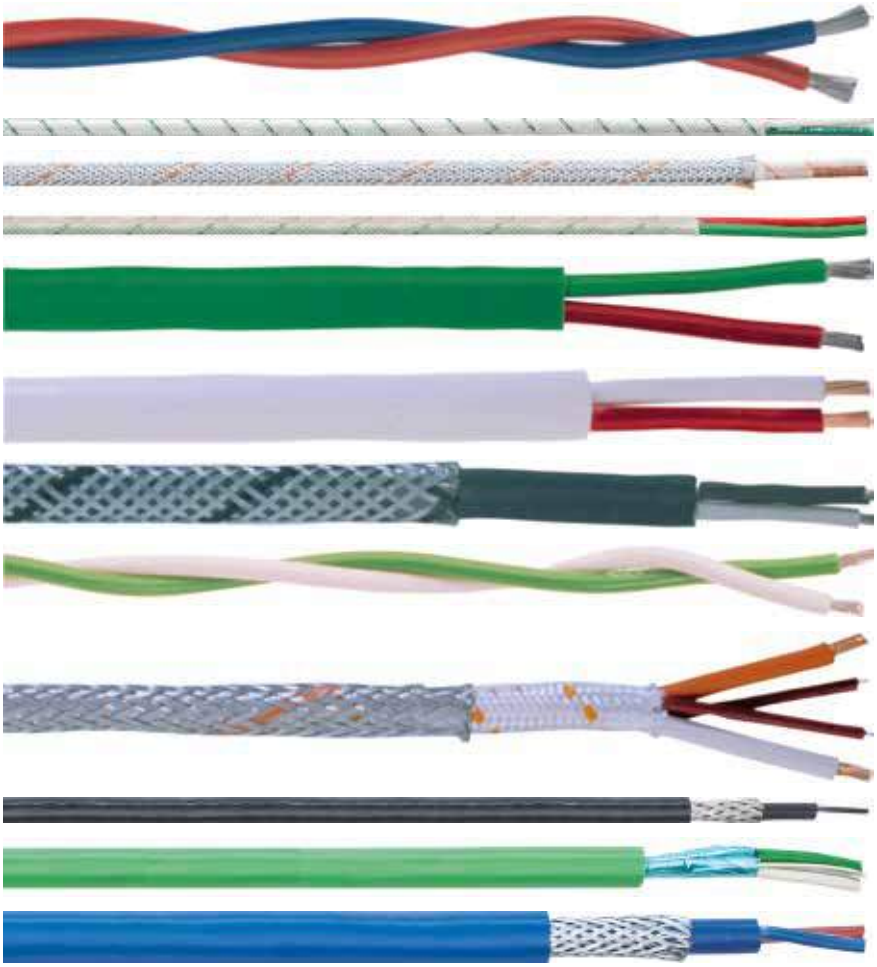
Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis‘ und ‚Metallzahl‘ siehe Kataloganhang T17
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Thermo- und Ausgleichsleitungen, einpaarig

PVC, Silikon, FEP oder Glasseide isoliert

Info

- Erhältlich in vielen Aufbaudesigns
- Neu: Thermoelementleitungen Typ K



Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000838
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Thermoausgleichsleitung

In Anlehnung an
Grenzabweichung nach DIN bzw. IEC gemäß Klasse 2

Leiteraufbau
1,5mm²: ca. 48 x 0,20mm
0,75mm²: ca. 24 x 0,20mm
0,5mm²: ca. 16 x 0,20mm
0,22mm²: ca. 7 x 0,20mm

Mindestbiegeradius
Ohne Metallgeflecht:
12 x Leitungsdurchmesser
mit Metallgeflecht:
15 x Leitungsdurchmesser

Temperaturbereich
(bezogen auf Isolier- und Mantelmaterialien)
PVC: -5°C bis +80°C
Silikon: -25°C bis +180°C
Glasseide: -25°C bis +200°C
FEP: -100°C bis +205°C
E-Glas: -25°C bis +400°C

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Platzsparend und flexibel
- Für detaillierte Informationen, siehe Anhang T8 und Datenblätter

Anwendungsgebiete

- Ermöglicht Temperaturmessung auch an Stellen, an denen keine kontaktlose Temperaturmessung möglich oder sinnvoll ist
- Im Umfeld der Temperaturmessung bzw. Fertigungsprozesssteuerung in Verbindung mit einem Mantelthermoelement. Die Isolierwerkstoffe sind Entsprechend der maximalen Umgebungstemperatur am Anschlusskopf des Thermoelements auszuwählen.
- **Leitermaterialien (Legierungen):**
  Fe/CuNi (LX, JX)
  Leiterlegierungen sind identisch mit Thermoelement Legierungen
- **NiCr/Ni (K, KX, KCA)**
  K- und KX-Version - Leiterlegierungen sind identisch mit Thermoelement Legierungen
  KCA Version: Ausgleichslegierungen (bei KCA: Fe/CuNi), nicht identisch mit Thermoelement Legierungen
- **PtRh/Pt (RCB, SCB)**
  Ausgleichslegierungen (für RCB, SCB: Cu/CuNi) sind nicht identisch mit Thermoelement Legierungen

Norm-Referenzen / Zulassungen

- **Farbkennzeichnung**
  DIN 43710
  Minusleiter und Mantel:
  Fe/CuNi: blau
  NiCr/Ni: grün
  PtRh/Pt: weiß
  Plusleiter: jeweils rot
  IEC 60 584
  Plusleiter und Mantel:
  Fe/CuNi: schwarz
  NiCr/Ni: grün
  PtRh/Pt: orange
  Minusleiter: jeweils weiß

Aufbau

- **Verwendete Aufbau-Abkürzungen:**
  PVC: Polyvinylchlorid
  SIL: Silikonkautschuk
  GL: Glasseide
  FEP: Fluorethylenpropylen
  EGL: E-Glas
  C: Kupferabschirmgeflecht
  ST: Aluminiumfolienschirm
  S: Stahldrahtgeflecht
- **Aufbaubeispiele für PVC-PVC-S-PVC:**
  - **PVC** Aderisolation
  - **PVC** Innenmantel
  - **S**tahldrahtgeflecht
  - **PVC** Außenmantel

- **Bildbeispiele (von oben nach unten):**
  Fe/CuNi DIN 2x1,5 PVC
  NiCr/Ni IEC 2x1,5 GL-GL
  PtRh/Pt IEC 2x1,5 GL-GL-S
  NiCr/Ni DIN 2x1,5 SIL-GL
  NiCr/Ni DIN 2x1,5 PVC-PVC
  PtRh/Pt DIN 2x1,5 SIL-SIL
  Fe/CuNi IEC 2x1,5 SIL-SIL-S
  NiCr/Ni IEC 2x1,5 SIL
  PtRh/Pt IEC 2x1,5 SIL-GL-S
  Fe/CuNi IEC 2x0,22 PVC-PVC-C-PVC
  NiCr/Ni IEC 2x1,5 PVC-ST-PVC
  Fe/CuNi DIN 2x1,5 PVC-PVC-S-PVC

Anschluss- und Steuerleitungen

LAPP

Besondere Anwendungen • Temperaturmeßtechnik (Thermo- und Ausgleichsleitungen)

Artikel-nummer	Referenz/Artikel-bezeichnung	Thermoelement	Aufbau	Leitungsaufbau	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurch-messer [mm]	Außenmaße Breite x Höhe mm	Gewicht kg/km
Thermo- bzw. Ausgleichsleitungen 0,22 mm²								
0151051	KE 9-022 L	Fe/CuNi	DIN LX	PVC-PVC	2 x 0,22	4,0		22
0161051	KE 9-022 L	Fe/CuNi	IEC JX	PVC-PVC	2 x 0,22	4,0		22
0152051	KN 9-022 L	NiCr/Ni	DIN KCA	PVC-PVC	2 x 0,22	4,0		22
0162051	KN 9-022 L	NiCr/Ni	IEC KCA	PVC-PVC	2 x 0,22	4,0		22
0153051	KP 9-022 L	PtRh/Pt	DIN RCB, SCB	PVC-PVC	2 x 0,22	4,0		22
0163051	KP 9-022 L	PtRh/Pt	IEC RCB, SCB	PVC-PVC	2 x 0,22	4,0		22
0151052	KE 5-022 L-CY	Fe/CuNi	DIN LX	PVC-PVC-C-PVC	2 x 0,22	4,9		31
0161052	KE 5-022 L-CY	Fe/CuNi	IEC JX	PVC-PVC-C-PVC	2 x 0,22	4,9		31
0152052	KN 5-022 L-CY	NiCr/Ni	DIN KCA	PVC-PVC-C-PVC	2 x 0,22	4,9		31
0162052	KN 5-022 L-CY	NiCr/Ni	IEC KCA	PVC-PVC-C-PVC	2 x 0,22	4,9		31
0153052	KP 5-022 L-CY	PtRh/Pt	DIN RCB, SCB	PVC-PVC-C-PVC	2 x 0,22	4,9		31
0163052	KP 5-022 L-CY	PtRh/Pt	IEC RCB, SCB	PVC-PVC-C-PVC	2 x 0,22	4,9		31
1161011	KN FEP-SIL	NiCr/Ni	IEC KCA	FEP-SIL	2 x 0,22	3,8		22
1161007	K FEP-C-FEP	NiCr/Ni	IEC K	FEP-C-FEP	2 x 0,22	3,0		22
Thermoelementleitungen Typ K, 0,5 mm								
1161008	K FEP-FEP	NiCr/Ni	IEC K	FEP-FEP oválný	2 x 0,5		2,4 x 1,5	45
1161009	K GL-GL	NiCr/Ni	IEC K	EGL-EGL oválný	2 x 0,5		2,3 x 1,3	45
Thermo- bzw. Ausgleichsleitungen 0,5 mm²								
0151030	KE 91 L	Fe/CuNi	DIN LX	PVC-PVC	2 x 0,5	5,4		45
0161030	KE 91 L	Fe/CuNi	IEC JX	PVC-PVC	2 x 0,5	5,4		45
0152040	KN 91 L	NiCr/Ni	DIN KCA	PVC-PVC	2 x 0,5	5,4		45
0162040	KN 91 L	NiCr/Ni	IEC KCA	PVC-PVC	2 x 0,5	5,4		45
0151040	KE 41 L-SIL	Fe/CuNi	DIN LX	SIL-SIL-S ovale	2 x 0,5		6,4 x 4,4	51
0161040	KE 41 L-SIL	Fe/CuNi	IEC JX	SIL-SIL-S ovale	2 x 0,5		6,4 x 4,4	51
0152030	KN 41 L-SIL	NiCr/Ni	DIN KCA	SIL-SIL-S ovale	2 x 0,5		6,4 x 4,4	51
0162030	KN 41 L-SIL	NiCr/Ni	IEC KCA	SIL-SIL-S ovale	2 x 0,5		6,4 x 4,4	51
Thermo- bzw. Ausgleichsleitungen 0,75 mm²								
0151035	KE 92 L	Fe/CuNi	DIN LX	PVC-PVC	2 x 0,75	6,0		56
0161035	KE 92 L	Fe/CuNi	IEC JX	PVC-PVC	2 x 0,75	6,0		56
0152045	KN 92 L	NiCr/Ni	DIN KCA	PVC-PVC	2 x 0,75	6,0		56
0162045	KN 92 L	NiCr/Ni	IEC KCA	PVC-PVC	2 x 0,75	6,0		56
0151050	KE 42 L-SIL	Fe/CuNi	DIN LX	SIL-SIL-S ovale	2 x 0,75		6,4 x 4,4	58
0161050	KE 42 L-SIL	Fe/CuNi	IEC JX	SIL-SIL-S ovale	2 x 0,75		6,4 x 4,4	58
0152035	KN 42 L-SIL	NiCr/Ni	DIN KCA	SIL-SIL-S ovale	2 x 0,75		6,4 x 4,4	58
0162035	KN 42 L-SIL	NiCr/Ni	IEC KCA	SIL-SIL-S ovale	2 x 0,75		6,4 x 4,4	58
PVC isolierte Versionen 1,5 mm²								
0151001	KE 1 L	Fe/CuNi	DIN LX	PVC	2 x 1,5	5,4		40
0161001	KE 1 L	Fe/CuNi	IEC JX	PVC	2 x 1,5	5,4		40
0152001	KN 1 L	NiCr/Ni	DIN KCA	PVC	2 x 1,5	5,4		40
0162001	KN 1 L	NiCr/Ni	IEC KCA	PVC	2 x 1,5	5,4		40
0151010	KE 9 L	Fe/CuNi	DIN LX	PVC-PVC rund	2 x 1,5	7,1		79
0161010	KE 9 L	Fe/CuNi	IEC JX	PVC-PVC rund	2 x 1,5	7,1		79
0152010	KN 9 L	NiCr/Ni	DIN KCA	PVC-PVC rund	2 x 1,5	7,1		79
0162010	KN 9 L	NiCr/Ni	IEC KCA	PVC-PVC rund	2 x 1,5	7,1		79
0154010	KXN 9 L	NiCr/Ni	DIN KX	PVC-PVC rund	2 x 1,5	7,1		79
0164010	KXN 9 L	NiCr/Ni	IEC KX	PVC-PVC rund	2 x 1,5	7,1		79
0153010	KP 9 L	PtRh/Pt	DIN RCB, SCB	PVC-PVC rund	2 x 1,5	7,1		79
0163010	KP 9 L	PtRh/Pt	IEC RCB, SCB	PVC-PVC rund	2 x 1,5	7,1		79
0151017	KE 12 L	Fe/CuNi	DIN LX	PVC-PVC ovale	2 x 1,5		7,2 x 4,4	69
0161017	KE 12 L	Fe/CuNi	IEC JX	PVC-PVC ovale	2 x 1,5		7,2 x 4,4	69
0152017	KN 12 L	NiCr/Ni	DIN KCA	PVC-PVC ovale	2 x 1,5		7,2 x 4,4	69
0162017	KN 12 L	NiCr/Ni	IEC KCA	PVC-PVC ovale	2 x 1,5		7,2 x 4,4	69
0154011	KE 20 L	Fe/CuNi	DIN LX	PVC-ST-PVC	2 x 1,5	7,6		85
0164011	KE 20 L	Fe/CuNi	IEC JX	PVC-ST-PVC	2 x 1,5	7,6		85
0154012	KN 20 L	NiCr/Ni	DIN KCA	PVC-ST-PVC	2 x 1,5	7,6		85
0164012	KN 20 L	NiCr/Ni	IEC KCA	PVC-ST-PVC	2 x 1,5	7,6		85
0154013	KXN 20 L	NiCr/Ni	DIN KX	PVC-ST-PVC	2 x 1,5	7,6		85
0164013	KXN 20 L	NiCr/Ni	IEC KX	PVC-ST-PVC	2 x 1,5	7,6		85
0154014	KP 20 L	PtRh/Pt	DIN RCB, SCB	PVC-ST-PVC	2 x 1,5	7,6		85
0164014	KP 20 L	PtRh/Pt	IEC RCB, SCB	PVC-ST-PVC	2 x 1,5	7,6		85
0151011	KE 9 L-S	Fe/CuNi	DIN LX	PVC-PVC-S	2 x 1,5	8,0		140
0161011	KE 9 L-S	Fe/CuNi	IEC JX	PVC-PVC-S	2 x 1,5	8,0		140
0152011	KN 9 L-S	NiCr/Ni	DIN KCA	PVC-PVC-S	2 x 1,5	8,0		140
0162011	KN 9 L-S	NiCr/Ni	IEC KCA	PVC-PVC-S	2 x 1,5	8,0		140
0157514	KE 9 L-SY	Fe/CuNi	DIN LX	PVC-PVC-S-PVC	2 x 1,5	10,3		160
0167514	KE 9 L-SY	Fe/CuNi	IEC JX	PVC-PVC-S-PVC	2 x 1,5	10,3		160
0157513	KN 9 L-SY	NiCr/Ni	DIN KCA	PVC-PVC-S-PVC	2 x 1,5	10,3		160
0167513	KN 9 L-SY	NiCr/Ni	IEC KCA	PVC-PVC-S-PVC	2 x 1,5	10,3		160
0157515	KP 9 L-SY	PtRh/Pt	DIN RCB, SCB	PVC-PVC-S-PVC	2 x 1,5	10,3		160
0167515	KP 9 L-SY	PtRh/Pt	IEC RCB, SCB	PVC-PVC-S-PVC	2 x 1,5	10,3		160
Silikonisolierte Versionen 1,5 mm²								
0151003	KE 1 L-SIL	Fe/CuNi	DIN LX	SIL	2 x 1,5	5,4		40
0161003	KE 1 L-SIL	Fe/CuNi	IEC JX	SIL	2 x 1,5	5,4		40
0152003	KN 1 L-SIL	NiCr/Ni	DIN KCA	SIL	2 x 1,5	5,4		40
0162003	KN 1 L-SIL	NiCr/Ni	IEC KCA	SIL	2 x 1,5	5,4		40
0151022	KE 15 L-SIL	Fe/CuNi	DIN LX	SIL-SIL rund	2 x 1,5	7,0		76
0161022	KE 15 L-SIL	Fe/CuNi	IEC JX	SIL-SIL rund	2 x 1,5	7,0		76
0152022	KN 15 L-SIL	NiCr/Ni	DIN KCA	SIL-SIL rund	2 x 1,5	7,0		76
0162022	KN 15 L-SIL	NiCr/Ni	IEC KCA	SIL-SIL rund	2 x 1,5	7,0		76
0153022	KP 15 L-SIL	PtRh/Pt	DIN RCB, SCB	SIL-SIL rund	2 x 1,5	7,0		76
0163022	KP 15 L-SIL	PtRh/Pt	IEC RCB, SCB	SIL-SIL rund	2 x 1,5	7,0		76
0151023	KE 15 L-SIL-S	Fe/CuNi	DIN LX	SIL-SIL-S rund	2 x 1,5	7,8		105
0161023	KE 15 L-SIL-S	Fe/CuNi	IEC JX	SIL-SIL-S rund	2 x 1,5	7,8		105
0152023	KN 15 L-SIL-S	NiCr/Ni	DIN KCA	SIL-SIL-S rund	2 x 1,5	7,8		105

Artikel-nummer	Referenz/Artikel-bezeichnung	Thermoelement	Aufbau	Leitungsaufbau	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurch-messer [mm]	Außenmaße Breite x Höhe mm	Gewicht kg/km
0162023	KN 15 L-SIL-S	NiCr/Ni	IEC KCA	SIL-SIL-S rund	2 x 1,5	7,8		105
0153023	KP 15 L-SIL-S	PtRh/Pt	DIN RCB, SCB	SIL-SIL-S rund	2 x 1,5	7,8		105
0163023	KP 15 L-SIL-S	PtRh/Pt	IEC RCB, SCB	SIL-SIL-S rund	2 x 1,5	7,8		105
0151007	KE 4 L-SIL-S	Fe/CuNi	DIN LX	SIL-SIL-S ovale	2 x 1,5		8,0 x 5,2	85
0161007	KE 4 L-SIL-S	Fe/CuNi	IEC JX	SIL-SIL-S ovale	2 x 1,5		8,0 x 5,2	85
0152007	KN 4 L-SIL-S	NiCr/Ni	DIN KCA	SIL-SIL-S ovale	2 x 1,5		8,0 x 5,2	85
0162007	KN 4 L-SIL-S	NiCr/Ni	IEC KCA	SIL-SIL-S ovale	2 x 1,5		8,0 x 5,2	85
0153007	KP 4 L-SIL-S	PtRh/Pt	DIN RCB, SCB	SIL-SIL-S ovale	2 x 1,5		8,0 x 5,2	85
0163007	KP 4 L-SIL-S	PtRh/Pt	IEC RCB, SCB	SIL-SIL-S ovale	2 x 1,5		8,0 x 5,2	85
0151019	KE 13 L-SIL	Fe/CuNi	DIN LX	SIL-GL ovale	2 x 1,5		6,0 x 3,3	50
0161019	KE 13 L-SIL	Fe/CuNi	IEC JX	SIL-GL ovale	2 x 1,5		6,0 x 3,3	50
0152019	KN 13 L-SIL	NiCr/Ni	DIN KCA	SIL-GL ovale	2 x 1,5		6,0 x 3,3	50
0162019	KN 13 L-SIL	NiCr/Ni	IEC KCA	SIL-GL ovale	2 x 1,5		6,0 x 3,3	50
0153019	KP 13 L-SIL	PtRh/Pt	DIN RCB, SCB	SIL-GL ovale	2 x 1,5		6,0 x 3,3	50
0151015	KE 11 L-SIL-S	Fe/CuNi	DIN LX	SIL-GL-S	2 x 1,5	6,7		82
0161015	KE 11 L-SIL-S	Fe/CuNi	IEC JX	SIL-GL-S	2 x 1,5	6,7		82
0152015	KN 11 L-SIL-S	NiCr/Ni	DIN KCA	SIL-GL-S	2 x 1,5	6,7		82
0162015	KN 11 L-SIL-S	NiCr/Ni	IEC KCA	SIL-GL-S	2 x 1,5	6,7		82
0153015	KP 11 L-SIL-S	PtRh/Pt	DIN RCB, SCB	SIL-GL-S	2 x 1,5	6,7		82
0163015	KP 11 L-SIL-S	PtRh/Pt	IEC RCB, SCB	SIL-GL-S	2 x 1,5	6,7		82
1161012	KP 11 L-SIL-S	NiCr/Ni	IEC KCA	SIL-GL-S oválný	2 x 1,5		6,8 x 4,1	82
Glasseideisolierte Versionen 1,5 mm²								
0151005	KE 3 L	Fe/CuNi	DIN LX	GL-GL ovale	2 x 1,5		5,1 x 2,7	64
0161005	KE 3 L	Fe/CuNi	IEC JX	GL-GL ovale	2 x 1,5		5,1 x 2,7	64
0152005	KN 3 L	NiCr/Ni	DIN KCA	GL-GL ovale	2 x 1,5		5,1 x 2,7	64
0162005	KN 3 L	NiCr/Ni	IEC KCA	GL-GL ovale	2 x 1,5		5,1 x 2,7	64
0153005	KP 3 L	PtRh/Pt	DIN RCB, SCB	GL-GL ovale	2 x 1,5		5,1 x 2,7	64
0163005	KP 3 L	PtRh/Pt	IEC RCB, SCB	GL-GL ovale	2 x 1,5		5,1 x 2,7	64
0151006	KE 4 L-S	Fe/CuNi	DIN LX	GL-GL-S ovale	2 x 1,5		5,9 x 3,7	87
0161006	KE 4 L-S	Fe/CuNi	IEC JX	GL-GL-S ovale	2 x 1,5		5,9 x 3,7	87
0152006	KN 4 L-S	NiCr/Ni	DIN KCA	GL-GL-S ovale	2 x 1,5		5,9 x 3,7	87
0162006	KN 4 L-S	NiCr/Ni	IEC KCA	GL-GL-S ovale	2 x 1,5		5,9 x 3,7	87
0153006	KP 4 L-S	PtRh/Pt	DIN RCB, SCB	GL-GL-S ovale	2 x 1,5		5,9 x 3,7	87
0163006	KP 4 L-S	PtRh/Pt	IEC RCB, SCB	GL-GL-S ovale	2 x 1,5		5,9 x 3,7	87

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Thermo- und Ausgleichsleitungen, mehrpaarig

PVC isoliert - mit und ohne Stahldrahtarmierung bzw. Folienschirmung

Info

- Version SY - Armiert gegen mechanische Belastungen
  Version ST - Geschirmt gegen elektro-magnetische Störungen

Aufbau

- **Version Y:**
  - Feindrähtige Leiterlegierung
  - PVC Aderisolation
  - Adern in Lagen verseilt
  - PVC Außenmantel
- **Version SY:**
  - Aufbau wie Version Y
  - Zusätzliches verzinktes Stahlgeflecht
  - PVC Außenmantel
- **Version ST:**
  - Aufbau wie Version Y
  - Adern paarig verseilt, Paare in Lagen verseilt
  - Aluminiumfolienschirm + Beilaufdraht
  - PVC Außenmantel
- **Aufbaubeispiel für PVC-PVC-S-PVC:**
  - **PVC** Aderisolation
  - **PVC** Innenmantel
  - **S**tahldrahtgeflecht
  - **PVC** Außenmantel
- **Aufbaubeispiel für PVC-ST-PVC:**
  - **PVC** Aderisolation
  - **ST**atischer Folienschirm
  - **PVC** Außenmantel
- **Farbkennzeichnung**
  DIN 43710
  Minusleiter und Mantel:
  Fe/CuNi: blau
  NiCr/Ni: grün
  PtRh/Pt: weiß
  Plusleiter: jeweils rot
  IEC 60 584
  Plusleiter und Mantel:
  Fe/CuNi: schwarz
  NiCr/Ni: grün
  PtRh/Pt: orange
  Minusleiter: jeweils weiß
- **Thermo**-Leiterlegierungen sind mit **X** gekennzeichnet, z.B. JX (Fe/CuNi)
  Ausgleichs-Leiterlegierungen sind mit **C** gekennzeichnet, z.B. KCA (NiCr/Ni)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000838
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Thermoausgleichsleitung

Ader-Ident-Code
Ab 4 Adern paarweise mit fortlaufenden Ziffernaufdruck (1-1, 2-2, 3-3, 4-4 usw.)

In Anlehnung an
Grenzabweichung nach DIN bzw. IEC gemäß Klasse 2

Leiteraufbau
48 x 0,20 mm

Mindestbiegeradius
Für flexiblen Einsatz:
12,5 x Außendurchmesser
Typ SY mit Stahlgeflecht:
15 x Außendurchmesser
Typ ST mit Folienschirm:
15 x Außendurchmesser

Temperaturbereich
(bezogen auf Isolier- und Mantelmaterialien)
Bewegt: -5°C bis +80°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Artikelnummer	Thermoelement	Aufbau	Leitungsaufbau	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Gewicht kg/km
Version Y ohne Stahldrahtgeflecht						
0155001	Fe/CuNi	DIN-LX	PVC-PVC	4 x 1,5	8,2	130
0165001	Fe/CuNi	IEC-JX	PVC-PVC	4 x 1,5	8,2	130
0156001	NiCr/Ni	DIN-KCA	PVC-PVC	4 x 1,5	8,2	130
0166001	NiCr/Ni	IEC-KCA	PVC-PVC	4 x 1,5	8,2	130
0157001	PtRh/Pt	DIN-RCB/SCB	PVC-PVC	4 x 1,5	8,2	130
0167001	PtRh/Pt	IEC-RCB/SCB	PVC-PVC	4 x 1,5	8,2	130
0155002	Fe/CuNi	DIN-LX	PVC-PVC	6 x 1,5	10,2	200
0165002	Fe/CuNi	IEC-JX	PVC-PVC	6 x 1,5	10,2	200
0156002	NiCr/Ni	DIN-KCA	PVC-PVC	6 x 1,5	10,2	200
0166002	NiCr/Ni	IEC-KCA	PVC-PVC	6 x 1,5	10,2	200
0157002	PtRh/Pt	DIN-RCB/SCB	PVC-PVC	6 x 1,5	10,2	200
0167002	PtRh/Pt	IEC-RCB/SCB	PVC-PVC	6 x 1,5	10,2	200
0155003	Fe/CuNi	DIN-LX	PVC-PVC	8 x 1,5	11,2	238
0165003	Fe/CuNi	IEC-JX	PVC-PVC	8 x 1,5	11,2	238
0156003	NiCr/Ni	DIN-KCA	PVC-PVC	8 x 1,5	11,2	238
0166003	NiCr/Ni	IEC-KCA	PVC-PVC	8 x 1,5	11,2	238
0155005	Fe/CuNi	DIN-LX	PVC-PVC	12 x 1,5	13,3	335
0165005	Fe/CuNi	IEC-JX	PVC-PVC	12 x 1,5	13,3	335
0155007	Fe/CuNi	DIN-LX	PVC-PVC	16 x 1,5	15,0	447
0165007	Fe/CuNi	IEC-JX	PVC-PVC	16 x 1,5	15,0	447
0156007	NiCr/Ni	DIN-KCA	PVC-PVC	16 x 1,5	15,0	447
0166007	NiCr/Ni	IEC-KCA	PVC-PVC	16 x 1,5	15,0	447
0155010	Fe/CuNi	DIN-LX	PVC-PVC	24 x 1,5	19,0	555
0165010	Fe/CuNi	IEC-JX	PVC-PVC	24 x 1,5	19,0	555
0156010	NiCr/Ni	DIN-KCA	PVC-PVC	24 x 1,5	19,0	555
0166010	NiCr/Ni	IEC-KCA	PVC-PVC	24 x 1,5	19,0	555

Artikelnummer	Thermoelement	Aufbau	Leitungsaufbau	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Gewicht kg/km
Version SY mit Stahldrahtgeflecht						
0155501	Fe/CuNi	DIN-LX	PVC-PVC-S-PVC	4 x 1,5	11,4	240
0165501	Fe/CuNi	IEC-JX	PVC-PVC-S-PVC	4 x 1,5	11,4	240
0156501	NiCr/Ni	DIN-KCA	PVC-PVC-S-PVC	4 x 1,5	11,4	240
0166501	NiCr/Ni	IEC-KCA	PVC-PVC-S-PVC	4 x 1,5	11,4	240
0157501	PtRh/Pt	DIN-RCB/SCB	PVC-PVC-S-PVC	4 x 1,5	11,4	240
0167501	PtRh/Pt	IEC-RCB/SCB	PVC-PVC-S-PVC	4 x 1,5	11,4	240
0155502	Fe/CuNi	DIN-LX	PVC-PVC-S-PVC	6 x 1,5	13,0	355
0165502	Fe/CuNi	IEC-JX	PVC-PVC-S-PVC	6 x 1,5	13,0	355
0156502	NiCr/Ni	DIN-KCA	PVC-PVC-S-PVC	6 x 1,5	13,0	355
0166502	NiCr/Ni	IEC-KCA	PVC-PVC-S-PVC	6 x 1,5	13,0	355
0157502	PtRh/Pt	DIN-RCB/SCB	PVC-PVC-S-PVC	6 x 1,5	13,0	355
0167502	PtRh/Pt	IEC-RCB/SCB	PVC-PVC-S-PVC	6 x 1,5	13,0	355
0155503	Fe/CuNi	DIN-LX	PVC-PVC-S-PVC	8 x 1,5	13,8	410
0165503	Fe/CuNi	IEC-JX	PVC-PVC-S-PVC	8 x 1,5	13,8	410
0156503	NiCr/Ni	DIN-KCA	PVC-PVC-S-PVC	8 x 1,5	13,8	410
0166503	NiCr/Ni	IEC-KCA	PVC-PVC-S-PVC	8 x 1,5	13,8	410
0155505	Fe/CuNi	DIN-LX	PVC-PVC-S-PVC	12 x 1,5	17,9	550
0165505	Fe/CuNi	IEC-JX	PVC-PVC-S-PVC	12 x 1,5	17,9	550
0156505	NiCr/Ni	DIN-KCA	PVC-PVC-S-PVC	12 x 1,5	17,9	550
0166505	NiCr/Ni	IEC-KCA	PVC-PVC-S-PVC	12 x 1,5	17,9	550
0155507	Fe/CuNi	DIN-LX	PVC-PVC-S-PVC	16 x 1,5	19,4	730
0165507	Fe/CuNi	IEC-JX	PVC-PVC-S-PVC	16 x 1,5	19,4	730
0155510	Fe/CuNi	DIN-LX	PVC-PVC-S-PVC	24 x 1,5	23,8	847
0165510	Fe/CuNi	IEC-JX	PVC-PVC-S-PVC	24 x 1,5	23,8	847
Version ST mit statischem Gesamtschirm						
0158500	Fe/CuNi	DIN-LX	PVC-ST-PVC	2 x 2 x 1,5	11,4	145
0168500	Fe/CuNi	IEC-JX	PVC-ST-PVC	2 x 2 x 1,5	11,4	145
0158501	NiCr/Ni	DIN-KCA	PVC-ST-PVC	2 x 2 x 1,5	11,4	145
0168501	NiCr/Ni	IEC-KCA	PVC-ST-PVC	2 x 2 x 1,5	11,4	145
0158503	Fe/CuNi	DIN-LX	PVC-ST-PVC	4 x 2 x 1,5	13,7	257
0168503	Fe/CuNi	IEC-JX	PVC-ST-PVC	4 x 2 x 1,5	13,7	257
0158504	NiCr/Ni	DIN-KCA	PVC-ST-PVC	4 x 2 x 1,5	13,7	257
0168504	NiCr/Ni	IEC-KCA	PVC-ST-PVC	4 x 2 x 1,5	13,7	257
0158506	Fe/CuNi	DIN-LX	PVC-ST-PVC	8 x 2 x 1,5	18,3	469
0168506	Fe/CuNi	IEC-JX	PVC-ST-PVC	8 x 2 x 1,5	18,3	469
0158507	NiCr/Ni	DIN-KCA	PVC-ST-PVC	8 x 2 x 1,5	18,3	469
0168507	NiCr/Ni	IEC-KCA	PVC-ST-PVC	8 x 2 x 1,5	18,3	469
0158509	Fe/CuNi	DIN-LX	PVC-ST-PVC	12 x 2 x 1,5	22,2	573
0168509	Fe/CuNi	IEC-JX	PVC-ST-PVC	12 x 2 x 1,5	22,2	573
0158510	NiCr/Ni	DIN-KCA	PVC-ST-PVC	12 x 2 x 1,5	22,2	573
0168510	NiCr/Ni	IEC-KCA	PVC-ST-PVC	12 x 2 x 1,5	22,2	573

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Fördertechnik

ÖLFLEX® CRANE NSHTÖU

Trommelbare Leitungen für leichte bis mittlere mechanische Beanspruchung

Info

- Robust und leistungsstark
- Geeignet für Einsatz im Freien
- Integriertes Mantelstützgeflecht

Nutzen

- Als Trossen-, Trommel- und Schleppleitung sowie in Energieführungsketten verwendbar
- Das integrierte Stützgeflecht verhindert unerwünschte Leitungsverdrehung sowie die Entstehung sogenannter Korkenzieher-Effekte

Anwendungsgebiete

- Für Einsatz in Hebezeugen, Transport- und Förderanlagen
- Auf-/Abtrommeln im Betrieb ohne Zwangsführung
- In trockenen und feuchten Räumen, im Freien sowie max. 2 Wochen ohne Unterbrechung im Nutzwasser
- Anwendungsprofile für ÖLFLEX® CRANE und ÖLFLEX® LIFT Leitungen siehe Anhang, Auswahltabelle A3
- Montage- und Handhabungsrichtlinien für ÖLFLEX® CRANE-Leitungen siehe Katalog-Anhang, Technische Tabelle T4, für ÖLFLEX® LIFT-Leitungen siehe Katalog-Anhang, Technische Tabelle T5

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Ölbeständig nach EN 60811-404
- Gute chemische, thermische und mechanische Beständigkeit
- UV-Beständig

Norm-Referenzen / Zulassungen

- <VDE>-NSHTÖU-Bauartzertifizierung nach VDE 0250-814

Aufbau

- Litze aus verzinnten Kupferdrähten
- Aderisolation: Gummimischung Typ 3GI3
- Stützgeflecht in Außenmantel integriert
- Außenmantel aus Gummimischung Typ 5GM3

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Starkstromkabel

Ader-Ident-Code
Bis 5 Adern: nach VDE 0293-308 (Anhang T9)
Ab 6 Adern: schwarz mit weißen Nummern

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295 Klasse 5/ IEC 60228 Class 5

Mindestbiegeradius
Flexibler Einsatz:
Leitungen mit Außendurchmesser < 21,5 mm: 5 x Außendurchmesser
Leitungen mit Außendurchmesser > 21,5 mm: 6,25 x Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 600/1000 V

Prüfspannung
4000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Strombelastbarkeit
VDE 0298 Teil 4

Temperaturbereich
Flexibler Einsatz: -25°C bis +80°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® CRANE NSHTÖU				
0043006	3 G 1,5	14	43.2	190
00430053	4 G 1,5	14.8	57.6	220
00430073	5 G 1,5	15.7	72	260
0043008	7 G 1,5	18.2	100.8	380
0043009	12 G 1,5	23.9	172.8	720
0043010	18 G 1,5	23.9	259.2	770
0043011	24 G 1,5	27.1	345.6	1000
0043012	30 G 1,5	30.2	432	1320
0043013	3 G 2,5	15.5	72	250
00430303	4 G 2,5	16.9	96	330
00430143	5 G 2,5	18	120	390
0043015	7 G 2,5	20.6	168	510
0043016	12 G 2,5	27.4	288	970
0043017	18 G 2,5	27.4	432	1100
0043018	24 G 2,5	31.6	576	1450
0043019	30 G 2,5	36.3	720	1950
00430203	4 G 4	18.4	153.6	440
00430333	5 G 4	19.6	192	520
00430213	4 G 6	19.8	230.4	530
00430343	5 G 6	21.7	288	690
00430223	4 G 10	23.4	384	830
00430003	5 G 10	25.2	480	1000
00430233	4 G 16	25.5	614.4	1170
00430323	5 G 16	27.5	768	1400
00430243	4 G 25	32.6	960	1830
00430253	4 G 35	34.8	1344	2280
00430263	4 G 50	40.6	1920	3220
00430283	4 G 70	44.8	2688	4200
00430293	4 G 95	51.2	3648	5530

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® CRANE VS (N)SHTÖU siehe Seite 170
- ÖLFLEX® CRANE PUR siehe Seite 171

Zubehör

- KNIPEX Ratschenschere siehe Seite 980
- STAR STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 985
- KT Ratschenschere

ÖLFLEX® CRANE VS (N)SHTÖU

Trommelbare Leitungen für mittlere bis schwere mechanische Beanspruchung

Info

- Verstärktes Außenmanteldesign
- Zentrales und reißfestes Tragorgan
- Geeignet für extreme Zugbelastung

Nutzen

- Das zentrale Tragorgan nimmt die einwirkenden Zugkräfte auf, wodurch auch über große Längen freihängend auf- und abgetrommelt bzw. umgelenkt werden kann.
- Wenn beim Trommelvorgang oder Umlenken zusätzlich noch Zugkräfte auf die Leitung einwirken
- Das integrierte Stützgeflecht verhindert unerwünschte Leitungsverdrehung sowie die Entstehung sogenannter Korkenzieher-Effekte

Anwendungsgebiete

- Für Einsatz in Hebezeugen, Transport- und Förderanlagen
- Überall dort, wo Leitungen im Betrieb auf- und abgetrommelt oder auch zwangsgeführt werden
- In trockenen und feuchten Räumen, im Freien sowie max. 2 Wochen ohne Unterbrechung im Nutzwasser
- Anwendungsprofile für ÖLFLEX® CRANE und ÖLFLEX® LIFT Leitungen siehe Anhang, Auswahltabelle A3
- Montage- und Handhabungsrichtlinien für ÖLFLEX® CRANE-Leitungen siehe Katalog-Anhang, Technische Tabelle T4, für ÖLFLEX® LIFT-Leitungen siehe Katalog-Anhang, Technische Tabelle T5

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Ölbeständig nach EN 60811-404
- Gute chemische, thermische und mechanische Beständigkeit

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an VDE 0250-814 (NSHTÖU)

Aufbau

- Litze aus verzinnten Kupferdrähten
- Aderisolation: Gummimischung Typ 3GI3
- Zentrales Tragorgan
- Stützgeflecht in Außenmantel integriert
- Außenmantel aus Gummimischung Typ 5GM5

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Starkstromkabel

Ader-Ident-Code
Bis 5 Adern: nach VDE 0293-308 (Anhang T9)
Ab 6 Adern: schwarz mit weißen Nummern

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295 Klasse 5/ IEC 60228 Class 5

Mindestbiegeradius
Flexibler Einsatz:
7,5 x Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 600/1000 V

Prüfspannung
3000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Strombelastbarkeit
VDE 298 Teil 4

Temperaturbereich
Flexibler Einsatz: -25°C bis +80°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Zugbelastbarkeit in N	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® CRANE VS (N)SHTÖU					
0044008	7 G 1,5	18.8	2000	100.8	430
0044009	12 G 1,5	25.3	2000	172.8	820
0044010	18 G 1,5	25.3	2000	259.2	930
0044011	24 G 1,5	30.1	2000	345.6	1260
0044036	36 G 1,5	34	2000	518.4	1650
0044015	7 G 2,5	21.6	2000	168	630
0044016	12 G 2,5	29.4	2000	288	1150
00440333	5 G 4	19.6	2000	192	510
00440223	4 G 10	23.4	2000	384	830
00440233	4 G 16	25.5	2000	614.4	1170
00440323	5 G 16	27.5	2400	768	1400
00440243	4 G 25	32.6	3000	960	1850
00440253	4 G 35	34.8	4000	1344	2250
00440263	4 G 50	40.6	6000	1920	3200
00440283	4 G 70	44.8	8000	2688	4200
00440293	4 G 95	51.2	11000	3648	5550

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® CRANE NSHTÖU siehe Seite 169
- ÖLFLEX® CRANE PUR siehe Seite 171

Zubehör

- KNIPEX Ratschenschere siehe Seite 980
- EASY STRIP Abisolierwerkzeug siehe Seite 988
- V 1311-A Presszange hydraulisch siehe Seite 1014
- STAR STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 985
- KT Ratschenschere
- PVL 1300 Presszange batteriebetrieben siehe Seite 1015

ÖLFLEX® CRANE PUR

Trommelbare Polyurethan Leitungen für leichte, mittlere und schwere mechanische Beanspruchung

Info

- Vielfältige Anwendungsmöglichkeiten, flexibel einsetzbar bis -40°C
- Leicht durch minimierte Durchmesser
- Halogenfrei

Nutzen

- Die im Vergleich zu herkömmlichen Gummileitungen zum Teil deutlich minimierten Außendurchmesser sparen Platz und Gewicht
- Kosteneinsparung durch Verwendung kleinerer Trommeln, Umlenkungen sowie Antriebsmotoren möglich
- Wenn beim Trommelvorgang oder Umlenken zusätzlich noch Zugkräfte auf die Leitung einwirken
- Das zentrale Tragorgan nimmt die einwirkenden Zugkräfte auf, wodurch auch über große Längen freihängend auf- und abgetrommelt bzw. umgelenkt werden kann.
- Das integrierte Stützgeflecht verhindert unerwünschte Leitungsverdrehung sowie die Entstehung sogenannter Korkenzieher-Effekte

Anwendungsgebiete

- Für Einsatz in Hebezeugen, Transport- und Förderanlagen
- Überall dort, wo Leitungen im Betrieb auf- und abgetrommelt oder auch zwangsgeführt werden
- In trockenen und feuchten Räumen, im Freien sowie max. 2 Wochen ohne Unterbrechung im Nutzwasser
- Anwendungsprofile für ÖLFLEX® CRANE und ÖLFLEX® LIFT Leitungen siehe Anhang, Auswahltabelle A3
- Montage- und Handhabungsrichtlinien für ÖLFLEX® CRANE-Leitungen siehe Katalog-Anhang, Technische Tabelle T4, für ÖLFLEX® LIFT-Leitungen siehe Katalog-Anhang, Technische Tabelle T5

Produkteigenschaften

- Halogenfrei und flammwidrig (IEC 60332-1-2)
- Ölbeständig nach EN 60811-404
- Gute chemische, thermische und mechanische Beständigkeit

Aufbau

- Litze aus blanken Kupferdrähten
- Aderisolation aus TPE-Mischung
- Zentrales Tragorgan
- Stützgeflecht in Außenmantel integriert
- Außenmantel aus halogenfreier PUR-Mischung

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Starkstromkabel

Ader-Ident-Code
Bis 5 Adern: nach VDE 0293-308 (Anhang T9)
Ab 6 Adern: schwarz mit weißen Nummern

Leiteraufbau
Feinstdrähtig nach VDE 0295, Klasse 6 / IEC 60228 Cl. 6

Mindestbiegeradius
Flexibler Einsatz:
7,5 x Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 600/1000 V

Prüfspannung
4000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Strombelastbarkeit
VDE 298 Teil 4

Temperaturbereich
Flexibler Einsatz: -40°C bis +80°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Zugbelastbarkeit in N	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® CRANE PUR					
0045207	4 G 1,5	10.9	500	57.6	169
0045209	5 G 1,5	11.6	1000	72	197
0045210	7 G 1,5	12.9	2500	100.8	239
0045211	12 G 1,5	17.6	2500	172.8	401
0045212	18 G 1,5	17.5	2500	259.2	507
0045213	24 G 1,5	20.7	2500	345.6	673
0045215	30 G 1,5	28.9	3000	432	1100
0045214	36 G 1,5	31.4	3000	518.4	1350
0045216	4 G 2,5	12.2	500	96	227
0045218	5 G 2,5	13.2	2000	120	274
0045220	7 G 2,5	15.4	3000	168	358
0045221	12 G 2,5	21.6	3000	288	619
0045222	18 G 2,5	21.5	3000	432	793
0045223	24 G 2,5	25.5	3000	576	1123
0045224	30 G 2,5	34.7	3000	720	1641

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Zugbelastbarkeit in N	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
0045225	4 G 4	14.3	1000	153.6	341
0045227	5 G 4	15.5	2000	192	411
0045228	4 G 6	16.6	1500	230.4	457
0045229	5 G 6	17.7	2000	288	538
0045235	7 G 6	21.5	2500	403	750
0045230	4 G 10	19.2	2000	384	674
0045237	5 G 10	21.6	2500	480	825
0045231	4 G 16	22.2	2500	614.4	966
0045238	5 G 16	25.6	3500	768	1222
0045232	4 G 25	27.6	3500	960	1506
0045233	4 G 35	31	4500	1344	2004
0045234	4 G 50	36.1	6000	1920	2838
0045240	3x25+3G6	25.7	2000	892.8	1380
0045241	3x35+3G6	27.6	2500	1180.8	1695
0045242	3x50+3G10	32.1	3500	1728	2307

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® CRANE NSHTÖU siehe Seite 169
- ÖLFLEX® CRANE VS (N)SHTÖU siehe Seite 170

Zubehör

- KNIPEX Ratschenschere siehe Seite 980
- EASY STRIP Abisolierwerkzeug siehe Seite 988
- KT Ratschenschere

ÖLFLEX® CRANE

Hochflexible und witterungsbeständige Gummi-Leitungen mit Tragorgan

Info

- Geeignet für Einsatz im Freien
- Integriertes Tragorgan
- Auch für Schleppketteneinsatz und Kabelwagensysteme geeignet

Nutzen

- Wetterfest für raue Umweltbedingungen
- Sehr flexibel durch feinstdrähtigen Leiteraufbau
- Ausführungen bis max. 24 Adern können auch in Energieführungsketten verwendet werden

Anwendungsgebiete

- Maschinen und Anlagen welche ständigem Witterungseinfluss ausgesetzt sind; Förder- und Hebezeuge; Baumaschinen; Werftanlagen
- Einsatz unter besonderen Bedingungen, wie z.B. max. 2 Wochen ohne Unterbrechung in Nutz- oder Seewasser
- Anwendungsprofile für ÖLFLEX® CRANE und ÖLFLEX® LIFT Leitungen siehe Anhang, Auswahltabelle A3
- Montage- und Handhabungsrichtlinien für ÖLFLEX® CRANE-Leitungen siehe Katalog-Anhang, Technische Tabelle T4, für ÖLFLEX® LIFT-Leitungen siehe Katalog-Anhang, Technische Tabelle T5
- Bei hochflexiblem Einsatz bitte Montagerichtlinien für ÖLFLEX® FD Leitungen in Energieführungsketten beachten, siehe Anhang T3

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Nicht geeignet für Einsatz auf Umlenkrollen oder Trommeln unter Zugbelastung
- Reißfestigkeit des Tragorgans siehe Artikeltabelle
- Die Leitung ist so zu installieren, daß das Tragorgan die Zugkräfte aufnehmen kann
- Die Beweglichkeit der Adern darf durch Klemmen nicht beeinträchtigt werden

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an VDE 0250

Aufbau

- Litze aus blanken Kupferdrähten
- Aderisolation: Gummimischung
- Spezialtragorgan als Zugentlastung
- Außenmantel: Gummimischung Typ EM 2

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Flexible Leitung

Ader-Ident-Code
Bis 5 Adern: nach VDE 0293-308 (Anhang T9)
Ab 6 Adern: schwarz mit weißen Nummern

Leiteraufbau
0,15 mm Drahtdurchmesser bei 1,0 mm²
0,20 mm Drahtdurchmesser ab 1,5 mm²

Mindestbiegeradius
Flexibler Einsatz:
12,5 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 6 x Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 300/500 V

Prüfspannung
3000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Flexibler Einsatz: -25°C bis +80°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Zugbelastbarkeit in N	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® CRANE					
0039001	2 X 1,0	7.4	300	19.2	89
0039002	3 G 1,0	8.3	300	28.8	106
00390033	4 G 1,0	8.9	300	38.4	127
00390043	5 G 1,0	10.4	300	48	149
0039107	7 G 1,0	12.9	300	67.2	206
0039109	9 G 1,0	14.4	300	86.4	281
0039054	12 G 1,0	18.5	360	115.2	422
0039055	18 G 1,0	19.2	540	172.8	451
0039056	24 G 1,0	22.1	720	230.4	646
0039057	36 G 1,0	26.1	1080	345.6	863
0039017	2 X 1,5	8	300	28.8	108
0039018	3 G 1,5	8.7	300	43.2	128
00390193	4 G 1,5	9.9	300	57.6	158
00390203	5 G 1,5	10.9	300	72	188
0039061	7 G 1,5	14	315	100.8	260
0039208	8 G 1,5	15.2	360	115.2	300
0039209	9 G 1,5	15.9	405	129.6	375
0039210	10 G 1,5	17	450	144	427
0039058	12 G 1,5	19.9	540	172.8	557

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Zugbelastbarkeit in N	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
0039059	18 G 1,5	20.9	810	259.2	608
0039060	24 G 1,5	23.4	1080	345.6	825
0039034	2 X 2,5	9.7	300	48	145
0039035	3 G 2,5	10.2	300	72	173
00390363	4 G 2,5	11.6	300	96	219
00390373	5 G 2,5	12.4	375	120	259
0039307	7 G 2,5	16.6	525	168	378
0039309	9 G 2,5	18.9	675	216	518
0039312	12 G 2,5	23.3	900	288	770
0039316	16 G 2,5	22.8	1200	384	749
0039318	18 G 2,5	24.4	1350	432	837
0039324	24 G 2,5	28.5	1800	576	1184
00390463	4 G 4	15.2	480	153.6	307
00390473	5 G 4	16.8	600	192	394
00390483	4 G 6	16.8	720	230.4	409
00390493	5 G 6	19.2	900	288	528
00390503	4 G 10	21.8	1200	384	698
00390513	5 G 10	24.6	1500	480	853
00390523	4 G 16	25.4	1920	614.4	974
00390533	5 G 16	28	2400	768	1226

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® CRANE NSHTÖU siehe Seite 169
- ÖLFLEX® CRANE VS (N)SHTÖU siehe Seite 170

Zubehör

- CLICK System

ÖLFLEX® CRANE 2S

Kälteflexible PVC Leitungen mit außenliegenden Tragorganen aus Stahl

Info

- Produktänderung! Genaue Angaben standen zum Redaktionsschluss noch nicht fest.
  Siehe www.lappaustria.at/produkte

Nutzen

- Auftretende Zugkräfte werden durch zwei im Außenmantel gegenüberliegend integrierte Stahltragorgane aufgenommen
- Reißfestigkeit der Tragorgane von je 2100 N

Anwendungsgebiete

- Zum Anschluss von beweglichen Steuerbirnen und Bedieneinheiten
- Als freitragende Schachtleitung; In Hochregalsystemen
- Einsatz im Freien möglich
- Nicht geeignet als Aufzugsleitung!
- Anwendungsprofile für ÖLFLEX® CRANE und ÖLFLEX® LIFT Leitungen siehe Anhang, Auswahltabelle A3

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Kälteflexibel

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an VDE 0250

Aufbau

- Litze aus blanken Kupferdrähten
- Aderisolation auf Spezial-PVC-Basis
- Spezialtextilbandierung zur Erhöhung der Gleitfähigkeit zwischen Kabelseele und Umhüllung
- Außenmantel auf Spezial-PVC-Basis
- Gegenüberliegend integrierte Stahltragorgane

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
Schwarz mit weißen Nummern nach VDE 0293-1

Leiteraufbau
Feinstdrähtig nach VDE 0295, Klasse 6 / IEC 60228 Cl. 6

Mindestbiegeradius
Flexibler Einsatz: 20 x Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 300/500 V

Prüfspannung
3000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Flexibler Einsatz: -15°C bis +70°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Kabel-Ø, mm	Seilmittenabstand mm	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® CRANE 2S					
0027503	8 G 1,5	14.7	20	115	373
0027504	12 G 1,5	16.2	21	172.8	439
0027505	20 G 1,5	20.1	25	288	674

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T 17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- EASY STRIP Abisolierwerkzeug siehe Seite 988

ÖLFLEX® LIFT

Kälteflexible PVC Aufzugsleitungen mit Tragorgan

Info

- Produktänderung! Genaue Angaben standen zum Redaktionsschluss noch nicht fest.
  Siehe www.lappaustria.at/produkte

Nutzen

- Spezielle Leitungskonstruktion für eine lange Lebensdauer
- Sehr flexibel durch feinstdrähtigen Leiteraufbau

Anwendungsgebiete

- Aufzugsleitung zur Sicherstellung elektrischer Funktionen für weite Bereiche im Aufzugsbau
- Einsatz in Außenaufzügen möglich
- Anwendungsprofile für ÖLFLEX® CRANE und ÖLFLEX® LIFT Leitungen siehe Anhang, Auswahltabelle A3
- Montage- und Handhabungsrichtlinien für ÖLFLEX® CRANE-Leitungen siehe Katalog-Anhang, Technische Tabelle T4, für ÖLFLEX® LIFT-Leitungen siehe Katalog-Anhang, Technische Tabelle T5

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Gute Witterungsbeständigkeit

Aufbau

- Litze aus blanken Kupferdrähten
- Aderisolation auf Spezial-PVC-Basis
- Tragorgan aus Hanfseil bzw. Aramid
- Vliesbandierung zwischen Kabelseele und Umhüllung
- Außenmantel auf Spezial-PVC-Basis

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000826
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Aufzugssteuerleitung

Ader-Ident-Code
Schwarz mit weißen Nummern nach VDE 0293-1

Einhängelänge
siehe Artikeltabelle

Leiteraufbau
Feinstdrähtig nach VDE 0295, Klasse 6 / IEC 60228 Cl. 6

Mindestbiegeradius
Flexibler Einsatz: 20 x Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 300/500 V

Prüfspannung
4000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Flexibler Einsatz: -15°C bis +70°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Einhängelänge in m max.	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® LIFT					
0027020	7 G 1,0	11.5	80	67.2	178
0027022	12 G 1,0	16.3	80	115.2	332
0027024	18 G 1,0	16.4	70	172.8	405
0027027	24 G 1,0	19.4	60	230.4	533
0027029	36 G 1,0	25.1	90	345.6	887

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® LIFT T siehe Seite 175

Zubehör

- KNIPEX Ratschenschere siehe Seite 980
- KT Ratschenschere
- Rundkabelkeilklemmen

ÖLFLEX® LIFT T

Kälteflexible PVC Aufzugsleitungen mit Textilstützgeflecht und Tragorgan

Info

- Produktänderung! Genaue Angaben standen zum Redaktionsschluss noch nicht fest.
  Siehe www.lappaustria.at/produkte

Nutzen

- Spezielle Leitungskonstruktion für eine lange Lebensdauer
- Widersteht auftretenden mechanischen Belastungen selbst bei großen Einhängelängen
- Sehr flexibel durch feinstdrähtigen Leiteraufbau

Anwendungsgebiete

- Aufzugsleitung zur Sicherstellung elektrischer Funktionen für weite Bereiche im Aufzugsbau
- Einsatz in Außenaufzügen möglich
- Anwendungsprofile für ÖLFLEX® CRANE und ÖLFLEX® LIFT Leitungen siehe Anhang, Auswahltabelle A3
- Montage- und Handhabungsrichtlinien für ÖLFLEX® CRANE-Leitungen siehe Katalog-Anhang, Technische Tabelle T4, für ÖLFLEX® LIFT-Leitungen siehe Katalog-Anhang, Technische Tabelle T5

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Gute Witterungsbeständigkeit
- Kälteflexibel

Aufbau

- Litze aus blanken Kupferdrähten
- Aderisolation auf Spezial-PVC-Basis
- Tragorgan aus Hanfseil bzw. Aramid
- Vliesbandierung zwischen Kabelseele und Umhüllung
- Stützgeflecht aus Textilfaserkombination
- Außenmantel auf Spezial-PVC-Basis

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000826
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Aufzugssteuerleitung

Ader-Ident-Code
Schwarz mit weißen Nummern nach VDE 0293-1

Einhängelänge
siehe Artikeltabelle

Leiteraufbau
Feinstdrähtig nach VDE 0295, Klasse 6 / IEC 60228 Cl. 6

Mindestbiegeradius
Flexibler Einsatz: 20 x Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 300/500 V

Prüfspannung
4000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Flexibler Einsatz: -15°C bis +70°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Einhängelänge in m max.	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® LIFT T					
0027001	7 G 1,0	14.5	80	67	225
0027002	12 G 1,0	19.2	80	115	410
0027008	18 G 1,0	19.5	70	172.8	475
0027004	20 G 1,0	20.3	70	192	525
0027005	24 G 1,0	22.1	60	230	600
0027007	36 G 1,0	28.6	90	345.6	950

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T 17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® LIFT siehe Seite 174

Zubehör

- KNIPEX Ratschenschere siehe Seite 980
- KT Ratschenschere
- Rundkabelkeilklemmen

ÖLFLEX® CRANE F

Witterungsbeständige Gummi-Flachleitungen

Info

- Für Kabelwageneinsatz im Freien
- Raumsparende Verlegung
- Auch für Schleppketteneinsatz und Aufzüge geeignet

Nutzen

- Wetterfest für raue Umweltbedingungen
- Flachleitungen brauchen weniger Platz als Rundleitungen
- Erheblich geringere Biegeradien als bei Rundleitungen möglich

Anwendungsgebiete

- Für Aufzüge bis max. 50 m Einhängelänge einsetzbar
- In Krananlagen auf Baustellen und Werften zur festen Verlegung sowie flexiblen Einsatz in Kabelwagensystemen
- Kläranlagen, Stahlhütten und Hochregallager
- Anwendungsprofile für ÖLFLEX® CRANE und ÖLFLEX® LIFT Leitungen siehe Anhang, Auswahltabelle A3

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an VDE 0250-809 (NGFLGÖU)

Aufbau

- Litze aus blanken oder verzinnten Kupferdrähten
- Aderisolation: Gummimischung
- Außenmantel aus Spezial-Gummimischung

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000825
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Flachleitung

Ader-Ident-Code
Bis 5 Adern: nach VDE 0293-308 (Anhang T9)
Ab 6 Adern: schwarz mit weißen Nummern

Leiteraufbau
Kupferleiter nach VDE 0295 / IEC 60228
bis 25mm² Leiter: feinstdrähtig, Klasse 6
ab 35mm² Leiter: feindrähtig, Klasse 5

Mindestbiegeradius
Flexibler Einsatz:
10 x Leitungsdicke
Fest verlegt: 4 x Leitungsdicke

Nennspannung
U_0/U: 300/500 V

Prüfspannung
3000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Flexibler Einsatz: -25°C bis +90°C
Fest verlegt: -40°C bis +90°C

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außenmaße Breite x Höhe mm	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® CRANE F				
0041041	4 G 1,5	17,5 x 6,2	57.6	200
0041042	5 G 1,5	21,5 x 6,2	72	240
0041043	7 G 1,5	29,0 x 6,2	100.8	360
0041044	8 G 1,5	31,5 x 6,2	115	370
0041045	10 G 1,5	40,0 x 6,5	144	520
0041046	12 G 1,5	47,0 x 6,5	172.8	620
0041047	4 G 2,5	21,0 x 7,5	96	280
0041048	5 G 2,5	27,0 x 7,5	120	400
0041049	7 G 2,5	35,0 x 7,5	168	520
0041050	8 G 2,5	39,0 x 7,5	192	550
0041051	12 G 2,5	56,0 x 8,0	288	800

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außenmaße Breite x Höhe mm	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
0041052	4.0 G 4,0	26,0 x 9,0	153.6	410
0041053	7.0 G 4,0	42,0 x 9,0	268.8	700
0041054	4.0 G 6,0	29,0 x 9,5	230	600
0041055	5.0 G 6,0	35,0 x 9,5	288	650
0041056	7.0 G 6,0	42,0 x 9,5	403	850
0041057	4.0 G 10,0	33,0 x 11,0	384	800
0041059	4.0 G 16,0	38,0 x 13,0	614	1150
0041060	4.0 G 25,0	49,5 x 15,0	960	1700
0041061	4.0 G 35,0	55,0 x 17,0	1344	2360
0041062	4.0 G 50,0	63,0 x 19,0	1920	3000
0041063	4.0 G 70,0	71,0 x 22,0	2688	4000

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® LIFT F siehe Seite 178

Zubehör

- Kabelwagensysteme
- Flachkabelkeilklemmen

ÖLFLEX® CRANE CF

Witterungsbeständige Gummi-Flachleitungen mit Kupferabschirmung

Info

- Für Kabelwageneinsatz im Freien
- EMV konform

Nutzen

- Wetterfest für raue Umweltbedingungen
- Flachleitungen brauchen weniger Platz als Rundleitungen
- Erheblich geringere Biegeradien als bei Rundleitungen möglich
- Kupfergeflecht zur Einhaltung der EMV und Abschirmung gegen elektromagnetische Störfelder

Anwendungsgebiete

- In Krananlagen auf Baustellen und Werften zur festen Verlegung sowie flexiblen Einsatz in Kabelwagensystemen
- Kläranlagen, Stahlhütten und Hochregallager
- Anwendungsprofile für ÖLFLEX® CRANE und ÖLFLEX® LIFT Leitungen siehe Anhang, Auswahltabelle A3
- Für Aufzüge bis max. 50 m Einhängelänge einsetzbar

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an VDE 0250-809 (NGFLGÖU)

Aufbau

- Litze aus blanken oder verzinnten Kupferdrähten
- Aderisolation: Gummimischung
- Separate Aderschirmung bestehend aus
  - Kunststofffolienbewicklung
  - verzinntes Kupfergeflecht
  - Kunststofffolienbewicklung
- Außenmantel aus Spezial-Gummimischung

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000825
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Flachleitung

Ader-Ident-Code
Bis 5 Adern: nach VDE 0293-308 (Anhang T9)
Ab 6 Adern: schwarz mit weißen Nummern

Leiteraufbau
Kupferleiter nach VDE 0295 / IEC 60228
bis 25mm² Leiter: feinstdrähtig, Klasse 6
ab 35mm² Leiter: feindrähtig, Klasse 5

Mindestbiegeradius
Flexibler Einsatz:
10 x Leitungsdicke
Fest verlegt: 4 x Leitungsdicke

Nennspannung
U_0/U: 300/500 V

Prüfspannung
2000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Flexibler Einsatz: -25°C bis +90°C
Fest verlegt: -40°C bis +90°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außenmaße Breite x Höhe mm	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® CRANE CF				
0041075	4 G 1,5	18,5 x 6,5	79	220
0041076	8 G 1,5	36,0 x 7,5	155	470
0041077	12 G 1,5	54,5 x 8,5	238	745
0041078	4 G 2,5	22,5 x 7,5	141	320
0041079	12 G 2,5	69,5 x 9,5	499	1180
0041080	4 G 4	29,0 x 10,5	219	505
0041081	4 G 6	31,0 x 10,5	302	605
0041082	4 G 10	36,0 x 11,5	472	840
0041083	4 G 16	41,5 x 13,5	687	1180
0041084	4 G 25	47,0 x 15,0	1114	1605
0041085	4 G 35	55,0 x 17,0	1482	2520
0041086	4 G 50	66,0 x 20,5	2238	3000

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® CRANE F siehe Seite 176
- ÖLFLEX® LIFT F siehe Seite 178

Zubehör

- Kabelwagensysteme
- Flachkabelkeilklemmen

ÖLFLEX® LIFT F

Kälteflexible PVC Flachleitungen

Nutzen

- Flachleitungen brauchen weniger Platz als Rundleitungen
- Erheblich geringere Biegeradien als bei Rundleitungen möglich

Anwendungsgebiete

- Für Hebezüge sowie Transportanlagen
- Hallenkräne und Hochregallager
- Als Zuleitung für bewegliche Maschinenteile
- Gemäß VDE-Definition auch als Aufzugssteuerleitung bis 35 m Einhängelänge einsetzbar mit einer maximalen Fahrgeschwindigkeit von 1,6 m/sec
- Anwendungsprofile für ÖLFLEX® CRANE und ÖLFLEX® LIFT Leitungen siehe Anhang, Auswahltabelle A3

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an EN 50214/ VDE 0283-2 (H05VVH6-F bzw. H07VVH6-F)
- Erfüllt die Anforderungen der harmonisierten PVC-Flachleitung H07VVH6-F

Aufbau

- Litze aus blanken Kupferdrähten
- Aderisolation auf PVC-Basis
- Außenmantel auf PVC-Basis

Info

- Für Kabelwageneinsatz
- Raumsparende Verlegung
- Auch für Schleppketteneinsatz und Aufzüge geeignet

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000825
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Flachleitung

Ader-Ident-Code
Bis 5 Adern: nach VDE 0293-308 (Anhang T9)
Ab 6 Adern: schwarz mit weißen Nummern

Leiteraufbau
Versionen U_0/U 300/500 V, feindrähtig nach VDE 0295 Klasse 5 oder IEC 60228 Cl. 5
Versionen U_0/U 450/750 V, feinstdrähtig nach VDE 0295 Klasse 6 oder IEC 60228 Cl. 6
(ab Leiternennquerschnitt 10 mm² wieder feindrähtig/Kl. 5)

Mindestbiegeradius
Flexibler Einsatz:
10 x Leitungsdicke

Nennspannung
Bis 1,0 mm²: U_0/U: 300/500 V
ab 1,5 mm²: U_0/U: 450/750 V

Prüfspannung
3000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Flexibler Einsatz:
0°C bis +70°C (bis 1,0 mm²)
-15°C bis +70°C (ab 1,5 mm²)

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außenmaße Breite x Höhe mm	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® LIFT F				
Nennspannung U0/U: 300/500 V, Temperaturbereich: 0°C bis +70°C				
0042020	12 G 1,0	36,0 x 4,7	115	392
0042021	16 G 1,0	48,5 x 4,7	153.6	521
0042022	20 G 1,0	59,0 x 4,7	192	645
0042023	24 G 1,0	71,5 x 4,7	230	772
Nennspannung U_0/U: 450/750 V, Temperaturbereich: -15°C bis +70°C				
00420013	4 G 1,5	15,5 x 5,2	57.6	132
00420023	5 G 1,5	19,7 x 5,2	72	170
0042003	7 G 1,5	27,0 x 5,2	100.8	236
0042004	8 G 1,5	29,0 x 5,2	115	266
0042005	10 G 1,5	36,5 x 5,2	144	333
0042006	12 G 1,5	42,0 x 5,2	172.8	422
00420073	4 G 2,5	19,0 x 5,9	96	206
00420083	5 G 2,5	24,0 x 5,9	120	257
0042009	7 G 2,5	32,5 x 5,9	168	345
0042010	8 G 2,5	35,0 x 5,9	192	390
0042050	12 G 2,5	52,5 x 5,9	288	580
00420113	4 G 4	21,0 x 6,8	153.6	343
0042012	7 G 4	38,0 x 6,8	268.8	589
00420133	4 G 6	24,0 x 7,3	230	425
00420143	4 G 10	30,5 x 9,5	384	709
00420153	4 G 16	35,0 x 10,8	614	1015
00420163	4 G 25	42,0 x 13,0	960	1366

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage. / Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel / Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

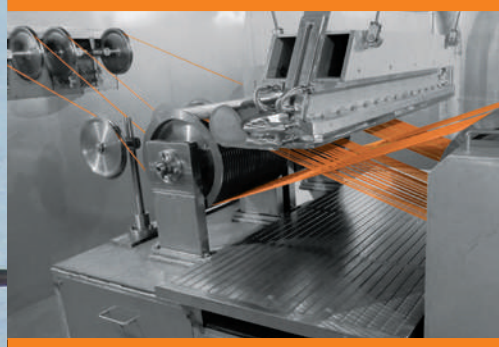
Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® CRANE F siehe Seite 176

Zubehör

- Kabelwagensysteme
- Flachkabelkeilklemmen

Erweiterte
Umgebungstemperaturen



ÖLFLEX® HEAT 105 MC

Farbcodierte Anschlussleitungen aus erhöht wärmebeständigem PVC

Info

- In Anlehnung an H05V2V2-F
- Weitere Abmessungen/Farben auf Anfrage

Nutzen

- Nahezu 30% höhere Maximaltemperatur im Vergleich zu herkömmlichen PVC Leitungen möglich

Anwendungsgebiete

- Für Anschluss an Motoren, Transformatoren, Spulen, Anlagen, Maschinen, Geräten, Schaltschränken und Einrichtungen mit erhöhter Betriebs- bzw. Umgebungstemperatur
- Im Innen- und Außenbereich

Produkteigenschaften

- Bei Raumtemperatur weitgehend beständig gegen eine Vielzahl von Ölen, Säuren und anderen chemischen Medien
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Gute UV-Beständigkeit

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an EN 50525-2-11

Aufbau

- Feindrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten
- Aderisolation aus wärmebeständigem PVC
- Adern in Lagen verseilt
- Außenmantel aus wärmebeständigem PVC, Farbe schwarz (RAL 9005)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Flexible Leitung

Ader-Ident-Code
Bis 5 Adern: nach VDE 0293-308 (Anhang T9)
Ab 6 Adern: ÖLFLEX® Farbcode (Anhang T7)

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295, Klasse 5 / IEC 60228 Cl.5

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
15 x Außendurchmesser
Feste Verlegung:
4 x Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 300/500 V

Prüfspannung
2500 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: +5°C bis +90°C
Fest verlegt: -20°C bis +90°C
kurzzeitig: +105°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® HEAT 105 MC				
0026001	2 X 0,75	6,2	14.4	53
0026002	3 G 0,75	6,5	21.6	62
00260033	4 G 0,75	7,1	28.8	76
00260043	5 G 0,75	8,0	36	95
0026005	7 G 0,75	9,7	50	113
0026006	2 X 1,0	6,5	19.2	61
0026007	3 G 1,0	6,9	29	74
00260083	4 G 1,0	7,7	38.4	89
00260093	5 G 1,0	8,4	48	110
0026010	7 G 1,0	10,2	67	130
0026011	2 X 1,5	7,5	29	78
0026012	3 G 1,5	8,1	43.2	98
00260133	4 G 1,5	8,9	57.6	122
00260143	5 G 1,5	10,0	72	144
0026015	7 G 1,5	12,3	101	180

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® HEAT 125 MC siehe Seite 181

Zubehör

- SKINTOP® CLICK siehe Seite 687
- KNIPEX Kabelschere siehe Seite 980

ÖLFLEX® HEAT 125 MC

Elektronenstrahlvernetzte Leitungen für erhöhte Einsatzanforderungen

Info

- BauPVO: Artikelnummer-Auswahl unter www.lappaustria.at/cpr
- Verbessertes Verhalten im Brandfall
- GL - Germanischer Lloyd zertifiziert

Nutzen

- Sicherheit in Bereichen mit hoher Personenkonzentration
- Reduktion der Brandfortleitung, Rauchgasdichte und deren Toxizität im Brandfall
- Minimierung von Brandfolgeschäden an Gebäuden und Betriebsmitteln durch toxische Säurebildung
- Zertifiziert für maritimen Einsatz

Anwendungsgebiete

- Für die Verdrahtung bzw. den Anschluss von Leuchten, Wärmegeräten, Schaltanlagen und Verteilern im Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau
- Verwendung in Verkehrssystemen sowie im Außenbereich
- Wickelgüter, (Elektro-)Magnete, Pumpen, elektrische Anlagen
- Wärmebehandlungsanlagen, Druckgießtechnik, Wärme- und Kältetechnik
- Einsatz im Freien

Produkteigenschaften

- Brandverhalten:
  - Halogenfreiheit (IEC 60754-1)
  - Korrosivität der Gase (IEC 60754-2)
  - Rauchgasdichte (IEC 61034-2)
  - Flammwidrigkeit (IEC 60332-1-2, NF C 32-070 (C1) und NF-F 16-101 (Class C))
  - Niedrige Toxizität (EN 50305)
- Keine Brandfortleitung nach IEC 60332-3-22, IEC 60332-3-24 bzw. IEC 60332-3-25 (Flammausbreitung an senkrechtem Kabelbündel)
- Ölbeständig nach IEC 60227-1 (ST9) und EN 50264-1 (EM104)
- UV-beständig nach ISO 4892-2
- Ozonbeständig nach EN 50396

Norm-Referenzen / Zulassungen

- GL - Germanischer Lloyd zertifiziert
- In Anlehnung an EN 50525-3-21 und EN 50525-3-41

Aufbau

- Feindrähtiger, verzinnter Kupferleiter
- Isolation aus elektronenstrahlvernetztem Polyolefin-Copolymer
- Adern in Lagen verseilt
- Elektronenstrahlvernetzter Außenmantel auf Polyolefin-Copolymer-Basis, schwarz

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Flexible Leitung

Ader-Ident-Code
Bis 5 Adern: nach VDE 0293-308 (Anhang T9)
Ab 6 Adern: schwarz mit weißen Nummern

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295, Klasse 5 / IEC 60228 Cl.5

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
15 x Außendurchmesser
Feste Verlegung:
4 x Außendurchmesser

Nennspannung
Bis 1,0mm² U_0/U 300/500 V
Ab 1,5mm² U_0/U 450/750 V
0,6/1kV ab 1,5mm² bei fester und geschützter Verlegung

Prüfspannung
4000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -35 °C bis +120 °C
Fest verlegt: -55 °C bis +125 °C
Zeitweise (3.000h): bis +145 °C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® HEAT 125 MC 300/500 V				
1024300	2 X 0,5	6,0	9.6	38
1024301	3 G 0,5	6,3	14.4	46
1024302	4 G 0,5	6,9	19.2	55
1024307	2 X 0,75	6,4	14.4	40
1024308	3 G 0,75	6,8	21.6	53
1024309	4 G 0,75	7,4	28.8	69
1024310	5 G 0,75	8,3	36	86
1024311	7 G 0,75	9,0	50	127
1024315	2 X 1,0	6,6	19.2	50
1024316	3 G 1,0	7,0	28.8	67
1024317	4 G 1,0	7,8	38.4	87
1024318	5 G 1,0	8,6	48	107
1024319	7 G 1,0	9,5	67	152
1024320	12 G 1,0	12,8	115	221

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® HEAT 125 MC 450/750 V				
1024323	2 X 1,5	7,6	29	71
1024324	3 G 1,5	8,3	43	96
1024325	4 G 1,5	9,0	58	123
1024326	5 G 1,5	10,1	72	156
1024327	7 G 1,5	11,2	101	224
1024328	12 G 1,5	15,1	173	316
1024333	2 X 2,5	9,0	48	102
1024334	3 G 2,5	9,8	72	145
1024335	4 G 2,5	10,8	96	189
1024336	5 G 2,5	11,9	120	235
1024337	7 G 2,5	13,2	168	344
1024341	4 G 4	12,7	154	276
1024342	5 G 4	14,0	192	334
1024346	4 G 6	14,1	230	341
1024347	5 G 6	15,8	288	431

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- KNIPEX Kabelschere siehe Seite 980
- EASY STRIP Abisolierwerkzeug siehe Seite 988
- STAR STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 985

ÖLFLEX® HEAT 125 C MC

Elektronenstrahlvernetzte Leitungen für erhöhte Einsatzanforderungen

Nutzen

- Sicherheit in Bereichen mit hoher Personenkonzentration
- Reduktion der Brandfortleitung, Rauchgasdichte und deren Toxizität im Brandfall
- Minimierung von Brandfolgeschäden an Gebäuden und Betriebsmitteln durch toxische Säurebildung
- Zertifiziert für maritimen Einsatz
- Kupfergeflecht zur Einhaltung der EMV und Abschirmung gegen elektromagnetische Störfelder

Anwendungsgebiete

- Einsatz im Freien
- Für die Verdrahtung bzw. den Anschluss von Leuchten, Wärmegeräten, Schaltanlagen und Verteilern im Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau
- Verwendung in Verkehrssystemen sowie im Außenbereich
- Wickelgüter, (Elektro-)Magnete, Pumpen, elektrische Anlagen
- Wärmebehandlungsanlagen, Druckgießtechnik, Wärme- und Kältetechnik

Produkteigenschaften

- Brandverhalten:
  - Halogenfreiheit (IEC 60754-1)
  - Korrosivität der Gase (IEC 60754-2)
  - Rauchgasdichte (IEC 61034-2)
  - Flammwidrigkeit (IEC 60332-1-2, NF C 32-070 (C1) und NF-F 16-101 (Class C))
  - Niedrige Toxizität (EN 50305)
- Keine Brandfortleitung nach IEC 60332-3-22, IEC 60332-3-24 bzw. IEC 60332-3-25 (Flammausbreitung an senkrechtem Kabelbündel)
- Ölbeständig nach IEC 60227-1 (ST9) und EN 50264-1 (EM104)
- UV-beständig nach ISO 4892-2
- Ozonbeständig nach EN 50396

Norm-Referenzen / Zulassungen

- GL - Germanischer Lloyd zertifiziert
- In Anlehnung an EN 50525-3-21 und EN 50525-3-41

Aufbau

- Feindrähtiger, verzinnter Kupferleiter
- Isolation aus elektronenstrahlvernetztem Polyolefin-Copolymer
- Adern in Lagen verseilt
- Kupfergeflecht, verzinnt
- Elektronenstrahlvernetzter Außenmantel auf Polyolefin-Copolymer-Basis, schwarz

Info

- BauPVO: Artikelnummer-Auswahl unter www.lappaustria.at/cpr
- Verbessertes Verhalten im Brandfall
- GL - Germanischer Lloyd zertifiziert

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
Farbcodiert nach VDE 0293-308 (Anhang T9)
oder: Schwarz mit weißen Nummern
siehe Artikeltabelle

Isolation Spezifischer Durchgangswiderstand
>2 TOhm x cm

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295, Klasse 5 / IEC 60228 Cl.5

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
15 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 5 x Außendurchmesser

Nennspannung
Bis 1,0mm² U_0/U 300/500 V
Ab 1,5mm² U_0/U 450/750 V
0,6/1kV ab 1,5mm² bei fester und geschützter Verlegung

Prüfspannung
A/A 4000 V, A/S 2500 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -35 °C bis +120 °C
Fest verlegt: -55°C bis +125°C
Zeitweise (3.000h): bis +145°C

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurch-messer [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® HEAT 125 C MC 300/500 V - farbcodiert				
1024400	2 X 0,5	6,8	41	45
1024401	3 G 0,5	7,1	45.5	59
1024407	2 X 0,75	7,2	46	79
1024408	3 G 0,75	7,6	57.9	96
1024409	4 G 0,75	8,4	64	116
1024410	5 G 0,75	9,1	77.4	139
1024415	2 X 1,0	7,4	56	90
1024416	3 G 1,0	8,0	65.3	104
1024417	4 G 1,0	8,6	78.1	129
1024418	5 G 1,0	9,6	89.4	153
ÖLFLEX® HEAT 125 C MC 450/750 V - farbcodiert				
1024423	2 X 1,5	8,6	65	114
1024424	3 G 1,5	9,1	83	132
1024425	4 G 1,5	10,0	100	163
1024426	5 G 1,5	11,1	125	200
1024433	2 X 2,5	10,0	112	157
1024434	3 G 2,5	10,7	146	198
1024435	4 G 2,5	11,6	167	236
1024436	5 G 2,5	12,9	200	287
1024441	4 G 4	13,7	237	317
1024446	4 G 6	15,1	318	404
1024451	4 G 10	19,3	558	669

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurch-messer [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® HEAT 125 C MC 300/500 V - Schwarz mit weißen Nummern				
1024480	2 X 0,75	7,2	46	79
1024481	3 X 0,75	7,6	57.9	96
1024482	4 X 0,75	8,4	64	116
1024411	7 G 0,75	10,0	102	186
1024483	7 X 0,75	10,0	102	186
1024412	12 G 0,75	13,4	177	219
1024484	2 X 1,0	7,4	56	90
1024485	3 X 1,0	8,0	65.3	104
1024419	7 G 1,0	10,3	113.3	211
1024420	12 G 1,0	14,0	188.1	266
ÖLFLEX® HEAT 125 C MC 450/750 V - Schwarz mit weißen Nummern				
1024486	2 X 1,5	8,6	65	114
1024487	4 X 1,5	10,0	100	163
1024427	7 G 1,5	12,0	149	273
1024488	7 X 1,5	12,0	149	273
1024428	12 G 1,5	16,3	280	371
1024489	3 X 2,5	10,7	146	198
1024490	4 X 2,5	11,6	167	236
1024437	7 G 2,5	14,4	288	385
1024438	12 G 2,5	19,3	477.3	569

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage. / Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel / Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINTOP® MS-M BRUSH siehe Seite 702
- SKINTOP® MS-SC siehe Seite 777
- EASY STRIP Abisolierwerkzeug siehe Seite 988

ÖLFLEX® HEAT 180 SiHF

Silikonleitungen mit breitem Temperaturbereich

Info

- Der Klassiker für vielseitigen Einsatz
- Weitere Abmessungen/Farben auf Anfrage

Nutzen

- Gute Flexibilität vereinfacht die Verlegung bei limitierten Platzverhältnissen
- Nach Beflammung zurückbleibendes SiO_2 Aschegerüst besitzt isolierende Eigenschaften

Anwendungsgebiete

- Bereiche mit hohen Umgebungstemperaturen in welchen Isolier- und Mantelwerkstoffe von herkömmlichen Kabeln und Leitungen nach kurzer Zeit brüchig werden und verspröden
- Typische Einsatzbereiche
  - Stahl-, Keramik- und Hüttenwerke
  - Bäckereimaschinen und Industrieofenbau
  - Elektromotorenindustrie
  - Sauna und Solarienbau
  - Wärme- und Heizelemente
  - Beleuchtungstechnik
  - Ventilatorenbau
  - Klimatechnik
  - Galvanisierungstechnik
  - Kunststoffverarbeitung
  - Generatoren- und Transformatorenbau
  - Windenergieanlagenbau

Produkteigenschaften

- Halogenfrei (IEC 60754-1), Korrosivität der Gase (IEC 60754-2), flammwidrig (IEC 60332-1-2)
- Beständig gegen eine Vielzahl von Ölen, Alkoholen, pfanzlichen und tierischen Fetten und anderen chemischen Medien
- Auf ausreichende Belüftung ist zu achten, da sich bei Silikonleitungen ab +100°C unter Ausschluss von Luft vorzeitig die mechanischen Eigenschaften vermindern

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an EN 50525-2-83

Aufbau

- Feindrähtiger, verzinnter Kupferleiter
- Aderisolation auf Silikon-Basis
- Adern in Lagen verseilt
- Außenmantel auf Silikon-Basis, Farbe rotbraun

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Flexible Leitung

Ader-Ident-Code
Farbig nach VDE 0293-308, siehe Anhang T9
Ab 6 Adern: schwarz mit weißen Nummern

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295 Klasse 5/ IEC 60228 Class 5

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
15 x Außendurchmesser
Feste Verlegung:
4 x Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 300/500 V

Prüfspannung
2000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
-50 °C bis +180 °C
(ausreichende Belüftung vorausgesetzt)

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurch-messer [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® HEAT 180 SiHF				
0046001	2 X 0,75	6,4	14.4	59
0046002	3 G 0,75	6,8	21.6	70
00460033	4 G 0,75	7,6	28.8	89
00460043	5 G 0,75	8,5	36	112
0046005	6 G 0,75	9,2	43.2	131
0046006	7 G 0,75	9,2	50.4	136
0046007	2 X 1,0	6,6	19.2	66
0046008	3 G 1,0	7,0	29	79
00460093	4 G 1,0	7,9	38.4	101
00460103	5 G 1,0	8,8	48	127
0046012	7 G 1,0	9,5	67	156
0046013	2 X 1,5	7,6	29	90
0046014	3 G 1,5	8,0	43	109
00460153	4 G 1,5	8,8	58	134
00460163	5 G 1,5	9,6	72	163
0046018	7 G 1,5	10,4	101	202
0046039	12 G 1,5	14,0	173	361
0046040	16 G 1,5	16,2	230.4	478
0046041	20 G 1,5	17,5	288	574
0046042	24 G 1,5	19,8	345.6	720
0046019	2 X 2,5	8,8	48	128
0046020	3 G 2,5	9,7	72	167
00460213	4 G 2,5	10,6	96	206
00460223	5 G 2,5	11,6	120	251
0046024	7 G 2,5	12,6	168	313
0046025	2 X 4	10,8	76.8	196
0046026	3 G 4	11,5	115	241
00460273	4 G 4	12,6	154	300
00460283	5 G 4	14,0	192	374
0046030	7 G 4	15,6	269	486
0046031	2 X 6	12,4	116	268
0046032	3 G 6	13,2	173	333
00460333	4 G 6	14,7	230	425
00460343	5 G 6	16,6	288	538
0046036	7 G 6	18,6	403	705
00460373	4 G 10	19,4	384	707
00460453	5 G 10	21,6	480	878
00460383	4 G 16	21,4	614	1004

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® HEAT 180 H05SS-F EWKF siehe Seite 184
- ÖLFLEX® HEAT 180 EWKF siehe Seite 187

Zubehör

- SKINDICHT® SHV-M FKM siehe Seite 737
- SILVYN® HIPROJACKET siehe Seite 917

ÖLFLEX® HEAT 180 H05SS-F EWKF

Europaweit standardisierte Silikon-Anschlussleitungen mit erhöhter mechanischer Festigkeit

Info

- Internationaler Einsatz kombiniert mit bewährter EWKF-Qualität

Nutzen

- Harmonisierter Einsatz in Europa
- Kerb- und einreißfestere Silikonmischungen reduzieren Beschädigungen durch mechanische Einwirkung
- Bei rauem Einsatz längere Lebensdauer als herkömmliche H05SS-F Standardleitungen
- Gute Flexibilität vereinfacht die Verlegung bei limitierten Platzverhältnissen
- Nach Beflammung zurückbleibendes SiO_2 Aschegerüst besitzt isolierende Eigenschaften

Anwendungsgebiete

- Bereiche mit hohen Umgebungstemperaturen und gelegentlicher mechanischer Beanspruchung
- Typische Einsatzbereiche
  - Stahl-, Keramik- und Hüttenwerke
  - Bäckereimaschinen und Industrieofenbau
  - Elektromotorenindustrie
  - Sauna und Solarienbau
  - Wärme- und Heizelemente
  - Beleuchtungstechnik
  - Ventilatorenbau
  - Klimatechnik
  - Galvanisierungstechnik
  - Kunststoffverarbeitung
  - Generatoren- und Transformatorenbau
  - Windenergieanlagenbau

Produkteigenschaften

- **EWKF Formel:**
  Einreiß - **W**eiterreiß - **K**erb**F**estigkeit
- Halogenfrei (IEC 60754-1), Korrosivität der Gase (IEC 60754-2), flammwidrig (IEC 60332-1-2)
- Gute Hydrolyse- und UV-Beständigkeit
- Beständig gegen eine Vielzahl von Ölen, Alkoholen, pfanzlichen und tierischen Fetten und anderen chemischen Medien
- Auf ausreichende Belüftung ist zu achten, da sich bei Silikonleitungen ab +100°C unter Ausschluss von Luft vorzeitig die mechanischen Eigenschaften vermindern

Norm-Referenzen / Zulassungen

- EN 50525-2-83 (H05SS-F)

Aufbau

- Feindrähtiger, verzinnter Kupferleiter
- Aderisolation auf EWKF Silikon-Basis
- Adern gemeinsam verseilt
- Kerbfester Außenmantel auf EWKF Silikon-Basis, Farbe schwarz

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Flexible Leitung

Ader-Ident-Code
Farbig nach VDE 0293-308, siehe Anhang T9

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295 Klasse 5/ IEC 60228 Class 5

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
15 x Außendurchmesser
Feste Verlegung:
4 x Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 300/500 V

Prüfspannung
2000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
-50 °C bis +180 °C
(ausreichende Belüftung vorausgesetzt)

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® HEAT 180 H05SS-F EWKF				
0046900	2 X 0,75	6,4	14.4	54
0046901	3 G 0,75	7,0	21.6	67
00469023	4 G 0,75	7,6	28.8	87
00469033	5 G 0,75	8,5	36	105
0046904	2 X 1,0	6,8	19.2	63
0046905	3 G 1,0	7,2	28.8	81
00469063	4 G 1,0	7,9	38.4	98
00469073	5 G 1,0	8,8	48	121
0046908	2 X 1,5	8,4	28.8	84
0046909	3 G 1,5	8,9	43.2	103
00469103	4 G 1,5	9,9	57.6	128
00469113	5 G 1,5	10,9	72	154
0046912	2 X 2,5	9,8	48	141
0046913	3 G 2,5	10,4	72	158
00469143	4 G 2,5	11,6	96	195
00469153	5 G 2,5	12,9	120	241
0046916	3 G 4	12,3	115.2	239
00469173	4 G 4	13,7	153.6	312
0046919	3 G 6	14,0	172.8	345
00469203	4 G 6	15,6	230.4	451

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® HEAT 180 EWKF siehe Seite 187
- ÖLFLEX® HEAT 180 EWKF C siehe Seite 188

Zubehör

- SKINDICHT® SHV-M siehe Seite 736
- SILVYN® HIPROJACKET siehe Seite 917

ÖLFLEX® HEAT 180 MS

Zertifizierte Silikonleitungen für Nordamerika (AWM recognized)

Info

- MS = Multi Standard
  Für Einsatz in den USA und in Kanada
- UL AWM Style 4476 (150 °C/600 V)
- Metrischer, flexibler Leiteraufbau

Nutzen

- Zertifiziert für die USA und Kanada für exportorientierte Maschinen-, Geräte- und Apparatebauer
- Dickere Leitungskonstruktion erfüllt den FT-1 Flammtest und ist somit für die externe Verbindung von Apparaten und Geräten zugelassen
- Gute Flexibilität vereinfacht die Verlegung bei limitierten Platzverhältnissen
- Nach Beflammung zurückbleibendes SiO_2 Aschegerüst besitzt isolierende Eigenschaften

Anwendungsgebiete

- Bereiche mit hohen Umgebungstemperaturen in welchen Isolier- und Mantelwerkstoffe von herkömmlichen Kabeln und Leitungen nach kurzer Zeit brüchig werden und verspröden
- Typische Einsatzbereiche
  - Stahl-, Keramik- und Hüttenwerke
  - Bäckereimaschinen und Industrieofenbau
  - Elektromotorenindustrie
  - Sauna und Solarienbau
  - Wärme- und Heizelemente
  - Beleuchtungstechnik
  - Ventilatorenbau
  - Klimatechnik
  - Galvanisierungstechnik
  - Kunststoffverarbeitung
  - Generatoren- und Transformatorenbau
  - Windenergieanlagenbau

Produkteigenschaften

- Halogenfrei (IEC 60754-1), Korrosivität der Gase (IEC 60754-2)
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2, Cable Flame Test, CSA FT 1
- Gute Hydrolyse- und UV-Beständigkeit
- Beständig gegen eine Vielzahl von Ölen, Alkoholen, pfanzlichen und tierischen Fetten und anderen chemischen Medien
- Auf ausreichende Belüftung ist zu achten, da sich bei Silikonleitungen ab +100°C unter Ausschluss von Luft vorzeitig die mechanischen Eigenschaften vermindern

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL AWM 4476 und cUL AWM II A/B Construction B, External wiring
- UL File No. E63634

Aufbau

- Feindrähtiger, verzinnter Kupferleiter
- Aderisolation auf Silikon-Basis
- Adern gemeinsam verseilt
- Außenmantel auf Silikon-Basis, Farbe schwarz

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Flexible Leitung

Ader-Ident-Code
Farbig nach VDE 0293-308, siehe Anhang T9
Ab 6 Adern: schwarz mit weißen Nummern

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295, Klasse 5 / IEC 60228 Cl.5
(Für die jeweiligen US-Leitergrößen nach AWG siehe technische Tabelle T16)

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
15 x Außendurchmesser
Feste Verlegung:
4 x Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 300/500 V
Betriebsspannung UL: 600 V

Prüfspannung
2000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Nach VDE: -50°C bis +180°C
UL/cUL: bis +150°C
(ausreichende Belüftung vorausgesetzt)

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurch-messer [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® HEAT 180 MS				
0046600	2 X 0,5	7,4	9.8	72
0046601	3 G 0,5	7,8	14.7	83
00466023	4 G 0,5	8,5	19.6	99
00466033	5 G 0,5	9,2	24.5	119
0046604	7 G 0,5	9,9	34.3	142
0046612	2 X 1,0	8,2	19.2	93
0046613	3 G 1,0	8,7	28.8	110
00466143	4 G 1,0	9,4	38.4	133
00466153	5 G 1,0	10,3	48	160
0046616	7 G 1,0	11,1	67.2	195
0046617	12 G 1,0	14,9	115.2	345
0046618	2 X 1,5	8,8	28.8	113
0046619	3 G 1,5	9,3	43.2	135
00466203	4 G 1,5	10,1	57.6	165
00466213	5 G 1,5	11,1	72	200
0046622	7 G 1,5	12,0	100.8	246
0046623	12 G 1,5	16,1	172.8	437
0046625	18 G 1,5	18,8	259.2	613
0046626	25 G 1,5	22,9	360	904
0046628	2 X 2,5	9,6	48	146
0046629	3 G 2,5	10,2	72	178
00466303	4 G 2,5	11,1	96	220
00466313	5 G 2,5	12,2	120	269
0046633	3 G 4	11,5	115.2	246
00466343	4 G 4	12,6	153.6	307
00466353	5 G 4	14,2	192	389
0046636	3 G 6	14,9	172.8	396
00466373	4 G 6	16,4	230.4	495
00466383	5 G 6	18,0	288	608

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® HEAT 180 SiF A siehe Seite 199
- ÖLFLEX® HEAT 180 C MS siehe Seite 186

Zubehör

- KNIPEX Kabelschere siehe Seite 980

ÖLFLEX® HEAT 180 C MS

Geschirmte und zertifizierte Silikonleitungen für Nordamerika (AWM recognized)

Info

- MS = Multi Standard
  Für Einsatz in den USA und in Kanada
- UL AWM Style 4476 (150 °C/600 V)
- Metrischer, flexibler Leiteraufbau

Nutzen

- Zertifiziert für die USA und Kanada für exportorientierte Maschinen-, Geräte- und Apparatebauer
- Dickere Leitungskonstruktion erfüllt den FT-1 Flammtest und ist somit für die externe Verbindung von Apparaten und Geräten zugelassen
- Gute Flexibilität vereinfacht die Verlegung bei limitierten Platzverhältnissen
- Kupfergeflecht zur Einhaltung der EMV und Abschirmung gegen elektromagnetische Störfelder

Anwendungsgebiete

- Bereiche mit hohen Umgebungstemperaturen in welchen Isolier- und Mantelwerkstoffe von herkömmlichen Kabeln und Leitungen nach kurzer Zeit brüchig werden und verspröden
- Typische Einsatzbereiche
  - Stahl-, Keramik- und Hüttenwerke
  - Bäckereimaschinen und Industrieofenbau
  - Elektromotorenindustrie
  - Sauna und Solarienbau
  - Wärme- und Heizelemente
  - Beleuchtungstechnik
  - Ventilatorenbau
  - Klimatechnik
  - Galvanisierungstechnik
  - Kunststoffverarbeitung
  - Generatoren- und Transformatorenbau
  - Windenergieanlagenbau

Produkteigenschaften

- Halogenfrei (IEC 60754-1), Korrosivität der Gase (IEC 60754-2)
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2, Cable Flame Test, CSA FT 1
- Gute Hydrolyse- und UV-Beständigkeit
- Beständig gegen eine Vielzahl von Ölen, Alkoholen, pflanzlichen und tierischen Fetten und anderen chemischen Medien
- Auf ausreichende Belüftung ist zu achten, da sich bei Silikonleitungen ab +100°C unter Ausschluss von Luft vorzeitig die mechanischen Eigenschaften vermindern

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL AWM 4476 und cUL AWM II A/B Construction B, External wiring
- UL File No. E63634

Aufbau

- Feindrähtiger, verzinnter Kupferleiter
- Aderisolation auf Silikon-Basis
- Adern gemeinsam verseilt
- Verzinntes Kupferabschirmgeflecht, überlappende Kunststofffolienbewicklung
- Außenmantel auf Silikon-Basis, Farbe schwarz

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Flexible Leitung

Ader-Ident-Code
Farbig nach VDE 0293-308, siehe Anhang T9
Ab 6 Adern: schwarz mit weißen Nummern

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295, Klasse 5 / IEC 60228 Cl.5
(Für die jeweiligen US-Leitergrößen nach AWG siehe technische Tabelle T16)

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
20 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 6 x Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 300/500 V
Betriebsspannung UL: 600 V

Prüfspannung
2000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Nach VDE: -50°C bis +180°C
UL/cUL: bis +150°C
(ausreichende Belüftung vorausgesetzt)

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurch-messer [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® HEAT 180 C MS				
0046701	3 G 0,5	8,6	43.4	100
0046702	4 G 0,5	9,3	55.4	122
0046703	5 G 0,5	10,0	60.2	137
0046708	2 X 1,0	9,0	48.2	104
0046709	3 G 1,0	9,5	65	131
0046710	4 G 1,0	10,2	74.6	152
0046711	5 G 1,0	11,0	91.5	181
0046712	7 G 1,0	11,9	117.9	228
0046716	2 X 1,5	9,6	65	126
0046717	3 G 1,5	10,1	79.4	152
0046718	4 G 1,5	10,9	101.1	186
0046719	5 G 1,5	11,8	122.7	222

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurch-messer [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
0046720	7 G 1,5	12,8	158.7	281
0046721	12 G 1,5	16,9	245.2	431
0046723	18 G 1,5	19,6	346.1	600
0046724	25 G 1,5	23,9	495.7	833
0046728	3 G 2,5	11,0	115.5	197
0046729	4 G 2,5	11,9	146.7	244
0046730	5 G 2,5	12,9	177.9	291
0046734	3 G 4	12,3	165.9	261
0046735	4 G 4	13,4	211.5	325
0046736	5 G 4	14,9	257.2	389
0046740	4 G 6	17,2	302.8	482
0046741	5 G 6	18,7	367.6	580
0046742	4 G 10	22,8	508.4	802

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® HEAT 180 MS siehe Seite 185

Zubehör

- KNIPEX Kabelschere siehe Seite 980

ÖLFLEX® HEAT 180 EWKF

Silikonleitungen mit erhöhter mechanischer Festigkeit

Info

- Bewährte kerbfeste EWKF Qualität
- Weitere Abmessungen/Farben auf Anfrage

Nutzen

- Längere Lebensdauer als herkömmliche Silikonleitungen bei rauem Einsatz
- Kerb- und einreißfestere Silikonmischungen reduzieren Beschädigungen durch mechanische Einwirkung
- Durch Verwendung spezieller Additive in EWKF Silikon kann teilweise auf armierte Leitungsversionen verzichtet werden
- Gute Flexibilität vereinfacht die Verlegung bei limitierten Platzverhältnissen
- Nach Beflammung zurückbleibendes SiO_2 Aschegerüst besitzt isolierende Eigenschaften

Anwendungsgebiete

- Bereiche mit hohen Umgebungstemperaturen und gelegentlicher mechanischer Beanspruchung
- Typische Einsatzbereiche
  - Stahl-, Keramik- und Hüttenwerke
  - Bäckereimaschinen und Industrieofenbau
  - Elektromotorenindustrie
  - Sauna und Solarienbau
  - Wärme- und Heizelemente
  - Beleuchtungstechnik
  - Ventilatorenbau
  - Klimatechnik
  - Galvanisierungstechnik
  - Kunststoffverarbeitung
  - Generatoren- und Transformatorenbau
  - Windenergieanlagenbau

Produkteigenschaften

- **EWKF Formel:**
  Einreiß - **W**eiterreiß - **K**erb**F**estigkeit
- Halogenfrei (IEC 60754-1), Korrosivität der Gase (IEC 60754-2), flammwidrig (IEC 60332-1-2)
- Gute Hydrolyse- und UV-Beständigkeit
- Beständig gegen eine Vielzahl von Ölen, Alkoholen, pflanzlichen und tierischen Fetten und anderen chemischen Medien
- Auf ausreichende Belüftung ist zu achten, da sich bei Silikonleitungen ab +100°C unter Ausschluss von Luft vorzeitig die mechanischen Eigenschaften vermindern

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an EN 50525-2-83

Aufbau

- Feindrähtiger, verzinnter Kupferleiter
- Aderisolation auf EWKF Silikon-Basis
- Adern gemeinsam verseilt
- Kerbfester Außenmantel auf EWKF Silikon-Basis, Farbe schwarz

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Flexible Leitung

Ader-Ident-Code
Farbig nach VDE 0293-308, siehe Anhang T9
Ab 6 Adern: schwarz mit weißen Nummern

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295 Klasse 5/ IEC 60228 Class 5

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
15 x Außendurchmesser
Feste Verlegung:
4 x Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 300/500 V

Prüfspannung
2000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
-50 °C bis +180 °C
(ausreichende Belüftung vorausgesetzt)

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurch-messer [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® HEAT 180 EWKF				
0046500	2 X 0,75	6,4	15	49
0046501	3 G 0,75	6,9	22	60
00465023	4 G 0,75	7,6	29	76
00465033	5 G 0,75	8,5	36	96
0046506	2 X 1,0	6,8	20	56
0046507	3 G 1,0	7,1	29	68
00465083	4 G 1,0	7,9	39	88
00465093	5 G 1,0	8,8	48	110
0046110	7 G 1,0	9,5	67.2	137
0046511	2 X 1,5	8,0	29	77
0046512	3 G 1,5	8,4	43	94
00465133	4 G 1,5	9,5	58	117
00465143	5 G 1,5	10,4	72	143
0046115	7 G 1,5	11,0	101	180
0046116	12 G 1,5	14,9	173	319
0046117	16 G 1,5	17,1	230.4	424
0046119	24 G 1,5	21,0	345.6	637
0046520	2 X 2,5	9,4	48	110
0046521	3 G 2,5	9,8	72	146
00465223	4 G 2,5	11,1	96	181
00465233	5 G 2,5	11,9	120	222
0046131	3 G 4	11,5	114	213
00461323	4 G 4	12,5	152	267
00461333	5 G 4	13,9	190	334
0046141	3 G 6	13,2	174	297
00461423	4 G 6	14,7	232	381
00461433	5 G 6	16,5	290	481

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® HEAT 180 H05SS-F EWKF siehe Seite 184
- ÖLFLEX® HEAT 180 EWKF C siehe Seite 188

Zubehör

- SKINDICHT® SHV-M siehe Seite 736
- KNIPEX Kabelschere siehe Seite 980

ÖLFLEX® HEAT 180 EWKF C

Geschirmte Silikonleitungen mit erhöhter mechanischer Festigkeit

Info

- Bewährte kerbfeste EWKF Qualität
- EMV konforme Kupferabschirmung

Nutzen

- Längere Lebensdauer als herkömmliche Silikonleitungen bei rauem Einsatz
- Kerb- und einreißfester Außenmantel reduziert mechanische Beschädigungen
- Kupfergeflecht zur Einhaltung der EMV und Abschirmung gegen elektromagnetische Störfelder
- Gute Flexibilität vereinfacht die Verlegung bei limitierten Platzverhältnissen
- Durch Verwendung spezieller Additive in EWKF Silikon kann teilweise auf armierte Leitungsversionen verzichtet werden

Anwendungsgebiete

- Bereiche mit hohen Umgebungstemperaturen und gelegentlicher mechanischer Beanspruchung
- Typische Einsatzbereiche
  - Stahl-, Keramik- und Hüttenwerke
  - Bäckereimaschinen und Industrieofenbau
  - Elektromotorenindustrie
  - Sauna und Solarienbau
  - Wärme- und Heizelemente
  - Beleuchtungstechnik
  - Ventilatorenbau
  - Klimatechnik
  - Galvanisierungstechnik
  - Kunststoffverarbeitung
  - Generatoren- und Transformatorenbau
  - Windenergieanlagenbau

Produkteigenschaften

- **EWKF Formel:**
  Einreiß - **W**eiterreiß - **K**erb**F**estigkeit
- Halogenfrei (IEC 60754-1), Korrosivität der Gase (IEC 60754-2), flammwidrig (IEC 60332-1-2)
- Gute Hydrolyse- und UV-Beständigkeit
- Beständig gegen eine Vielzahl von Ölen, Alkoholen, pfanzlichen und tierischen Fetten und anderen chemischen Medien
- Auf ausreichende Belüftung ist zu achten, da sich bei Silikonleitungen ab +100°C unter Ausschluss von Luft vorzeitig die mechanischen Eigenschaften vermindern

Aufbau

- Feindrähtiger, verzinnter Kupferleiter
- Adern gemeinsam verseilt
- Aderisolation auf Silikon-Basis
- Innenmantel auf Silikon-Basis
- Verzinntes Kupferabschirmgeflecht, überlappende Kunststofffolienbewicklung
- Kerbfester Außenmantel auf EWKF Silikon-Basis, Farbe schwarz

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Flexible Leitung

Ader-Ident-Code
Bis 5 Adern: nach VDE 0293-308 (Anhang T9)
Ab 6 Adern: schwarz mit weißen Nummern

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295 Klasse 5/ IEC 60228 Class 5

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
20 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 6 x Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 300/500 V

Prüfspannung
2000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
-50 °C bis +180 °C
(ausreichende Belüftung vorausgesetzt)

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurch-messer [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® HEAT 180 EWKF C				
0046301	2 X 0,75	8,6	37.5	104
0046302	3 G 0,75	8,9	46.1	118
00463033	4 G 0,75	10,2	57.3	152
00463043	5 G 0,75	10,9	67.3	176
0046307	2 X 1,0	9,0	43	116
0046308	3 G 1,0	9,7	55.7	142
00463093	4 G 1,0	10,9	67.8	175
00463103	5 G 1,0	11,6	80.3	203
0046312	7 G 1,0	12,3	113.9	250
0046313	2 X 1,5	10,8	58	166
0046314	3 G 1,5	11,2	74	188

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurch-messer [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
00463153	4 G 1,5	12,0	91.4	222
00463163	5 G 1,5	12,8	121.7	273
0046318	7 G 1,5	13,6	157.2	341
0046320	3 G 2,5	12,8	121.2	271
00463213	4 G 2,5	13,9	150.9	328
00463223	5 G 2,5	14,8	180.5	387
00463273	4 G 4	16,0	218	448
00463283	5 G 4	17,2	262.9	531
0046330	3 G 6	16,4	240.5	489
00463313	4 G 6	17,9	304.7	591
00463323	5 G 6	19,4	370	706

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® HEAT 180 C MS siehe Seite 186
- ÖLFLEX® HEAT 180 EWKF siehe Seite 187

Zubehör

- KNIPEX Kabelschere siehe Seite 980
- SKINTOP® MS-SC-M siehe Seite 701
- SKINTOP® MS-M BRUSH siehe Seite 702

ÖLFLEX® HEAT 180 GLS

Stahlarmierte Silikonleitungen für erhöhte mechanische Belastung

Info

- Geschützt gegen thermische und mechanische Belastung

Nutzen

- Dichtes Geflecht aus verzinkten Stahldrähten schützt vor mechanischer Beschädigung
- Längere Lebensdauer als herkömmliche Silikonleitungen bei rauem Einsatz
- Nach Beflammung zurückbleibendes SiO_2 Aschegerüst besitzt isolierende Eigenschaften

Anwendungsgebiete

- Bereiche mit hohen Umgebungstemperaturen und gelegentlicher mechanischer Beanspruchung
- Typische Einsatzbereiche
  - Stahl- und Glaswerke
  - Zement- und Keramikwerke
  - Gießereien
  - Schiffsbau
  - Ofenbau

Produkteigenschaften

- Halogenfrei (IEC 60754-1), Korrosivität der Gase (IEC 60754-2), flammwidrig (IEC 60332-1-2)
- Nur für Verlegung im Trockenen geeignet
- Auf ausreichende Belüftung ist zu achten, da sich bei Silikonleitungen ab +100°C unter Ausschluss von Luft vorzeitig die mechanischen Eigenschaften vermindern

Aufbau

- Feindrähtiger, verzinnter Kupferleiter
- Aderisolation auf Silikon-Basis
- Adern gemeinsam verseilt
- Außenmantel auf Silikon-Basis, Farbe rotbraun
- Glasseidenbewicklung
- Stahldrahtgeflecht, verzinkt

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Flexible Leitung

Ader-Ident-Code
Farbig nach VDE 0293-308, siehe Anhang T9
Ab 6 Adern: schwarz mit weißen Nummern

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295 Klasse 5/ IEC 60228 Class 5

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
20 x Außendurchmesser
Feste Verlegung:
4 x Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 300/500 V

Prüfspannung
2000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
-50 °C bis +180 °C
(ausreichende Belüftung vorausgesetzt)

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® HEAT 180 GLS				
0046201	2 X 0,75	7,6	14.4	84
0046202	3 G 0,75	8,0	21.6	96
00462033	4 G 0,75	8,8	28.8	118
00462043	5 G 0,75	9,7	36	145
0046205	6 G 0,75	10,4	43.2	167
0046206	7 G 0,75	10,4	50.4	171
0046207	2 X 1,0	7,8	19.2	92
0046208	3 G 1,0	8,2	28.8	106
00462093	4 G 1,0	9,1	38.4	132
00462103	5 G 1,0	10,0	48	161
0046212	7 G 1,0	10,7	67	205
0046213	2 X 1,5	8,8	29	119
0046214	3 G 1,5	9,2	43	140
00462153	4 G 1,5	10,0	57.6	168
00462163	5 G 1,5	10,8	72	212
0046218	7 G 1,5	11,8	101	255
0046237	12 G 1,5	15,4	173	433
0046219	2 X 2,5	10,0	48	162
0046220	3 G 2,5	10,9	72	217
00462213	4 G 2,5	12,0	96	260
00462223	5 G 2,5	13,0	120	310
0046224	7 G 2,5	14,0	168	362
0046226	3 G 4	12,9	115	300
00462273	4 G 4	14,0	154	365
00462283	5 G 4	15,4	192	446
00462313	4 G 6	16,1	230	500
00462343	4 G 10	20,8	384	807
00462353	4 G 16	22,8	614	1117

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® HEAT 260 GLS siehe Seite 193

Zubehör

- KNIPEX Kabelschere siehe Seite 980

ÖLFLEX® HEAT 205 MC

Fluorethylenpropylen Leitungen für anspruchsvolle Anwendungen

Info

- Gute chemische Beständigkeit
- Breiter Temperatureinsatzbereich
- Schlank, leicht und robust

ÖLFLEX® HEAT 205 PTFE/FEP

4-adrige Version mit PTFE Aderisolation und Sonderfarbcode

Info

- EMV konforme Kupferabschirmung

Nutzen

- Raum- und gewichtseinsparende Installation durch dünne Leitungsdurchmesser
- Unempfindlich gegenüber den meisten hochaggressiven chemischen Medien
- Geringes Ausgasungsverhalten
- Durch gute elektrische und mechanische Eigenschaften geeignet für die Sensortechnik

Anwendungsgebiete

- Industriebereiche, in welchen sehr hohe Temperaturen, aggressive chemische Medien, aber auch enge Platzverhältnisse den Einsatz herkömmlicher Leitungen ausschließen
- Typische Einsatzbereiche
  - Industrieofenbau
  - Gießereien
  - Chemische Industrie
  - Kraftwerkstechnik
  - Lackieranlagenbau
  - Heizelemente
  - Kunststoffverarbeitung
  - Windkraftanlagenbau
- Sensorik, bspw. Füllstandssensoren

Produkteigenschaften

- ÖLFLEX® HEAT 205 aus FEP
  - Ausgezeichnete Beständigkeit gegen Säuren, Lösungsmittel, Lacke, Benzin, Öle und vielen weiteren chemischen Medien
  - Schwer entflammbar
  - Hohe Durchschlag- und Abriebfestigkeit
  - Geringe Wasseraufnahme
  - Mikrobenbeständig
  - Adhäsionsfreie Isolierwerkstoffe
  - Witterungs- und ozonbeständig
  - Hydrophob und schmutzabweisend
  - Hohe Dehnungs- und Reißfestigkeit
  - Beständig gegen Hydraulikflüssigkeiten

Aufbau

ÖLFLEX® HEAT 205 MC

- Feindrähtiger, verzinnter Kupferleiter
- Aderisolation auf FEP-Basis
- Adern gemeinsam verseilt
- Außenmantel auf FEP-Basis, Farbe schwarz

ÖLFLEX® HEAT 205 PTFE/FEP

- Feindrähtiger, versilberter Kupferleiter
- Aderisolation auf PTFE-Basis
- Adern gemeinsam verseilt
- Kupfergeflecht, verzinnt
- Außenmantel auf FEP-Basis, Farbe weiß

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Flexible Leitung

Ader-Ident-Code
ÖLFLEX® HEAT 205 MC
Bis 5 Adern farbig nach VDE 0293-308
ab 7 Adern ÖLFLEX® Farbcode, siehe Anhang T7
ÖLFLEX® HEAT 205 PTFE/FEP
blau, rot, grau, schwarz

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295, Klasse 5 / IEC 60228 Cl.5 ab 0,5 mm²

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
15 x Außendurchmesser
Feste Verlegung:
4 x Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 300/500 V

Prüfspannung
ÖLFLEX® HEAT 205 MC
2500 V
ÖLFLEX® HEAT 205 PTFE/FEP
A/A : 2500 V
A/S : 2000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Fest verlegt: -100°C bis +205°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® HEAT 205 MC				
0091200	2 X 0,25	3,1	5	17.2
0091201	3 G 0,25	3,3	7.5	22.2
00912023	4 G 0,25	3,6	10	27.5
0091210	2 X 0,5	3,8	9.8	21.6
0091211	3 G 0,5	4,0	14.7	32.8
00912123	4 G 0,5	4,4	19.6	44.4
0091220	2 X 0,75	4,2	14.4	31.5
0091221	3 G 0,75	4,6	21.6	46.1
00912223	4 G 0,75	4,9	29	57.9
0091230	2 X 1,0	4,5	19	41.6
0091231	3 G 1,0	4,8	29	55.6
00912323	4 G 1,0	5,3	38	70
0091100	3 G 1,5	5,6	43	70
00911033	4 G 1,5	6,1	58	98
00911013	5 G 1,5	6,8	72	117
0091102	7 G 1,5	7,4	101	184
0091236	3 G 2,5	6,6	72	86
00912353	4 G 2,5	7,3	96	115
00912373	5 G 2,5	8,2	120	144
00912423	4 G 4	8,7	154	180
00912433	5 G 4	9,6	192	225
ÖLFLEX® HEAT 205 PTFE/FEP				
30016373	4 X 0,75	5,9	49	78

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

ÖLFLEX® HEAT 205 MC
- ÖLFLEX® HEAT 260 MC siehe Seite 191

Zubehör

- SKINDICHT® SHV-M siehe Seite 736
- KNIPEX Kabelschere siehe Seite 980

ÖLFLEX® HEAT 260 MC

Polytetrafluorethylen Leitungen für extremste Belastungen

Info

- Ausgezeichnete chemische, thermische und elektrische Eigenschaften
- Schlank, leicht und robust

Nutzen

- Platzsparend aufgrund kleiner Kabeldurchmesser
- Spannungsrissfest bei häufiger Schwankung der Umgebungstemperatur
- Durch gute elektrische und mechanische Eigenschaften geeignet für die Sensortechnik
- Geringes Ausgasungsverhalten

Anwendungsgebiete

- Industriebereiche, in welchen sehr hohe Temperaturen, aggressive chemische Medien, aber auch enge Platzverhältnisse den Einsatz herkömmlicher Leitungen ausschließen
- ÖLFLEX® HEAT 260 hat sich beim Einsatz in rauen Umgebungsbedingungen wie z.B. in Lackieranlagen bewährt
- Typische Einsatzbereiche
  - Industrieofenbau
  - Gießereien
  - Chemische Industrie
  - Kraftwerkstechnik
  - Lackieranlagenbau
  - Heizelemente
  - Kunststoffverarbeitung
  - Windkraftanlagenbau
- Sensorik, bspw. Füllstandssensoren

Produkteigenschaften

- ÖLFLEX® HEAT 260 aus PTFE
  - Ausgezeichnet beständig gegen Säuren, Alkalien, Lösungsmittel, Lacke, Benzin, Öle und vielen weiteren chem. Medien
  - Schwer entflammbar
  - Hohe Durchschlag- und Abriebfestigkeit
  - Geringe Wasseraufnahme
  - Mikrobenbeständig
  - Adhäsionsfreie Isolierwerkstoffe
  - Witterungs- und ozonbeständig
  - Hydrophob und schmutzabweisend
  - Hohe Dehnungs- und Reißfestigkeit
  - Besteht Kontakt mit flüssigem Stickstoff
  - Beständig gegen Hydraulikflüssigkeiten

Aufbau

- Feindrähtige Litze aus vernickeltem Kupfer
- Aderisolation auf PTFE-Basis
- Adern gemeinsam verseilt
- Außenmantel auf PTFE-Basis, Farbe schwarz

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Flexible Leitung

Ader-Ident-Code
Farbig nach VDE 0293-308, siehe Anhang T9

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295 Klasse 5/ IEC 60228 Class 5

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
15 x Außendurchmesser
Feste Verlegung:
4 x Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 300/500 V

Prüfspannung
2500 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Fest verlegt:
-190°C bis +260°C
Kurzzeitig: +300°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® HEAT 260 MC				
0091300	2 X 0,5	3,9	9.6	22
0091301	3 G 0,5	4,1	14.4	33
0091302	4 G 0,5	4,5	19.2	45
0091305	2 X 0,75	4,2	14.4	32
0091306	3 G 0,75	4,4	21.6	47
0091307	4 G 0,75	5,1	28.8	58
0091310	2 X 1,0	4,8	19.2	42
0091311	3 G 1,0	5,1	28.8	56
0091312	4 G 1,0	5,8	38.4	71
0091315	3 G 1,5	5,6	43.2	72
0091316	4 G 1,5	6,1	57.6	98
0091317	5 G 1,5	7,0	72	118
0091320	3 G 2,5	7,1	72	87
0091321	4 G 2,5	7,7	96	116
0091322	5 G 2,5	8,5	120	145

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® HEAT 205 MC siehe Seite 190

Zubehör

- SILVYN® HIPROJACKET siehe Seite 917
- EASY STRIP Abisolierwerkzeug siehe Seite 988
- STAR STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 985

ÖLFLEX® HEAT 260 C MC

Kupfergeschirmte Polytetrafluorethylen Leitungen für extremste Belastungen

Info

- Ausgezeichnete chemische, thermische und elektrische Eigenschaften
- Schlank, leicht und robust
- EMV konforme Kupferabschirmung

Nutzen

- Raum- und gewichtseinsparende Installation durch dünne Leitungsdurchmesser
- Spannungsrissfest bei häufiger Schwankung der Umgebungstemperatur
- Unempfindlich gegenüber den meisten hochaggressiven chemischen Medien
- Geringes Ausgasungsverhalten
- Durch gute elektrische und mechanische Eigenschaften geeignet für die Sensortechnik

Anwendungsgebiete

- Industriebereiche, in welchen sehr hohe Temperaturen, aggressive chemische Medien, aber auch enge Platzverhältnisse den Einsatz herkömmlicher Leitungen ausschließen
- ÖLFLEX® HEAT 260 hat sich beim Einsatz in rauen Umgebungsbedingungen wie z.B. in Lackieranlagen bewährt
- Typische Einsatzbereiche
  - Industrieofenbau
  - Gießereien
  - Chemische Industrie
  - Kraftwerkstechnik
  - Lackieranlagenbau
  - Heizelemente
  - Kunststoffverarbeitung
  - Windkraftanlagenbau
- Sensorik, bspw. Füllstandssensoren

Produkteigenschaften

- Kupfergeflecht der geschirmten Version zur Sicherstellung der EMV und Schutz vor elektromagnetischen Störeinflüssen
- ÖLFLEX® HEAT 260 aus PTFE
  - Ausgezeichnet beständig gegen Säuren, Alkalien, Lösungsmittel, Lacke, Benzin, Öle und vielen weiteren chem. Medien
  - Schwer entflammbar
  - Hohe Durchschlag- und Abriebfestigkeit
  - Geringe Wasseraufnahme
  - Mikrobenbeständig
  - Adhäsionsfreie Isolierwerkstoffe
  - Witterungs- und ozonbeständig
  - Hydrophob und schmutzabweisend
  - Hohe Dehnungs- und Reißfestigkeit
  - Besteht Kontakt mit flüssigem Stickstoff
  - Beständig gegen Hydraulikflüssigkeiten

Aufbau

- Feindrähtige Litze aus vernickeltem Kupfer
- Aderisolation auf PTFE-Basis
- Adern gemeinsam verseilt
- Spezialbandierung
- Kupfer-Geflecht, vernickelt
- Außenmantel auf PTFE-Basis, Farbe schwarz

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Flexible Leitung

Ader-Ident-Code
Farbig nach VDE 0293-308, siehe Anhang T9

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295 Klasse 5/ IEC 60228 Class 5

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
15 x Außendurchmesser
Feste Verlegung:
4 x Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 300/500 V

Prüfspannung
A/A : 2500 V
A/S : 2000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Fest verlegt:
-190°C bis +260°C
Kurzzeitig: +300°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® HEAT 260 C MC				
0091330	3 G 0,75	5,5	46	75
0091331	4 G 0,75	5,9	51	87
0091332	3 G 1,0	5,8	48	81
0091333	4 G 1,0	6,4	65	104
0091334	3 G 1,5	6,3	65	101
0091335	4 G 1,5	7,2	86	134
0091336	5 G 1,5	7,8	105	162
0091337	3 G 2,5	7,9	114	160
0091338	4 G 2,5	8,7	140	204
0091339	5 G 2,5	9,4	209	270

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- EASY STRIP Abisolierwerkzeug siehe Seite 988
- STAR STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 985

ÖLFLEX® HEAT 260 GLS

Stahlarmierte PTFE-Panzerleitungen für erhöhte mechanische Belastung

Info

- Gute thermische und mechanische Eigenschaften
- Robustes Leitungsdesign
- GL - Germanischer Lloyd zertifiziert

Nutzen

- Dichtes Geflecht aus verzinkten Stahldrähten schützt vor mechanischer Beschädigung
- Dünne Außendurchmesser für maximale Raum- und Gewichtseinsparung
- Germanischer Lloyd Zertifizierung für Einsatz an Schiffsdieselmotoren

Anwendungsgebiete

- Extreme Temperaturen und mechanische Beanspruchung erfordern speziell isolierte und armierte Leitungen
- Hauptanwendungen
  - Schiffsbau
  - Signalanlagen
  - Überwachungsanlagen
  - Dieselmotoren
  - Dampfkesseleinheiten
  - Turbinenbau
- Elektrotechnik für Industrie und Schifffahrt, Schiffselektrik

Produkteigenschaften

- Flammwidrig
- Spannungsrissfest bei häufiger Schwankung der Umgebungstemperatur
- Hohe Durchschlag- und Abriebfestigkeit
- Hohe Dehnungs- und Reißfestigkeit
- Nur für Verlegung im Trockenen geeignet

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Germanischer Lloyd (GL)
  Zertifikat Nr. 5449871 HH

Aufbau

- Feindrähtige Litze aus vernickeltem Kupfer
- Aderisolation auf PTFE-Basis
- Adern gemeinsam verseilt
- Imprägniertes Glasseidengeflecht
- Stahldrahtgeflecht, verzinkt

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Flexible Leitung

Ader-Ident-Code
Bis 5 Adern: nach VDE 0293-308 (Anhang T9)
7-adrige Version:
gn/ge, bl, br, sw, sw, sw, tr

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295 Klasse 5/ IEC 60228 Class 5

Mindestbiegeradius
Bei fester Verlegung:
5 x Leitungsdurchmesser

Nennspannung
U_0/U 300/500V
nach GL: 250 V

Prüfspannung
1500 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Fest verlegt: -190°C bis +260°C
nach GL: +205°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® HEAT 260 GLS				
0091120	2 X 1,5	5,7	29	93
0091121	3 G 1,5	6,1	43	102
00911223	4 G 1,5	6,6	58	130
00911233	5 G 1,5	7,3	72	149
0091124	7 G 1,5	8,0	101	180

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® HEAT 180 GLS siehe Seite 189

Zubehör

- EASY STRIP Abisolierwerkzeug siehe Seite 988

ÖLFLEX® HEAT 350 MC

Geeignet für Umgebungstemperaturen zwischen -50°C bis +350°C

Info

- Spannungsklasse 230/400 V
- Für Verwendung im Trockenen

Nutzen

- Geringer Leiterwiderstand durch Verwendung von vernickelten Kupferleitern
- Breiter Anwendungstemperaturbereich ermöglicht eine Vielzahl von Einsatzmöglichkeiten im Wärmeklasse C (>180°C) Bereich

Anwendungsgebiete

- Hochöfen und Glasschmelzen
- Chemie- und Kraftwerksbau
- Motoren- und Ofenbau
- Extrudier- und Trockenanlagen
- Leuchten-, Geräte- und Apparatebau

Produkteigenschaften

- Flammwidrig
- Halogenfrei
- Nur für Verlegung im Trockenen geeignet
- Bei Spitzentemperaturen von kurzzeitig über 350°C empfehlen wir ÖLFLEX® HEAT 1565 MC

Aufbau

- Feindrähtige Litze aus vernickeltem Kupfer
- Aderisolation aus Glasseideumspinnung und imprägniertem Glasseidegeflecht
- Adern gemeinsam verseilt
- Außenmantel aus imprägniertem Glasseidengeflecht, Farbe weiß (natur)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Flexible Leitung

Ader-Ident-Code
Farbig nach VDE 0293-308, siehe Anhang T9

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295 Klasse 5/ IEC 60228 Class 5

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: 6 x Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U 230/400 V

Prüfspannung
1500 V

Temperaturbereich
Fest verlegt: -50°C bis +350°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® HEAT 350 MC				
0091375	2 X 1,0	6,8	19.2	56
0091376	3 G 1,0	7,4	28.8	70
0091377	4 G 1,0	8,2	38.4	88
0091380	2 X 1,5	7,8	28.8	77
0091381	3 G 1,5	8,4	43.2	93
0091382	4 G 1,5	9,4	57.6	118
0091383	5 G 1,5	10,3	72	140
0091390	3 G 2,5	8,9	72	124
0091391	4 G 2,5	9,8	96	160
0091392	5 G 2,5	10,1	120	194

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® HEAT 350 SC siehe Seite 204
- ÖLFLEX® HEAT 1565 MC siehe Seite 195

Zubehör

- SILVYN® HIPROJACKET siehe Seite 917

ÖLFLEX® HEAT 1565 MC

Geeignet für Umgebungstemperaturen zwischen -195°C und +400°C

Info

- Kurzzeitig belastbar bis +1565°C
- Für Verwendung im Trockenen

Nutzen

- Geringer Leiterwiderstand durch Verwendung von vernickelten Kupferleitern
- Widersteht kurzzeitigen Kontakt mit geschmolzenem Metall oder Glas

Anwendungsgebiete

- Sicherung des Stromkreislaufs in Bereichen mit extrem hohen Umgebungstemperaturen
- Hochöfen und Kokereien
- Raffinerien
- Glasschmelzen
- Aluminium- und Stahlhütten

Produkteigenschaften

- Flammwidrig
- Halogenfrei
- Nur für Verlegung im Trockenen geeignet

Aufbau

- Feindrähtige Litze aus vernickeltem Kupfer
- MICA-Tape Bandierung (Glimmer) und imprägniertes Glasseidegeflecht
- Adern gemeinsam verseilt
- Außenmantel aus MICA-Tape Bandierung und imprägniertem Glasseidegeflecht, Farbe rot

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Flexible Leitung

Ader-Ident-Code
2-adrige Leitung:
blau, braun
4-adrige Leitung:
schwarz, blau, gelb, rot

Leiteraufbau
Feindrähtige Kupferlitze

Mindestbiegeradius
Fest verlegt :
5 x Leitungsdurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 300/500 V

Prüfspannung
2200 V

Temperaturbereich
-195°C bis +400°C
Kurzzeitig belastbar bis +1565°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® HEAT 1565 MC				
30020808	2 x 0,5	7,0	9.6	48
30020809	2 x 0,75	7,4	14.4	66
30016609	2 x 1,0	7,7	19.2	74
30016606	4 x 1,0	8,9	38.4	123
30016603	2 x 1,5	8,2	28.8	87
30016600	4 x 1,5	9,5	57.6	148
30020810	2 x 2,5	9,7	48	114
30020811	2 x 4	11,2	76.8	161

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T 17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SILVYN® HIPROJACKET siehe Seite 917

ÖLFLEX® HEAT 125 SC

VDE-geprüfte Einzeladern gemäß EN 50525-3-41 (H05Z-K & H07Z-K) für erhöhte Einsatzanforderungen

Info

- BauPVO: Artikelnummer-Auswahl unter www.lappaustria.at/cpr
- VDE-geprüft und -gekennzeichnet
- Verbessertes Verhalten im Brandfall

Nutzen

- Sicherheit in Bereichen mit hoher Personenkonzentration
- Reduktion der Brandfortleitung, Rauchgasdichte und deren Toxizität im Brandfall
- Minimierung von Brandfolgeschäden an Gebäuden und Betriebsmitteln durch toxische Säurebildung
- Zertifiziert für maritimen Einsatz

Anwendungsgebiete

- Für die Verdrahtung bzw. den Anschluss von Leuchten, Wärmegeräten, Schaltanlagen und Verteilern im Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau
- Für die Verlegung in Rohren, auf, in und unter Putz sowie in geschlossenen Installationskanälen
- Wickelgüter, (Elektro-)Magnete, Pumpen, elektrische Anlagen
- Wärmebehandlungsanlagen, Druckgießtechnik, Wärme- und Kältetechnik
- Zum Konfektionieren von Kabelbäumen und zum Verdrahten bei der Schaltschrankinstallation

Produkteigenschaften

- Brandverhalten:
  - Flammwidrigkeit (IEC 60332-1-2)
  - Halogenfreiheit (IEC 60754-1)
  - Korrosivität der Gase (IEC 60754-2)
  - Rauchgasdichte (IEC 61034-2)
  - Niedrige Toxizität (EN 50305)
- Erweitertes Brandverhalten:
  H05Z-K (0,5mm² bis 1,0mm²):
  siehe Datenblatt
  H07Z-K (≥ 1,5mm²):
  keine Brandfortleitung nach
  IEC 60332-3-24 bzw. IEC 60332-3-25
- Ölbeständig nach DIN EN 50290-2-22 (TM54)
- Abriebfest und kerbzäh
- UV-beständig nach ISO 4892-2

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Bauart H05Z-K und H07Z-K gemäß EN 50525-3-41 mit erweiterten Eigenschaften
- Germanischer Lloyd (GL)
  Zertifkat Nr. 11118-14HH

Aufbau

- Feindrähtiger, verzinnter Kupferleiter
- Isolation aus elektronenstrahlvernetztem Polyolefin-Copolymer

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Aderleitung

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295, Klasse 5 / IEC 60228 Cl.5 ab 0,5 mm²

Mindestbiegeradius
Feste Verlegung:
4 x Außendurchmesser

Nennspannung
Bis 1,0mm² U_0/U 300/500 V
Ab 1,5mm² U_0/U 450/750 V
0,6/1kV ab 1,5mm² bei fester und geschützter Verlegung

Prüfspannung
4000 V

Temperaturbereich
Fest verlegt: -55°C bis +125°C
Zeitweise (3.000h): bis +145°C

Leiterquerschnitt in mm²	Außendurchmesser [mm]	m/Ring	m/Karton	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km	braun	schwarz	grau	blau	grün/gelb	orange
ÖLFLEX® HEAT 125 SC - H05Z-K - U_0/U: 300/500 V											
0,5	2,2	100		4.8	8	1232003	1232001	1232106	1232002	1232000	1232009
0,5	2,2		3000	4.8	8		1232001K				
0,75	2,4	100		7.2	11	1233003	1233001	1233106	1233002	1233000	1233009
0,75	2,4		2500	7.2	11	1233003K	1233001K	1233106K	1233002K		1233009K
1	2,5	100		9.6	14	1234003	1234001	1234106	1234002	1234000	1234009
1	2,5		2500	9.6	14	1234003K	1234001K	1234106K	1234002K	1234000K	1234009K
ÖLFLEX® HEAT 125 SC - H07Z-K - U_0/U: 450/750 V											
1,5	3,0	100		14.4	21	1235003	1235001	1235106	1235002	1235000	1235009
1,5	3,0		2000	14.4	21	1235003K	1235001K	1235106K	1235002K	1235000K	1235009K
2,5	3,6	100		24	33	1236003	1236001	1236106	1236002	1236000	1236009
2,5	3,6		1200	24	33		1236001K				
4	4,3	100		38.4	49	1237003	1237001	1237106	1237002	1237000	1237009
6	4,8	100		57.6	67	1238003	1238001	1238106	1238002	1238000	
10	6,2	100		96	112	1239003	1239001		1239002	1239000	
16	7,2	100		153.6	172	1240003	1240001		1240002	1240000	
25	8,9	100		240	262		1241001			1241000	
35	10,1	100		336	362		1242001			1242000	
50	12,5	100		480	512		1243001			1243000	
70	14,2	100		672	710		1244001			1244000	
95	16,6	100		912	937		1245001			1245000	
120	18,2	100		1152	1159		1246001				
150	20,6	100		1440	1447		1247001			1247000	
185	22,5	100		1776	1790		1248001				
240	26,4	100		2304	2318		1249001				

Leiter-quer-schnitt in mm²	Außendurch-messer [mm]	m/Ring	m/Karton	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km	dunkelblau	weiß	grün	gelb	violett	rot
ÖLFLEX® HEAT 125 SC - H05Z-K - U_0/U: 300/500 V											
0,5	2,2	100		4.8	8	1232114	1232105	1232006	1232005	1232007	1232104
0,75	2,4	100		7.2	11	1233114	1233105	1233006	1233005	1233007	1233104
0,75	2,4		2500	7.2	11	1233114K	1233105K				1233104K
1	2,5	100		9.6	14	1234114	1234105	1234006	1234005	1234007	1234104
1	2,5		2500	9.6	14	1234114K	1234105K				1234104K
ÖLFLEX® HEAT 125 SC - H07Z-K - U_0/U: 450/750 V											
1,5	3,0	100		14.4	21	1235114	1235105	1235006	1235005	1235007	1235104
1,5	3,0		2000	14.4	21	1235114K	1235105K				1235104K
2,5	3,6	100		24	33	1236114	1236105	1236006	1236005	1236007	1236104
4	4,3	100		38.4	49	1237114	1237105				1237104
6	4,8	100		57.6	67	1238114					1238104
10	6,2	100		96	112						1239104
16	7,2	100		153.6	172	1240114					1240104

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- KNIPEX Kabelschere siehe Seite 980
- UNIVERSAL STRIP Abisolierwerkzeug siehe Seite 990

ÖLFLEX® HEAT 180 SiF

Vielseitige Litzenleiter mit breitem Temperaturbereich

Nutzen

- Nach Beflammung zurückbleibendes SiO_2 Aschegerüst besitzt isolierende Eigenschaften

Anwendungsgebiete

- Bereiche mit hohen Umgebungstemperaturen in welchen herkömmliche Aderisolierwerkstoffe nach kurzer Zeit verspröden
- Typische Einsatzbereiche
  - Schaltschrankbau
  - Geräte- und Apparatebau
  - Elektromotorenindustrie
  - Sauna und Solarienbau
  - Wärme- und Heizelemente
  - Beleuchtungstechnik
  - Ventilatorenbau
  - Klimatechnik
  - Ofenbau
  - Kunststoffverarbeitung
  - Generatoren- und Transformatorenbau

Produkteigenschaften

- Halogenfrei nach IEC 60754-1 (Anteil halogensäurehaltiger Gase) Korrosivität der Brandgase nach IEC 60754-2 (Aziditätsgrad)
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Beständig gegen eine Vielzahl von Ölen, Alkoholen, pfanzlichen und tierischen Fetten und anderen chemischen Medien
- Auf ausreichende Belüftung ist zu achten, da sich bei Silikonleitungen ab +100°C unter Ausschluss von Luft vorzeitig die mechanischen Eigenschaften vermindern

Aufbau

- Feindrähtiger, verzinnter Kupferleiter
- Isolation auf Silikon-Basis

Info

- Flexibler feindrähtiger Kupferleiter

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Aderleitung

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295, Klasse 5 / IEC 60228 Cl.5 ab 0,5 mm²

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: 6 x Außendurchmesser
Einmalige Biegung:
3 x Leitungsdurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 300/500 V

Prüfspannung
2000 V

Temperaturbereich
-50 °C bis +180 °C
(ausreichende Belüftung vorausgesetzt)
Kurzzeitig: +200°C

Leiterquerschnitt in mm²	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km	braun	schwarz	grau	blau	grün/gelb	orange	weiß
ÖLFLEX® HEAT 180 SiF										
0,25	1,9	2.4	5.4	0047003	0047001	0047106	0047002	0047000	0047009	0047105
0,5	2,1	4.8	9	0048003	0048001	0048106	0048002	0048000	0048009	0048105
0,75	2,4	7.2	12	0049003	0049001	0049106	0049002	0049000	0049009	0049105
1	2,5	9.6	15	0050003	0050001	0050106	0050002	0050000	0050009	0050105
1,5	2,8	14.4	20	0051003	0051001	0051106	0051002	0051000	0051009	0051105
2,5	3,4	24	32	0052003	0052001	0052106	0052002	0052000		0052105
4	4,2	38	50	0053003	0053001	0053106	0053002	0053000	0053009	0053105
6	5,0	58	73	0054003	0054001	0054106	0054002	0054000		0054105
10	6,6	96	118	0055003	0055001	0055106	0055002	0055000	0055009	0055105
16	7,4	154	177		0056001	0056106	0056002	0056000		0056105
25	9,2	240	277		0057001	0057106	0057002	0057000		
35	10,3	336	374		0058001		0058002	0058000		
50	12,2	480	530		0059001			0059000		
70	14,2	672	724		0060001		0060002			
95	16,6	912	982		0061001			0061000		0061105
120	18,0	1152	1219		0062001			0062000		
150	20,0	1440	1524		0063001					
185	22,5	1776	1915		0064001					

Leiterquerschnitt in mm²	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km	grün	gelb	violett	rot	rosa
ÖLFLEX® HEAT 180 SiF								
0,25	1,9	2.4	5.4	0047006	0047005	0047007	0047104	0047008
0,5	2,1	4.8	9	0048006	0048005	0048007	0048104	0048008
0,75	2,4	7.2	12	0049006	0049005	0049007	0049104	0049008
1	2,5	9.6	15	0050006	0050005	0050007	0050104	0050008
1,5	2,8	14.4	20	0051006	0051005	0051007	0051104	0051008
2,5	3,4	24	32	0052006	0052005	0052007	0052104	
4	4,2	38	50	0053006	0053005		0053104	
6	5,0	58	73	0054006	0054005		0054104	
10	6,6	96	118				0055104	
16	7,4	154	177				0056104	
25	9,2	240	277				0057104	
35	10,3	336	374				0058104	
50	12,2	480	530				0059104	

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Auch auf Großspulen und im Einwegfaß lieferbar
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
Andere Farben auf Anfrage

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® HEAT 180 SiF A siehe Seite 199

ÖLFLEX® HEAT 180 SiF A

UL-AWM zertifizierte Silikon-Einzelader mit breitem Temperaturbereich

Info

- A für Advanced
  hier: Zertifizierung für USA und Kanada
- UL AWM Style 3644 (150°C/1000 V)

Nutzen

- Zertifiziert für die USA und Kanada für exportorientierte Maschinen-, Geräte- und Apparatebauer
- Nach Beflammung zurückbleibendes SiO_2 Aschegerüst besitzt isolierende Eigenschaften

Anwendungsgebiete

- Bereiche mit hohen Umgebungstemperaturen in welchen herkömmliche Aderisolierwerkstoffe nach kurzer Zeit verspröden
- Typische Einsatzbereiche
  - Schaltschrankbau
  - Geräte- und Apparatebau
  - Elektromotorenindustrie
  - Sauna und Solarienbau
  - Wärme- und Heizelemente
  - Beleuchtungstechnik
  - Ventilatorenbau
  - Klimatechnik
  - Ofenbau
  - Kunststoffverarbeitung
  - Generatoren- und Transformatorenbau

Produkteigenschaften

- Brandverhalten:
  - Flammwidrigkeit (IEC 60332-1-2)
  - Halogenfreiheit (IEC 60754-1)
  - Korrosivität der Gase (IEC 60754-2)
  - Rauchgasdichte (IEC 61034-2)
  - Niedrige Toxizität (EN 50305)
- Flammwidrigkeit (UL): FT2 (Horizontal flame test)
- Beständig gegen eine Vielzahl von Ölen, Alkoholen, pfanzlichen und tierischen Fetten und anderen chemischen Medien

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL AWM Style 3644
- UL File No. E63634

Aufbau

- Feindrähtiger, verzinnter Kupferleiter
- Isolation auf Silikon-Basis

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Aderleitung

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295, Klasse 5 / IEC 60228 Cl.5 ab 0,5 mm²

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: 6 x Außendurchmesser
Einmalige Biegung:
3 x Leitungsdurchmesser

Nennspannung
UL: 1000 V
IEC: U_0/U 600/1000 V

Prüfspannung
3000 V

Temperaturbereich
IEC: -50°C bis +180°C
UL (AWM): bis +150°C
(ausreichende Belüftung vorausgesetzt)

Leiterquerschnitt in mm²	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km	braun	schwarz	grau	blau	grün/gelb	orange	dunkelblau
ÖLFLEX® HEAT 180 SiF A										
0,25	2,2	2.4	6.8	1249560	1249520	1249620	1249540	1249500	1249680	1249660
0,5	2,4	4.8	10.9	1249562	1249522	1249622	1249542	1249502	1249682	1249662
0,75	2,7	7.2	14	1249563	1249523	1249623	1249543	1249503	1249683	1249663
1	2,8	9.6	17.2	1249564	1249524	1249624	1249544	1249504	1249684	1249664
1,5	3,1	14.4	22.2	1249565	1249525	1249625	1249545	1249505	1249685	1249665
2,5	3,5	24	33.1	1249566	1249526	1249626	1249546	1249506	1249686	1249666
4	4,1	38	49.5	1249567	1249527	1249627	1249547	1249507		
6	5,5	58	78.3	1249568	1249528	1249628	1249548	1249508		
10	7,6	96	132.7	1249569	1249529		1249549	1249509		
16	8,4	154	192	1249570	1249530		1249550	1249510		
25	9,8	240	288.9		1249531		1249551	1249511		
35	10,9	336	386		1249532					
50	13,5	480	557.6		1249533					
70	15,5	672.2	775.2		1249534					
95	17,5	912	1004.4		1249535					

Leiterquerschnitt in mm²	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km	weiß	grün	gelb	violett	rot
ÖLFLEX® HEAT 180 SiF A								
0,25	2,2	2.4	6.8	1249600	1249720	1249700	1249640	1249580
0,5	2,4	4.8	10.9	1249602	1249722	1249702	1249642	1249582
0,75	2,7	7.2	14	1249603	1249723	1249703	1249643	1249583
1	2,8	9.6	17.2	1249604	1249724	1249704	1249644	1249584
1,5	3,1	14.4	22.2	1249605	1249725	1249705	1249645	1249585
2,5	3,5	24	33.1	1249606	1249726	1249706	1249646	1249586
4	4,1	38	49.5	1249607				1249587
6	5,5	58	78.3	1249608				1249588
10	7,6	96	132.7	1249609				1249589
16	8,4	154	192	1249610				1249590
25	9,8	240	288.9	1249611				1249591
35	10,9	336	386					1249592
50	13,5	480	557.6					1249593

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T 17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
Abmessung 0,25 - 4mm² nur als 100m Karton erhältlich.
Andere Farben auf Anfrage

ÖLFLEX® HEAT 180 SiD

Silikon-Einzelader mit Massivleiter

Info

- Eindrähtiger massiver Kupferleiter

Nutzen

- Nach Beflammung zurückbleibendes SiO_2 Aschegerüst besitzt isolierende Eigenschaften

Anwendungsgebiete

- Bereiche mit hohen Umgebungstemperaturen in welchen herkömmliche Aderisolierwerkstoffe nach kurzer Zeit verspröden
- Typische Einsatzbereiche
  - Schaltschrankbau
  - Geräte- und Apparatebau
  - Elektromotorenindustrie
  - Sauna und Solarienbau
  - Wärme- und Heizelemente
  - Beleuchtungstechnik
  - Ventilatorenbau
  - Klimatechnik
  - Ofenbau
  - Kunststoffverarbeitung
  - Generatoren- und Transformatorenbau

Produkteigenschaften

- Halogenfrei nach IEC 60754-1 (Anteil halogensäurehaltiger Gase) Korrosivität der Brandgase nach IEC 60754-2 (Aziditätsgrad)
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Beständig gegen eine Vielzahl von Ölen, Alkoholen, pfanzlichen und tierischen Fetten und anderen chemischen Medien
- Auf ausreichende Belüftung ist zu achten, da sich bei Silikonleitungen ab +100°C unter Ausschluss von Luft vorzeitig die mechanischen Eigenschaften vermindern

Aufbau

- Massivleiter aus verzinntem Cu-Draht
- Isolation auf Silikon-Basis

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Aderleitung

Leiteraufbau
Eindrähtiger massiver Kupferleiter

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: 6 x Außendurchmesser
Einmalige Biegung: 3 x Leitungsdurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 300/500 V

Prüfspannung
2000 V

Temperaturbereich
-50 °C bis +180 °C
(ausreichende Belüftung vorausgesetzt)
Kurzzeitig: +200°C

Leiterquerschnitt in mm²	Außendurch-messer [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km	braun	schwarz	blau	grün/gelb	weiß
ÖLFLEX® HEAT 180 SiD								
0,5	2,0	4.8	9		0068001			0068105
0,75	2,2	7.2	12	0069003	0069001	0069002	0069000	0069105
1	2,3	9.6	15	0070003	0070001	0070002	0070000	0070105
1,5	2,6	14.4	20	0071003	0071001	0071002	0071000	0071105
2,5	3,2	24	32		0072001	0072002		
4	3,9	38	50		0073001			
6	4,6	58	64.5		0074001	0074002		

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Auch auf Großspulen und im Einwegfaß lieferbar
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
Andere Farben auf Anfrage

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® HEAT 180 SiF siehe Seite 198
- ÖLFLEX® HEAT 180 SiF A siehe Seite 199

ÖLFLEX® HEAT 180 SiF/GL

Info

- Mit Glasseiden-Schutzgeflecht

ÖLFLEX® HEAT 180 SiZ

Info

- Trennbare Zwillingslitze

ÖLFLEX® HEAT 180 FZLSi

Info

- 10 kV Hochspannungs-Zündleitung

Nutzen

- Nach Beflammung zurückbleibendes SiO_2 Aschegerüst besitzt isolierende Eigenschaften

Anwendungsgebiete

- Bereiche mit hohen Umgebungstemperaturen in welchen herkömmliche Aderisolierwerkstoffe nach kurzer Zeit verspröden
- Typische Einsatzbereiche
  - Schaltschrankbau
  - Geräte- und Apparatebau
  - Elektromotorenindustrie
  - Sauna und Solarienbau
  - Wärme- und Heizelemente
  - Beleuchtungstechnik
  - Ventilatorenbau
  - Klimatechnik
  - Ofenbau
  - Kunststoffverarbeitung
  - Generatoren- und Transformatorenbau
- **ÖLFLEX® HEAT 180 SiZ** wird als Temperaturfühlerpaar bei Solar-Rohrsystemen für Solarthermieanlagen eingesetzt

Produkteigenschaften

- Halogenfrei nach IEC 60754-1 (Anteil halogensäurehaltiger Gase) Korrosivität der Brandgase nach IEC 60754-2 (Aziditätsgrad)
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Beständig gegen eine Vielzahl von Ölen, Alkoholen, pfanzlichen und tierischen Fetten und anderen chemischen Medien
- Auf ausreichende Belüftung ist zu achten, da sich bei Silikonleitungen ab +100°C unter Ausschluss von Luft vorzeitig die mechanischen Eigenschaften vermindern

Norm-Referenzen / Zulassungen

ÖLFLEX® HEAT 180 FZLSi

- Erhöhte Spannungsklasse unterliegt nicht der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU

Aufbau

ÖLFLEX® HEAT 180 SiF/GL

- Feindrähtiger, verzinnter Kupferleiter
- Isolation auf Silikon-Basis
- Imprägniertes Glasseidengeflecht
- Weiß mit naturfarbenen Glasseidengeflecht

ÖLFLEX® HEAT 180 SiZ

- Feindrähtiger, verzinnter Kupferleiter
- Isolation auf Silikon-Basis
- Aderfarbe: Rot
- Adern parallel mit Trennsteg verbunden
- Eine der beiden Adern ist zur Identifikation bedruckt

ÖLFLEX® HEAT 180 FZLSi

- Feindrähtiger, verzinnter Kupferleiter
- Isolation auf Silikon-Basis
- Aderfarbe: Rot

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Aderleitung

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295, Klasse 5 / IEC 60228 Cl.5 ab 0,5 mm²

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: 6 x Außendurchmesser
Einmalige Biegung: 3 x Leitungsdurchmesser

Nennspannung
Version SiF/GL / SiZ:U_0/U 300/500 V
Version FZLSi: 10 kV

Prüfspannung
Version SiF/GL / SiZ: 2000 V
Version FZLSi: 20 kV

Temperaturbereich
-50 °C bis +180 °C
(ausreichende Belüftung vorausgesetzt)
Kurzzeitig: +200°C

Artikelnummer	Leiterquerschnitt in mm²	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® HEAT 180 SiF/GL Schaltlitze mit Glasseidengeflecht				
0065102	0,5	2,5	4.8	11
0065103	0,75	2,8	7.2	14
0065104	1	2,9	9.6	17
0065105	1,5	3,2	14.4	23
0065106	2,5	3,8	24	36
0065107	4	4,6	38	54
0065108	6	5,4	58	80
0065109	10	7,6	96	133
0065110	16	8,4	154	198
0065111	25	10,2	240	301
0065112	35	11,3	336	401
0065113	50	13,4	480	567
ÖLFLEX® HEAT 180 SiZ Zwillingslitze				
0065201	2 x 0,5	2,1 x 4,2	9.6	17
0065202	2 x 0,75	2,3 x 4,6	14.4	24
ÖLFLEX® HEAT 180 FZLSi Hochspannungszündader				
2510001	1 (32 x 0,2)	7,0	9.6	68
2510005	1,5 (30 x 0,25)	7,6	14.4	83

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

ÖLFLEX® HEAT 205 SC

Für sehr hohe und niedrige Temperaturanforderungen

Nutzen

- Dünne Außendurchmesser für maximale Raum- und Gewichtseinsparung
- Unempfindlich gegenüber den meisten hochaggressiven chemischen Medien

Anwendungsgebiete

- Industriebereiche, in welchen sehr hohe Temperaturen, aggressive chemische Medien, aber auch enge Platzverhältnisse den Einsatz herkömmlicher Leitungen ausschließen
- Typische Einsatzbereiche
  - Schaltschränken mit hoher Wärmebildung
  - Meßgeräte
  - Öfen und Ziegeleien
  - Wärmegeräte und Küchenanlagen
  - Elektromotorenbau
  - Installationen in der Chemietechnik

Produkteigenschaften

- ÖLFLEX® HEAT 205 aus FEP
  - Ausgezeichnete Beständigkeit gegen Säuren, Lösungsmittel, Lacke, Benzin, Öle und vielen weiteren chemischen Medien
  - Schwer entflammbar
  - Hohe Durchschlag- und Abriebfestigkeit
  - Geringe Wasseraufnahme
  - Mikrobenbeständig
  - Adhäsionsfreie Isolierwerkstoffe
  - Witterungs- und ozonbeständig
  - Hydrophob und schmutzabweisend
  - Hohe Dehnungs- und Reißfestigkeit
  - Beständig gegen Hydraulikflüssigkeiten

Aufbau

- Feindrähtiger, verzinnter Kupferleiter
- FEP Aderisolation
- FEP = Fluorethylenpropylen

Info

- Jetzt auch als Spulen erhältlich
- Thermisch und chemisch beständig
- Raum- und gewichtseinsparend

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Aderleitung

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295, Klasse 5 / IEC 60228 Cl.5 ab 0,5 mm²

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: 4 x Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 300/500 V

Prüfspannung
2500 V

Temperaturbereich
Fest verlegt: -100°C bis +205°C

Leiterquerschnitt in mm²	Außendurchmesser [mm]	m/Ring	m/Spule	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km	braun	schwarz	grau	blau	grün/gelb	orange	weiß
ÖLFLEX® HEAT 205 SC												
0,14	1,0	100		1.35	2.6		0080001		0080002			0080105
0,25	1,2	100		2.4	4	0081003	0081001	0081106	0081002		0081009	0081105
0,25	1,2		500	2.4	4	0081003S	0081001S		0081002S			
0,5	1,4	100		4.8	6.8	0082003	0082001	0082106	0082002	0082000	0082009	0082105
0,5	1,4		500	4.8	6.8	0082003S	0082001S		0082002S			
0,75	1,8	100		7.2	10.1	0083003	0083001		0083002	0083000		0083105
0,75	1,8		500	7.2	10.1	0083003S	0083001S		0083002S	0083000S		
1	1,9	100		9.6	12.8	0084003	0084001	0084106	0084002	0084000		0084105
1	1,9		500	9.6	12.8	0084003S	0084001S		0084002S	0084000S		
1,5	2,1	100		14.4	18	0085003	0085001		0085002	0085000		0085105
1,5	2,1		500	14.4	18	0085003S	0085001S		0085002S	0085000S		
2,5	2,6	100		24	29.5	0086003	0086001	0086106	0086002	0086000		0086105
2,5	2,6		500	24	29.5	0086003S	0086001S		0086002S	0086000S		
4	3,1	100		38	45	0087003	0087001		0087002	0087000		0087105
6	3,8			58	68	0088003	0088001		0088002	0088000		
10	4,7			96	116	0089003	0089001	0089106	0089002	0089000		0089105
16	6,6			154	175		0090001		0090002	0090000		

Leiterquerschnitt in mm²	Außendurchmesser [mm]	m/Ring	m/Spule	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km	grün	gelb	violett	rot	transparent
ÖLFLEX® HEAT 205 SC										
0,14	1,0	100		1.35	2.6	0080006	0080005		0080104	0080010
0,25	1,2	100		2.4	4	0081006	0081005		0081104	0081010
0,25	1,2		500	2.4	4				0081104S	
0,5	1,4	100		4.8	6.8	0082006	0082005	0082007	0082104	0082010
0,5	1,4		500	4.8	6.8				0082104S	
0,75	1,8	100		7.2	10.1	0083006	0083005		0083104	0083010
0,75	1,8		500	7.2	10.1				0083104S	
1	1,9	100		9.6	12.8	0084006	0084005	0084007	0084104	0084010
1	1,9		500	9.6	12.8				0084104S	
1,5	2,1	100		14.4	18		0085005		0085104	0085010
1,5	2,1		500	14.4	18				0085104S	
2,5	2,6	100		24	29.5			0086007	0086104	0086010
2,5	2,6		500	24	29.5				0086104S	
4	3,1	100		38	45		0087005		0087104	0087010
6	3,8			58	68				0088104	0088010
10	4,7			96	116				0089104	0089010
16	6,6			154	175				0090104	

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte. / Andere Farben auf Anfrage

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® HEAT 260 SC siehe Seite 203

Zubehör

- KNIPEX Seitenschneider siehe Seite 979

ÖLFLEX® HEAT 260 SC

Für extremste Einsatzanforderungen

Info

- Ausgezeichnete chemische, thermische und elektrische Eigenschaften
- Raum- und gewichtseinsparend

Nutzen

- Dünne Außendurchmesser für maximale Raum- und Gewichtseinsparung
- Unempfindlich gegenüber den meisten hochaggressiven chemischen Medien
- Spannungsrissfest bei häufiger Schwankung der Umgebungstemperatur

Anwendungsgebiete

- Industriebereiche, in welchen sehr hohe Temperaturen, aggressive chemische Medien, aber auch enge Platzverhältnisse den Einsatz herkömmlicher Leitungen ausschließen
- Typische Einsatzbereiche
  - Luft- und Raumfahrttechnik
  - Hochfrequenztechnik
  - Schaltschränken mit hoher Wärmebildung
  - Meßgeräte
  - Öfen und Ziegeleien
  - Wärmegeräte und Küchenanlagen
  - Elektromotorenbau
  - Installationen in der Chemietechnik

Produkteigenschaften

- ÖLFLEX® HEAT 260 aus PTFE
  - Ausgezeichnet beständig gegen Säuren, Alkalien, Lösungsmittel, Lacke, Benzin, Öle und vielen weiteren chem. Medien
  - Schwer entflammbar
  - Hohe Durchschlag- und Abriebfestigkeit
  - Geringe Wasseraufnahme
  - Mikrobenbeständig
  - Adhäsionsfreie Isolierwerkstoffe
  - Witterungs- und ozonbeständig
  - Hydrophob und schmutzabweisend
  - Hohe Dehnungs- und Reißfestigkeit
  - Besteht Kontakt mit flüssigem Stickstoff
  - Beständig gegen Hydraulikflüssigkeiten
- Versilberte Kupferlitze zeichnet sich durch gute Oberflächenleitfähigkeit (Skin-Effekt) und gute Lötbarkeit aus

Aufbau

- AWG Leiter aus versilberten Kupferdrähten
- PTFE Aderisolation
- **PTFE** = Polytetrafluorethylen

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Aderleitung

Leiteraufbau
AWG Leitergrößen: 7-, 19- bzw. 37-drähtig

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: 4 x Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 300/500 V

Prüfspannung
3400 V

Temperaturbereich
Fest verlegt: -190°C bis +260°C

AWG-Nr. und Drahtzahl	Außendurch-messer [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km	braun	schwarz	grau	blau	grün/gelb	orange	weiß
ÖLFLEX® HEAT 260 SC										
28 (7)	0,8	0.9	2	0094003	0094001	0094106	0094002	0094000	0094009	0094105
26 (7)	0,9	1.4	2.7		0095001	0095106	0095002		0095009	0095105
26 (19)	0,9	1.5	2.9		0096001	0106011		0096000		
24 (7)	1,1	2.2	3.8	0097003	0097001		0097002			0097105
24 (19)	1,1	2.3	4	0098003	0098001	0098106	0098002	0098000		0098105
22 (7)	1,2	3.4	5.4	0099003	0099001		0099002			0099105
22 (19)	1,2	3.7	5.7	0100003	0100001		0100002		0100009	0100105
20 (7)	1,4	5.4	7.7	0101003	0101001		0101002			0101105
20 (19)	1,4	5.9	8.2	0102003	0102001	0102106	0102002	0102000	0102009	0102105
18 (7)	1,7	8.6	12		0103001					
18 (19)	1,7	9.3	12	0104003	0104001		0104002	0104000	0104009	0104105
16 (19)	2,0	11.8	16	0105003	0105001		0105002	0105000	0105009	0105105
14 (19)	2,4	18.7	23	0106003	0106001	0106106	0106002	0106000		0106105
12 (19)	2,8	29.6	35	0107003	0107001		0107002	0107000	0107009	0107105
10 (37)	3,4	45.6	51		0108001		0108002	0108000		0108105

AWG-Nr. und Drahtzahl	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km	grün	gelb	violett	rot
ÖLFLEX® HEAT 260 SC							
28 (7)	0,8	0.9	2	0094006	0094005	0094007	0094104
26 (7)	0,9	1.4	2.7	0095006		0095007	0095104
26 (19)	0,9	1.5	2.9	0096006			0096104
24 (7)	1,1	2.2	3.8				0097104
24 (19)	1,1	2.3	4	0098006			0098104
22 (7)	1,2	3.4	5.4	0099006	0099005	0099007	0099104
22 (19)	1,2	3.7	5.7		0100005		0100104
20 (7)	1,4	5.4	7.7	0101006			0101104
20 (19)	1,4	5.9	8.2	0102006	0102005	0102007	0102104
18 (7)	1,7	8.6	12				0103104
18 (19)	1,7	9.3	12	0104006	0104005	0104007	0104104
16 (19)	2,0	11.8	16	0105006	0105005	0105007	0105104
14 (19)	2,4	18.7	23	0106006	0106005		0106104
12 (19)	2,8	29.6	35	0107006	0107005		
10 (37)	3,4	45.6	51				0108104

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T 17
Aufmachung: Ring 100m / Nur als Original-Ringware erhältlich
Auch auf Großspulen und im Einwegfaß lieferbar
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte. / Andere Farben auf Anfrage

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® HEAT 205 SC siehe Seite 202

Zubehör

- EASY STRIP Abisolierwerkzeug siehe Seite 988

ÖLFLEX® HEAT 350 SC

Geeignet für Umgebungstemperaturen zwischen -50°C bis +350°C

Info

- Für Verwendung im Trockenen

Nutzen

- Geringer Leiterwiderstand durch Verwendung von vernickelten Kupferleitern

Anwendungsgebiete

- Breiter Anwendungstemperaturbereich ermöglicht eine Vielzahl von Einsatzmöglichkeiten im Wärmeklasse C (>180°C) Bereich
- Hochöfen und Glasschmelzen
- Chemie- und Kraftwerksbau
- Motoren- und Ofenbau
- Leuchten-, Geräte- und Apparatebau

Produkteigenschaften

- Flammwidrig
- Halogenfrei
- Nur für Verlegung im Trockenen geeignet
- Bei Spitzentemperaturen von über +350°C empfehlen wir ÖLFLEX® HEAT 650 SC and ÖLFLEX® HEAT 1565 SC

Aufbau

- Feindrähtige Litze aus vernickeltem Kupfer
- Aderisolation aus Glasseideumspinnung und imprägniertem Glasseidegeflecht
- Aderisolation ab 16mm²: Glimmerbandierung und imprägniertes Glasseidegeflecht
- Aderfarbe: weiß

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Aderleitung

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295 Klasse 5/ IEC 60228 Class 5

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: 5 x Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U 230/400 V

Prüfspannung
1500 V

Temperaturbereich
Fest verlegt: -50°C bis +350°C

Artikelnummer	Leiterquerschnitt in mm²	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® HEAT 350 SC				
0091350	0,5	2,5	4.8	13
0091351	0,75	3,0	7.2	15
0091352	1	3,4	9.6	17
0091353	1,5	3,5	14.4	23
0091354	2,5	3,7	24	34
0091355	4	4,2	38.4	54
0091356	6	6,2	57.6	84
0091357	10	7,3	96	120
0091358	16	8,0	153.6	199
0091359	25	9,5	240	300
0091360	35	10,9	336	399
0091361	50	13,2	480	540

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® HEAT 650 SC siehe Seite 206
- ÖLFLEX® HEAT 1565 SC siehe Seite 205

Zubehör

- KNIPEX Kabelschere siehe Seite 980

ÖLFLEX® HEAT 1565 SC

Geeignet für Umgebungstemperaturen zwischen -195°C und +400°C

Info

- Kurzzeitig belastbar bis +1565°C
- Für Verwendung im Trockenen

Nutzen

- Geringer Leiterwiderstand durch Verwendung von vernickelten Kupferleitern
- Widersteht kurzzeitigen Kontakt mit geschmolzenem Metall oder Glas

Anwendungsgebiete

- Sicherung des Stromkreislaufs in Bereichen mit extrem hohen Umgebungstemperaturen
- Hochöfen und Kokereien
- Raffinerien
- Glasschmelzen
- Aluminium- und Stahlhütten

Produkteigenschaften

- Flammwidrig
- Nur für Verlegung im Trockenen geeignet

Aufbau

- Feindrähtige Litze aus vernickeltem Kupfer
- Mica-Tape Bandierung (Glimmer)
- Imprägniertes Glasseidegeflecht, Aderfarbe: rot

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Aderleitung

Leiteraufbau
Feindrähtige Kupferlitze

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: 5 x Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 300/500 V

Prüfspannung
2200 V

Temperaturbereich
-195°C bis +400°C
Kurzzeitig belastbar bis +1565°C

Artikelnummer	Leiterquerschnitt in mm²	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® HEAT SC 1565				
3020780	0,75	2,9	7.2	16
3020781	1	3,0	9.6	19
3013234	1,5	3,3	14.4	24
3020782	2,5	3,8	24	35
3018942	4	4,8	38.4	56
3020783	6	5,6	57.6	86
3016697	10	6,2	96	123
3016698	16	7,9	153.6	203
3016699	25	9,2	240	295
3016771	35	10,6	336	404
3017861	50	12,2	480	545

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SILVYN® HIPROJACKET siehe Seite 917

ÖLFLEX® HEAT 650 SC

Geeignet für Umgebungstemperaturen zwischen -50°C bis +700°C

Info

- Für Verwendung im Trockenen

Nutzen

- Einsetzbar, wo sehr hohe Anschluss- und Umgebungstemperaturen vorherrschen
- Gute elektrische Leitfähigkeit durch Nickellitze, auch bei hohen Temperaturen

Anwendungsgebiete

- Heizmodule, Elektrowärmegeräte, Wärmeschränke
- Öfen, Elektroherde, Nachtstromspeicheröfen
- Hütten- und Stahlwerke, Gießereien, Glas- und Keramikverarbeitung, Chemische Industrie
- Maschinen-, Geräte- und Kraftwerksbau

Produkteigenschaften

- Flammwidrig
- Halogenfrei
- Nur für Verlegung im Trockenen geeignet
- Bei Spitzentemperaturen von kurzzeitig über 700°C empfehlen wir ÖLFLEX® HEAT 1565 SC

Aufbau

- Litze aus Nickel
- Aderisolation aus Glasseideumspinnung und imprägniertem Glasseidegeflecht

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Aderleitung

Leiteraufbau
Feindrähtig
siehe Datenblatt

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: 5 x Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 300/500 V

Prüfspannung
1800 V

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt:
-50°C bis +650°C
Fest verlegt: -50°C bis +700°C

Artikelnummer	Leiterquerschnitt in mm²	Außendurchmesser [mm]	Ni-Zahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® HEAT 650 SC				
1232650	0,5	2,4	4.8	13
1232651	0,75	2,5	7.6	15
1232652	1	2,7	9.7	17
1232653	1,5	3,0	14.8	23
1232654	2,5	3,5	23.5	34
1232655	4	3,9	38.6	54
1232656	6	4,6	57.9	84
1232657	10	6,8	96.5	120
1232658	16	7,5	152	199
1232659	25	9,0	236.4	300
1232660	35	10,4	332.8	399
1232661	50	12,7	481.1	540

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisaufschlag entfällt.
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

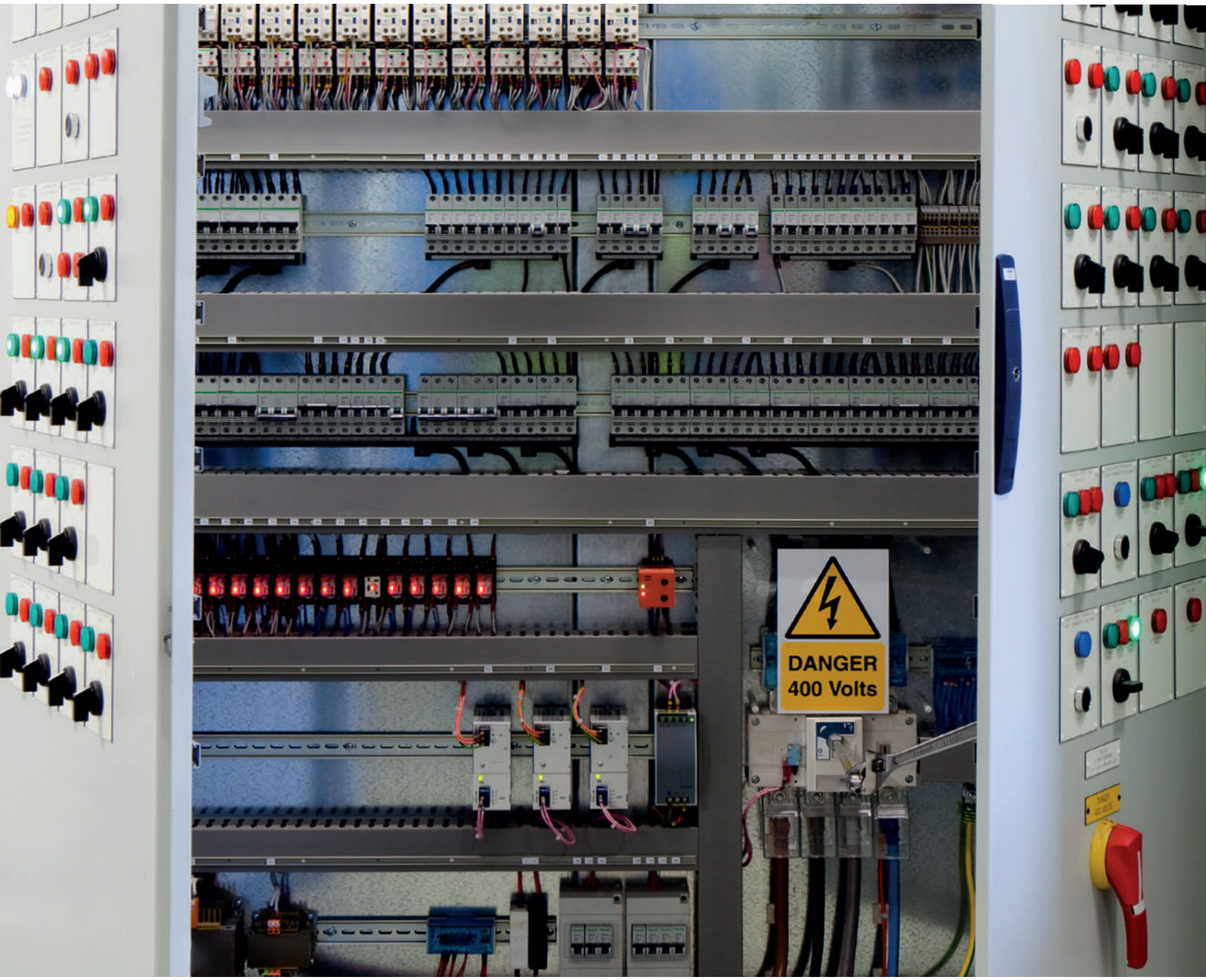
Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® HEAT 1565 SC siehe Seite 205

Zubehör

- KNIPEX Kabelschere siehe Seite 980

Schaltschrank
Einzeladern



LiY

Schaltlitze für Fernmeldegeräte und elektronische Baugruppen

Info

- PVC-Steuerader
- Preisgünstig

Anwendungsgebiete

- Schaltlitze für die Verdrahtung von Fernmeldegeräten und elektronischen Baugruppen in Geräten

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Spule: d1=18mm; d2=150mm; b=85mm

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an VDE 0812

Aufbau

- Kupferlitze
- Aderisolation auf PVC-Basis, Typ YI 2/TI 2 nach VDE 0207-4

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Aderleitung

Betriebsspitzenspannung
500 V (0,14 mm²)
900 V (0,25 mm²)

Leiteraufbau
0,14 mm²: ≥ 18 Drähte (je 0,10 mm Ø)
0,25 mm²: ≥ 14 Drähte (je 0,15 mm Ø)

Nennspannung
Betriebsspannung < 50 VAC
USS - Spannung Spitze-Spitze: ≤ 250 V

Prüfspannung
1200 V (0,14 mm²)
2500 V (0,25 mm²)

Temperaturbereich
Fest verlegt: -30°C bis +70°C

Leiterquerschnitt in mm²	Außendurch-messer [mm]	m/Spule	Kupferzahl kg/km	braun	schwarz	grau	blau	grün/gelb
0,14	1.1	500	1.35	4125003S	4125001S	4125106S	4125002S	4125000S
0,25	1.3	250	2.4	4126003S	4126001S	4126106S	4126002S	4126000S

Leiterquerschnitt in mm²	Außendurch-messer [mm]	m/Spule	Kupferzahl kg/km	orange	dunkelblau	weiß	grün	gelb
0,14	1.1	500	1.35	4125009S		4125105S	4125006S	4125005S
0,25	1.3	250	2.4	4126009S	4126014S	4126105S	4126006S	4126005S

Leiterquerschnitt in mm²	Außendurchmesser [mm]	m/Spule	Kupferzahl kg/km	violett	rot	rosa
0,14	1.1	500	1.35	4125007S	4125104S	4125008S
0,25	1.3	250	2.4	4126007S	4126104S	4126008S

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

LiY mit Zweifarbwendel-Isolation

Schalt- und Fernmeldelitze mit Farbwendel

Info

- PVC-Steuerader
- Preisgünstig
- Zweifarbgewendeltes PVC

Anwendungsgebiete

- Schaltlitze für die Verdrahtung von Fernmeldegeräten und elektronischen Baugruppen in Geräten

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Spule: d1=18mm; d2=150mm; b=85mm

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an VDE 0812

Aufbau

- Kupferlitze
- Aderisolation auf PVC-Basis, Typ YI 2/TI 2 nach VDE 0207-4
- Mit Farbwendel gekennzeichnet

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Aderleitung

Betriebsspitzenspannung
900 V (0,25 mm²)

Leiteraufbau
0,25 mm²: ≥ 14 Drähte (je 0,15 mm Ø)

Nennspannung
Betriebsspannung < 50 VAC
USS - Spannung Spitze-Spitze: ≤ 250 V

Prüfspannung
2500 V (0,25 mm²)

Temperaturbereich
Fest verlegt: -30°C bis +70°C

Leiterquerschnitt in mm²	Außendurchmesser [mm]	m/Spule	Kupferzahl kg/km	blau/weiß	blau/schwarz	braun/grün	braun/weiß
0,25	1.5	250	2.4	4502262S	4502232S	4502282S	4502292S

Leiterquerschnitt in mm²	Außendurchmesser [mm]	m/Spule	Kupferzahl kg/km	grün/weiß	orange/weiß	weiß/blau	weiß/rot
0,25	1.5	250	2.4	4502342S	4502392S	4502442S	4502462S

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

H05V-K <HAR>

Europäische <HAR>-Bauartzertifizierung

Info

- BauPVO: Artikelnummer-Auswahl unter www.lappaustria.at/cpr
- <HAR>

Nutzen

- Die <HAR>Markierung bei Kabeln u. Leitungen steht auch für eine internationale Anerkennung von Prüfzeichen/ Nachweisen nationaler Zertifizierungsinstitute, z. B. in der Form <VDE><HAR>. Die <HAR>Markierung ist beim Warenverkehr zwischen europäischen Ländern von besonderer Bedeutung.

Anwendungsgebiete

- Interne Verdrahtung von Geräten
- Geschützte Verlegung in und an Leuchten
- Signalanlagen auf und unter Putz in Rohren

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Spule: d1=18mm; d2=200mm; b=85mm

Norm-Referenzen / Zulassungen

- <HAR>-Bauartzertifizierung nach EN 50525-2-31/ VDE 0285-525-2-31

Aufbau

- Feindrähtiger Kupferleiter aus blanken Kupferdrähten nach Litzenleiterklasse 5 lt. IEC 60228/ VDE 0295
- Aderisolation auf PVC-Basis

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Aderleitung

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295 Klasse 5/ IEC 60228 Class 5

Mindestbiegeradius
Gemäß EN 50565-1
4 x Außendurchmesser (AD) bei bestimmungsgemäßem Gebrauch;
2 x AD bei vorsichtiger Biegung

Nennspannung
U_0/U: 300/500 V

Prüfspannung
2000 V

Strombelastbarkeit
VDE 0298 Teil 4
EN 50565-1/ VDE 0298-565-1

Temperaturbereich
Fest verlegt: -40°C bis +80°C
Bewegt: +5°C bis +70°C

Leiterquerschnitt in mm²	Außendurchmesser [mm]	m/Ring	m/Spule	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km	braun	schwarz	grau	blau	grün/gelb
0,5	2.1 - 2.5	100		4.8	9	4510031	4510011	4510061	4510021	4510001
0,75	2.2 - 2.7	100		7.2	12	4510032	4510012	4510062	4510022	4510002
1	2.4 - 2.8	100		9.6	15	4510033	4510013	4510063	4510023	4510003
0,5	2.1 - 2.5		250	4.8	9	4510031S	4510011S	4510061S	4510021S	4510001S
0,75	2.2 - 2.7		250	7.2	12	4510032S	4510012S	4510062S	4510022S	4510002S
1	2.4 - 2.8		250	9.6	15	4510033S	4510013S	4510063S	4510023S	4510003S

Leiterquerschnitt in mm²	Außendurchmesser [mm]	m/Ring	m/Spule	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km	orange	dunkelblau	weiß	grün	gelb
0,5	2.1 - 2.5	100		4.8	9	4510091	4510141	4510051	4510121	4510111
0,75	2.2 - 2.7	100		7.2	12	4510092	4510142	4510052	4510122	4510112
1	2.4 - 2.8	100		9.6	15	4510093	4510143	4510053	4510123	4510113
0,5	2.1 - 2.5		250	4.8	9	4510091S	4510141S	4510051S	4510121S	4510111S
0,75	2.2 - 2.7		250	7.2	12	4510092S	4510142S	4510052S	4510122S	4510112S
1	2.4 - 2.8		250	9.6	15	4510093S	4510143S	4510053S	4510123S	

Leiterquerschnitt in mm²	Außendurchmesser [mm]	m/Ring	m/Spule	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km	violett	rot	ultramarinblau	dunkelblau/ weiß	transparent
0,5	2.1 - 2.5	100		4.8	9	4510071	4510041	4510161	4510921	
0,75	2.2 - 2.7	100		7.2	12	4510072	4510042		4510922	
1	2.4 - 2.8	100		9.6	15	4510073	4510043	4510163	4510923	
0,5	2.1 - 2.5		250	4.8	9	4510071S	4510041S			
0,75	2.2 - 2.7		250	7.2	12	4510072S	4510042S	4510162S		4510102S
1	2.4 - 2.8		250	9.6	15	4510073S	4510043S	4510163S		4510103S

Leiterquerschnitt in mm²	Außendurchmesser [mm]	m/Ring	m/Spule	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km	rosa
0,5	2.1 - 2.5	100		4.8	9	4510081
0,75	2.2 - 2.7	100		7.2	12	4510082
1	2.4 - 2.8	100		9.6	15	4510083
0,75	2.2 - 2.7		250	7.2	12	4510082S

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

H05V-K im Einweg-Großkarton

Harmonisierte, flexible Verdrahtungs-Einzelader für geschützte, feste Verlegung

Info

- BauPVO: Artikelnummer-Auswahl unter www.lappaustria.at/cpr
- Effizient
- <HAR>

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Aderleitung

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295 Klasse 5/ IEC 60228 Class 5

Mindestbiegeradius
Gemäß EN 50565-1
4 x Außendurchmesser (AD) bei bestimmungsgemäßem Gebrauch;
2 x AD bei vorsichtiger Biegung

Nennspannung
U_0/U: 300/500 V

Prüfspannung
2000 V

Strombelastbarkeit
VDE 0298 Teil 4
EN 50565-1/ VDE 0298-565-1

Temperaturbereich
Fest verlegt: -40°C bis +80°C
Bewegt: +5°C bis +70°C

Nutzen

- Höhere Wirtschaftlichkeit durch optimale Verarbeitungsmengen
- Die Einzeladern sind geprägt, so dass eine zusätzliche, nachträgliche Markierung durch Tintenbedruckung lesbar ist
- Einfache Handhabung durch das vergleichsweise geringe Gewicht der Pappkartons
- Zeitsparende Montage

Anwendungsgebiete

- Ideal für Konfektionäre um hohe Laufzeiten bei problemloser Bedruckbarkeit zu erreichen
- Zum Konfektionieren von Kabelbäumen und zum Verdrahten bei der Schaltschrankinstallation

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2

Norm-Referenzen / Zulassungen

- <HAR>-Bauartzertifizierung nach EN 50525-2-31/ VDE 0285-525-2-31

Aufbau

- Feindrähtiger Kupferleiter aus blanken Kupferdrähten nach Litzenleiterklasse 5 lt. IEC 60228/ VDE 0295
- Aderisolation auf PVC-Basis

Leiterquerschnitt in mm²	Außendurchmesser [mm]	m/Karton	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km	braun	schwarz	grau	blau	grün/gelb
0,5	2.1 - 2.5	3000	4.8	9	4511065K	4510011K	4511073K	4510021K	4510001K
0,5	2.1 - 2.5	9000	4.8	9				4510021E	
0,75	2.2 - 2.7	2500	7.2	12	4510032K	4510012K	4510062K	4510022K	4510002K
0,75	2.2 - 2.7	7500	7.2	12				4510022E	
1	2.4 - 2.8	2000	9.6	15	4510033K	4510013K	4510063K	4510023K	4510003K
1	2.4 - 2.8	6000	9.6	15		4510013E		4510023E	

Leiterquerschnitt in mm²	Außendurchmesser [mm]	m/Karton	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km	orange	dunkelblau	weiß	grün	gelb
0,5	2.1 - 2.5	3000	4.8	9		4511064K	4511072K		
0,5	2.1 - 2.5	9000	4.8	9		4511060E			
0,75	2.2 - 2.7	2500	7.2	12	4510092K	4510142K	4510052K	4510122K	4510112K
0,75	2.2 - 2.7	7500	7.2	12		4511061E			
1	2.4 - 2.8	2000	9.6	15	4510093K	4510143K	4510053K		4510113K
1	2.4 - 2.8	6000	9.6	15		4511062E			

Leiterquerschnitt in mm²	Außendurchmesser [mm]	m/Karton	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km	violett	rot	ultramarinblau	blau/weiß	dunkelblau/weiß
0,5	2.1 - 2.5	3000	4.8	9	4511068K	4511071K	4510161K		4510921K
0,75	2.2 - 2.7	2500	7.2	12	4510072K	4510042K	4510162K	4510262K	4510922K
1	2.4 - 2.8	2000	9.6	15	4510073K	4510043K	4510163K	4510263K	4510923K

Leiterquerschnitt in mm²	Außendurchmesser [mm]	m/Karton	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km	rosa
0,75	2.2 - 2.7	2500	7.2	12	4510082K

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- H05V-K <HAR> siehe Seite 210

Zubehör

- KNIPEX Seitenschneider siehe Seite 979
- DIN-Sortimentsdosen Aderendhülsen siehe Seite 995
- EASY STRIP Abisolierwerkzeug siehe Seite 988
- PEW 8.87 Crimpzange siehe Seite 1000

X05V-K mit Zweifarbwendel-Isolation

Info

- BauPVO: Artikelnummer-Auswahl unter www.lappaustria.at/cpr
- Zweifarbgewendeltes PVC

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Aderleitung

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295 Klasse 5/ IEC 60228 Class 5

Mindestbiegeradius
4 x Außendurchmesser (AD) bei H05V-K-bestimmtem Einsatz;
2 x AD bei vorsichtiger Biegung

Nennspannung
U_0/U: 300/500 V

Prüfspannung
2000 V

Strombelastbarkeit
VDE 0298 Teil 4
EN 50565-1/ VDE 0298-565-1

Temperaturbereich
Fest verlegt: -40°C bis +80°C
Bewegt: +5°C bis +70°C

Anwendungsgebiete

- Interne Verdrahtung von Geräten
- Geschützte Verlegung in und an Leuchten
- Signalanlagen auf und unter Putz in Rohren

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Spule: d1=18mm; d2=200mm; b=85mm

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an EN 50525-2-31

Aufbau

- Feindrähtiger Kupferleiter aus blanken Kupferdrähten nach Litzenleiterklasse 5 lt. IEC 60228/ VDE 0295
- Aderisolation auf PVC-Basis
- Mit Farbwendel gekennzeichnet

Leiterquerschnitt in mm²	Außendurch-messer [mm]	m/Spule	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km	blau/weiß	dunkelblau/ weiß	schwarz/weiß	blau/schwarz
0,5	2.1 - 2.5	250	4.8	9	4512261S	4512921S	4512221S	4512231S
0,75	2.2 - 2.7	250	7.2	12	4512262S	4512922S	4512222S	4512232S
1	2.4 - 2.8	250	9.6	15	4512263S	4512923S	4512223S	4512233S

Leiterquerschnitt in mm²	Außendurch-messer [mm]	m/Spule	m/Karton	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km	blau/grün	blau / rot	braun/ schwarz	braun/weiß
0,5	2.1 - 2.5	250		4.8	9	4512241S	4512251S		4512291S
0,75	2.2 - 2.7	250		7.2	12	4512242S	4512252S	4512272S	4512292S
0,75	2.2 - 2.7		4000	7.2	12		4512252K		
1	2.4 - 2.8	250		9.6	15	4512243S	4512253S		4512293S

Leiterquerschnitt in mm²	Außendurch-messer [mm]	m/Spule	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km	gelb/weiß	violett/ schwarz	violett/weiß	orange/ schwarz
0,5	2.1 - 2.5	250	4.8	9	4512321S	4512351S	4512371S	4512381S
0,75	2.2 - 2.7	250	7.2	12	4512322S	4512352S	4512372S	4512382S
1	2.4 - 2.8	250	9.6	15		4512353S	4512373S	4512383S

Leiterquerschnitt in mm²	Außendurch-messer [mm]	m/Spule	m/Karton	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km	orange/weiß	rot/schwarz	rot/weiß	weiß/schwarz
0,5	2.1 - 2.5	250		4.8	9	4512391S	4512401S	4512421S	4512431S
0,75	2.2 - 2.7	250		7.2	12	4512392S	4512402S	4512422S	4512432S
1	2.4 - 2.8	250		9.6	15	4512393S	4512403S	4512423S	4512433S
1	2.4 - 2.8		2000	9.6	15	4512393K		4512423K	

Leiterquerschnitt in mm²	Außendurchmesser [mm]	m/Spule	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km	weiß/blau	grau/schwarz
0,5	2.1 - 2.5	250	4.8	9	4512441S	4512471S
0,75	2.2 - 2.7	250	7.2	12	4512442S	4512472S
1	2.4 - 2.8	250	9.6	15	4512443S	4512473S

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

H07V-K <HAR>

Europäische <HAR>-Bauartzertifizierung

Info

- BauPVO: Artikelnummer-Auswahl unter www.lappaustria.at/cpr
- <HAR>

Nutzen

- Die <HAR>Markierung bei Kabeln u. Leitungen steht auch für eine internationale Anerkennung von Prüfzeichen/ Nachweisen nationaler Zertifizierungsinstitute, z. B. in der Form <VDE><HAR>. Die <HAR>Markierung ist beim Warenverkehr zwischen europäischen Ländern von besonderer Bedeutung.

Anwendungsgebiete

- Verlegung in Rohren auf, in und unter Putz sowie in geschlossenen Installationskanälen
- Für die direkte Verlegung auf Pritschen, Rinnen und Wannen nur als Potentialausgleichsleitung

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Spule: d1=18mm; d2=200mm; b=85mm

Norm-Referenzen / Zulassungen

- <HAR>-Bauartzertifizierung nach EN 50525-2-31/ VDE 0285-525-2-31
- Keine bauartzertifizierten Aderisolationsfarben nach EN 50525-1/ VDE 0285-525-1: transparent, grün (Einzelfarbe), gelb (Einzelfarbe), alle Doppelfarben (außer grüngelb und gelbgrün)

Aufbau

- Feindrähtiger Kupferleiter aus blanken Kupferdrähten nach Litzenleiterklasse 5 lt. IEC 60228/ VDE 0295
- Aderisolation auf PVC-Basis

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Aderleitung

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295 Klasse 5/ IEC 60228 Class 5

Mindestbiegeradius
Gemäß EN 50565-1
AD ≤ 8mm: 4 x AD*/2 x AD**;
8 < AD ≤ 12mm: 5 x AD*/3 x AD**;
AD > 12mm: 6 x AD*/4 x AD**

Nennspannung
U_0/U: 450/750 V

Prüfspannung
2500 V

Strombelastbarkeit
VDE 0298 Teil 4
EN 50565-1/ VDE 0298-565-1

Temperaturbereich
Fest verlegt: -40°C bis +80°C
Bewegt: +5°C bis +70°C

Leiterquerschnitt in mm²	Außendurchmesser [mm]	m/Ring	m/Spule	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km	braun	schwarz	grau	blau	grün/gelb
1,5	2.8 - 3.4		150	14.4	22	4520031S	4520011S	4520061S	4520021S	4520001S
2,5	3.4 - 4.1		100	24	37	4520032S	4520012S	4520062S	4520022S	4520002S
1,5	2.8 - 3.4	100		14.4	22	4520031	4520011	4520061	4520021	4520001
2,5	3.4 - 4.1	100		24	37	4520032	4520012	4520062	4520022	4520002
4	3.9 - 4.8	100		38.4	45	4520033	4520013	4520063	4520023	4520003
6	4.4 - 5.3	100		57.6	71	4520034	4520014	4520064	4520024	4520004
10	5.7 - 6.8	100		96	120	4520035	4520015	4520065	4520025	4520005
16	6.7 - 8.1			153.6	187	4520036	4520016	4520066	4520026	4520006
25	8.4 - 10.2			240	290	4521031	4521011		4521021	4521001
35	9.7 - 11.7			336	399	4521032	4521012	4521062	4521022	4521002
50	11.5 - 13.9			480	559		4521013		4521023	4521003
70	13.2 - 16			672	776		4521014		4521024	4521004
95	15.1 - 18.2			912	1031		4521015		4521025	4521005
120	16.7 - 20.2			1152	1285		4521016			4521006
150	18.6 - 22.5			1440	1563		4521017			4521007
185	20.6 - 24.9			1776	1915		4521018			4521008
240	23.5 - 28.4			2304	2550		4521019			4521009

Leiterquerschnitt in mm²	Außendurchmesser [mm]	m/Ring	m/Spule	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km	orange	dunkelblau	weiß	grün	gelb
1,5	2.8 - 3.4		150	14.4	22		4520141S	4520051S		
2,5	3.4 - 4.1		100	24	37		4520142S	4520052S		
1,5	2.8 - 3.4	100		14.4	22	4520091	4520141	4520051	4520121	4520111
2,5	3.4 - 4.1	100		24	37	4520092	4520142	4520052	4520122	4520112
4	3.9 - 4.8	100		38.4	45	4520093	4520143	4520053	4520123	4520113
6	4.4 - 5.3	100		57.6	71	4520094	4520144	4520054	4520124	4520114
10	5.7 - 6.8	100		96	120	4520095	4520145	4520055		
16	6.7 - 8.1			153.6	187	4520096	4520146	4520056	4520126	
25	8.4 - 10.2			240	290	4521091				
35	9.7 - 11.7			336	399	4521092				

Anschluss- und Steuerleitungen

LAPP

Schaltschrank Einzeladern • Vielseitige Anwendungen

Leiterquerschnitt in mm²	Außendurch-messer [mm]	m/Ring	m/Spule	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km	violett	rot	ultramarinblau
1,5	2.8 - 3.4		150	14.4	22		4520041S	
2,5	3.4 - 4.1		100	24	37		4520042S	
1,5	2.8 - 3.4	100		14.4	22	4520071	4520041	4520161
2,5	3.4 - 4.1	100		24	37	4520072	4520042	4520162
4	3.9 - 4.8	100		38.4	45		4520043	4520163
6	4.4 - 5.3	100		57.6	71	4520074	4520044	4520164
10	5.7 - 6.8	100		96	120		4520045	
16	6.7 - 8.1			153.6	187		4520046	
25	8.4 - 10.2			240	290		4521041	
35	9.7 - 11.7			336	399		4521042	
50	11.5 - 13.9			480	559		4521043	
70	13.2 - 16			672	776		4521044	

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg, sonst Trommel
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
*bei bestimmungsgemäßem Gebrauch, **bei vorsichtiger Biegung; „AD" = Außendurchmesser

Ähnliche Produkte

- MULTI-STANDARD SC 2.1 siehe Seite 218
- MULTI-STANDARD SC 2.2 siehe Seite 221

Zubehör

- Mobile Crimp Tool Crimpzange siehe Seite 1017
- DIN-Sortimentsdosen Aderendhülsen siehe Seite 995
- PEW 8.87 Crimpzange siehe Seite 1000
- FLEXIMARK® Markierhülse Snap-on siehe Seite 960

H07V-K im Einweg-Großkarton

Harmonisierte, flexible Verdrahtungs-Einzelader für geschützte, feste Verlegung

Info

- BauPVO: Artikelnummer-Auswahl unter www.lappaustria.at/cpr
- Effizient
- <HAR>

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Aderleitung

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295 Klasse 5/ IEC 60228 Class 5

Mindestbiegeradius
Gemäß EN 50565-1
4 x Außendurchmesser (AD) bei bestimmungsgemäßem Gebrauch;
2 x AD bei vorsichtiger Biegung

Nennspannung
U_0/U: 450/750 V

Prüfspannung
2500 V AC

Strombelastbarkeit
VDE 0298 Teil 4
EN 50565-1/ VDE 0298-565-1

Temperaturbereich
Fest verlegt: -40°C bis +80°C
Bewegt: +5°C bis +70°C

Nutzen

- Höhere Wirtschaftlichkeit durch optimale Verarbeitungsmengen
- Die Einzeladern sind geprägt, so dass eine zusätzliche, nachträgliche Markierung durch Tintenbedruckung lesbar ist
- Einfache Handhabung durch das vergleichsweise geringe Gewicht der Pappkartons
- Zeitsparende Montage

Anwendungsgebiete

- Ideal für Konfektionäre um hohe Laufzeiten bei problemloser Bedruckbarkeit zu erreichen
- Zum Konfektionieren von Kabelbäumen und zum Verdrahten bei der Schaltschrankinstallation

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2

Norm-Referenzen / Zulassungen

- <HAR>-Bauartzertifizierung nach EN 50525-2-31/ VDE 0285-525-2-31
- Keine bauartzertifizierten Aderisolationsfarben nach EN 50525-1/ VDE 0285-525-1: transparent, grün (Einzelfarbe), gelb (Einzelfarbe), alle Doppelfarben (außer grüngelb und gelbgrün)

Aufbau

- Feindrähtiger Kupferleiter aus blanken Kupferdrähten nach Litzenleiterklasse 5 lt. IEC 60228/ VDE 0295
- Aderisolation auf PVC-Basis

Leiterquerschnitt in mm²	Außendurchmesser [mm]	m/Karton	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km	braun	schwarz	grau	blau	grün/gelb
1,5	2.8 - 3.4	1500	14.4	22	4520031K	4520011K	4520061K	4520021K	4520001K
1,5	2.8 - 3.4	4000	14.4	22		4520011E		4520021E	4520001E
2,5	3.4 - 4.1	900	24	37	4520032K	4520012K	4520062K	4520022K	4520002K
2,5	3.4 - 4.1	2500	24	37		4520012E		4520022E	4520002E
4	3.9 - 4.8	600	38.4	45	4520033K	4520013K	4520063K	4520023K	4520003K
4	3.9 - 4.8	2000	38.4	45		4520013E			
6	4.4 - 5.3	400	57.6	71		4520014K		4520024K	4520004K
6	4.4 - 5.3	1500	57.6	71		4520014E		4520024E	4520004E

Leiterquerschnitt in mm²	Außendurchmesser [mm]	m/Karton	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km	orange	dunkelblau	weiß	grün	gelb
1,5	2.8 - 3.4	1500	14.4	22	4520091K	4520141K	4520051K		4520111K
1,5	2.8 - 3.4	4000	14.4	22		4520141E			
2,5	3.4 - 4.1	900	24	37	4520092K	4520142K	4520052K	4520122K	
4	3.9 - 4.8	600	38.4	45	4520093K	4520143K			
6	4.4 - 5.3	400	57.6	71	4520094K				

Leiterquerschnitt in mm²	Außendurchmesser [mm]	m/Karton	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km	violett	rot	blau/weiß	dunkelblau/weiß
1,5	2.8 - 3.4	1500	14.4	22	4520071K	4520041K		
1,5	2.8 - 3.4	4000	14.4	22		4520041E		
2,5	3.4 - 4.1	900	24	37		4520042K		4520922K
4	3.9 - 4.8	600	38.4	45		4520043K	4520263K	4520923K
6	4.4 - 5.3	400	57.6	71		4520044K	4520264K	4520924K
6	4.4 - 5.3	1500	57.6	71		4520044E		

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- H05V-K <HAR> siehe Seite 210
- H07V-K <HAR> siehe Seite 213

Zubehör

- KNIPEX Seitenschneider siehe Seite 979
- DIN-Sortimentsdosen Aderendhülsen siehe Seite 995
- EASY STRIP Abisolierwerkzeug siehe Seite 988
- PEW 8.87 Crimpzange siehe Seite 1000

X07V-K mit Zweifarbwendel-Isolation

Info

- BauPVO: Artikelnummer-Auswahl unter www.lappaustria.at/cpr
- Zweifarbgewendeltes PVC

Anwendungsgebiete

- Verlegung in Rohren auf, in und unter Putz sowie in geschlossenen Installationskanälen
- Für die direkte Verlegung auf Pritschen, Rinnen und Wannen nur als Potentialausgleichsleitung

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Spule: d1=18mm; d2=200mm; b=85mm

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an EN 50525-2-31

Aufbau

- Feindrähtiger Kupferleiter aus blanken Kupferdrähten nach Litzenleiterklasse 5 lt. IEC 60228/ VDE 0295
- Aderisolation auf PVC-Basis
- Mit Farbwendel gekennzeichnet

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Aderleitung

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295 Klasse 5/ IEC 60228 Class 5

Mindestbiegeradius
4 x Außendurchmesser bei H07V-K-bestimmtem Einsatz;
2 x Außendurchmesser bei vorsichtiger Biegung

Nennspannung
U_0/U: 450/750 V

Prüfspannung
2500 V

Strombelastbarkeit
VDE 0298 Teil 4
EN 50565-1/ VDE 0298-565-1

Temperaturbereich
Fest verlegt: -40°C bis +80°C
Bewegt: +5°C bis +70°C

Leiterquerschnitt in mm²	Außendurchmesser [mm]	m/Spule	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km	blau/weiß	dunkelblau/weiß	schwarz/rot	schwarz/weiß	blau/schwarz	blau / rot	braun/weiß
1,5	2.8 - 3.4	150	14.4	22	4522261S	4522921S	4522211S	4522221S	4522231S	4522251S	4522291S
2,5	3,4 - 4,1	100	24	37	4522262S	4522922S		4522222S		4522252S	4522292S

Leiterquerschnitt in mm²	Außendurchmesser [mm]	m/Spule	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km	gelb/rot	gelb/weiß	violett/weiß	orange/schwarz	orange/weiß	rot/schwarz	rot/weiß
1,5	2.8 - 3.4	150	14.4	22	4522311S	4522321S	4522371S	4522381S	4522391S	4522401S	4522421S
2,5	3,4 - 4,1	100	24	37					4522392S		4522422S

Leiterquerschnitt in mm²	Außendurchmesser [mm]	m/Spule	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km	weiß/blau	weiß/rot
1,5	2.8 - 3.4	150	14.4	22	4522441S	4522461S

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- X05V-K mit Zweifarbwendel-Isolation siehe Seite 212

Zubehör

- DIN-Sortimentsdosen Aderendhülsen siehe Seite 995
- EASY STRIP Abisolierwerkzeug siehe Seite 988
- PEW 8.87 Crimpzange siehe Seite 1000

MULTI-STANDARD SC 1

UL-recognized (AWM) + CSA AWM I A/B + <HAR> H05V-K, verzinnte Kupferdrähte

Info

- Früher: Multinorm Einzelader UL-CSA-HAR 1007/1569

Nutzen

- Einsatz auf den wichtigsten globalen Märkten möglich
- Reduzierung des technischen Dokumentationsaufwands
- Vereinfachte Lagerhaltung
- Erhöhung der Wirtschaftlichkeit in der Produktion

Anwendungsgebiete

- Factory wiring
- Interne Verdrahtung von Geräten
- Schaltschrankverdrahtung

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Flammwidrig nach UL VW1 / CSA FT1
- Ölbeständig

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Multinormleitungen sind in metrischen Nennquerschnitten in mm² **oder** AWG/kcmil-Nenngrößen ausgeführt. Der führende Querschnitt ist in untenstehender Tabelle genannt, der jeweils zuordenbare Querschnitt des anderen Systems ist aus Kataloganhang Tabelle T16 zu ersehen. Für diese zuordenbare sekundäre Größe fällt der Leiterquerschnitt meist größer aus.
- Bauartzertifizierungen: <HAR> H05V-K nach EN 50525-2-31, UL AWM styles 1007 & 1569 (durch UL nach UL-Norm UL 758, UL AWM file number der U.I. Lapp GmbH: E63634), CSA AWM I A/B (durch CSA nach CSA-Norm CSA C22.2 No. 210-05, CSA class 5851-01)

Aufbau

- Feindrähtige Litze aus verzinnten Kupferdrähten
- Aderisolation auf Spezial-PVC-Basis

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Aderleitung

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295 Klasse 5/ IEC 60228 Class 5

Mindestbiegeradius
4 x Außendurchmesser (AD) bei bestimmungsgemäßem Gebrauch;
2 x AD bei vorsichtiger Biegung

Nennspannung
HAR / IEC: U_0/U: 300/500 V;
UL (AWM): U: 300 V;
CSA (AWM I A/B): U: 300 V

Prüfspannung
2000 V

Temperaturbereich
Fest verlegt:
HAR / IEC: -40°C bis +70°C;
UL (AWM): -40°C bis +105°C;
CSA (AWM I A/B): -40°C bis +105°C

Leiterquerschnitt in mm²	Außendurchmesser [mm]	m/Ring	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km	braun	schwarz	grau
0,5	2.5	100	4.8	9	4180403	4180401	4180406
0,75	2.6	100	7.2	12	4180503	4180501	4180506
1	2.8	100	9.6	15	4180603	4180601	4180606

Leiterquerschnitt in mm²	Außendurchmesser [mm]	m/Ring	m/Karton	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km	blau	grün/gelb	orange
0,5	2.5	100		4.8	9	4180402	4180400	4180409
0,75	2.6	100		7.2	12	4180502	4180500	
1	2.8	100		9.6	15	4180602	4180600	4180609
1	2.8		2000	9.6	15		4180600K	

Leiterquerschnitt in mm²	Außendurchmesser [mm]	m/Ring	m/Karton	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km	dunkelblau	weiß	violett
0,5	2.5	100		4.8	9	4180414	4180405	
0,5	2.5		3000	4.8	9	4180414K		
0,75	2.6	100		7.2	12	4180514		4180507
0,75	2.6		2500	7.2	12	4180514K		
1	2.8	100		9.6	15	4180614	4180605	

Leiterquerschnitt in mm²	Außendurchmesser [mm]	m/Ring	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km	rot
0,5	2.5	100	4.8	9	4180404
0,75	2.6	100	7.2	12	4180504
1	2.8	100	9.6	15	4180604

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
In Artikeltabelle angegebene Außendurchmesser sind Maximalwerte.

Ähnliche Produkte

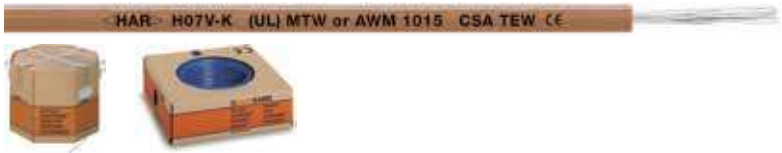
- H05V-K <HAR> siehe Seite 210
- MULTI-STANDARD SC 2.1 siehe Seite 218

Zubehör

- DIN-Sortimentsdosen Aderendhülsen siehe Seite 995
- EASY STRIP Abisolierwerkzeug siehe Seite 988
- PEW 8.87 Crimpzange siehe Seite 1000
- FLEXIMARK® Markierhülse Snap-on siehe Seite 960

MULTI-STANDARD SC 2.1

USA: UL-gelistet (MTW), Kanada: CSA (TEW), Europa: <HAR> H07V-K (je nach Querschn.), verzinnte Drähte



Nutzen

- Einsatz auf den wichtigsten globalen Märkten möglich
- Reduzierung des technischen Dokumentationsaufwands
- Vereinfachte Lagerhaltung; Erhöhung der Wirtschaftlichkeit in der Produktion
- Funktioniert mit „Aderendhülsen XL, isoliert“

Anwendungsgebiete

- Factory wiring
- Field wiring
- Interne Verdrahtung von Geräten
- Schaltschrankverdrahtung

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Flammwidrig nach UL VW1 / CSA FT1
- Ölbeständig

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Multinormleitungen sind in metrischen Nennquerschnitten in mm² **oder** AWG/kcmil-Nenngrößen ausgeführt. Der führende Querschnitt ist in untenstehender Tabelle genannt, der jeweils zuordenbare Querschnitt des anderen Systems ist aus Kataloganhang Tabelle T16 zu ersehen. Für diese zuordenbare sekundäre Größe fällt der Leiterquerschnitt meist größer aus.
- Bauartzertifizierungen: <HAR> H07V-K nach EN 50525-2-31, UL AWM style 1015 (durch UL nach UL-Norm UL 758, UL AWM file number der U.I. Lapp GmbH: E63634), (UL) MTW (durch UL nach UL-Norm UL 1063, (UL) MTW file number der U.I. Lapp GmbH: E198296), CSA TEW (durch CSA nach CSA-Norm CSA C22.2 No. 127, CSA class 5835-01)

Aufbau

- Feindrähtige Litze aus verzinnten Kupferdrähten
- Aderisolation auf Spezial-PVC-Basis

Info

- Das Multitalent für viele Märkte

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Aderleitung

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295 Klasse 5/ IEC 60228 Class 5

Mindestbiegeradius
AD ≤ 8mm: 4 x AD*/2 x AD**;
8 < AD ≤ 12mm: 5 x AD*/3 x AD**;
AD > 12mm: 6 x AD*/4 x AD**

Nennspannung
HAR / IEC: U_0/U: 450/750 V;
UL (AWM): U: 600 V;
UL (MTW): U: 600 V;
CSA (TEW): U: 600 V

Temperaturbereich
Fest verlegt:
HAR / IEC: -40°C bis +70°C;
UL (AWM): -40°C bis +105°C;
UL (MTW): -40°C bis +90°C;
CSA (TEW): bis +105°C

Leiterquerschnitt in mm²	Außendurchmesser [mm]	m/Ring	m/Karton	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km	braun	schwarz
0,5	2.7	100		4.8	11	4160103	4160101
0,5	2.7		3000	4.8	11		4160101K
0,75	2.9	100		7.2	14	4160203	4160201
0,75	2.9		2500	7.2	14	4160203K	
1	3.1	100		9.6	16	4160303	4160301
1	3.1		2000	9.6	16	4160303K	4160301K
1,5	3.4	100		14.4	22	4160403	4160401
1,5	3.4		1500	14.4	22	4160403K	4160401K
2,5	4	100		24	37	4160503	4160501
2,5	4		900	24	37		4160501K
4	4.6	100		38.4	49	4160603	4160601
4	4.6		600	38.4	49		4160601K
6	5.1	100		57.6	67	4160703	4160701
6	5.1		400	57.6	67		4160701K
10	6.8	100		96	120	4160803	4160801
16	9	100		153.6	185	4160903	4160901
25	10.2	100		240	260	4161003	4161001
35	11.7			336	360		4161101
50	13.9			480	535		4161201
70	16			672	735		4161301
95	18.2			912	930		4161401
120	19.8			1152	1160		4161501

Leiterquer-schnitt in mm²	Außendurchmesser [mm]	m/Ring	m/Karton	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km	grau	blau
0,5	2.7	100		4.8	11	4160106	4160102
0,5	2.7		3000	4.8	11	4160106K	4160102K
0,75	2.9	100		7.2	14	4160206	4160202
0,75	2.9		2500	7.2	14		4160202K
1	3.1	100		9.6	16	4160306	4160302
1	3.1		2000	9.6	16		4160302K
1,5	3.4	100		14.4	22	4160406	4160402
1,5	3.4		1500	14.4	22	4160406K	4160402K
2,5	4	100		24	37	4160506	4160502
2,5	4		900	24	37	4160506K	4160502K
4	4.6	100		38.4	49	4160606	4160602
6	5.1	100		57.6	67	4160706	4160702
6	5.1		400	57.6	67		4160702K
10	6.8	100		96	120	4160806	4160802
16	9	100		153.6	185	4160906	4160902
25	10.2	100		240	260	4161006	4161002
35	11.7			336	360		4161102
50	13.9			480	535		4161202
95	18.2			912	930		4161402
120	19.8			1152	1160		4161502

Leiterquerschnitt in mm²	Außendurchmesser [mm]	m/Ring	m/Karton	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km	grün/gelb	orange
0,5	2.7	100		4.8	11	4160100	4160109
0,5	2.7		3000	4.8	11		4160109K
0,75	2.9	100		7.2	14	4160200	4160209
0,75	2.9		2500	7.2	14		4160209K
1	3.1	100		9.6	16	4160300	4160309
1	3.1		2000	9.6	16	4160300K	4160309K
1,5	3.4	100		14.4	22	4160400	4160409
1,5	3.4		1500	14.4	22	4160400K	4160409K
2,5	4	100		24	37	4160500	4160509
2,5	4		900	24	37	4160500K	4160509K
4	4.6	100		38.4	49	4160600	4160609
4	4.6		600	38.4	49	4160600K	4160609K
6	5.1	100		57.6	67	4160700	4160709
6	5.1		400	57.6	67	4160700K	4160709K
10	6.8	100		96	120	4160800	4160809
16	9	100		153.6	185	4160900	4160909
25	10.2	100		240	260	4161000	4161009
35	11.7			336	360	4161100	
50	13.9			480	535	4161200	
70	16			672	735	4161300	
95	18.2			912	930	4161400	
120	19.8			1152	1160	4161500	

Leiterquerschnitt in mm²	Außendurchmesser [mm]	m/Ring	m/Karton	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km	dunkelblau	weiß
0,5	2.7	100		4.8	11	4160114	4160105
0,5	2.7		3000	4.8	11	4160114K	
0,75	2.9	100		7.2	14	4160214	4160205
0,75	2.9		2500	7.2	14	4160214K	
1	3.1	100		9.6	16	4160314	4160305
1	3.1		2000	9.6	16	4160314K	4160305K
1,5	3.4	100		14.4	22	4160414	4160405
1,5	3.4		1500	14.4	22	4160414K	4160405K
2,5	4	100		24	37	4160514	4160505
2,5	4		900	24	37	4160514K	4160505K
4	4.6	100		38.4	49	4160614	4160605
6	5.1	100		57.6	67	4160714	4160705
6	5.1		400	57.6	67	4160714K	
10	6.8	100		96	120	4160814	4160805
16	9	100		153.6	185	4160914	4160905

Leiterquerschnitt in mm²	Außendurchmesser [mm]	m/Ring	m/Karton	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km	grün	gelb
0,5	2.7	100		4.8	11	4160111	4160110
0,75	2.9	100		7.2	14		4160210
1	3.1	100		9.6	16	4160311	4160310
1,5	3.4	100		14.4	22	4160411	4160410
2,5	4	100		24	37	4160511	4160510
4	4.6	100		38.4	49	4160611	4160610
4	4.6		600	38.4	49		4160610K
6	5.1	100		57.6	67	4160711	4160710
10	6.8	100		96	120	4160811	4160810
16	9	100		153.6	185	4160911	4160910
25	10.2	100		240	260	4161011	4161010
35	11.7			336	360	4161111	
50	13.9			480	535	4161211	

Leiterquerschnitt in mm²	Außendurchmesser [mm]	m/Ring	m/Karton	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km	violett	rot
0,5	2.7	100		4.8	11	4160107	4160104
0,5	2.7		3000	4.8	11		4160104K
0,75	2.9	100		7.2	14	4160207	4160204
1	3.1	100		9.6	16	4160307	4160304
1	3.1		2000	9.6	16		4160304K
1,5	3.4	100		14.4	22	4160407	4160404
1,5	3.4		1500	14.4	22		4160404K
2,5	4	100		24	37	4160507	4160504
2,5	4		900	24	37		4160504K
4	4.6	100		38.4	49		4160604
6	5.1	100		57.6	67		4160704
6	5.1		400	57.6	67		4160704K
10	6.8	100		96	120		4160804
16	9	100		153.6	185		4160904
25	10.2	100		240	260		4161004
35	11.7			336	360		4161104

Anschluss- und Steuerleitungen

LAPP

Schaltschrank Einzeladern • Harmonisiert und zertifiziert

Leiterquerschnitt in mm²	Außendurch-messer [mm]	m/Ring	m/Karton	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km	blau/weiß	rosa
0,5	2.7	100		4.8	11	4160126	
0,75	2.9	100		7.2	14	4160226	
0,75	2.9		2500	7.2	14	4160226K	
1	3.1	100		9.6	16	4160326	4160308
1	3.1		2000	9.6	16	4160326K	
1,5	3.4	100		14.4	22	4160426	4160408
1,5	3.4		1500	14.4	22	4160426K	
2,5	4	100		24	37	4160526	
4	4.6	100		38.4	49	4160626	
6	5.1	100		57.6	67	4160726	
10	6.8	100		96	120	4160826	

Leiterquerschnitt in mm²	Außendurchmesser [mm]	m/Ring	m/Karton	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km	weiß/blau
0,5	2.7		3000	4.8	11	4160144K
0,75	2.9	100		7.2	14	4160244
0,75	2.9		2500	7.2	14	4160244K
1	3.1	100		9.6	16	4160344
1	3.1		2000	9.6	16	4160344K
1,5	3.4	100		14.4	22	4160444
2,5	4	100		24	37	4160544
2,5	4		900	24	37	4160544K
4	4.6	100		38.4	49	4160644
6	5.1	100		57.6	67	4160744
10	6.8	100		96	120	4160844

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg, sonst Trommel
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
Nicht-harmonisierte Nennquerschnitte: 0,5 mm²; 0,75 mm²; 1 mm²; 16 mm²
*bei bestimmungsgemäßem Gebrauch, **bei vorsichtiger Biegung; „AD" = Außendurchmesser
In Artikeltabelle angegebene Außendurchmesser sind Maximalwerte.

Ähnliche Produkte

- H07V-K <HAR> siehe Seite 213
- MULTI-STANDARD SC 2.2 siehe Seite 221

Zubehör

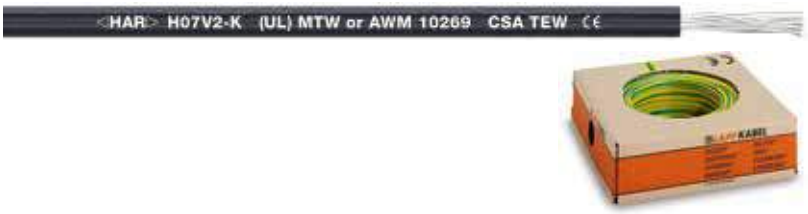
- DIN-Sortimentsdosen Aderendhülsen siehe Seite 995
- Aderendhülsen XL, isoliert siehe Seite 996
- PEW 8.87 Crimpzange siehe Seite 1000

MULTI-STANDARD SC 2.2

UL-gelisted (MTW), CSA (TEW), <HAR> H07V2-K: max. +90°C, UL (AWM): Umax = 1 kV, verzinnte Kupferdrähte

Info

- Erhöhte maximale Leitertemperatur - H07V2-K: +90°C nach EN 50525-2-31
- Erweiterter Spannungsbereich nach UL



Nutzen

- Einsatz auf den wichtigsten globalen Märkten möglich
- Reduzierung des technischen Dokumentationsaufwands
- Vereinfachte Lagerhaltung; Erhöhung der Wirtschaftlichkeit in der Produktion
- Funktioniert mit „Aderendhülsen XL, isoliert“

Anwendungsgebiete

- Factory wiring
- Field wiring
- Frequenzumrichter-Stromversorgung
- Interne Verdrahtung von Geräten und in Schaltschränken
- Geschützte Verlegung in und an Leuchten

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Flammwidrig nach UL VW1 / CSA FT1
- Ölbeständig

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Multinormleitungen sind in metrischen Nennquerschnitten in mm² **oder** AWG/kcmil-Nenngrößen ausgeführt. Der führende Querschnitt ist in untenstehender Tabelle genannt, der jeweils zuordenbare Querschnitt des anderen Systems ist aus Kataloganhang Tabelle T16 zu ersehen. Für diese zuordenbare sekundäre Größe fällt der Leiterquerschnitt meist größer aus.
- Bauartzertifizierungen: <HAR> H07V2-K nach EN 50525-2-31, UL AWM style 10269 (durch UL nach UL-Norm UL 758, UL AWM file number der U.I. Lapp GmbH: E63634), (UL) MTW (durch UL nach UL-Norm UL 1063, (UL) MTW file number der U.I. Lapp GmbH: E198296), CSA TEW (durch CSA nach CSA-Norm CSA C22.2 No. 127, CSA class 5835-01)

Aufbau

- Feindrähtige Litze aus verzinnten Kupferdrähten
- Aderisolation auf Spezial-PVC-Basis

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Aderleitung

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295 Klasse 5/ IEC 60228 Class 5

Mindestbiegeradius
AD ≤ 8mm: 4 x AD*/2 x AD**;
8 < AD ≤ 12mm: 5 x AD*/3 x AD**;
AD > 12mm: 6 x AD*/4 x AD**

Nennspannung
HAR / IEC: U_0/U: 450/750 V;
UL (AWM): U: 1000 V;
UL (MTW): U: 600 V;
CSA (TEW): U: 600 V

Temperaturbereich
Fest verlegt:
HAR / IEC: -40°C bis +90°C;
UL (AWM): -40°C bis +105°C;
UL (MTW): -40°C bis +90°C;
CSA (TEW): bis +105°C

Leiterquerschnitt in mm²	Außendurchmesser [mm]	m/Ring	m/Karton	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km	braun	schwarz	grau
0,5	2.7	100		4.8	10	4150103	4150101	
0,75	2.9	100		7.2	13		4150201	
1	3.1	100		9.6	16	4150303	4150301	
1	3.1		2000	9.6	16		4150301K	
1,5	3.4	100		14.4	22	4150403	4150401	4150406
2,5	4	100		24	37	4150503	4150501	4150506
2,5	4		900	24	37		4150501K	
4	4.6	100		38.4	49	4150603	4150601	
4	4.6		600	38.4	49		4150601K	
6	5.1	100		57.6	71		4150701	4150706
10	6.8	100		96	120		4150801	
16	9	100		153.6	185		4150901	
25	10.2	100		240	260		4151001	
35	11.7			336	360		4151101	
50	13.9			480	535		4151201	
70	16			672	735		4151301	
95	18.2			912	930		4151401	

Leiterquerschnitt in mm²	Außendurchmesser [mm]	m/Ring	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km	blau	grün/gelb	orange
0,5	2.7	100	4.8	10	4150102		
0,75	2.9	100	7.2	13	4150202		
1	3.1	100	9.6	16	4150302	4150300	4150309
1,5	3.4	100	14.4	22	4150402	4150400	4150409
2,5	4	100	24	37	4150502	4150500	4150509
4	4.6	100	38.4	49	4150602	4150600	
6	5.1	100	57.6	71	4150702	4150700	
10	6.8	100	96	120	4150802	4150800	
16	9	100	153.6	185		4150900	
25	10.2	100	240	260		4151000	
35	11.7		336	360		4151100	

Anschluss- und Steuerleitungen

LAPP

Schaltschrank Einzeladern • Harmonisiert und zertifiziert

Leiterquerschnitt in mm²	Außendurchmesser [mm]	m/Ring	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km	dunkelblau	weiß	gelb
0,5	2.7	100	4.8	10	4150114	4150105	
0,75	2.9	100	7.2	13	4150214	4150205	
1	3.1	100	9.6	16		4150305	
1,5	3.4	100	14.4	22	4150414	4150405	4150410
4	4.6	100	38.4	49	4150614	4150605	4150610

Leiterquerschnitt in mm²	Außendurchmesser [mm]	m/Ring	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km	rot
0,5	2.7	100	4.8	10	4150104
0,75	2.9	100	7.2	13	4150204
1	3.1	100	9.6	16	4150304
1,5	3.4	100	14.4	22	4150404
2,5	4	100	24	37	4150504
4	4.6	100	38.4	49	4150604
6	5.1	100	57.6	71	4150704

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg, sonst Trommel
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
Nicht-harmonisierte Nennquerschnitte: 0,5 mm²; 0,75 mm²; 1 mm²; 16 mm²; 50 mm²; 70 mm²; 95 mm²; 120 mm²
*bei bestimmungsgemäßem Gebrauch, **bei vorsichtiger Biegung; „AD" = Außendurchmesser
In Artikeltabelle angegebene Außendurchmesser sind Maximalwerte.

Ähnliche Produkte

- MULTI-STANDARD SC 2.1 siehe Seite 218

Zubehör

- DIN-Sortimentsdosen Aderendhülsen siehe Seite 995
- Aderendhülsen XL, isoliert siehe Seite 996
- EASY STRIP Abisolierwerkzeug siehe Seite 988
- PEW 8.87 Crimpzange siehe Seite 1000
- FLEXIMARK® Markierhülse Snap-on siehe Seite 960

H05Z1-K

Harmonisiert; halogenfrei zum Schutz von Menschenleben, Umwelt und Sachwerten

Info

- BauPVO: Artikelnummer-Auswahl unter www.lappaustria.at/cpr
- Halogenfrei und harmonisiert (HAR) bis +70°C
- Für höhere Einsatztemperaturen siehe H05Z-K 90°C

Nutzen

- Schutz von Menschenleben und Umwelt durch Vermeidung von Säurebildung im Brandfall
- Zeitsparende Montage

Anwendungsgebiete

- Zur Verdrahtung von Leuchten, Geräten, Schaltanlagen und Verteilern
- Für die Verlegung in Rohren, auf, in und unter Putz sowie in geschlossenen Installationskanälen
- In Gebäuden mit hoher Personen- oder Sachwertkonzentration
- Für den Einsatz in trockenen Räumen
- Für höhere Einsatztemperaturen siehe H05Z-K 90°C

Produkteigenschaften

- Die Isolierwerkstoffe enthalten keine Halogene oder andere Werkstoffe, die im Falle eines Brandes korrosiv wirkende Gase abspalten können
- Geringe Korrosivität der Gase im Brandfall
- Geringe Rauchentwicklung/ Rauchgasdichte im Brandfall nach IEC 61034
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2

Norm-Referenzen / Zulassungen

- <HAR>-Bauartzertifizierung nach EN 50525-3-31/ VDE 0285-525-3-31

Aufbau

- Feindrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten
- Aderisolation: Halogenfrei

Technische Daten

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295 Klasse 5/ IEC 60228 Class 5

Mindestbiegeradius
Gemäß EN 50565-1
4 x Außendurchmesser (AD) bei bestimmungsgemäßem Gebrauch;
2 x AD bei vorsichtiger Biegung

Nennspannung
U_0/U: 300/500 V

Prüfspannung
2000 V AC

Strombelastbarkeit
VDE 0298-4
EN 50565-1/ VDE 0298-565-1

Temperaturbereich
Bei Verlegung: +5°C bis +70°C
Fest verlegt: -40°C bis +70°C

Leiterquer-schnitt in mm²	Außendurchmesser [mm]	m/Ring	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km	braun	schwarz	grau
0.75	2.2 - 2.7	100	7.2	11	4724051	4724050	4724052
1	2.4 - 2.8	100	9.6	14	4724056	4724055	4724057

Leiterquerschnitt in mm²	Außendurchmesser [mm]	m/Ring	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km	blau	grün/gelb
0.75	2.2 - 2.7	100	7.2	11	4724053	4724054
1	2.4 - 2.8	100	9.6	14	4724058	4724059

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T 17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg, sonst Trommel
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® HEAT 125 SC siehe Seite 196
- H05Z-K 90°C siehe Seite 225

H07Z1-K

Harmonisiert; halogenfrei zum Schutz von Menschenleben, Umwelt und Sachwerten

Info

- BauPVO: Artikelnummer-Auswahl unter www.lappaustria.at/cpr
- Halogenfrei und harmonisiert (HAR) bis +70°C
- Für höhere Einsatztemperaturen und größere Leiterquerschnitte siehe H07Z-K 90°C

Nutzen

- Schutz von Menschenleben und Umwelt durch Vermeidung von Säurebildung im Brandfall
- Zeitsparende Montage

Anwendungsgebiete

- Zur Verdrahtung von Leuchten, Geräten, Schaltanlagen und Verteilern
- Für die Verlegung in Rohren, auf, in und unter Putz sowie in geschlossenen Installationskanälen
- In Gebäuden mit hoher Personen- oder Sachwertkonzentration
- Für den Einsatz in trockenen Räumen
- Für höhere Einsatztemperaturen und größere Leiterquerschnitte siehe H07Z-K 90°C

Produkteigenschaften

- Die Isolierwerkstoffe enthalten keine Halogene oder andere Werkstoffe, die im Falle eines Brandes korrosiv wirkende Gase abspalten können
- Geringe Korrosivität der Gase im Brandfall
- Geringe Rauchentwicklung/ Rauchgasdichte im Brandfall nach IEC 61034
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2

Norm-Referenzen / Zulassungen

- <HAR>-Bauartzertifizierung nach EN 50525-3-31/ VDE 0285-525-3-31

Aufbau

- Feindrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten
- Aderisolation: Halogenfrei

Technische Daten

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295 Klasse 5/ IEC 60228 Class 5

Mindestbiegeradius
Gemäß EN 50565-1
AD ≤ 8mm: 4 x AD*/2 x AD**;
8 < AD ≤ 12mm: 5 x AD*/3 x AD**;
AD > 12mm: 6 x AD*/4 x AD**

Nennspannung
U_0/U: 450/ 750 V

Prüfspannung
2500 V

Strombelastbarkeit
VDE 0298-4
EN 50565-1/ VDE 0298-565-1

Temperaturbereich
Bei Verlegung: +5°C bis +70°C
Fest verlegt: -40°C bis +70°C

Leiterquer-schnitt in mm²	Außendurchmesser [mm]	m/Ring	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km	braun	schwarz	grau
1.5	2.8 - 3.4	100	14.4	20	4724061	4724060	4724062
2.5	3.4 - 4.1	100	24	32	4724066	4724065	4724067
4	3.9 - 4.8	100	24	45	4724071	4724070	4724072
6	4.4 - 5.3	100	58	65	4724076	4724075	4724077
10	5.7 - 6.8	100	96	110	4724081	4724080	4724082
16	6.7 - 8.1	100	154	170	4724086	4724085	4724087

Leiterquerschnitt in mm²	Außendurchmesser [mm]	m/Ring	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km	blau	grün/gelb
1.5	2.8 - 3.4	100	14.4	20	4724063	4724064
2.5	3.4 - 4.1	100	24	32	4724068	4724069
4	3.9 - 4.8	100	24	45	4724073	4724074
6	4.4 - 5.3	100	58	65	4724078	4724079
10	5.7 - 6.8	100	96	110	4724083	4724084
16	6.7 - 8.1	100	154	170	4724088	4724089

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg, sonst Trommel
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
*bei bestimmungsgemäßem Gebrauch, **bei vorsichtiger Biegung; „AD" = Außendurchmesser

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® HEAT 125 SC siehe Seite 196
- H07Z-K 90°C siehe Seite 226

H05Z-K 90°C

Harmonisiert; halogenfrei zum Schutz von Menschenleben, Umwelt und Sachwerten

Info

- BauPVO: Artikelnummer-Auswahl unter www.lappaustria.at/cpr
- Halogenfrei und harmonisiert (HAR)
- Für höhere Einsatztemperaturen siehe ÖLFLEX® HEAT 125 SC

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Aderleitung

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295 Klasse 5/ IEC 60228 Class 5

Mindestbiegeradius
Gemäß EN 50565-1
4 x Außendurchmesser (AD) bei bestimmungsgemäßem Gebrauch;
2 x AD bei vorsichtiger Biegung

Nennspannung
U_0/U: 300/500 V

Prüfspannung
2000 V AC

Strombelastbarkeit
VDE 0298-4
EN 50565-1/ VDE 0298-565-1

Temperaturbereich
Bei Verlegung: -5°C bis +90°C
Fest verlegt: -40°C bis +90°C

Nutzen

- Schutz von Menschenleben und Umwelt durch Vermeidung von Säurebildung im Brandfall
- Zeitsparende Montage

Anwendungsgebiete

- Zur Verdrahtung von Leuchten, Geräten, Schaltanlagen und Verteilern
- Für die Verlegung in Rohren, auf, in und unter Putz sowie in geschlossenen Installationskanälen
- In Gebäuden mit hoher Personen- oder Sachwertkonzentration
- Für den Einsatz in trockenen Räumen
- Für höhere Einsatztemperaturen siehe ÖLFLEX® HEAT 125 SC

Produkteigenschaften

- Die Isolierwerkstoffe enthalten keine Halogene oder andere Werkstoffe, die im Falle eines Brandes korrosiv wirkende Gase abspalten können
- Geringe Korrosivität der Gase im Brandfall
- Geringe Rauchentwicklung/ Rauchgasdichte im Brandfall nach IEC 61034
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2

Norm-Referenzen / Zulassungen

- <HAR>-Bauartzertifizierung nach EN 50525-3-41/ VDE 0285-525-3-41

Aufbau

- Feindrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten
- Aderisolation: Halogenfrei

Leiterquerschnitt in mm²	Außendurchmesser [mm]	m/Ring	m/Karton	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km	braun	schwarz	grau	blau
0.5	2.1 - 2.6	100		4.8	9	4725031	4725011	4725061	4725021
0.5	2.1 - 2.6		3000	4.8	9	4725031K	4725011K	4725061K	4725021K
0.75	2.2 - 2.8	100		7.2	11	4725032	4725012	4725062	4725022
0.75	2.2 - 2.8		2500	7.2	11	4725032K	4725012K	4725062K	4725022K
1	2.4 - 2.9	100		9.6	14	4725033	4725013	4725063	4725023
1	2.4 - 2.9		2000	9.6	14	4725033K	4725013K	4725063K	4725023K

Leiterquerschnitt in mm²	Außendurchmesser [mm]	m/Ring	m/Karton	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km	grün/gelb	orange	dunkelblau	weiß
0.5	2.1 - 2.6	100		4.8	9	4725001	4725091	4725141	4725051
0.5	2.1 - 2.6		3000	4.8	9	4725001K	4725091K	4725141K	4725051K
0.75	2.2 - 2.8	100		7.2	11	4725002	4725092	4725142	4725052
0.75	2.2 - 2.8		2500	7.2	11	4725002K	4725092K	4725142K	4725052K
1	2.4 - 2.9	100		9.6	14	4725003	4725093	4725143	4725053
1	2.4 - 2.9		2000	9.6	14	4725003K	4725093K	4725143K	4725053K

Leiterquerschnitt in mm²	Außendurchmesser [mm]	m/Ring	m/Karton	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km	grün	gelb	violett	rot
0.5	2.1 - 2.6	100		4.8	9	4725121	4725111	4725071	4725041
0.5	2.1 - 2.6		3000	4.8	9	4725121K	4725111K	4725071K	4725041K
0.75	2.2 - 2.8	100		7.2	11	4725122	4725112	4725072	4725042
0.75	2.2 - 2.8		2500	7.2	11	4725122K	4725112K	4725072K	4725042K
1	2.4 - 2.9	100		9.6	14	4725123	4725113	4725073	4725043
1	2.4 - 2.9		2000	9.6	14	4725123K	4725113K	4725073K	4725043K

Leiterquerschnitt in mm²	Außendurchmesser [mm]	m/Ring	m/Karton	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km	blau/weiß	rosa
0.5	2.1 - 2.6	100		4.8	9		4725081
0.5	2.1 - 2.6		3000	4.8	9		4725081K
0.75	2.2 - 2.8	100		7.2	11		4725082
0.75	2.2 - 2.8		2500	7.2	11		4725082K
1	2.4 - 2.9	100		9.6	14		4725083
1	2.4 - 2.9		2000	9.6	14	4725263K	4725083K

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T 17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg, sonst Trommel
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

H07Z-K 90°C

Harmonisiert; halogenfrei zum Schutz von Menschenleben, Umwelt und Sachwerten

Info

- BauPVO: Artikelnummer-Auswahl unter www.lappaustria.at/cpr
- Halogenfrei und harmonisiert (HAR)
- Für höhere Einsatztemperaturen und größere Leiterquerschnitte siehe ÖLFLEX® HEAT 125 SC

Nutzen

- Schutz von Menschenleben und Umwelt durch Vermeidung von Säurebildung im Brandfall
- Zeitsparende Montage

Anwendungsgebiete

- Zur Verdrahtung von Leuchten, Geräten, Schaltanlagen und Verteilern
- Für die Verlegung in Rohren, auf, in und unter Putz sowie in geschlossenen Installationskanälen
- In Gebäuden mit hoher Personen- oder Sachwertkonzentration
- Für den Einsatz in trockenen Räumen
- Für höhere Einsatztemperaturen und größere Leiterquerschnitte siehe ÖLFLEX® HEAT 125 SC

Produkteigenschaften

- Die Isolierwerkstoffe enthalten keine Halogene oder andere Werkstoffe, die im Falle eines Brandes korrosiv wirkende Gase abspalten können
- Geringe Korrosivität der Gase im Brandfall
- Geringe Rauchentwicklung/ Rauchgasdichte im Brandfall nach IEC 61034
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2

Norm-Referenzen / Zulassungen

- <HAR>-Bauartzertifizierung nach EN 50525-3-41/ VDE 0285-525-3-41
- Keine bauartzertifizierten Aderisolationsfarben nach EN 50525-1/ VDE 0285-525-1: transparent, grün (Einzelfarbe), gelb (Einzelfarbe), alle Doppelfarben (außer grüngelb und gelbgrün)

Aufbau

- Feindrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten
- Aderisolation: Halogenfrei

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Aderleitung

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295 Klasse 5/ IEC 60228 Class 5

Mindestbiegeradius
Gemäß EN 50565-1
AD ≤ 8mm: 4 x AD*/2 x AD**;
8 < AD ≤ 12mm: 5 x AD*/3 x AD**;
AD > 12mm: 6 x AD*/4 x AD**

Nennspannung
U_0/U: 450/ 750 V

Prüfspannung
2500 V

Strombelastbarkeit
VDE 0298-4
EN 50565-1/ VDE 0298-565-1

Temperaturbereich
Bei Verlegung: -5°C bis +90°C
Fest verlegt: -40°C bis +90°C

Leiterquerschnitt in mm²	Außendurchmesser [mm]	m/Ring	m/Karton	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km	braun	schwarz	grau	blau
1.5	2.8 - 3.5	100		14.4	20	4726031	4726011	4726061	4726021
1.5	2.8 - 3.5		1500	14.4	20	4726031K	4726011K	4726061K	4726021K
2.5	3.4 - 4.3	100		24	32	4726032	4726012	4726062	4726022
2.5	3.4 - 4.3		900	24	32	4726032K	4726012K	4726062K	4726022K
4	3.9 - 4.9	100		38.4	45	4726033	4726013	4726063	4726023
4	3.9 - 4.9		600	38.4	45	4726033K	4726013K	4726063K	4726023K
6	4.4 - 5.5	100		57.6	65	4726034	4726014	4726064	4726024
6	4.4 - 5.5		400	57.6	65	4726034K	4726014K	4726064K	4726024K
10	5.7 - 7.1	100		96	110	4726035	4726015	4726065	4726025
16	6.7 - 8.4	100		153.6	170	4726036	4726016	4726066	4726026
25	8.4 - 10.6	100		240	290	4726037	4726017	4726067	4726027
35	9.7 - 12.1			336	380	4726038	4726018	4726068	4726028
50	11.5 - 14.4			480	530	4726039	4726019	4726069	4726029
70	13.2 - 16.6			672	750	4727031	4727011	4727061	4727021
95	15.1 - 18.8			912	1000	4727032	4727012	4727062	4727022

Leiterquerschnitt in mm²	Außendurchmesser [mm]	m/Ring	m/Karton	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km	grün/gelb	orange	dunkelblau	weiß
1.5	2.8 - 3.5	100		14.4	20	4726001	4726091	4726141	4726051
1.5	2.8 - 3.5		1500	14.4	20	4726001K	4726091K	4726141K	4726051K
2.5	3.4 - 4.3	100		24	32	4726002	4726092	4726142	4726052
2.5	3.4 - 4.3		900	24	32	4726002K	4726092K	4726142K	4726052K
4	3.9 - 4.9	100		38.4	45	4726003	4726093	4726143	4726053
4	3.9 - 4.9		600	38.4	45	4726003K	4726093K	4726143K	4726053K
6	4.4 - 5.5	100		57.6	65	4726004	4726094	4726144	4726054
6	4.4 - 5.5		400	57.6	65	4726004K	4726094K	4726144K	4726054K
10	5.7 - 7.1	100		96	110	4726005	4726095	4726145	4726055
16	6.7 - 8.4	100		153.6	170	4726006	4726096	4726146	4726056
25	8.4 - 10.6	100		240	290	4726007	4726097	4726147	4726057
35	9.7 - 12.1			336	380	4726008	4726098	4726148	4726058
50	11.5 - 14.4			480	530	4726009	4726099	4726149	4726059
70	13.2 - 16.6			672	750	4727001	4727091	4727141	4727051
95	15.1 - 18.8			912	1000	4727002	4727092	4727142	4727052

Leiterquerschnitt in mm²	Außendurchmesser [mm]	m/Ring	m/Karton	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km	grün	gelb	violett	rot
1.5	2.8 - 3.5	100		14.4	20	4726121	4726111	4726071	4726041
1.5	2.8 - 3.5		1500	14.4	20	4726121K	4726111K	4726071K	4726041K
2.5	3.4 - 4.3	100		24	32	4726122	4726112	4726072	4726042
2.5	3.4 - 4.3		900	24	32	4726122K	4726112K	4726072K	4726042K
4	3.9 - 4.9	100		38.4	45	4726123	4726113	4726073	4726043
4	3.9 - 4.9		600	38.4	45	4726123K	4726113K	4726073K	4726043K
6	4.4 - 5.5	100		57.6	65	4726124	4726114	4726074	4726044
6	4.4 - 5.5		400	57.6	65	4726124K	4726114K	4726074K	4726044K
10	5.7 - 7.1	100		96	110	4726125	4726115	4726075	4726045
16	6.7 - 8.4	100		153.6	170	4726126	4726116	4726076	4726046
25	8.4 - 10.6	100		240	290	4726127	4726117	4726077	4726047
35	9.7 - 12.1			336	380	4726128	4726118	4726078	4726048
50	11.5 - 14.4			480	530	4726129	4726119	4726079	4726049
70	13.2 - 16.6			672	750	4727121	4727111	4727071	4727041
95	15.1 - 18.8			912	1000	4727122	4727112	4727072	4727042

Leiterquerschnitt in mm²	Außendurchmesser [mm]	m/Ring	m/Karton	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km	blau/weiß	rosa
1.5	2.8 - 3.5	100		14.4	20		4726081
1.5	2.8 - 3.5		1500	14.4	20	4726261K	4726081K
2.5	3.4 - 4.3	100		24	32		4726082
2.5	3.4 - 4.3		900	24	32	4726262K	4726082K
4	3.9 - 4.9	100		38.4	45		4726083
4	3.9 - 4.9		600	38.4	45		4726083K
6	4.4 - 5.5	100		57.6	65		4726084
6	4.4 - 5.5		400	57.6	65		4726084K
10	5.7 - 7.1	100		96	110		4726085
16	6.7 - 8.4	100		153.6	170		4726086
25	8.4 - 10.6	100		240	290		4726087
35	9.7 - 12.1			336	380		4726088
50	11.5 - 14.4			480	530		4726089
70	13.2 - 16.6			672	750		4727081
95	15.1 - 18.8			912	1000		4727082

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg, sonst Trommel
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
*bei bestimmungsgemäßem Gebrauch, **bei vorsichtiger Biegung; „AD" = Außendurchmesser

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® HEAT 125 SC siehe Seite 196

Anschluss- und Steuerleitungen

Schaltschrank Einzeladern • EMV optimiertes Design

LiYCY

Geschirmte, PVC-basierte Verdrahtungseinzelader

Nutzen

- Elektromagnetische Einflüsse auf andere Bauelemente werden verhindert

Anwendungsgebiete

- Verdrahtung von Meßgeräten, Schaltschränken, elektrischen Bauelementen sowie Sende- und Empfangsanlagen
- In EMV kritischen Umgebungen

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- In Artikeltabelle angegebene Außendurchmesser sind Maximalwerte

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an VDE 0812

Aufbau

- Litze aus verzinnten Kupferdrähten
- Aderisolation auf PVC-Basis
- Kupfergeflecht, verzinnt
- Außenmantel auf PVC-Basis, transparent

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Aderleitung

Betriebsspitzenspannung
350 V (nicht für Starkstromzwecke)

Prüfspannung
800 V

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -5°C bis +70°C
Fest verlegt: -30°C bis +80°C

Artikelnummer	Leiterquerschnitt in mm²	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
LiYCY				
4530101	0,14	2.8	7	13
4530102	0,25	3.3	9	18
4530103	0,5	3.6	15	20
4530104	0,75	3.9	18	31
4530105	1	4.7	25	35.9
4530106	1,5	5.1	30	39
4530107	2,5	6	35	55.3

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SENSOR STRIP Abisolierwerkzeug siehe Seite 987

Li2YCY

Kapazitätsarme, geschirmte Verdrahtungseinzelader mit PVC-basiertem Außenmantel

Nutzen

- Elektromagnetische Einflüsse auf andere Bauelemente werden verhindert

Anwendungsgebiete

- Verdrahtung von Meßgeräten, Schaltschränken, elektrischen Bauelementen sowie Sende- und Empfangsanlagen
- In EMV kritischen Umgebungen

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Kleine Leitungskapazität, kurze Signallaufzeit
- In Artikeltabelle angegebene Außendurchmesser sind Maximalwerte

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an VDE 0812

Aufbau

- Litze aus verzinnten Kupferdrähten
- Aderisolation: Polyethylen (PE)
- Abschirmung als Umlegung aus verzinnten Kupfer-Drähten
- Außenmantel auf PVC-Basis, transparent

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Aderleitung

Betriebsspitzenspannung
350 V (nicht für Starkstromzwecke)

Prüfspannung
1200 V

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -5°C bis +70°C
Fest verlegt: -30°C bis +80°C

Artikelnummer	Leiterquerschnitt in mm²	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
Li2YCY				
4550115	0,14	2.4	7	10
4550116	0,25	2.6	9	15
4550117	0,5	3.2	15	19.5
4550118	0,75	3.4	18	28
4550119	1	3.8	25	30

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Gebäudeinstallation

NYM-J

Normleitung für Putz, Mauerwerk und unbewegten Beton

Info

- BauPVO: Artikelnummer-Auswahl unter www.lappaustria.at/cpr
- Standardleitung für Putz und Mauerwerk

Anwendungsgebiete

- Zur Verlegung über, auf, im und unter Putz
- Im Mauerwerk und im Beton, ausgenommen die direkte Einbettung in Schüttel-, Rüttel- oder Stampfbeton
- In trockenen, feuchten u. nassen Räumen
- Für die Verwendung im Freien geeignet, sofern sie vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt sind

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2

Norm-Referenzen / Zulassungen

- VDE 0250 Teil 204

Aufbau

- Leiter aus blanken Kupferdrähten
- Aderisolation auf PVC-Basis
- Füllmischung über dem Aderverband
- Außenmantel auf PVC-Basis

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000043
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Installationsleitung

Ader-Ident-Code
Bis 5 Adern: nach VDE 0293-308 (Anhang T9)
Ab 6 Adern: schwarz mit weißen Nummern

Leiteraufbau
Ein- oder mehrdrähtig
≥ 16 mm²: mehrdrähtig

Mindestbiegeradius
Feste Verlegung:
4 x Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 300/500 V

Prüfspannung
2000 V

Schutzleiter
J = mit Schutzleiter GN/GE
O = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Bei Verlegung: +5°C bis +60°C
Fest verlegt: -40°C bis +70°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
NYM-J				
1600008	1 G 2,5	6,0	24	60
1600009	1 G 4	6,7	38	85
1600010	1 G 6	7,2	58	105
1600011	1 G 10	8,6	96	160
1600012	1 G 16	9,6	154	220
16000003	3 G 1,5	8,4	43	120
16000013	4 G 1,5	9,2	58	150
16000023	5 G 1,5	9,9	72	175
1600003	7 G 1,5	11,6	101	235
16000213	3 G 2,5	9,6	72	170
16000053	4 G 2,5	10,6	96	210
16000063	5 G 2,5	11,5	120	290
1600071	7 G 2,5	13,7	168	380
16010223	3 G 4	11,3	115	250
16000313	4 G 4	12,7	154	315
16000513	5 G 4	14,0	192	370
16010233	3 G 6	12,8	173	335
16000323	4 G 6	13,8	230	410
16000523	5 G 6	15,5	288	500
16000333	4 G 10	18,0	384	680
16000533	5 G 10	19,5	480	810
16000543	5 G 16	23,0	768	1200
16000353	4 G 25	26,0	960	1500
16000553	5 G 25	28,0	1200	1800

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- NYY-J, NYY-O siehe Seite 232
- (N)HXMH siehe Seite 231

Zubehör

- KNIPEX Kabelschere siehe Seite 980
- STAR STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 985

(N)HXMH

Halogenfrei; für Putz, Mauerwerk, unbewegten Beton; bei hoher Personen-/Sachwert-Konzentration

Info

- BauPVO: Artikelnummer-Auswahl unter www.lappaustria.at/cpr
- Halogenfreie Alternative zur PVC-Installationsleitung NYM

Anwendungsgebiete

- Zur Verlegung über, auf, im und unter Putz
- Im Mauerwerk und im Beton, ausgenommen die direkte Einbettung in Schüttel-, Rüttel- oder Stampfbeton
- In trockenen, feuchten u. nassen Räumen
- In Gebäuden oder Industrieanlagen mit hoher Personen- und/ oder Sachwertkonzentration

Produkteigenschaften

- Durch die Halogenfreiheit der Werkstoffe wird die Bildung von giftigen Dioxinen und Furanen im Brandfall stark reduziert
- Kostspielige Brandfolgeschäden an Gebäuden und Betriebsmitteln durch Säurebildung bei der Verbrennung werden verhindert
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Keine Brandfortleitung nach IEC 60332-3-24

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an VDE 0250 Teil 214

Aufbau

- Leiter aus blanken Kupferdrähten
- Aderisolation: Polyethylen (PE)
- Füllmischung über dem Aderverband
- Außenmantel aus halogenfreier Polymermischung

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000043
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Installationsleitung

Ader-Ident-Code
Bis 5 Adern: nach VDE 0293-308 (Anhang T9)
Ab 6 Adern: schwarz mit weißen Nummern

Leiteraufbau
Ein- oder mehrdrähtig

Mindestbiegeradius
Feste Verlegung:
4 x Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 300/500 V

Prüfspannung
2000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Maximale Leitertemperatur: +70°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
(N)HXMH				
16020003	3 G 1,5	8,5	43	120
16020013	4 G 1,5	9,3	58	145
16020023	5 G 1,5	10,0	72	170
1602003	7 G 1,5	10,8	101	210
16020103	3 G 2,5	9,4	72	160
16020123	5 G 2,5	11,0	120	230

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

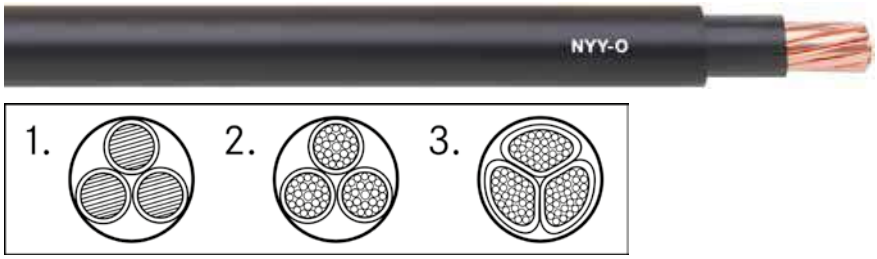
- NYM-J siehe Seite 230

Zubehör

- STAR STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 985

NYY-J, NYY-O

Festverlegtes PVC-Erdkabel mit verschiedenen Einsatzbereichen



Info

- BauPVO: Artikelnummer-Auswahl unter www.lappaustria.at/cpr
- Standard-Erdkabel für verschiedene Anwendungen
- 0,6/1,0 kV Alternative zur PVC Installationsleitung NYM

Anwendungsgebiete

- Als festverlegtes Energie- und Steuerkabel mit folgenden Einsatzbereichen:
- Im Innen- und Außenbereich
- Im Erdreich ohne zusätzlichen, angemessenen Untergrundschutz nach VDE-PVC-Erdkabel-Norm HD 603/ VDE 0276-603 - Teil 3-G (Punkt 4): Mindestverlegetiefe normal 0,6 m, unter Fahrbahnen mindestens 0,8 m
- In Beton mit Temperatur unterhalb der maximalen Betriebstemperatur des Kabels von +70°C nach VDE-PVC-Erdkabel-Norm HD 603/VDE 0276-603 - Teil 3-G (Punkt 4)

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Strombelastbarkeit nach HD 603/ VDE 0276-603, Teil 3-G, Tabelle 14 (in Erde bei +20°C Erdboden-Umgebungstemperatur gemäß HD 603/ VDE 0276-603, Teil 3-G, Punkt 5) für Erdverlegung und Tabelle 15 (in Luft bei Lufttemperatur von +30°C nach HD 603/ VDE 0276-603, Teil 3-G, Punkt 5) bei Verwendung im Freien, in jedem Fall unter Beachtung möglicherweise notwendiger Strombelastbarkeitskorrektur/-reduktion nach VDE 0298-4, sowie VDE 0298-4 (siehe auch Katalog-Anhang T12) für Installation in und am Gebäude

Norm-Referenzen / Zulassungen

- HD 603/VDE 0276-603 (für 1 bis 5 Adern)
- HD 627/VDE 0276-627 (ab 7 Adern)

Aufbau

- Leiter aus blanken Kupferdrähten
- Abkürzungen „re“, „rm“, „se“, „sm“: r = runde Leiterform; s = sektorförmiger Leiter; e = eindrähtiger Leiter; m = mehrdrähtiger Leiter;
- Aderisolation auf PVC-Basis
- Füllmischung über dem Aderverband
- Außenmantel auf PVC-Basis

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Starkstromkabel

Ader-Ident-Code
Bis 5 Adern: nach VDE 0293-308 (Anhang T9)
Ab 6 Adern: schwarz mit weißen Nummern

Leiteraufbau
Ein- oder mehrdrähtig

Mindestbiegeradius
Einadrig : 15 x Außendurchmesser
Mehradrig: 12 x Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 0,6/1,0 kV

Prüfspannung
4000 V

Schutzleiter
J = mit Schutzleiter GN/GE
O = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Bei Verlegung: -5°C bis +50°C
Fest verlegt: -40°C bis +70°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
NYY-J				
1550030	1 x 25rm	13,0	240	380
1550038	1 x 35rm	14,0	336	447
1550032	1 x 50rm	15,0	480	650
1550033	1 x 70rm	17,0	672	864
1550035	1 x 120rm	21,0	1152	1400
1550037	1 x 185rm	25,0	1776	2080
15500013	3 x 1,5re	12,0	43	223
15500023	4 x 1,5re	13,0	58	256
15500033	5 x 1,5re	14,0	72	293
1550004	7 x 1,5re	15,0	101	360
1550005	10 x 1,5re	18,0	144	520
1550006	12 x 1,5re	19,0	173	560
1550084	14 x 1,5re	20,0	202	620
1550007	16 x 1,5re	21,0	230	680
1550008	19 x 1,5re	22,0	274	760
1550009	24 x 1,5re	24,0	346	900
1550086	30 x 1,5re	26,0	432	1100
15500103	3 x 2,5re	13,0	72	272
15500113	4 x 2,5re	14,0	96	316
15500123	5 x 2,5re	15,0	120	323
1550013	7 x 2,5re	16,0	168	450
1550090	10 x 2,5re	20,0	240	630

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
1550091	12 x 2,5re	20,0	288	680
1550092	14 x 2,5re	21,0	336	790
1550094	19 x 2,5re	23,0	456	990
1550096	24 x 2,5re	26,0	576	1300
1550097	30 x 2,5re	28,0	720	1400
15500583	3 x 4re	15,0	115	373
15500203	4 x 4re	16,0	154	439
15500263	5 x 4re	17,0	192	510
15500593	3 x 6re	16,0	173	466
15500213	4 x 6re	17,0	230	547
15500273	5 x 6re	19,0	288	640
15500603	3 x 10re	18,0	288	629
15500223	4 x 10re	19,0	384	743
15500823	5 x 10re	21,0	480	899
15500613	3 x 16re	20,0	461	850
15500233	4 x 16re	22,0	614	1039
15500833	5 x 16re	23,0	768	1240
15500713	3 x 25rm/16re	25,0	874	1595
15500243	4 x 25rm	27,0	960	1620
15500153	3 x 35sm/16re	27,0	1162	1718
15500753	4 x 35sm	27,0	1344	1916
15500163	3 x 50sm/25rm	31,0	1680	2383
15500253	4 x 50sm	31,0	1920	2639
15500173	3 x 70sm/35sm	33,0	2352	3196
15500763	4 x 70sm	35,0	2688	3576
15500183	3 x 95sm/50sm	38,0	3216	4271
15500773	4 x 95sm	40,0	3648	4746
15500723	3 x 120sm/70sm	41,0	4128	5281
15500783	4 x 120sm	43,0	4608	5813
15500733	3 x 150sm/70sm	46,0	4992	6408
15500793	4 x 150sm	48,0	5760	7263
15500743	3 x 185sm/95sm	50,0	6240	7909
15500803	4 x 185sm	53,0	7104	8905
15500193	3 x 240sm/120sm	57,0	8064	10162
15500813	4 x 240sm	60,0	9216	11430
NYY-O				
1550205	1 x 10re	10,0	96	176
1550206	1 x 16re	11,0	154	239
1550207	1 x 25rm	13,0	240	380
1550208	1 x 35rm	14,0	336	447
1550209	1 x 50rm	15,0	480	650
1550210	1 x 70rm	17,0	672	864
1550211	1 x 95rm	19,0	912	1132
1550212	1 x 120rm	21,0	1152	1405
1550213	1 x 150rm	22,0	1440	1710
1550214	1 x 185rm	25,0	1776	2080
1550215	1 x 240rm	27,0	2304	2669
1550216	1 x 300rm	30,0	2880	3305
1550218	1 x 500rm	39,0	4800	5400
15502003	2 x 1,5re	11,0	29	210
15502193	2 x 2,5re	12,0	48	250
15502203	2 x 4re	14,0	77	360
15502213	2 x 6re	15,0	115	400
15502223	2 x 10re	17,0	192	500
15502533	4 x 16re	22,0	614	1039
15502543	4 x 25rm	27,0	960	1620
15502563	4 x 50sm	31,0	1920	2639
15502573	4 x 70sm	35,0	2688	3576
15502583	4 x 95sm	40,0	3648	4746

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: Hohlpreis; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

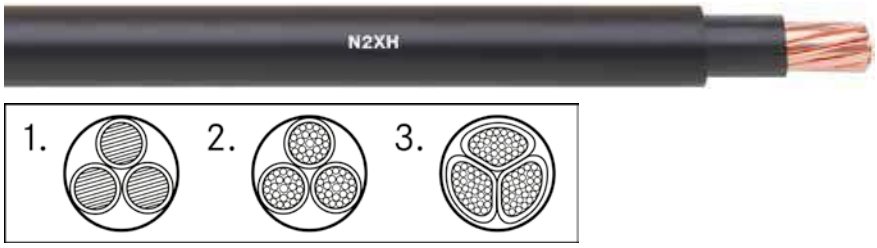
- NYCY siehe Seite 237
- NYCWY siehe Seite 238
- NAYY-J, NAYY-O siehe Seite 239

Zubehör

- KNIPEX Kabelschere siehe Seite 980
- KNIPEX Ratschenschere siehe Seite 980
- V 1311-A Presszange hydraulisch siehe Seite 1014
- STAR STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 985
- PVL 1300 Presszange batteriebetrieben siehe Seite 1015

N2XH

Halogenfreies Starkstromkabel mit Nennspannung 0,6/1 kV für feste Verlegung



Info

- BauPVO: Artikelnummer-Auswahl unter www.lappaustria.at/cpr
- Halogenfreie Alternative zum PVC-Erdkabel NYY-J, NYY-O

Anwendungsgebiete

- Zur Verlegung über, auf, im und unter Putz
- Feste Verlegung in Innenräumen, in Luft oder Beton
- In Gebäuden oder Industrieanlagen mit hoher Personen- und/ oder Sachwertkonzentration
- Direkte Verlegung in Erde oder Wasser ist nicht vorgesehen
- Verlegung im Freien nur geschützt vor direkter Sonneneinstrahlung und Fremdeinflüssen

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Keine Brandfortleitung nach IEC 60332-3-24
- Halogenfrei nach IEC 60754-1 (Anteil halogensäurehaltiger Gase) Korrosivität der Brandgase nach IEC 60754-2 (Aziditätsgrad)
- Geringe Rauchgasdichte nach IEC 61034-2

Norm-Referenzen / Zulassungen

- HD 604/VDE 0276-604

Aufbau

- Leiter aus blanken Kupferdrähten
- Abkürzungen „re“, „rm“, „se“, „sm“: r = runde Leiterform; s = sektorförmiger Leiter; e = eindrähtiger Leiter; m = mehrdrähtiger Leiter;
- Aderisolation: Vernetztes Polyethylen (VPE)
- Füllmischung über dem Aderverband
- Außenmantel aus halogenfreier, thermoplastischer Polyolefin-Mischung

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Starkstromkabel

Ader-Ident-Code
Bis 5 Adern: nach VDE 0293-308 (Anhang T9)
Ab 6 Adern: schwarz mit weißen Nummern

Leiteraufbau
Ein- oder mehrdrähtig

Mindestbiegeradius
Einadrig : 15 x Außendurchmesser
Mehradrig: 12 x Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 0,6/1,0 kV

Prüfspannung
4000 V

Schutzleiter
J = mit Schutzleiter GN/GE
O = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Bei Verlegung: -5°C bis +90°C
Fest verlegt: -40°C bis +90°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
N2XH-O				
1550556	1x1,5 RE	5,5	14	53
1550557	1x2,5 RE	5,8	24	58
3017600	1x4 RE	6,2	38	69
30017645	1x6 RE	6,5	58	90
30017646	1x10 RE	7,3	96	131
1550561	1x16 RE	8,6	154	197
30017648	1x25 RM	10,2	240	293
30017649	1x35 RM	11,3	336	389
30017650	1x50 RM	12,7	480	517
30017651	1x70 RM	14,6	672	717
30017652	1x95 RM	16,3	912	972
30017653	1x120 RM	18,3	1152	1215
3017601	1x150 RM	20,0	1440	1494
3017602	1x185 RM	22,6	1776	1855
3017603	1x240 RM	25,2	2304	2387
1112935	1x300 RM	27,9	2880	2971
30017654	2x1,5 RE	12,0	29	185
30017655	2x2,5 RE	13,0	48	220
30017656	2x4 RE	14,0	77	275
30017657	2x6 RE	15,0	115	335
30017658	2x10 RE	16,0	192	450
1550578	2x16 RE	18,0	307	625
3017605	2x25 RM	21,0	480	950
35002466	3x1,5 RE	8,9	43	125
1550581	3x2,5 RE	9,8	72	163

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
N2XH-J				
1112940	1x25 RM	10,2	240	293
1112941	1x35 RM	11,3	336	389
1112942	1x50 RM	12,7	480	517
1112943	1x70 RM	14,6	672	717
1112944	1x95 RM	16,3	912	972
1112945	1x120 RM	18,3	1152	1215
1112946	1x150 RM	20,0	1440	1494
1112947	1x185 RM	22,6	1776	1855
1112948	1x240 RM	25,2	2304	2387
1112949	1x300 RM	27,9	2880	2971
30017659	3x1,5 RE	8,9	43	125
30017660	3x2,5 RE	9,8	72	163
30017661	3x4 RE	10,8	115	219
30017662	3x6 RE	11,8	173	289
30017663	3x10 RE	13,6	288	431
1550601	3x16 RE	16,7	461	638
30017665	3x25 RM	20,2	720	1015
1550603	3x35 SM	22,3	1080	1231
1550604	3x50 SM	25,5	1440	1652
1550605	3x70 SM	30,0	2016	2455
1550606	3x95 SM	32,0	2736	3260
1550607	3x120 SM	35,0	3456	4000
1550608	3x150 SM	39,0	4320	5100
1550609	3x185 SM	44,0	5328	6160
1550610	3x240 SM	49,0	6912	8000
30017671	4x1,5 RE	9,7	58	147
30017672	4x2,5 RE	10,6	96	195
30017673	4x4 RE	11,7	154	266
30017674	4x6 RE	12,9	230	355
30017675	4x10 RE	15,2	384	547
1550616	4x16 RE	18,3	614	839
30017677	4x25 RM	22,6	960	1294
1550618	4x35 SM	25,8	1344	1605
1550619	4x50 SM	29,4	1920	2154
1550620	4x70 SM	34,4	2688	3047
1550621	4x95 SM	38,6	3648	4102
1550622	4x120 SM	42,4	4608	5062
1550623	4x150 SM	47,2	5760	6256
1550624	4x185 SM	52,0	7104	7751
1550625	4x240 SM	58,6	9216	10047
30017683	5x1,5 RE	10,5	72	174
30017684	5x2,5 RE	11,5	120	233
30017685	5x4 RE	12,7	192	319
30017686	5x6 RE	14,2	288	437
30017687	5x10 RE	17,0	480	682
1550631	5x16 RE	20,2	768	1036
30017689	5x25 RM	24,9	1200	1584
1550633	5x35 RM	28,4	1680	2155
30017690	7x1,5 RE	11,3	101	214
30017691	7x2,5 RE	12,4	168	291
30017692	7x4 RE	17,0	269	540
3017612	10x1,5 RE	14,0	144	299
3017613	10x2,5 RE	15,8	240	419
30017693	12x1,5 RE	14,7	173	342
30017694	12x2,5 RE	16,4	288	480
3017614	12x4 RE	21,0	461	805
3017615	14x1,5 RE	17,0	202	480
3017616	14x2,5 RE	19,0	336	635
3017617	19x1,5 RE	18,0	274	600
3017618	19x2,5 RE	21,0	456	810
3017619	24x1,5 RE	20,2	346	625
3017620	24x2,5 RE	24,0	576	990
3017621	30x1,5 RE	21,3	432	738
3017622	30x2,5 RE	23,7	720	1045
1550649	3x50/25 SM	28,5	1680	2100
1550650	3x70/35 SM	31,4	2352	2800
1550651	3x95/50 SM	34,9	3216	3750
1550652	3x120/70 SM	38,0	4128	4750
1550653	3x150/70 SM	43,3	4992	5750
1550654	3x185/95 SM	47,2	6240	7200
1550655	3x240/120 SM	53,4	8064	9300

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: Hohlpreis; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

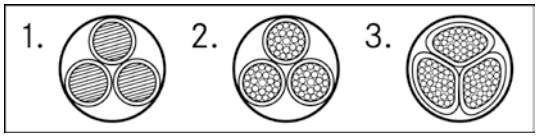
- NYY-J, NYY-O siehe Seite 232

Zubehör

- KNIPEX Kabelschere siehe Seite 980
- KNIPEX Ratschenschere siehe Seite 980
- V 1311-A Presszange hydraulisch siehe Seite 1014
- PVL 1300 Presszange batteriebetrieben siehe Seite 1015

N2XCH

Halogenfreies Starkstromkabel mit konzentrischem Kupferleiter



Info

- BauPVO: Artikelnummer-Auswahl unter www.lappaustria.at/cpr
- Halogenfreie Alternative zum PVC-Erdkabel NYCY
- Mit konzentrischem Kupferleiter

Nutzen

- Konzentrischer Cu-Leiter v.a. als PE

Anwendungsgebiete

- Zur Verlegung über, auf, im und unter Putz
- Feste Verlegung in Innenräumen, in Luft oder Beton
- In Gebäuden oder Industrieanlagen mit hoher Personen- und/ oder Sachwertkonzentration
- Direkte Verlegung in Erde oder Wasser ist nicht vorgesehen
- Verlegung im Freien nur geschützt vor direkter Sonneneinstrahlung und Fremdeinflüssen

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Keine Brandfortleitung nach IEC 60332-3-24
- Halogenfrei nach IEC 60754-1 (Anteil halogensäurehaltiger Gase) Korrosivität der Brandgase nach IEC 60754-2 (Aziditätsgrad)
- Geringe Rauchgasdichte nach IEC 61034-2

Norm-Referenzen / Zulassungen

- HD 604/VDE 0276-604

Aufbau

- Leiter aus blanken Kupferdrähten
- Abkürzungen „re“, „rm“, „se“, „sm“: r = runde Leiterform; s = sektorförmiger Leiter; e = eindrähtiger Leiter; m = mehrdrähtiger Leiter;
- Aderisolation: Vernetztes Polyethylen (VPE)
- Füllmischung über dem Aderverband
- Konzentrischer Leiter aus blanken Kupferdrähten
- Außenmantel aus halogenfreier, thermoplastischer Polyolefin-Mischung

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Starkstromkabel

Ader-Ident-Code
Bis 5 Adern: nach VDE 0293-308 (Anhang T9)
Ab 6 Adern: schwarz mit weißen Nummern

Leiteraufbau
Ein- oder mehrdrähtig

Mindestbiegeradius
Einadrig : 15 x Außendurchmesser
Mehradrig: 12 x Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 0,6/1,0 kV

Prüfspannung
4000 V

Temperaturbereich
Bei Verlegung: -5°C bis +90°C
Fest verlegt: -40°C bis +90°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
N2XCH				
30017695	2x1,5 RE/1,5	11,1	53	172
30017696	2x2,5 RE/2,5	11,9	80	213
30017697	2x4 RE/4	14,0	122	322
30017698	2x6 RE/6	15,0	183	410
30017699	2x10 RE/10	17,0	311	550
1550661	2x16 RE/16	19,0	490	790
30017701	3x1,5 RE/1,5	11,5	67	190
30017702	3x2,5 RE/2,5	12,3	103	239
30017703	3x4 RE/4	13,5	160	314
30017704	3x6 RE/6	14,9	242	410
30017705	3x10 RE/10	16,8	406	600
1550667	3x16 RE/16	19,9	643	896
30017707	3x25 RM/16	25,3	1001	1360
30017708	3x35 RM/16	29,2	1400	1795
1550670	3x50 SM/25	32,0	2003	2460
1550671	3x70 SM/35	36,0	2794	3080
1550672	3x95 SM/50	39,0	3296	4310
1550673	3x120 SM/70	42,0	4785	5233
1550674	3x150 SM/70	48,0	5100	5788
1550675	3x185 SM/95	49,5	6381	7150
1550676	3x240 SM/120	54,0	8240	9273
30017716	4x1,5 RE/1,5	12,2	80	217
30017717	4x2,5 RE/2,5	13,2	129	275
30017718	4x4 RE/4	14,5	202	365
30017719	4x6 RE/6	15,9	296	479

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
30017720	4x10 RE/10	18,0	504	709
1550682	4x16 RE/16	21,5	796	1068
30017722	4x25 RM/16	25,6	1142	1526
30017723	4x35 RM/16	26,9	1526	1814
1550685	4x50 SM/25	29,6	2203	2405
1550686	4x70 SM/35	34,0	3082	3378
1550687	4x95 SM/50	38,5	4208	4568
1550688	4x120 SM/70	44,7	5388	5773
1550689	4x150 SM/70	46,6	6540	6921
1550690	4x185 SM/95	53,8	8195	8866
1550691	4x240 SM/120	57,6	10546	11167
30017730	7x1,5 RE/2,5	15,0	133	360
30017731	7x2,5 RE/2,5	16,0	200	378
30017733	7x4 RE/4	18,0	315	599
30017734	7x6 RE/6	19,0	470	850
1550696	10x1,5 RE/2,5	17,2	177	420
1550697	10x2,5 RE/4	18,9	287	550
30017735	12x1,5 RE/2,5	18,0	205	437
30017736	12x2,5 RE/4	19,5	334	589
30017737	12x4 RE/6	23,0	528	920
1550701	16x1,5 RE/4	20,0	275	686
1550702	16x2,5 RE/6	20,9	450	805
30017738	24x1,5 RE/6	22,7	413	764
30017739	24x2,5 RE/10	26,0	695	1189
30017740	30x1,5 RE/6	23,9	499	880
3017741	30x2,5 RE/10	26,6	840	1238

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: Hohlpreis; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis‘ und ‚Metallzahl‘ siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- NYCY siehe Seite 237
- NYCWY siehe Seite 238

Zubehör

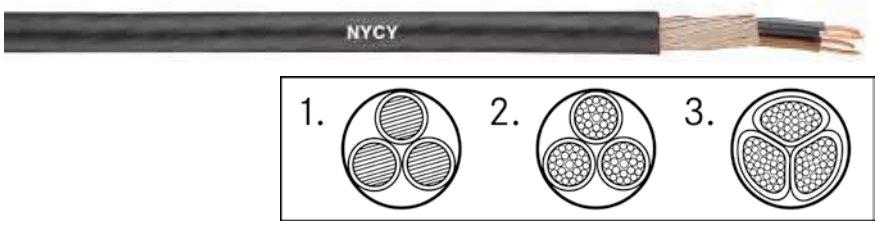
- KNIPEX Kabelschere siehe Seite 980
- KNIPEX Ratschenschere siehe Seite 980
- V 1311-A Presszange hydraulisch siehe Seite 1014
- PVL 1300 Presszange batteriebetrieben siehe Seite 1015

NYCY

Fest verlegtes PVC-Erdkabel mit konzentrischem, gewendelten Kupferleiter und Querleitwendel

Info

- BauPVO: Artikelnummer-Auswahl unter www.lappaustria.at/cpr
- Mit konzentrischem, gewendelten Kupferleiter



Nutzen

- Konzentrischer Cu-Leiter v.a. als PE

Anwendungsgebiete

- Als festverlegtes Energie- und Steuerkabel mit folgenden Einsatzbereichen:
- Im Innen- und Außenbereich
- Im Erdreich ohne zusätzlichen, angemessenen Untergrundschutz nach VDE-PVC-Erdkabel-Norm HD 603/ VDE 0276-603 - Teil 3-G (Punkt 4): Mindestverlegetiefe normal 0,6 m, unter Fahrbahnen mindestens 0,8 m
- In Beton mit Temperatur unterhalb der maximalen Betriebstemperatur des Kabels von +70°C nach VDE-PVC-Erdkabel-Norm HD 603/VDE 0276-603 - Teil 3-G (Punkt 4)

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Strombelastbarkeit nach HD 603/ VDE 0276-603, Teil 3-G, Tabelle 14 (in Erde bei +20°C Erdboden-Umgebungstemperatur gemäß HD 603/ VDE 0276-603, Teil 3-G, Punkt 5) für Erdverlegung und Tabelle 15 (in Luft bei Lufttemperatur von +30°C nach HD 603/ VDE 0276-603, Teil 3-G, Punkt 5) bei Verwendung im Freien, in jedem Fall unter Beachtung möglicherweise notwendiger Strombelastbarkeitskorrektur/-reduktion nach VDE 0298-4, sowie VDE 0298-4 (siehe auch Katalog-Anhang T12) für Installation in und am Gebäude

Norm-Referenzen / Zulassungen

- HD 603/VDE 0276-603 für NYCY mit 3 oder 4 Adern plus jeweils zusätzlichem, konzentrischen Schutzleiter
- HD 627/VDE 0276-627 für NYCY ab 7 Adern plus zusätzlichem, konzentrischen Schutzleiter

Aufbau

- Leiter aus blanken Kupferdrähten
- Abkürzungen „re“, „rm“, „se“, „sm“: r = runde Leiterform; s = sektorförmiger Leiter; e = eindrähtiger Leiter; m = mehrdrähtiger Leiter;
- Aderisolation auf PVC-Basis
- Füllmischung über dem Aderverband
- Konzentrischer, wendelförmiger, äußerer Leiter aus blanken Kupferdrähten mit induktivitätsreduzierender Kupferbandquerleitgegenwendel
- Außenmantel auf PVC-Basis

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Starkstromkabel

Ader-Ident-Code
Bis 5 Adern: nach VDE 0293-308 (Anhang T9)
Ab 6 Adern: schwarz mit weißen Nummern

Leiteraufbau
Ein- oder mehrdrähtig

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: 12 x Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 0,6/1,0 kV

Prüfspannung
4000 V

Temperaturbereich
Bei Verlegung: -5°C bis +50°C
Fest verlegt: -40°C bis +70°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
NYCY				
15503003	2 x 1,5re/1,5	14,0	52	245
15503103	3 x 1,5re/1,5	14,0	66	280
15503203	4 x 1,5re/1,5	15,0	81	302
1550330	7 x 1,5re/2,5	17,0	133	450
1550332	12 x 1,5re/2,5	20,0	205	580
1550337	24 x 1,5re/6	26,0	413	1100
15503113	3 x 2,5re/2,5	15,0	104	316
15503213	4 x 2,5re/2,5	16,0	128	360
1550350	7 x 2,5re/2,5	18,0	200	530
1550355	16 x 2,5re/6	23,0	451	950
15503223	4 x 4re/4	18,0	200	485
15503233	4 x 6re/6	19,0	297	616

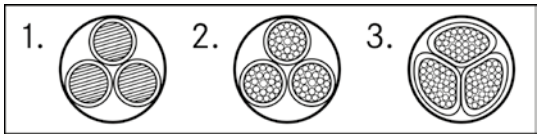
Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: Hohlpreis; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis‘ und ‚Metallzahl‘ siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- NYY-J, NYY-O siehe Seite 232

NYCWY

Fest verlegtes PVC-Erdkabel mit konzentrischem, wellenförmigen Cu-Leiter und Querleitwendel



Info

- BauPVO: Artikelnummer-Auswahl unter www.lappaustria.at/cpr
- Mit konzentrischem, wellenförmigen Kupferleiter

Nutzen

- Konzentrischer Cu-Leiter v.a. als PE
- Einfacherer Anschluss dank Wellenform des konzentrischen Kupferleiters

Anwendungsgebiete

- Als festverlegtes Energie- und Steuerkabel mit folgenden Einsatzbereichen:
- Im Innen- und Außenbereich
- Im Erdreich ohne zusätzlichen, angemessenen Untergrundschutz nach VDE-PVC-Erdkabel-Norm HD 603/ VDE 0276-603 - Teil 3-G (Punkt 4): Mindestverlegetiefe normal 0,6 m, unter Fahrbahnen mindestens 0,8 m
- In Beton mit Temperatur unterhalb der maximalen Betriebstemperatur des Kabels von +70°C nach VDE-PVC-Erdkabel-Norm HD 603/VDE 0276-603 - Teil 3-G (Punkt 4)

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Strombelastbarkeit nach HD 603/ VDE 0276-603, Teil 3-G, Tabelle 14 (in Erde bei +20°C Erdboden-Umgebungstemperatur gemäß HD 603/ VDE 0276-603, Teil 3-G, Punkt 5) für Erdverlegung und Tabelle 15 (in Luft bei Lufttemperatur von +30°C nach HD 603/ VDE 0276-603, Teil 3-G, Punkt 5) bei Verwendung im Freien, in jedem Fall unter Beachtung möglicherweise notwendiger Strombelastbarkeitskorrektur/-reduktion nach VDE 0298-4, sowie VDE 0298-4 (siehe auch Katalog-Anhang T12) für Installation in und am Gebäude

Norm-Referenzen / Zulassungen

- HD 603/VDE 0276-603 für NYCWY mit 3 oder 4 Adern plus jeweiligem, konzentrischen Schutzleiter

Aufbau

- Leiter aus blanken Kupferdrähten
- Abkürzungen „re“, „rm“, „se“, „sm“: r = runde Leiterform; s = sektorförmiger Leiter; e = eindrähtiger Leiter; m = mehrdrähtiger Leiter;
- Aderisolation auf PVC-Basis
- Füllmischung über dem Aderverband
- Konzentrischer, wellenförmiger, äußerer Leiter aus blanken Kupferdrähten mit Induktivitätsreduzierender Kupferbandquerleitgegenwendel
- Außenmantel auf PVC-Basis

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Starkstromkabel

Ader-Ident-Code
Bis 5 Adern: nach VDE 0293-308 (Anhang T9)

Leiteraufbau
Ein- oder mehrdrähtig

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: 12 x Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 0,6/1,0 kV

Prüfspannung
4000 V

Temperaturbereich
Bei Verlegung: -5°C bis +50°C
Fest verlegt: -40°C bis +70°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
NYCWY				
15505003	2 x 10re/10	19,0	312	610
15505263	3 x 10re/10	20,0	408	775
15505403	4 x 10re/10	21,0	504	897
15505273	3 x 16re/16	22,0	643	1066
15505413	4 x 16re/16	24,0	796	1250
15505283	3 x 25rm/25	26,0	1003	1584
15505423	4 x 25rm/16	28,0	1142	1822
15505303	3 x 35sm/35	26,0	1402	1710
15505433	4 x 35sm/16	29,0	1526	2146
15505163	3 x 50sm/50	30,0	2000	2368
15505443	4 x 50sm/25	33,0	2203	3031
15505453	4 x 70sm/35	38,0	3082	4056
15505143	3 x 95sm/50	38,0	3296	4256
15505323	3 x 95sm/95	39,0	3791	4600
15505463	4 x 95sm/50	43,0	4208	5364
15505153	3 x 120sm/70	41,0	4236	5314
15505473	4 x 120sm/70	46,0	5388	6748
15505353	3 x 150sm/70	45,0	5100	6344
15505483	4 x 150sm/70	51,0	6540	8159
15505173	3 x 185sm/95	50,0	6383	8054

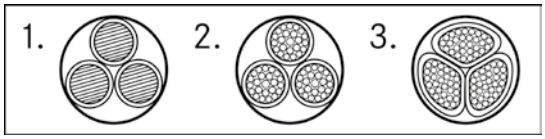
Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: Hohlpreis; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis‘ und ‚Metallzahl‘ siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

NAYY-J, NAYY-O

Festverlegtes PVC-Erdkabel mit Aluminiumleitern

Info

- BauPVO: Artikelnummer-Auswahl unter www.lappaustria.at/cpr
- Mit Aluminiumleiter



Anwendungsgebiete

- Als festverlegtes Energie- und Steuerkabel mit folgenden Einsatzbereichen:
- Im Innen- und Außenbereich
- Im Erdreich ohne zusätzlichen, angemessenen Untergrundschutz nach VDE-PVC-Erdkabel-Norm HD 603/ VDE 0276-603 - Teil 3-G (Punkt 4): Mindestverlegetiefe normal 0,6 m, unter Fahrbahnen mindestens 0,8 m
- In Beton mit Temperatur unterhalb der maximalen Betriebstemperatur des Kabels von +70°C nach VDE-PVC-Erdkabel-Norm HD 603/VDE 0276-603 - Teil 3-G (Punkt 4)

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Maximale Zugbeanspruchung für Aluminiumleiter bei Verlegung ist 30 N/ mm² gemäß HD 603/VDE 0276-603: Teil 1 Anhang A.4.12 und Teil 3-G Punkt 4
- Strombelastbarkeit nach HD 603/ VDE 0276-603, Teil 3-G, Tabelle 14 (in Erde bei +20°C Erdboden-Umgebungstemperatur gemäß HD 603/ VDE 0276-603, Teil 3-G, Punkt 5) für Erdverlegung und Tabelle 15 (in Luft bei Lufttemperatur von +30°C nach HD 603/ VDE 0276-603, Teil 3-G, Punkt 5) bei Verwendung im Freien, in jedem Fall unter Beachtung möglicherweise notwendiger Strombelastbarkeitskorrektur/-reduktion nach VDE 0298-4, sowie VDE 0298-4 (siehe auch Katalog-Anhang T12) für Installation in und am Gebäude

Norm-Referenzen / Zulassungen

- HD 603/VDE 0276-603

Aufbau

- Leiter aus Aluminium
- Abkürzungen „re“, „se“: r = runde Leiterform; s = sektorförmiger Leiter; e = eindrähtiger Leiter;
- Aderisolation auf PVC-Basis
- Füllmischung über dem Aderverband
- Außenmantel auf PVC-Basis

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Starkstromkabel

Ader-Ident-Code
Nach VDE 0293-308 (Tabelle T9)

Leiteraufbau
Ein- oder mehrdrähtig

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: 12 x Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 0,6/1,0 kV

Prüfspannung
4000 V

Schutzleiter
J = mit Schutzleiter GN/GE
O = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Bei Verlegung: -5°C bis +50°C
Fest verlegt: -30°C bis +70°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Aluzahl kg/km	Gewicht kg/km
NAYY-O				
3036547	1 x 70rm	18,0	203	410
3036548	1 x 95rm	20,0	276	570
3036549	1 x 120rm	21,0	348	620
3036550	1 x 150rm	23,0	435	735
3036551	1 x 185rm	25,0	536	845
3036552	1 x 240rm	28,0	696	1100
1552022	1 x 300rm	30,0	870	1379
NAYY-J				
1552010	4 x 35re	29,0	406	1170
1552011	4 x 50se	30,0	580	1305
1552012	4 x 70se	35,0	812	1730
1552013	4 x 95se	39,0	1102	2205
1552014	4 x 120se	42,0	1392	2655
1552015	4 x 150se	46,0	1740	3150
1552016	4 x 185se	51,0	2146	3925
1552017	4 x 240se	60,0	2784	4880

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Alupreisbasis: Hohlpreis; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis‘ und ‚Metallzahl‘ siehe Kataloganhang T17
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

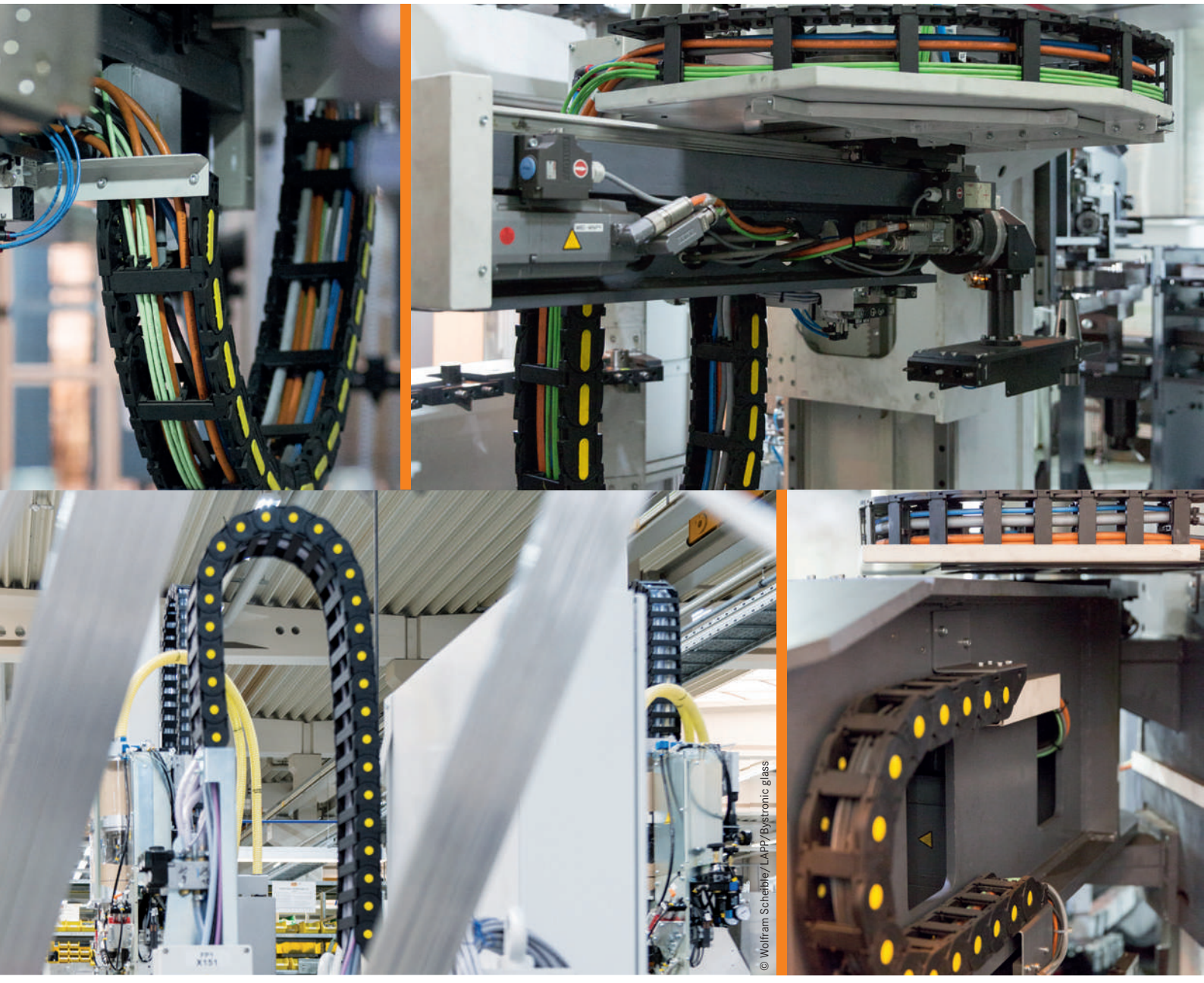
Ähnliche Produkte

- NYY-J, NYY-O siehe Seite 232

Zubehör

- KNIPEX Ratschenschere siehe Seite 980
- V 1311-A Presszange hydraulisch siehe Seite 1014
- STAR STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 985
- PVL 1300 Presszange batteriebetrieben siehe Seite 1015
- Kabelschuhe und sonstige Verbinder aus Aluminium bzw. aus Bimetall AlCu sind auf Anfrage erhältlich

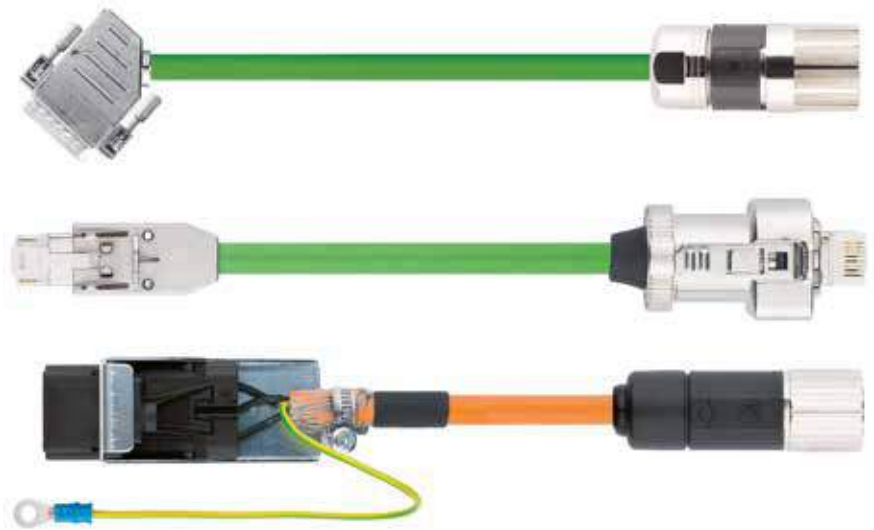
ÖLFLEX® CONNECT
Systemlösungen



ÖLFLEX® SERVO Basic Line nach Siemens 6FX5002 (PVC)

Info

- Leitungen in applikationsorientierten Leistungsklassen
- Steckverbinder mit neuartiger, sicherer Schirmanbindung
- PVC Außenmantel



Nutzen

- Regional produziert, weltweit verfügbar
- Lapp Qualitätsstandards

Anwendungsgebiete

- Lebensmittel- und Verpackungsmaschinen
- Holzbearbeitungsmaschinen

Produkteigenschaften

- PVC Servoleitung, geschirmt
- Basic Line für statische und leicht bewegte Anwendungen mit beständigem PVC Außenmantel
- Innovatives Steckerkonzept

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Aufbau nach SIEMENS®-Standard 6FX5002.
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2, VW-1, FT1

Aufbau

- Vollständiges Typenspektrum
- Bremsader mit 1,5mm² Querschnitt

Technische Daten

Ader-Ident-Code
Leistungsadern: schwarz mit Aufdruck U/L1/C/L+; V/L2; W/L3/D /L-; GN/GE Schutzleiter
Einpaarige Versionen: schwarz; weiß
Zweipaarige Versionen: schwarz mit weißen Ziffern 5; 6; 7; 8
0,34mm² Paare: WS/BR/GN/GE

Leiteraufbau
feindrähtig gemäß VDE 0295, Klasse 5/ IEC 60228, class 5

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
15 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 6 x Außendurchmesser

Nennspannung
Leistungsadern und Steueradern:
IEC U_0/U: 600/1000 V
UL & CSA: 1000 V

Prüfspannung
Ader/Ader: 4 kV
Ader/Schirm: 4 kV

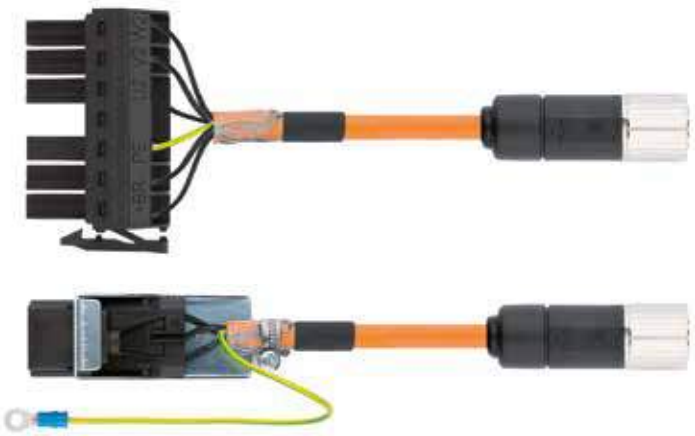
Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -5°C bis +70°C (UL: +80°C)
Fest verlegt: -30°C bis +80°C

Artikelnummer	Länge in m	SIEMENS® Konfektionsbezeichnung	Kupferzahl kg/km	Weitere Abmessungen	VPE
ÖLFLEX® SERVO Basic Line nach Siemens 6FX5002 (PVC)					
5480002690	10,0	2DC10	37.37	jede Länge lieferbar	1
5480002715	10,0	2DC20	37.37	jede Länge lieferbar	1
5480002990	10,0	5CN05	88.88	jede Länge lieferbar	1
5480003015	10,0	5CN11	135.30	jede Länge lieferbar	1
5480003240	10,0	5CQ28	88.88	jede Länge lieferbar	1
5480003365	10,0	5CS01	90.20	jede Länge lieferbar	1
5480003565	10,0	5CS31	135.30	jede Länge lieferbar	1
5480004290	10,0	5DQ28	168.67	jede Länge lieferbar	1
5480004415	10,0	5DS01	171.18	jede Länge lieferbar	1
5480004515	10,0	5DS31	198.85	jede Länge lieferbar	1

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Siemens Artikelbezeichnungen (6FX5002/5008, 6FX7002/7008, 6FX8002/8008) sind eingetragene Warenzeichen der Siemens AG und dienen nur zu Vergleichszwecken
Andere Längen und Kabelendbearbeitungen auf Anfrage
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
Weitere Artikel und Längen Online www.lappaustria.at/servokonfigurator

ÖLFLEX® SERVO Core Line für Siemens 6FX5002 (PVC)



Info

- Steckverbinder mit neuartiger, sicherer Schirmanbindung
- Andere Längen erhältlich

Nutzen

- Regional produziert, weltweit verfügbar
- Lapp Qualitätsstandards

Anwendungsgebiete

- Lebensmittel- und Verpackungsmaschinen
- Holzbearbeitungsmaschinen
- Für statische und dynamische Anforderungen
- Ketten Anwendungen

Produkteigenschaften

- Core Line für leichte Beanspruchung in Energieführungsketten
- Neue PVC Servoleitung, geschirmt
- Innovatives Steckerkonzept

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Aufbau nach SIEMENS® Standard

Aufbau

- Bremsader mit 1,5 mm² Querschnitt

Technische Daten

Ader-Ident-Code
Versorgungsadern: farbig mit weißer Bedruckung
Braun mit weißer Bedruckung: V/L2
Schwarz mit weißer Bedruckung: U/L1/C/L+
Grau mit weißer Bedruckung: W/L3/D/L-GN/GE
SchutzleiterSteueradern: WS; SW

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295 Klasse 5/ IEC 60228 Class 5

Mindestbiegeradius
Ketten Anwendung:
7,5 x Leitungsdurchmesser
Fest verlegt: 4x Leitungsdurchmesser

Nennspannung
Leistungsadern und Steueradern:
IEC U_0/U: 600/1000 V
UL & CSA: 1000 V

Prüfspannung
Ader/Ader: 4 kV
Ader/Schirm: 4 kV

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE

Wechselbiegezyklen
5 Mio. Zyklen

Temperaturbereich
Ketten Anwendungen:-5°C bis +70°C (UL: +80°C)
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

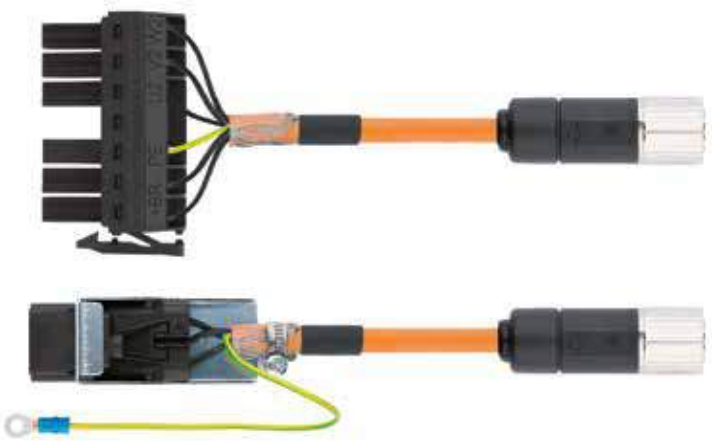
Artikelnummer	Länge in m	SIEMENS® Konfektionsbezeichnung	Kupferzahl kg/km	Weitere Abmessungen	VPE
ÖLFLEX® SERVO Core Line für Siemens 6FX5002 (PVC)					
5480007020	10,0	5CA05	81.81	jede Länge lieferbar	1
5480007090	10,0	5CA15	121.20	jede Länge lieferbar	1
5480007510	10,0	5CN01	83.03	jede Länge lieferbar	1
5480007650	10,0	5CN11	123	jede Länge lieferbar	1
5480007720	10,0	5CN21	83.03	jede Länge lieferbar	1
5480007790	10,0	5CN31	123	jede Länge lieferbar	1
5480008210	10,0	5CQ15	121.20	jede Länge lieferbar	1
5480008630	10,0	5CS01	83.03	jede Länge lieferbar	1

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Siemens Artikelbezeichnungen (6FX5002/5008, 6FX7002/7008, 6FX8002/8008) sind eingetragene Warenzeichen der Siemens AG und dienen nur zu Vergleichszwecken
Andere Längen und Kabelendbearbeitungen auf Anfrage
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
Weitere Artikel und Längen Online www.lappaustria.at/servokonfigurator

ÖLFLEX® SERVO Core Line für Siemens 6FX8002 (PUR)

Info

- Steckverbinder mit neuartiger, sicherer Schirmanbindung
- Andere Längen erhältlich



Nutzen

- Regional produziert, weltweit verfügbar
- Lapp Qualitätsstandards

Anwendungsgebiete

- Speziell für den Werkzeugmaschinenbau
- Für hochdynamische Anforderungen
- Montage- und Bestückungsautomaten Fertigungsstraßen
- Ketten Anwendungen

Produkteigenschaften

- Neue PUR Servoleitung, halogenfrei & geschirmt
- Innovatives Steckerkonzept
- Core Line für leichte Beanspruchung in Energieführungsketten

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Aufbau nach SIEMENS® Standard

Aufbau

- Bremsader mit 1,5 mm² Querschnitt

Technische Daten

Ader-Ident-Code
Versorgungsadern: farbig mit weißer Bedruckung
Braun mit weißer Bedruckung: V/L2
Schwarz mit weißer Bedruckung: U/L1/C/L+
Grau mit weißer Bedruckung: W/L3/D/L-
GN/GE Schutzleiter
Steueradern: WS; SW

Leiteraufbau
feindrähtig gemäß VDE 0295, Klasse 5/ IEC 60228, class 5

Mindestbiegeradius
Ketten Anwendung:
7,5 x Leitungsdurchmesser
Fest verlegt: 4x Leitungsdurchmesser

Nennspannung
Leistungsadern und Steueradern:
IEC U_0/U: 600/1000 V
UL & CSA: 1000 V

Prüfspannung
Ader/Ader: 4 kV
Ader/Schirm: 4 kV

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE

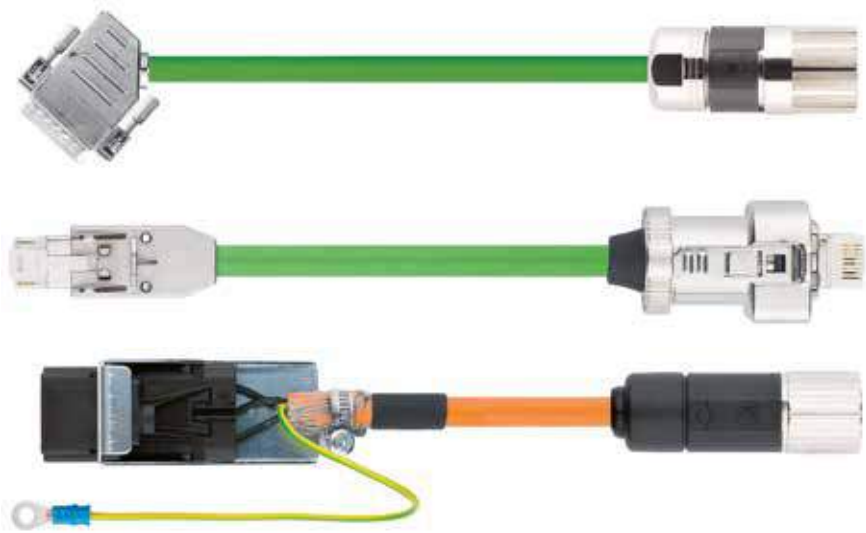
Wechselbiegezyklen
5 Mio. Zyklen

Temperaturbereich
Bewegt: -40°C bis +90°C
(UL/CSA: +80°C)
Fest verlegt: -50°C bis +90°C
(UL/CSA: +80°C)

Artikelnummer	Länge in m	SIEMENS® Konfektionsbezeichnung	Kupferzahl kg/km	Weitere Abmessungen	VPE
ÖLFLEX® SERVO Core Line für Siemens 6FX8002 (PUR)					
5480005390	10,0	5CS31	132.23	jede Länge lieferbar	1
5480000665	10,0	5CN01	83.03	jede Länge lieferbar	1
5480000715	10,0	5CN11	123	jede Länge lieferbar	1
5480000765	10,0	5CN31	123	jede Länge lieferbar	1
5480001065	10,0	5CS01	83.03	jede Länge lieferbar	1
5480048200	10,0	5CS06	82.05	jede Länge lieferbar	1
5480001115	10,0	5CS11	123	jede Länge lieferbar	1
5480001215	10,0	5CS21	83.03	jede Länge lieferbar	1
5480001765	10,0	5DN11	207.87	jede Länge lieferbar	1
5480001840	10,0	5DN41	276.96	jede Länge lieferbar	1
5480002115	10,0	5DS01	146.58	jede Länge lieferbar	1
5480049200	10,0	5CS06	144.86	jede Länge lieferbar	1
5480002215	10,0	5DS31	207.87	jede Länge lieferbar	1

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Siemens Artikelbezeichnungen (6FX5002/5008, 6FX7002/7008, 6FX8002/8008) sind eingetragene Warenzeichen der Siemens AG und dienen nur zu Vergleichszwecken
Andere Längen und Kabelendbearbeitungen auf Anfrage
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
Weitere Artikel und Längen Online www.lappaustria.at/servokonfigurator

ÖLFLEX® SERVO Extended Line nach Siemens 6FX8002 (PUR)



Info

- Klassische Herstellung und Konfektion
- Steckverbinder mit neuartiger, sicherer Schirmanbindung
- Für höchste mechanische Ansprüche

Nutzen

- Regional produziert, weltweit verfügbar
- Lapp Qualitätsstandards

Anwendungsgebiete

- Speziell für den Werkzeugmaschinenbau
- Ausführungen für Schleppketteneinsatz: Für Verfahrwege bis 100m (horizontal)
- Für sehr hohe dynamische Bewegungsabläufe

Produkteigenschaften

- Extended Line für hohe mechanische Beanspruchungen in Energieführungsketten
- Bewährt für höchste dynamische Ansprüche und lange Verfahrwege

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Aufbau nach SIEMENS®-Standard 6FX8002.
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2, VW-1, FT1

Aufbau

- Vollständiges Typenspektrum
- Bremsader mit 1,5mm² Querschnitt

Technische Daten

Ader-Ident-Code
Leistungsadern: schwarz mit Aufdruck U/L1/C/L+; V/L2; W/L3/D /L-; GN/GE Schutzleiter
Optionale Ausführungen mit einem Steueradernpaar: schwarz; weiß
Zwei Steueraderpaare: schwarz mit weißen Ziffern: 5, 6, 7, 8

Leiteraufbau
Feinstdrähtig nach VDE 0295, Klasse 6 / IEC 60228 Cl. 6

Mindestbiegeradius
Für flexiblen Einsatz:
7,5 x Außendurchmesser (1,5-16mm²)
10 x Außendurchmesser (25-50mm²)
Fest verlegt: 4 x Außendurchmesser

Nennspannung
Leistungsadern und Steueradern:
IEC U_0/U: 600/1000 V
UL & CSA: 1000 V

Prüfspannung
Ader/Ader: 4 kV
Ader/Schirm: 4 kV

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE

Wechselbiegezyklen
10 Mio. Zyklen

Temperaturbereich
Bewegt: -40°C bis +90°C
(UL/CSA: +80°C)
Fest verlegt: -50°C bis +90°C
(UL/CSA: +80°C)

Artikelnummer	Länge in m	SIEMENS® Konfektionsbezeichnung	Kupferzahl kg/km	Weitere Abmessungen	VPE
Konfektionen für Signalübertragungssysteme					
5480000015	10,0	2AD00	68.68	jede Länge lieferbar	1
5480000065	10,0	2AH00	80.19	jede Länge lieferbar	1
5480000165	10,0	2CA31	80.80	jede Länge lieferbar	1
5480000290	10,0	2CH00	68.68	jede Länge lieferbar	1
5480000390	10,0	2DC10	38.38	jede Länge lieferbar	1
5480000415	10,0	2DC20	38.38	jede Länge lieferbar	1
5480000440	10,0	2EQ10	80.80	jede Länge lieferbar	1
5480004940	10,0	5CN51	303.40	jede Länge lieferbar	1
5480005290	10,0	5CS13	462.47	jede Länge lieferbar	1
5480005440	10,0	5CS51	303.40	jede Länge lieferbar	1
5480005990	10,0	5DN51	337.23	jede Länge lieferbar	1

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Siemens Artikelbezeichnungen (6FX5002/5008, 6FX7002/7008, 6FX8002/8008) sind eingetragene Warenzeichen der Siemens AG und dienen nur zu Vergleichszwecken
Andere Längen und Kabelendbearbeitungen auf Anfrage
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
Weitere Artikel und Längen Online www.lappaustria.at/servokonfigurator

ÖLFLEX® SERVO Extended Line nach Bosch Rexroth / Indramat (PUR)

Nutzen
- Regional produziert, weltweit verfügbar
- Lapp Qualitätsstandards

Anwendungsgebiete
- Speziell für den Werkzeugmaschinenbau
- Für Verfahrwege bis 10 m
- Für hochdynamische Anforderungen
- Montage- und BestückungsautomatenFerti gungsstraßen
- Ketten Anwendungen

Produkteigenschaften
- Neue PUR Servoleitung, halogenfrei & geschirmt
- Innovatives Steckerkonzept
- Core Line für leichte Beanspruchung in Energieführungsketten

Bemerkung
- Bitte beachten Sie die Montagerichtlinien für Leitungen in Energieführungsketten
- Die maximale Länge der Leitungen sind gemäss den Angaben der Antriebshersteller einzuhalten
- Die Technischen Daten entsprechen den verwendeten Leitungen

Aufbau
- Weitere Varianten und Längen sind innerhalb kurzer Zeit lieferbar.

Technische Daten

Ader-Ident-Code
Versorgungsadern: farbig mit weißer BedruckungBraun mit weißer Bedruckung: V/L2Schwarz mit weißer Bedruckung: U/L1/C/L+
Grau mit weißer Bedruckung: W/ L3/D/L-
GN/GE Schutzleiter
Steueradern: WS; SW

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295 Klasse 5/ IEC 60228 Class 5

Mindestbiegeradius
Ketten Anwendung:
7,5 x Leitungsdurchmesser
Fest verlegt: 4x Leitungsdurchmesser

Nennspannung
Leistungsadern und Steueradern:
IEC U_0/U: 600/1000 V
UL & CSA: 1000 V

Prüfspannung
Ader/Ader: 4 kV
Ader/Schirm: 4 kV

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE

Wechselbiegezyklen
5 Mio. Zyklen

Temperaturbereich
Bewegt: -40°C bis +90°C
(UL/CSA: +80°C)
Fest verlegt: -50°C bis +90°C
(UL/CSA: +80°C)

Artikelnummer	Länge in m	Artikelbezeichnung	AD in mm	Leitungsqualität	Aderzahl und mm² je Leiter	Kupferzahl kg/km
ÖLFLEX® SERVO Extended Line nach Bosch Rexroth / Indramat (PUR)						
5460000023	10,0	IKS4042	8.5	PUR	4x2x0,25+2x0,5	53
5460000024	10,0	IKS4038	9.7	PUR	4x1+4x2x0,14+4x0,14	81
5460000025	10,0	IKS4012	9.7	PUR	4x1+4x2x0,14+4x0,14	81
5460000026	10,0	IKS0204	8.5	PUR	4x2x0,25+2x0,5	53
5460000016	10,0	RKL4303	11.5	PUR	4G1,0+2x(2x0,75)	159
5460000017	10,0	RKL4308	15.1	PUR	4G2,5+2x(2x1,0)	212
5460000018	10,0	RKL4300	12.2	PUR	4G1,5+2x(2x0,75)	159
5460000019	10,0	RKL4304	12.2	PUR	4G1,5+2x(2x0,75)	159
5460000020	10,0	IKG4115	12.2	PUR	4G1,5+2x(2x0,75)	159
5460000021	10,0	IKG4139	15.1	PUR	4G2,5+2x(2x1,0)	212
5460000022	10,0	IKG4177	16	PUR	4G4+(2x1)+(2x1,5)	306

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Indramat Artikelbezeichnungen (IKG, IKS, INK, INS, RKL und RKG) sind eingetragene Warenzeichen der Bosch Rexroth AG und dienen nur zu Vergleichszwecken
Artikelnummern beziehen sich auf Lapp Originalteile
Auch andere Ausführungen und Standardlängen auf Anfrage
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
Weitere Artikel und Längen Online www.lappaustria.at/servokonfigurator

ÖLFLEX® SERVO Core Line nach Lenze (PVC)

Nutzen

- Regional produziert, weltweit verfügbar
- Lapp Qualitätsstandards

Anwendungsgebiete

- Lebensmittel- und Verpackungsmaschinen
- Holzbearbeitungsmaschinen
- Für statische und dynamische Anforderungen
- Ketten Anwendungen

Produkteigenschaften

- Core Line für leichte Beanspruchung in Energieführungsketten
- Neue PVC Servoleitung, geschirmt
- Innovatives Steckerkonzept

Technische Daten

Ader-Ident-Code
Versorgungsadern: farbig mit weißer Bedruckung
Braun mit weißer Bedruckung:
V/L2
Schwarz mit weißer Bedruckung:
U/L1/C/L+
Grau mit weißer Bedruckung:
W/L3/D/L-
GN/GE Schutzleiter
Steueradern: WS; SW

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295 Klasse 5/ IEC 60228 Class 5

Mindestbiegeradius
Ketten Anwendung:
7,5 x Leitungsdurchmesser
Fest verlegt: 4x Leitungsdurchmesser

Nennspannung
Leistungsadern und Steueradern:
IEC U_0/U: 600/1000 V
UL & CSA: 1000 V

Prüfspannung
Ader/Ader: 4 kV
Ader/Schirm: 4 kV

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE

Wechselbiegezyklen
5 Mio. Zyklen

Temperaturbereich
Ketten Anwendungen:-5°C bis +70°C (UL: +80°C)
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Artikelnummer	Länge in m	AD in mm	Leitungsqualität	Außenmaße in mm	Artikelbezeichnung	Leitungsquerschnitt	Kupferzahl kg/km
ÖLFLEX® SERVO Core Line nach Lenze (PVC)							
5450000268	10,0	12.2	Core-PVC	12.2	EYP-0003-A-1000-M04-A00	4G1,5+(2x1,0)	138
5450000269	10,0	12.2	Core-PVC	12.2	EYP-0004-A-1000-M04-A00	4G1,5+(2x1,0)	138
5450000270	10,0	13.7	Core-PVC	13.7	EYP-0005-A-1000-M04-A00	4G2,5+(2x1,0)	181
5450000271	10,0	12.2	Core-PVC	12.2	EYP-0003-A-1000-M01-A00	4G1,5+(2x1,0)	138

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Lenze® Artikelbezeichnungen (EWLM_, EWLR_, EWLE_, EWLL_, EYL und EYP) sind eingetragene Warenzeichen der Lenze® AG und dienen nur zu Vergleichszwecken. DESINA® ist eine registrierte Marke des Verbands der deutschen Werkzeugmaschinenfabriken
Artikelnummern beziehen sich auf Lapp Originalteile
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
Weitere Artikel und Längen Online www.lappaustria.at/servokonfigurator
Biegeradius in der Kette: Geberleitungen 15x Leitungsdurchmesser

ÖLFLEX® SERVO Core Line nach Lenze (PUR)

Nutzen

- Regional produziert, weltweit verfügbar
- Lapp Qualitätsstandards

Anwendungsgebiete

- Speziell für den Werkzeugmaschinenbau
- Für hochdynamische Anforderungen
- Montage- und BestückungsautomatenFerti gungsstraßen
- Ketten Anwendungen

Produkteigenschaften

- Neue PUR Servoleitung, halogenfrei & geschirmt
- Innovatives Steckerkonzept
- Core Line für leichte Beanspruchung in Energieführungsketten

Technische Daten

Ader-Ident-Code
Versorgungsadern: farbig mit weißer Bedruckung
Braun mit weißer Bedruckung:
V/L2
Schwarz mit weißer Bedruckung:
U/L1/C/L+
Grau mit weißer Bedruckung:
W/L3/D/L-
GN/GE Schutzleiter
Steueradern: WS; SW

Leiteraufbau
feindrähtig gemäß VDE 0295, Klasse 5/ IEC 60228, class 5

Mindestbiegeradius
Ketten Anwendung:7,5 x Leitungsdurchmesser
Fest verlegt: 4x Leitungsdurchmesser

Nennspannung
Leistungsadern und Steueradern:
IEC U_0/U: 600/1000 V
UL & CSA: 1000 V

Prüfspannung
Ader/Ader: 4 kV
Ader/Schirm: 4 kV

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE

Wechselbiegezyklen
5 Mio. Zyklen

Temperaturbereich
Bewegt: -40°C bis +90°C
(UL/CSA: +80°C)
Fest verlegt: -50°C bis +90°C
(UL/CSA: +80°C)

Artikelnummer	Länge in m	Artikelbezeichnung	AD in mm	Leitungsqualität	Leitungsquerschnitt	Kupferzahl kg/km
ÖLFLEX® SERVO Core Line nach Lenze (PUR)						
5450000118	10,0	EYF-0020-A-1000-F01-A00	9.2	PUR	3x(2x0,14)+3x0,14	40
5450000122	10,0	EYF-0019-A-1000-A00-W04	11.5	PUR	4x(2x0,14)+(2x1,0)	65
5450000123	10,0	EYF-0019-A-1000-A00-S03	11.5	PUR	4x(2x0,14)+(2x1,0)	65
5450000124	10,0	EYF-0019-A-1000-F06-W04	11.5	PUR	4x(2x0,14)+(2x1,0)	65
5440000125	10,0	EYF-0019-A-1000-F06-S03	11.5	PUR	4x(2x0,14)+(2x1,0)	65
5450000242	10,0	EYP-0010-A-1000-M04-A00	12.3	Core-PUR	4G1,5+(2x1,0)	138
5450000243	10,0	EYP-0011-A-1000-M04-A00	12.3	Core-PUR	4G1,5+(2x1,0)	138
5450000244	10,0	EYP-0012-A-1000-M04-A00	13.8	Core-PUR	4G2,5+(2x1,0)	181
5450000245	10,0	EYP-0010-A-1000-M01-A00	12.3	Core-PUR	4G1,5+(2x1,0)	138

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T 17
Lenze® Artikelbezeichnungen (EWLM_, EWLR_, EWLE_, EWLL_, EYL und EYP) sind eingetragene Warenzeichen der Lenze® AG und dienen nur zu Vergleichszwecken. DESINA® ist eine registrierte Marke des Verbands der deutschen Werkzeugmaschinenfabriken
Artikelnummern beziehen sich auf Lapp Originalteile
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
Weitere Artikel und Längen Online www.lappaustria.at/servokonfigurator

ÖLFLEX® SERVO Core Line nach SEW (PVC)

Nutzen

- Regional produziert, weltweit verfügbar
- Lapp Qualitätsstandards

Anwendungsgebiete

- Lebensmittel- und Verpackungsmaschinen
- Holzbearbeitungsmaschinen
- Für statische und dynamische Anforderungen
- Ketten Anwendungen

Produkteigenschaften

- Core Line für leichte Beanspruchung in Energieführungsketten
- Neue PVC Servoleitung, geschirmt
- Innovatives Steckerkonzept

Technische Daten

Ader-Ident-Code
Versorgungsadern: farbig mit weißer Bedruckung
Braun mit weißer Bedruckung:
V/L2
Schwarz mit weißer Bedruckung:
U/L1/C/L+
Grau mit weißer Bedruckung:
W/L3/D/L-
GN/GE Schutzleiter
Steueradern: WS; SW

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295 Klasse 5/ IEC 60228 Class 5

Mindestbiegeradius
Ketten Anwendung:
7,5 x Leitungsdurchmesser
Fest verlegt: 4x Leitungsdurchmesser

Nennspannung
Leistungsadern und Steueradern:
IEC U_0/U: 600/1000 V
UL & CSA: 1000 V

Prüfspannung
Ader/Ader: 4 kV
Ader/Schirm: 4 kV

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE

Wechselbiegezyklen
5 Mio. Zyklen

Temperaturbereich
Bewegt: -40°C bis +90°C
(UL/CSA: +80°C)
Fest verlegt: -50°C bis +90°C
(UL/CSA: +80°C)

Artikelnummer	Länge in m	Artikelbezeichnung	AD in mm	Leitungsqualität	Leitungsquerschnitt	Kupferzahl kg/km
ÖLFLEX® SERVO Core Line nach SEW (PVC)						
5440000011	10,0	01994875	8.4	PVC	5x2x0,25	51.6
5440000012	10,0	13327429	8.4	PVC	5x2x0,25	51.6
5440000013	10,0	13602659	8.4	PVC	5x2x0,25	51.6
5440000014	10,0	13324535	9	PVC	6x2x0,25	58.5
5440000015	10,0	13621998	9	PVC	6x2x0,25	58.5
5440000016	10,0	18127843	9	PVC	6x2x0,25	58.5
5440000171	10,0	13324853	12.5	Core-PVC	4G1,5+(3x1,0)	144.2
5440000172	10,0	13332139	13.9	Core-PVC	4G2,5+(3x1,0)	187.2
5440000173	10,0	13332147	16.5	Core-PVC	4G4+(3x1,0)	270.9

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
SEW® ist eine eingetragene Marke der SEW EurodriveGmbH & Co KG Ernst-Blickle Str. 42; D-76646 Bruchsal
Artikelnummern beziehen sich auf Lapp Originalteile
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
Weitere Artikel und Längen Online www.lappaustria.at/servokonfigurator
Biegeradius in der Kette: Geberleitungen 15x Leitungsdurchmesser

ÖLFLEX® SERVO Core Line nach SEW (PUR)

Nutzen

- Regional produziert, weltweit verfügbar
- Lapp Qualitätsstandards

Anwendungsgebiete

- Speziell für den Werkzeugmaschinenbau
- Für hochdynamische Anforderungen
- Montage- und Bestückungsautomaten Fertigungsstraßen
- Ketten Anwendungen

Produkteigenschaften

- Neue PUR Servoleitung, halogenfrei & geschirmt
- Innovatives Steckerkonzept
- Core Line für leichte Beanspruchung in Energieführungsketten

Technische Daten

Ader-Ident-Code
Versorgungsadern: farbig mit weißer Bedruckung
Braun mit weißer Bedruckung:
V/L2
Schwarz mit weißer Bedruckung:
U/L1/C/L+
Grau mit weißer Bedruckung:
W/L3/D/L-
GN/GE Schutzleiter
Steueradern: WS; SW

Leiteraufbau
feindrähtig gemäß VDE 0295, Klasse 5/ IEC 60228, class 5

Mindestbiegeradius
Ketten Anwendung:
7,5 x Leitungsdurchmesser
Fest verlegt: 4x Leitungsdurchmesser

Nennspannung
Leistungsadern und Steueradern:
IEC U_0/U: 600/1000 V
UL & CSA: 1000 V

Prüfspannung
Ader/Ader: 4 kV
Ader/Schirm: 4 kV

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE

Wechselbiegezyklen
5 Mio. Zyklen

Temperaturbereich
Bewegt: -40°C bis +90°C
(UL/CSA: +80°C)
Fest verlegt: -50°C bis +90°C
(UL/CSA: +80°C)

Artikelnummer	Länge in m	Artikelbezeichnung	AD in mm	Leitungsqualität	Leitungsquerschnitt	Kupferzahl kg/km
ÖLFLEX® SERVO Core Line nach SEW (PUR)						
5440000105	10,0	01993194	8.4	PUR	5x2x0,25	51.6
5440000106	10,0	13327437	8.4	PUR	5x2x0,25	51.6
5440000108	10,0	13324551	9.4	PUR	6x2x0,25	58.5
5440000174	10,0	13331221	12.9	Core-PUR	4G1,5+(3x1,0)	144.2
5440000175	10,0	13332155	14.1	Core-PUR	4G2,5+(3x1,0)	187.2
5440000176	10,0	13332163	16.3	Core-PUR	4G4+(3x1,0)	270.9

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
SEW® ist eine eingetragene Marke der SEW EurodriveGmbH & Co KG Ernst-Blickle Str. 42; D-76646 Bruchsal
Artikelnummern beziehen sich auf Lapp Originalteile
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
Weitere Artikel und Längen Online www.lappaustria.at/servokonfigurator

ÖLFLEX® SERVO Core Line nach Allen Bradley / Rockwell (PVC)

Info

- Steckverbinder mit neuartiger, sicherer Schirmanbindung
- Andere Längen erhältlich

Nutzen

- Regional produziert, weltweit verfügbar
- Lapp Qualitätsstandards

Anwendungsgebiete

- Lebensmittel- und Verpackungsmaschinen
- Holzbearbeitungsmaschinen
- Für statische und dynamische Anforderungen
- Ketten Anwendungen

Produkteigenschaften

- Core Line für leichte Beanspruchung in Energieführungsketten
- Neue PVC Servoleitung, geschirmt
- Innovatives Steckerkonzept

Technische Daten

Ader-Ident-Code
Versorgungsadern: farbig mit weißer Bedruckung
Braun mit weißer Bedruckung:
V/L2
Schwarz mit weißer Bedruckung:
U/L1/C/L+
Grau mit weißer Bedruckung:
W/L3/D/L-
GN/GE Schutzleiter
Steueradern: WS; SW

Leiteraufbau
feindrähtig gemäß VDE 0295, Klasse 5/ IEC 60228, class 5

Mindestbiegeradius
Ketten Anwendung:
7,5 x Leitungsdurchmesser
Fest verlegt: 4x Leitungsdurchmesser

Nennspannung
Leistungsadern und Steueradern:
IEC U_0/U: 600/1000 V
UL & CSA: 1000 V

Prüfspannung
Ader/Ader: 4 kV
Ader/Schirm: 4 kV

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE

Wechselbiegezyklen
5 Mio. Zyklen

Temperaturbereich
Ketten Anwendungen:-5°C bis +70°C (UL: +80°C)
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Artikelnummer	Länge in m	Artikelbezeichnung	AD in mm	Leitungsqualität	Aderzahl und mm² je Leiter	Kupferzahl kg/km
ÖLFLEX® SERVO Core Line nach Allen Bradley / Rockwell (PVC)						
5490000061	10,0	2090-CPBM7E7-16AA	12.7	PVC	4G1,5+(2x1,5)	142.7
5490000053	10,0	2090-CPBM7DF-16AA	12.7	PVC	4G1,5+(2x1,5)	142.7
5490000057	10,0	2090-CPWM7DF-16AA	8	PVC	4G1,5	81
5490000059	10,0	2090-CPWM7DF-14AA	11.1	PVC	4G2,5	120
5490000055	10,0	2090-CPBM7DF-14AA	4.3	PVC	4G2,5+(2x1,5)	202.8

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Siemens Artikelbezeichnungen (6FX5002/5008, 6FX7002/7008, 6FX8002/8008) sind eingetragene Warenzeichen der Siemens AG und dienen nur zu Vergleichszwecken
Weitere Artikel und Längen Online www.lappaustria.at/servokonfigurator
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
Biegeradius in der Kette: Geberleitungen 15x Leitungsdurchmesser
Geberleitung Farbcodierung nach DIN 47100
Allen Bradley / Rockwell Artikelbezeichnungen sind eingetragene Warenzeichen der Allen Bradley / Rockwell und dienen nur zu Vergleichszwecken

ÖLFLEX® SERVO Core Line nach Allen Bradley / Rockwell (PUR)

Info

- Steckverbinder mit neuartiger, sicherer Schirmanbindung
- Andere Längen erhältlich

Nutzen

- Regional produziert, weltweit verfügbar
- Lapp Qualitätsstandards

Anwendungsgebiete

- Speziell für den Werkzeugmaschinenbau
- Für hochdynamische Anforderungen
- Montage- und BestückungsautomatenFerti gungsstraßen
- Ketten Anwendungen

Produkteigenschaften

- Neue PUR Servoleitung, halogenfrei & geschirmt
- Innovatives Steckerkonzept
- Core Line für leichte Beanspruchung in Energieführungsketten

Technische Daten

Ader-Ident-Code
Versorgungsadern: farbig mit weißer Bedruckung
Braun mit weißer Bedruckung:
V/L2
Schwarz mit weißer Bedruckung:
U/L1/C/L+
Grau mit weißer Bedruckung:
W/L3/D/L-
GN/GE Schutzleiter
Steueradern: WS; SW

Leiteraufbau
feindrähtig gemäß VDE 0295, Klasse 5/ IEC 60228, class 5

Mindestbiegeradius
Ketten Anwendung:
7,5 x Leitungsdurchmesser
Fest verlegt: 4x Leitungsdurchmesser

Nennspannung
Leistungsadern und Steueradern:
IEC U_0/U: 600/1000 V
UL & CSA: 1000 V

Prüfspannung
Ader/Ader: 4 kV
Ader/Schirm: 4 kV

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE

Wechselbiegezyklen
5 Mio. Zyklen

Temperaturbereich
Bewegt: -40°C bis +90°C
(UL/CSA: +80°C)
Fest verlegt: -50°C bis +90°C
(UL/CSA: +80°C)

Artikelnummer	Länge in m	Artikelbezeichnung	AD in mm	Leitungsqualität	Aderzahl und mm² je Leiter	Kupferzahl kg/km
ÖLFLEX® SERVO Core Line nach Allen Bradley / Rockwell (PUR)						
5490000029	10,0	2090-CFBM4DD-CEAF	10.6	PUR	6x2x0,34	86.2
5490000031	10,0	2090-CFBM7E7-CEAF	10.6	PUR	6x2x0,34	86.2
5490000030	10,0	2090-CFBM4E7-CEAF	10.6	PUR	6x2x0,34	86.2
5490000054	10,0	2090-CPBM7DF-16AF	12.8	PUR	4G1,5+(2x1,5)	143
5490000056	10,0	2090-CPBM7DF-14AF	14.4	PUR	4G2,5+(2x1,5)	202.28
5490000039	10,0	2090-CPBM7DF-10AF	17.4	PUR	4G6+(2x1,5)	347.8
5490000058	10,0	2090-CPWM7DF-16AF	9.2	PUR	4G1,5	81
5490000060	10,0	2090-CPWM7DF-14AF	11.5	PUR	4G2,5	120

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Siemens Artikelbezeichnungen (6FX5002/5008, 6FX7002/7008, 6FX8002/8008) sind eingetragene Warenzeichen der Siemens AG und dienen nur zu Vergleichszwecken
Andere Längen und Kabelendbearbeitungen auf Anfrage
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
Weitere Artikel und Längen Online www.lappaustria.at/servokonfigurator
Geberleitung Farbcodierung nach DIN 47100
Allen Bradley / Rockwell Artikelbezeichnungen sind eingetragene Warenzeichen der Allen Bradley / Rockwell und dienen nur zu Vergleichszwecken

ÖLFLEX® SPIRAL 400 P

PUR-Spiralleitung mit erhöhter chemischer Beständigkeit

Info

- Erhöht beständig gegen Benzole, Benzine und weitere Stoffe gemäß Anhang T1
- Hohe mechanische Festigkeit
- Neu: Jetzt auch im Querschnitt 0,5 mm² erhältlich

Nutzen

- Hohe Rückstellkräfte und Auszugslängen bis zum 3-fachen der geschlossenen Spirallänge
- Langlebig bei rauem Einsatz durch widerstandsfähiges PUR Mantelmaterial
- Unempfindlich bei Kontakt mit vielen mineralölbasierten Schmiermitteln, verdünnten Säuren, wässrigen alkalischen Lösungen und anderen chemischen Medien

Anwendungsgebiete

- Als Steuerleitungen und Maschinenzuleitungen
- Maschinenbau
- Apparatebau

Produkteigenschaften

- Beständig gegen Mikroben, Hydrolyse und fast alle mineralischen Öle
- Hohe chemische Beständigkeit bei Einwirkung von Benzolen, Benzin und anderen Stoffen gemäß Auswahltabelle T1 im Anhang
- Abriebfest und kerbzäh

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Ader in Anlehnung an VDE 0812/0285
- Mantel in Anlehnung an VDE 0250/0285

Aufbau

- Feindrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten
- Aderisolation aus Spezial-PVC P8/1
- Verwendung von Talkum
- Außenmantel aus Spezialpolyurethan
- Längen der geraden Enden: 1. Ende 200 mm, 2. Ende 600 mm
- Varianten ohne obligatorische LAPP-Benamung, aber mit anderen Blocklängen, Abgangslängen oder Abgangsformen auf Anfrage

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000247
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Wendelleitung

Ader-Ident-Code
Schwarz mit weißen Nummern nach VDE 0293-1

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295 Klasse 5/ IEC 60228 Class 5

Nennspannung
U_0/U: 300/500 V

Prüfspannung
3000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Flexibler Einsatz: +5°C bis +50°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Spirallänge ausgezogen max. mm	Spirallänge geschlossen mm	Leitungsdurchmesser mm	Spiral-Außendurchmesser mm
ÖLFLEX® SPIRAL 400 P					
70002598	2 X 0,5	1500	500	5.5	20
70002599	2 X 0,5	3000	1000	5.5	20
70002600	2 X 0,5	4500	1500	5.5	20
70002601	2 X 0,5	6000	2000	5.5	20
70002602	3 X 0,5	1500	500	5.8	21
70002603	3 X 0,5	3000	1000	5.8	21
70002604	3 X 0,5	4500	1500	5.8	21
70002605	3 X 0,5	6000	2000	5.8	21
70002606	4 X 0,5	1500	500	6.2	21
70002607	4 X 0,5	3000	1000	6.2	21
70002608	4 X 0,5	4500	1500	6.2	21
70002609	4 X 0,5	6000	2000	6.2	21
70002610	5 X 0,5	1500	500	6.7	25
70002611	5 X 0,5	3000	1000	6.7	25
70002612	5 X 0,5	4500	1500	6.7	25
70002613	5 X 0,5	6000	2000	6.7	25
70002614	7 X 0,5	1500	500	7.6	29
70002615	7 X 0,5	3000	1000	7.6	29
70002616	7 X 0,5	4500	1500	7.6	29
70002617	7 X 0,5	6000	2000	7.6	29
70002618	12 X 0,5	1500	500	9.5	32
70002619	12 X 0,5	3000	1000	9.5	32
70002620	18 X 0,5	1500	500	11	42
70002621	18 X 0,5	3000	1000	11	42
70002622	2 X 0,75	1500	500	5.4	19.5
70002623	2 X 0,75	3000	1000	5.4	19.5
70002624	2 X 0,75	4500	1500	5.4	19.5
70002625	2 X 0,75	6000	2000	5.4	19.5
70002628	3 G 0,75	1500	500	5.7	20
70002629	3 G 0,75	3000	1000	5.7	20
70002630	3 G 0,75	4500	1500	5.7	20
70002631	3 G 0,75	6000	2000	5.7	20

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Spirallänge ausgezogen max. mm	Spirallänge geschlossen mm	Leitungsdurchmesser mm	Spiral-Außendurchmesser mm
70002634	4 G 0,75	1500	500	6.2	21
70002635	4 G 0,75	3000	1000	6.2	21
70002636	4 G 0,75	4500	1500	6.2	21
70002637	4 G 0,75	6000	2000	6.2	21
70002640	5 G 0,75	1500	500	6.7	24
70002641	5 G 0,75	3000	1000	6.7	24
70002642	5 G 0,75	4500	1500	6.7	24
70002643	5 G 0,75	6000	2000	6.7	24
70002726	7 G 0,75	1500	500	7.3	27
70002727	7 G 0,75	3000	1000	7.3	27
70002728	7 G 0,75	4500	1500	7.3	27
70002729	7 G 0,75	6000	2000	7.3	27
70002731	12 G 0,75	1500	500	9.9	35
70002732	12 G 0,75	3000	1000	9.9	35
70002734	18 G 0,75	1500	500	11.7	40
70002735	18 G 0,75	3000	1000	11.7	40
70002646	2 X 1,0	1500	500	5.7	20
70002647	2 X 1,0	3000	1000	5.7	20
70002648	2 X 1,0	4500	1500	5.7	20
70002649	2 X 1,0	6000	2000	5.7	20
70002651	3 G 1,0	1500	500	6	21
70002652	3 G 1,0	3000	1000	6	21
70002653	3 G 1,0	4500	1500	6	21
70002654	3 G 1,0	6000	2000	6	21
70002656	4 G 1,0	1500	500	6.5	24
70002657	4 G 1,0	3000	1000	6.5	24
70002658	4 G 1,0	4500	1500	6.5	24
70002659	4 G 1,0	6000	2000	6.5	24
70002661	5 G 1,0	1500	500	7.1	25
70002662	5 G 1,0	3000	1000	7.1	25
70002663	5 G 1,0	4500	1500	7.1	25
70002664	5 G 1,0	6000	2000	7.1	25
70002666	7 G 1,0	1250	500	8	30
70002667	7 G 1,0	2500	1000	8	30
70002668	7 G 1,0	3750	1500	8	30
70002669	7 G 1,0	5000	2000	8	30
70002670	12 G 1,0	1500	500	10.5	37
70002671	12 G 1,0	3000	1000	10.5	37
70002672	18 G 1,0	1500	500	12.7	45
70002673	18 G 1,0	3000	1000	12.7	45
70002681	2 X 1,5	1500	500	6.3	23
70002682	2 X 1,5	3000	1000	6.3	23
70002683	2 X 1,5	4500	1500	6.3	23
70002684	2 X 1,5	6000	2000	6.3	23
70002687	3 G 1,5	1500	500	6.7	24
70002688	3 G 1,5	3000	1000	6.7	24
70002689	3 G 1,5	4500	1500	6.7	24
70002690	3 G 1,5	6000	2000	6.7	24
70002699	5 G 1,5	1250	500	8.1	30
70002700	5 G 1,5	2500	1000	8.1	30
70002701	5 G 1,5	3750	1500	8.1	30
70002702	5 G 1,5	5000	2000	8.1	30
70002705	7 G 1,5	1250	500	8.9	31
70002706	7 G 1,5	2500	1000	8.9	31
70002707	7 G 1,5	3750	1500	8.9	31
70002708	7 G 1,5	5000	2000	8.9	31
70002709	12 G 1,5	1500	500	12	46
70002710	12 G 1,5	3000	1000	12	46
70002711	18 G 1,5	1500	500	13.4	52
70002712	18 G 1,5	3000	1000	13.4	52
70002716	3 G 2,5	1250	500	8.1	28.5
70002717	3 G 2,5	2500	1000	8.1	28.5
70002718	3 G 2,5	3750	1500	8.1	28.5
70002719	3 G 2,5	5000	2000	8.1	28.5
70002721	5 G 2,5	1250	500	10	37
70002722	5 G 2,5	2500	1000	10	37
70002723	5 G 2,5	3750	1500	10	37
70002724	5 G 2,5	5000	2000	10	37

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
Varianten ohne obligatorische LAPP-Benamung, aber mit anderen Blocklängen, Abgangslängen oder Abgangsformen auf Anfrage

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® SPIRAL 540 P siehe Seite 255

Zubehör

- CLICK System

SPIRAL H07BQ-F BLACK

Schwarze, robuste PUR-Spiralleitung mit hohen Rückstellkräften

Info

- Schwere Bauart
- PUR-Außenmantel, hohe Rückstellkräfte
- Spannungsklasse 450/750 V

Nutzen

- Gutes Kosten-/Nutzenverhältnis
- Langlebig bei rauem Einsatz durch widerstandsfähiges PUR Mantelmaterial
- Unempfindlich bei Kontakt mit vielen mineralölbasierten Schmiermitteln, verdünnten Säuren, wässrigen alkalischen Lösungen und anderen chemischen Medien
- Breites Anwendungsspektrum

Anwendungsgebiete

- Bau von Maschinen und Geräten mit flexiblen Leistungsversorgungen sowie in Werften
- Baumaschinen und angetriebene Türen
- Mess-, Steuer- und Regeltechnik
- Jegliche gewerbliche/ industrielle/ landwirtschaftliche Institution: Anschluss von Werkzeugen, Geräten und mobilen Motoren
- Im Innen- und Außenbereich

Produkteigenschaften

- Schwarzer, robuster PUR-Außenmantel
- Erhöht zug- und abriebfest
- Hohe Rückstellkräfte
- Hohe Öl-, Kälte-, Mikroben- und Hydrolysebeständigkeit

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an EN 50525-2-21 H07BQ-F
- Durch Spiralisierung werden Eigenschaften der <HAR> bauartzertifizierten H07BQ-F Leitung variiert, dass bestimmte technische Anforderungen aus den H07BQ-F-Normen nach Spiralisierung nicht mehr eingehalten werden und die auf der Spiralleitung aufgedruckte <HAR>-H07BQ-F-Bauartzertifizierung der Normleitung in Verbindung mit der spiralisierten Stückgut-Form von „SPIRAL H07BQ-F BLACK“ somit keine Gültigkeit mehr hat. Dieser Aspekt ist eine logische Konsequenz des Veredelungsprozesses der Spiralisierung.

Aufbau

- Verzinnte Kupferlitze der Litzenleiterklasse 5 lt. IEC 60228/ VDE 0295
- Aderisolation: EI6-Gummi lt. EN 50525-1 & EN 50363-1/ VDE 0207-363-1; farbig nach HD 308/ VDE 0293-308; VDE- und HAR-Zeichen der unspiralisierten Meterware H07BQ-F als Ausgangsmaterial für die Spiralisierung
- Verwendung von Talkum
- Schwarzer PUR-Außenmantel aus TMPU lt. EN 50525-2-21; Kennzeichnung „H07BQ-F ...“
- 4 verfügbare Standard-Blocklängen, siehe Artikelandruck unten
- Radiale Abgangsform an Leitungsenden - Endenlängen: 200 mm auf einer Seite / 600 mm auf anderer Seite
- Varianten mit anderen Blocklängen, Abgangslängen oder Abgangsformen auf Anfrage

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000247
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Wendelleitung

Ader-Ident-Code
Farbig gem. VDE 0293-308 (HD 308)

Leiteraufbau
feindrähtig gemäß VDE 0295, Klasse 5/ IEC 60228, class 5
verzinnte Drähte

Mindestbiegeradius
Flexibler Einsatz:
12,5 x Außendurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 450/750 V

Prüfspannung
3000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE

Temperaturbereich
-25°C bis +50°C (spiralisiert)

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Spirallänge ausgezogen max. mm	Spirallänge geschlossen mm	Leitungsdurchmesser mm	Spiralaußendurchmesser mm
SPIRAL H07BQ-F BLACK					
70002750	3 G 1,5	1500	500	9	31
70002751	3 G 1,5	3000	1000	9	31
70002752	3 G 1,5	4500	1500	9	31
70002753	3 G 1,5	6000	2000	9	31
70002754	4 G 1,5	1500	500	10	38
70002755	4 G 1,5	3000	1000	10	38
70002756	4 G 1,5	4500	1500	10	38
70002757	4 G 1,5	6000	2000	10	38
70002758	5 G 1,5	1500	500	11	40
70002759	5 G 1,5	3000	1000	11	40
70002760	5 G 1,5	4500	1500	11	40
70002761	5 G 1,5	6000	2000	11	40

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis‘ und ‚Metallzahl‘ siehe Kataloganhang T17
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
Jedes Stück ist individuell verpackt im Polybeutel.
Varianten mit anderen Blocklängen, Abgangslängen oder Abgangsformen auf Anfrage

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® SPIRAL 400 P siehe Seite 252
- ÖLFLEX® SPIRAL 540 P siehe Seite 255

Zubehör

- CLICK System
- SKINTOP® BS-M siehe Seite 689
- SKINTOP® BS siehe Seite 773
- SKINTOP® CLICK BS siehe Seite 691
- SKINTOP® BT siehe Seite 774

ÖLFLEX® SPIRAL 540 P

Robuste, halogenfreie PUR-Spiralleitung mit hohen Rückstellkräften

Info

- Hohe Rückstellkräfte
- Halogenfrei
- Spannungsklasse ab 1,5mm² 450/750V

Nutzen

- Auszugslängen bis zum 3,5-fachen der geschlossenen Spirallänge und besonders hohe Rückstellkräfte
- Erhöhte Sicherheit sowie visuelle Wahrnehmung durch Signalfarbe des Außenmantels
- Langlebig bei rauem Einsatz durch widerstandsfähiges PUR Mantelmaterial
- Unempfindlich bei Kontakt mit vielen mineralölbasierten Schmiermitteln, verdünnten Säuren, wässrigen alkalischen Lösungen und anderen chemischen Medien
- Breiter Temperaturbereich für Einsatz in klimatisch rauen Umgebungsbedingungen

Anwendungsgebiete

- Raue Einsatzbedingungen
- Maschinenbau
- Bauindustrie
- Medizinische Geräte
- In feuchten Räumen oder im Freien

Produkteigenschaften

- Halogenfrei
- Gute Schnitt- und Abriebfestigkeit des Außenmantels
- Hohe Öl-, Kälte-, Mikroben- und Hydrolysebeständigkeit
- Kälteflexibel bis -30°C

Aufbau

- Litze aus verzinnten Kupferdrähten
- Aderisolation aus TPE
- Außenmantel aus Spezialpolyurethan
- Längen der geraden Enden: 1. Ende 200 mm, 2. Ende 600 mm
- Varianten ohne obligatorische LAPP-Benamung, aber mit anderen Blocklängen, Abgangslängen oder Abgangsformen auf Anfrage

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000247
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Wendelleitung

Ader-Ident-Code
Bis 5 Adern: nach VDE 0293-308 (Anhang T9)
Ab 6 Adern: schwarz mit weißen Nummern

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295 Klasse 5/ IEC 60228 Class 5

Nennspannung
0,75 - 1 mm²: U_0/U: 300/500 Vac
Ab 1,5 mm²: U_0/U = 450/750 Vac

Prüfspannung
3000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Flexibler Einsatz: -30°C bis +50°C

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Spirallänge ausgezogen max. mm	Spirallänge geschlossen mm	Leitungsdurchmesser mm	Spiral-Außendurchmesser mm
U_0/U: 300/500 V					
73220107	2 X 0,75	1000	300	6.6	23
73220108	2 X 0,75	2000	600	6.6	23
73220109	2 X 0,75	3500	1000	6.6	23
73220110	2 X 0,75	5000	1500	6.6	23
73220111	3 G 0,75	1000	300	7	24
73220112	3 G 0,75	2000	600	7	24
73220113	3 G 0,75	3500	1000	7	24
73220114	3 G 0,75	5000	1500	7	24
71220115	4 G 0,75	1000	300	7.6	29
71220116	4 G 0,75	2000	600	7.6	29
71220117	4 G 0,75	3500	1000	7.6	29
71220118	4 G 0,75	5000	1500	7.6	29
71220119	5 G 0,75	1000	300	8.5	31
71220120	5 G 0,75	2000	600	8.5	31
71220121	5 G 0,75	3500	1000	8.5	31
71220122	5 G 0,75	5000	1500	8.5	31
73220123	2 X 1,0	1000	300	7	24
73220124	2 X 1,0	2000	600	7	24
73220125	2 X 1,0	3500	1000	7	24
73220126	2 X 1,0	5000	1500	7	24
73220127	3 G 1,0	1000	300	7.4	29
73220128	3 G 1,0	2000	600	7.4	29
73220129	3 G 1,0	3500	1000	7.4	29
73220130	3 G 1,0	5000	1500	7.4	29
71220131	4 G 1,0	1000	300	8.2	30
71220132	4 G 1,0	2000	600	8.2	30
71220133	4 G 1,0	3500	1000	8.2	30
71220134	4 G 1,0	5000	1500	8.2	30
71220135	5 G 1,0	1000	300	9	32
71220136	5 G 1,0	2000	600	9	32
71220137	5 G 1,0	3500	1000	9	32
71220138	5 G 1,0	5000	1500	9	32
73220139	7 G 1,0	1000	350	10.9	40
73220140	7 G 1,0	2000	700	10.9	40
73220141	7 G 1,0	3500	1200	10.9	40
73220142	7 G 1,0	5000	1700	10.9	40

Anschluss- und Steuerleitungen

ÖLFLEX® CONNECT Systemlösungen • Spiralisiert

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Spirallänge ausgezogen max. mm	Spirallänge geschlossen mm	Leitungsdurchmesser mm	Spiral-Außendurchmesser mm
U_o/U: 450/750 V					
73220143	2 X 1,5	1000	300	8.4	31
73220144	2 X 1,5	2000	600	8.4	31
73220145	2 X 1,5	3500	1000	8.4	31
73220146	2 X 1,5	5000	1500	8.4	31
73220147	3 G 1,5	1000	300	8.9	32
73220148	3 G 1,5	2000	600	8.9	32
73220149	3 G 1,5	3500	1000	8.9	32
73220150	3 G 1,5	5000	1500	8.9	32
71220151	5 G 1,5	1000	350	10.9	40
71220152	5 G 1,5	2000	700	10.9	40
71220153	5 G 1,5	3500	1200	10.9	40
71220154	5 G 1,5	5000	1700	10.9	40
73220155	7 G 1,5	1000	350	13.5	52
73220156	7 G 1,5	2000	700	13.5	52
73220157	7 G 1,5	3500	1200	13.5	52
73220158	7 G 1,5	5000	1700	13.5	52
73220159	3 G 2,5	1000	350	10.6	40
73220160	3 G 2,5	2000	700	10.6	40
73220161	3 G 2,5	3500	1200	10.6	40
73220162	3 G 2,5	5000	1700	10.6	40
71220163	5 G 2,5	1000	350	13.4	51
71220164	5 G 2,5	2000	700	13.4	51
71220165	5 G 2,5	3500	1200	13.4	51
71220166	5 G 2,5	5000	1700	13.4	51

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
Varianten ohne obligatorische LAPP-Benamung, aber mit anderen Blocklängen, Abgangslängen oder Abgangsformen auf Anfrage

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® SPIRAL 400 P siehe Seite 252
- ÖLFLEX® SPIRAL 540 P mit Schukowinkelstecker siehe Seite 257

Zubehör

- CLICK System

ÖLFLEX® SPIRAL 540 P mit Schukowinkelstecker

Robuste Spiralleitung mit hohen Rückstellkräften und Schukostecker

Info

- Robust
- Hohe Rückstellkräfte

Nutzen

- Auszugslängen bis zum 3,5-fachen der geschlossenen Spirallänge und besonders hohe Rückstellkräfte
- Erhöhte Sicherheit sowie visuelle Wahrnehmung durch Signalfarbe des Außenmantels
- Langlebig bei rauem Einsatz durch widerstandsfähiges PUR Mantelmaterial
- Unempfindlich bei Kontakt mit vielen mineralölbasierten Schmiermitteln, verdünnten Säuren, wässrigen alkalischen Lösungen und anderen chemischen Medien
- Breiter Temperaturbereich für Einsatz in klimatisch rauen Umgebungsbedingungen

Anwendungsgebiete

- Raue Einsatzbedingungen
- Maschinenbau
- Bauindustrie
- Medizinische Geräte
- In feuchten Räumen oder im Freien

Produkteigenschaften

- Gute Schnitt- und Abriebfestigkeit des Außenmantels
- Hohe Öl-, Kälte-, Mikroben- und Hydrolysebeständigkeit
- Kälteflexibel bis -30°C
- 16-A-Stecker mit Schutzart IP 20

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Stecker: DIN VDE 620-1/Normblatt DIN 49441 R2
- VDE-Zeichengenehmigung (VDE-Typen-Zertifizierung) bezieht sich auf den Stecker

Aufbau

- Leitung: ÖLFLEX® SPIRAL 540 P auf der Basis von ÖLFLEX® 540 P
- Litze aus verzinnten Kupferdrähten
- Aderisolation aus TPE
- Außenmantel aus Spezialpolyurethan
- Längen der geraden Enden: 1. Ende 200 mm mit angespritztem Schukowinkelstecker, 2. Ende 600 mm mit 30 mm Abmantelung
- Andere Blocklängen, Abgangslängen oder Abgangsformen auf Anfrage
- 2-poliger Schutzkontakt-Winkelstecker mit doppeltem Schutzkontaktsystem, umspritzt

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000247
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Wendelleitung

Ader-Ident-Code
HD 308/VDE 0293-308: 3-adrig mit Schutzleiter

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295 Klasse 5/ IEC 60228 Class 5

Nennspannung
U_0: 250 V AC

Prüfspannung
2000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE

Temperaturbereich
Flexibler Einsatz: -30°C bis +50°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Spirallänge ausgezogen max. mm	Spirallänge geschlossen mm	Leitungsdurchmesser mm	Spiralaußendurchmesser mm
ÖLFLEX® SPIRAL 540 P mit Schukowinkelstecker					
73220852	3 G 0,75	1000	300	7	24
73220853	3 G 0,75	2000	600	7	24
73220854	3 G 0,75	3500	1000	7	24
73220855	3 G 1,0	1000	300	7.4	29
73220856	3 G 1,0	2000	600	7.4	29
73220863	3 G 1,0	3500	1000	7.4	29
73220860	3 G 1,5	1000	300	8.9	32
73220861	3 G 1,5	2000	600	8.9	32
73220862	3 G 1,5	3500	1000	8.9	32

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
1 Stück im Polybeutel
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
Varianten ohne obligatorische LAPP-Benamung, aber mit anderen Blocklängen, Abgangslängen oder Abgangsformen (nicht zwangsläufig VDE-registriert) auf Anfrage
Bitte beachten Sie den Sicherheitshinweis nach DIN VDE 0620-1, Stecker und Steckdosen für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen, Anhang E: „Installation nur durch Personen mit einschlägigen elektrotechnischen Kenntnissen und Erfahrungen!"

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® SPIRAL 540 P siehe Seite 255

UNITRONIC® SPIRAL LiF2Y11Y

Spiralleitung mit PUR-Außenmantel für exakte Impulsübermittlung, ungeschirmt

Info

- Neu: die ungeschirmte Spiralleitung mit kleinen Querschnitten
- Hohe Rückstellkräfte
- PUR Außenmantel

Nutzen

- Auszugslängen bis zum 4-fachen der geschlossenen Spirallänge
- Für transportable Maschinen und Geräte geeignet
- Übertragung von Steuer- und Messsignalen

Anwendungsgebiete

- Für Anforderungen der Elektronikbranche
- In der Mess-, Regel- und Steuerungstechnik
- Handling- und Messgeräte
- Förder- und Transportanlagen

Produkteigenschaften

- Abriebfest, schnittfest
- Sehr hohe Flexibilität
- Halogenfrei und flammwidrig

Aufbau

- Litze aus blanken Kupferdrähten
- Aderisolation auf Polyolefin-Basis
- Außenmantel: Polyurethan (PUR) Mischung
- Außenmantelfarbe: grau
- Längen der geraden Enden: 1. Ende 200 mm, 2. Ende 600 mm
- Varianten ohne obligatorische LAPP-Benamung, aber mit anderen Blocklängen, Abgangslängen oder Abgangsformen auf Anfrage

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000247
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Wendelleitung

Ader-Ident-Code
DIN 47100

Betriebsspitzenspannung
250 V (nicht für Starkstromzwecke)

Leiteraufbau
Feinstdrähtig nach VDE 0295, Klasse 6 / IEC 60228 Cl. 6

Prüfspannung
1200 V

Temperaturbereich
Bewegt: -5°C bis +50°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Spirallänge ausgezogen max. mm	Spirallänge geschlossen mm	Leitungsdurchmesser mm	Spiralaußendurchmesser mm
UNITRONIC® SPIRAL LiF2Y11Y					
73220300	2 x 0,14	400	100	3.4	14
73220301	2 x 0,14	800	200	3.4	14
73220302	2 x 0,14	1200	300	3.4	14
73220303	2 x 0,14	1600	400	3.4	14
73220304	2 x 0,14	2000	500	3.4	14
73220305	3 x 0,14	400	100	3.9	15
73220306	3 x 0,14	800	200	3.9	15
73220307	3 x 0,14	1200	300	3.9	15
73220308	3 x 0,14	1600	400	3.9	15
73220309	3 x 0,14	2000	500	3.9	15
73220310	4 x 0,14	400	100	4.2	17
73220311	4 x 0,14	800	200	4.2	17
73220312	4 x 0,14	1200	300	4.2	17
73220313	4 x 0,14	1600	400	4.2	17
73220314	4 x 0,14	2000	500	4.2	17
73220315	5 x 0,14	400	100	4.5	19
73220316	5 x 0,14	800	200	4.5	19
73220317	5 x 0,14	1200	300	4.5	19
73220318	5 x 0,14	1600	400	4.5	19
73220319	5 x 0,14	2000	500	4.5	19
73220320	6 x 0,14	400	100	4.8	19
73220321	6 x 0,14	800	200	4.8	19
73220322	6 x 0,14	1200	300	4.8	19
73220323	6 x 0,14	1600	400	4.8	19
73220324	6 x 0,14	2000	500	4.8	19
73220325	7 x 0,14	400	100	5.1	20
73220326	7 x 0,14	800	200	5.1	20
73220327	7 x 0,14	1200	300	5.1	20
73220328	7 x 0,14	1600	400	5.1	20
73220329	7 x 0,14	2000	500	5.1	20
73220330	12 x 0,14	400	100	5.9	21
73220331	12 x 0,14	800	200	5.9	21
73220332	12 x 0,14	1200	300	5.9	21
73220333	12 x 0,14	1600	400	5.9	21
73220334	12 x 0,14	2000	500	5.9	21
73220335	18 x 0,14	400	100	6.8	27
73220336	18 x 0,14	800	200	6.8	27
73220337	18 x 0,14	1200	300	6.8	27
73220338	18 x 0,14	1600	400	6.8	27
73220339	18 x 0,14	2000	500	6.8	27
73220340	2 x 0,25	400	100	4.3	18
73220341	2 x 0,25	800	200	4.3	18
73220342	2 x 0,25	1200	300	4.3	18
73220343	2 x 0,25	1600	400	4.3	18

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Spirallänge ausgezogen max. mm	Spirallänge geschlossen mm	Leitungsdurchmesser mm	Spiralaußendurchmesser mm
73220344	2 x 0,25	2000	500	4.3	18
73220345	3 x 0,25	400	100	4.5	19
73220346	3 x 0,25	800	200	4.5	19
73220347	3 x 0,25	1200	300	4.5	19
73220348	3 x 0,25	1600	400	4.5	19
73220349	3 x 0,25	2000	500	4.5	19
73220350	4 x 0,25	400	100	4.9	20
73220351	4 x 0,25	800	200	4.9	20
73220352	4 x 0,25	1200	300	4.9	20
73220353	4 x 0,25	1600	400	4.9	20
73220354	4 x 0,25	2000	500	4.9	20
73220355	5 x 0,25	400	100	5.3	20
73220356	5 x 0,25	800	200	5.3	20
73220357	5 x 0,25	1200	300	5.3	20
73220358	5 x 0,25	1600	400	5.3	20
73220359	5 x 0,25	2000	500	5.3	20
73220360	6 x 0,25	400	100	5.4	20
73220361	6 x 0,25	800	200	5.4	20
73220362	6 x 0,25	1200	300	5.4	20
73220363	6 x 0,25	1600	400	5.4	20
73220364	6 x 0,25	2000	500	5.4	20
73220365	7 x 0,25	400	100	6.1	21
73220366	7 x 0,25	800	200	6.1	21
73220367	7 x 0,25	1200	300	6.1	21
73220368	7 x 0,25	1600	400	6.1	21
73220369	7 x 0,25	2000	500	6.1	21
73220370	12 x 0,25	400	100	6.7	25
73220371	12 x 0,25	800	200	6.7	25
73220372	12 x 0,25	1200	300	6.7	25
73220373	12 x 0,25	1600	400	6.7	25
73220374	12 x 0,25	2000	500	6.7	25
73220375	18 x 0,25	400	100	8.5	31
73220376	18 x 0,25	800	200	8.5	31
73220377	18 x 0,25	1200	300	8.5	31
73220378	18 x 0,25	1600	400	8.5	31
73220379	18 x 0,25	2000	500	8.5	31
73220381	2 x 0,34	400	100	4.7	18
73220382	2 x 0,34	800	200	4.7	18
73220383	2 x 0,34	1200	300	4.7	18
73220384	2 x 0,34	1600	500	4.7	18
73220385	2 x 0,34	2000	500	4.7	18
73220386	3 x 0,34	400	100	5	19
73220387	3 x 0,34	800	200	5	19
73220388	3 x 0,34	1200	300	5	19
73220389	3 x 0,34	1600	400	5	19
73220390	3 x 0,34	2000	500	5	19
73220391	4 x 0,34	400	100	5.4	20
73220392	4 x 0,34	800	200	5.4	20
73220393	4 x 0,34	1200	300	5.4	20
73220394	4 x 0,34	1600	400	5.4	20
73220395	4 x 0,34	2000	500	5.4	20
73220396	5 x 0,34	400	100	5.9	21
73220397	5 x 0,34	800	200	5.9	21
73220398	5 x 0,34	1200	300	5.9	21
73220399	5 x 0,34	1600	400	5.9	21
73220400	5 x 0,34	2000	500	5.9	21
73220401	7 x 0,34	400	100	6.8	25
73220402	7 x 0,34	800	200	6.8	25
73220403	7 x 0,34	1200	300	6.8	25
73220404	7 x 0,34	1600	400	6.8	25
73220405	7 x 0,34	2000	500	6.8	25
73220406	10 x 0,34	400	100	8.5	30
73220407	10 x 0,34	800	200	8.5	30
73220408	10 x 0,34	1200	300	8.5	30
73220409	10 x 0,34	1600	400	8.5	30
73220410	10 x 0,34	2000	500	8.5	30
73220411	14 x 0,34	400	100	8.6	31
73220412	14 x 0,34	800	200	8.6	31
73220413	14 x 0,34	1200	300	8.6	31
73220414	14 x 0,34	1600	400	8.6	31
73220415	14 x 0,34	2000	500	8.6	31
73220416	18 x 0,34	400	100	9.7	33
73220417	18 x 0,34	800	200	9.7	33
73220418	18 x 0,34	1200	300	9.7	33
73220419	18 x 0,34	1600	400	9.7	33
73220420	18 x 0,34	2000	500	9.7	33

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
Varianten ohne obligatorische LAPP-Benamung, aber mit anderen Blocklängen, Abgangslängen oder Abgangsformen auf Anfrage

Zubehör

- SKINTOP® CLICK siehe Seite 687

UNITRONIC® SPIRAL

Spiralleitung mit PUR-Außenmantel und Gesamtabschirmung für exakte Impulsübermittlung

Info

- Sicher gegen elektrische Störungen
- PUR Außenmantel
- Neu: Jetzt auch im Querschnitt 0,25mm² erhältlich

Nutzen

- Gesamtabschirmung gegen hochfrequente Einflüsse und Sicherstellung von exakter Impulsübermittlung
- Auszugslängen bis zum 4-fachen der geschlossenen Spirallänge

Anwendungsgebiete

- In der Mess-, Regel- und Steuerungstechnik
- Überall dort wo abgeschirmte Leitungen in kleinsten Dimensionen benötigt werden
- Für Anforderungen der Elektronikbranche
- Handling- und Messgeräte
- Förder- und Transportanlagen

Produkteigenschaften

- Abriebfest, schnittfest
- Sehr hohe Flexibilität

Aufbau

- Litze aus blanken Kupferdrähten
- Aderisolation auf PVC-Basis
- Abschirmung durch Kupfer-Umlegung
- Außenmantel: Polyurethan (PUR) Mischung
- Außenmantelfarbe: Schwarz
- Längen der geraden Enden: 1. Ende 200 mm, 2. Ende 600 mm
- Varianten ohne obligatorische LAPP-Benamung, aber mit anderen Blocklängen, Abgangslängen oder Abgangsformen auf Anfrage

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000247
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Wendelleitung

Ader-Ident-Code
DIN 47100

Betriebsspitzenspannung
250 V (nicht für Starkstromzwecke)

Leiteraufbau
Feinstdrähtig nach VDE 0295, Klasse 6 / IEC 60228 Cl. 6

Prüfspannung
1200 V

Temperaturbereich
Bewegt: -5°C bis +50°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Spirallänge ausgezogen max. mm	Spirallänge geschlossen mm	Leitungsdurchmesser mm	Spiralaußendurchmesser mm
UNITRONIC® SPIRAL					
73220200	2 x 0,14	400	100	4.1	15
73220201	2 x 0,14	800	200	4.1	15
73220202	2 x 0,14	1200	300	4.1	15
73220203	2 x 0,14	1600	400	4.1	15
73220204	2 x 0,14	2000	500	4.1	15
73220205	3 x 0,14	400	100	4.3	18
73220206	3 x 0,14	800	200	4.3	18
73220207	3 x 0,14	1200	300	4.3	18
73220208	3 x 0,14	1600	400	4.3	18
73220209	3 x 0,14	2000	500	4.3	18
73220210	4 x 0,14	400	100	4.5	19
73220211	4 x 0,14	800	200	4.5	19
73220212	4 x 0,14	1200	300	4.5	19
73220213	4 x 0,14	1600	400	4.5	19
73220214	4 x 0,14	2000	500	4.5	19
73220215	5 x 0,14	400	100	4.8	20
73220216	5 x 0,14	800	200	4.8	20
73220217	5 x 0,14	1200	300	4.8	20
73220218	5 x 0,14	1600	400	4.8	20
73220219	5 x 0,14	2000	500	4.8	20
73220220	6 x 0,14	400	100	5.5	21
73220221	6 x 0,14	800	200	5.5	21
73220222	6 x 0,14	1200	300	5.5	21
73220223	6 x 0,14	1600	400	5.5	21
73220224	6 x 0,14	2000	500	5.5	21
73220225	7 x 0,14	400	100	5.9	23
73220226	7 x 0,14	800	200	5.9	23
73220227	7 x 0,14	1200	300	5.9	23
73220228	7 x 0,14	1600	400	5.9	23
73220229	7 x 0,14	2000	500	5.9	23
73220230	12 x 0,14	400	100	7.2	28
73220231	12 x 0,14	800	200	7.2	28
73220232	12 x 0,14	1200	300	7.2	28
73220233	12 x 0,14	1600	400	7.2	28
73220234	12 x 0,14	2000	500	7.2	28
73220235	18 x 0,14	400	100	8	29
73220236	18 x 0,14	800	200	8	29
73220237	18 x 0,14	1200	300	8	29
73220238	18 x 0,14	1600	400	8	29
73220239	18 x 0,14	2000	500	8	29
73220240	2 x 0,25	400	100	4.7	18
73220241	2 x 0,25	800	200	4.7	18
73220242	2 x 0,25	1200	300	4.7	18
73220243	2 x 0,25	1600	400	4.7	18

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Spirallänge ausgezogen max. mm	Spirallänge geschlossen mm	Leitungsdurchmesser mm	Spiralaußendurchmesser mm
73220244	2 x 0,25	2000	500	4.7	18
73220245	3 x 0,25	400	100	5.3	19
73220246	3 x 0,25	800	200	5.3	19
73220247	3 x 0,25	1200	300	5.3	19
73220248	3 x 0,25	1600	400	5.3	19
73220249	3 x 0,25	2000	500	5.3	19
73220250	4 x 0,25	400	100	5.6	20
73220251	4 x 0,25	800	200	5.6	20
73220252	4 x 0,25	1200	300	5.6	20
73220253	4 x 0,25	1600	400	5.6	20
73220254	4 x 0,25	2000	500	5.6	20
73220255	5 x 0,25	400	100	6	21
73220256	5 x 0,25	800	200	6	21
73220257	5 x 0,25	1200	300	6	21
73220258	5 x 0,25	1600	400	6	21
73220259	5 x 0,25	2000	500	6	21
73220260	6 x 0,25	400	100	6.8	25
73220261	6 x 0,25	800	200	6.8	25
73220262	6 x 0,25	1200	300	6.8	25
73220263	6 x 0,25	1600	400	6.8	25
73220264	6 x 0,25	2000	500	6.8	25
73220265	7 x 0,25	400	100	7.3	26
73220266	7 x 0,25	800	200	7.3	26
73220267	7 x 0,25	1200	300	7.3	26
73220268	7 x 0,25	1600	400	7.3	26
73220269	7 x 0,25	2000	500	7.3	26
73220270	12 x 0,25	400	100	8.4	30
73220271	12 x 0,25	800	200	8.4	30
73220272	12 x 0,25	1200	300	8.4	30
73220273	12 x 0,25	1600	400	8.4	30
73220274	12 x 0,25	2000	500	8.4	30
73220275	18 x 0,25	400	100	9.5	31
73220276	18 x 0,25	800	200	9.5	31
73220277	18 x 0,25	1200	300	9.5	31
73220278	18 x 0,25	1600	400	9.5	31
73220279	18 x 0,25	2000	500	9.5	31

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T 17
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
Varianten ohne obligatorische LAPP-Benamung, aber mit anderen Blocklängen, Abgangslängen oder Abgangsformen auf Anfrage

Zubehör

- SKINTOP® CLICK siehe Seite 687

ÖLFLEX® PLUG H03VV-F Netzanschlussleitung*

PVC-Netzanschlussleitung für elektrische Geräte, Apparate und Maschinen

Info

- Andere Farben und Aufmachungen sind auf Anfrage erhältlich

Anwendungsgebiete

- Elektrische Geräte
- Apparate und Maschinen

Produkteigenschaften

- Für weitere Informationen bzgl. internationalen Steckern, besuchen Sie bitte unseren Kabelkonfigurator unter www.lappaustria.at
- Abgesehen von den zu beachtenden, leitungsbezogenen Verwendungseinschränkungen gemäß der Anwendungsnorm EN 50565-2 für diese PVC-Leitung H03VV-F ist außerdem zu berücksichtigen, dass hellere, von schwarz abweichende Außenmantelfarben die UV-Beständigkeit des Außenmantels und somit die Verwendbarkeit der vollständigen Leitung unter direkter Sonneneinstrahlung signifikant einschränken

Aufbau

- 1. Ende: Angespritzter Schukowinkelstecker mit doppeltem Schutzkontakt
- Anderes Ende: 30 mm abgemantelt, mit Aderendhülsen
- Auf Anfrage alternativ:
  1. Ende mit angespritztem Schukowinkelstecker mit doppeltem Schutzkontakt,
  2. Ende mit angespritzter, gerader Kaltgerätedose (siehe Bild)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001576
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Netzanschlussleitung

Ader-Ident-Code
HD 308/VDE 0293-308: 3-adrig mit Schutzleiter

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295 Klasse 5/ IEC 60228 Class 5

Nennspannung
U_0: 250 V AC

Prüfspannung
2000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE

Temperaturbereich
Flexibler Einsatz: -5°C bis +70°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Farbe	Außendurchmesser [mm]	Länge in m	Kupferzahl kg/1.000 Stück
1. Ende: Angespritzter Schukowinkelstecker mit doppeltem Schutzkontakt 2. Ende: 30 mm abgemantelt, mit Aderendhülsen					
70261130	3 G 0,75	schwarz	5,4 - 6,8	1.5	32.4
70261131	3 G 0,75	schwarz	5,4 - 6,8	2	43.2
70261132	3 G 0,75	schwarz	5,4 - 6,8	3	64.8
70261136	3 G 0,75	grau	5,4 - 6,8	1.5	32.4
70261137	3 G 0,75	grau	5,4 - 6,8	2	43.2
70261138	3 G 0,75	grau	5,4 - 6,8	3	64.8
70261133	3 G 0,75	weiß	5,4 - 6,8	1.5	32.4
70261134	3 G 0,75	weiß	5,4 - 6,8	2	43.2
70261135	3 G 0,75	weiß	5,4 - 6,8	3	64.8

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
* Handels-Produkt, kein Lapp-Produkt
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
Bitte beachten Sie den Sicherheitshinweis nach DIN VDE 0620-1, Stecker und Steckdosen für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen, Anhang E: „Installation nur durch Personen mit einschlägigen elektrotechnischen Kenntnissen und Erfahrungen!"

ÖLFLEX® PLUG H05VV-F Netzanschlussleitung*

PVC-Netzanschlussleitung für elektrische Geräte, Apparate und Maschinen

Info

- Andere Farben und Aufmachungen sind auf Anfrage erhältlich

Anwendungsgebiete

- Elektrische Geräte
- Apparate und Maschinen

Produkteigenschaften

- Für weitere Informationen bzgl. internationalen Steckern, besuchen Sie bitte unseren Kabelkonfigurator unter www.lappaustria.at
- Abgesehen von den zu beachtenden, leitungsbezogenen Verwendungseinschränkungen gemäß der Anwendungsnorm EN 50565-2 für diese PVC-Leitung H05VV-F ist außerdem zu berücksichtigen, dass hellere, von schwarz abweichende Außenmantelfarben die UV-Beständigkeit des Außenmantels und somit die Verwendbarkeit der vollständigen Leitung unter direkter Sonneneinstrahlung signifikant einschränken

Aufbau

- 1. Ende: Angespritzter Schukowinkelstecker mit doppeltem Schutzkontakt
- Anderes Ende: 30 mm abgemantelt, mit Aderendhülsen
- Alternativ
- 1. Ende: Angespritzter Schukowinkelstecker mit doppeltem Schutzkontakt
- 2. Ende: gerade, 3-polige Kaltgerätedose, angespritzt

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001576
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Netzanschlussleitung

Ader-Ident-Code
Nach VDE 0293-308 (Tabelle T9)

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295 Klasse 5/ IEC 60228 Class 5

Nennspannung
U_0: 250 V AC

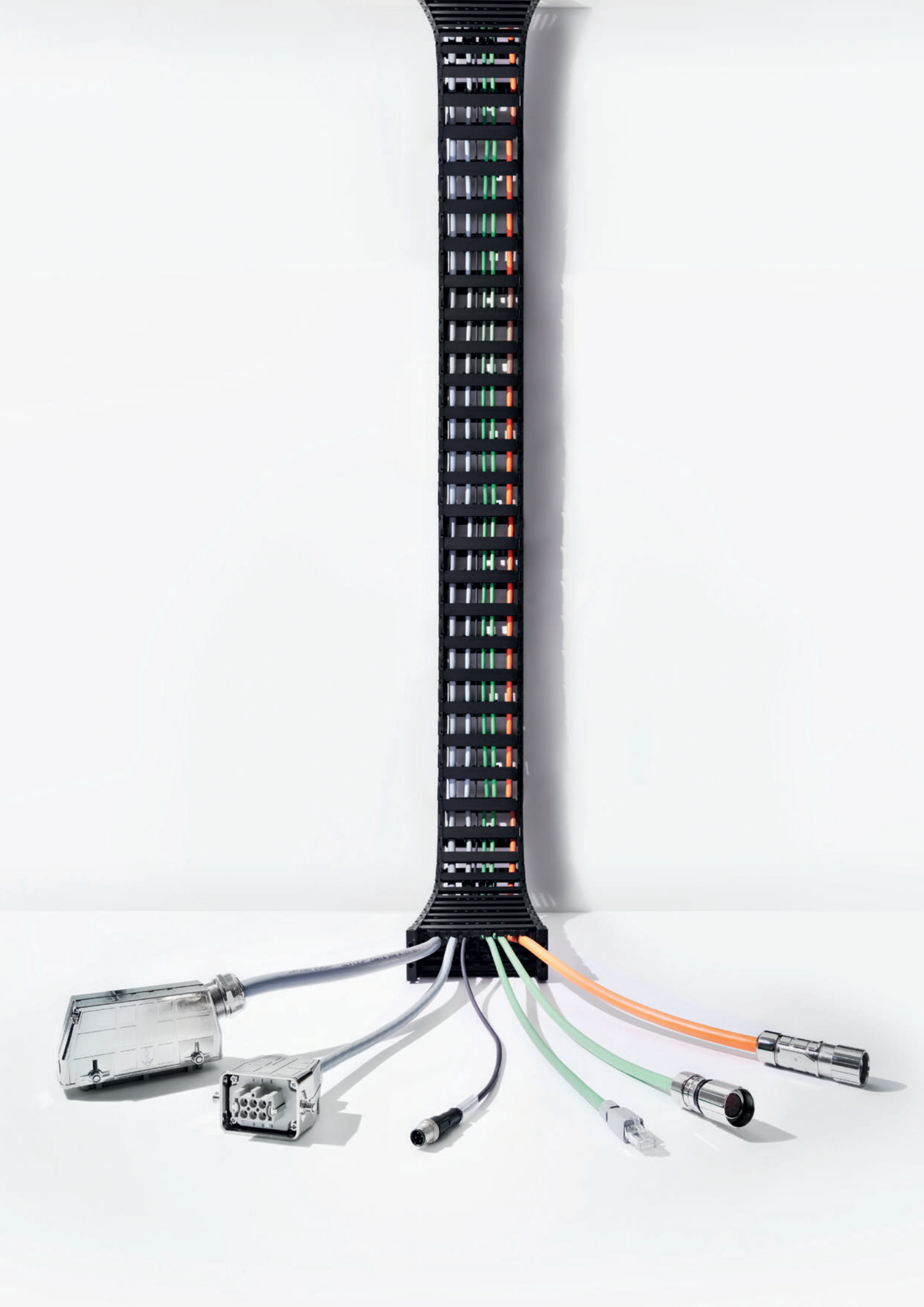
Prüfspannung
2000 V

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE

Temperaturbereich
Flexibler Einsatz: -5°C bis +70°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Farbe	Außendurchmesser [mm]	Länge in m	Kupferzahl kg/1.000 Stück
1. Ende: angespritzter Schukowinkelstecker mit doppeltem Schutzkontakt 2. Ende: gerade 3-polige C13-Kaltgerätedose, angespritzt					
73222334	3 G 1,0	schwarz	6,3 - 8,0	2.5	72
73222336	3 G 1,0	grau	6,3 - 8,0	2.5	72
73222381	3 G 1,5	grau	7,4 - 9,4	5	216
73222335	3 G 1,0	weiß	6,3 - 8,0	2.5	72
2. Ende: Rechtwinklige, 3-polige C13-Kaltgerätedose, angespritzt					
74320106	3 G 1,5	schwarz	7,4 - 9,4	3.5	151.2
74320092	3 G 1,5	schwarz	7,4 - 9,4	7.5	324
1. Ende: Angespritzter Schukowinkelstecker mit doppeltem Schutzkontakt 2. Ende: 30 mm abgemantelt, mit Aderendhülsen					
70261139	3 G 1,0	schwarz	6,3 - 8,0	1.5	43.2
70261140	3 G 1,0	schwarz	6,3 - 8,0	2	57.6
70261141	3 G 1,0	schwarz	6,3 - 8,0	3	86.4
70261166	3 G 1,0	schwarz	6,3 - 8,0	5	144
70261145	3 G 1,0	grau	6,3 - 8,0	1.5	43.2
70261146	3 G 1,0	grau	6,3 - 8,0	2	57.6
70261147	3 G 1,0	grau	6,3 - 8,0	3	86.4
70261143	3 G 1,0	weiß	6,3 - 8,0	2	57.6
70261144	3 G 1,0	weiß	6,3 - 8,0	3	86.4
70261148	3 G 1,5	schwarz	7,4 - 9,4	1.5	64.5
70261149	3 G 1,5	schwarz	7,4 - 9,4	2	86
70261150	3 G 1,5	schwarz	7,4 - 9,4	3	129
70261160	3 G 1,5	schwarz	7,4 - 9,4	5	215
70261185	3 G 1,5	grau	7,4 - 9,4	1	43.2
70261154	3 G 1,5	grau	7,4 - 9,4	1.5	64.5
70261155	3 G 1,5	grau	7,4 - 9,4	2	86
70261156	3 G 1,5	grau	7,4 - 9,4	3	129
70362272	3 G 1,5	grau	7,4 - 9,4	4	172
70261151	3 G 1,5	weiß	7,4 - 9,4	1.5	64.5
70261152	3 G 1,5	weiß	7,4 - 9,4	2	86
70261153	3 G 1,5	weiß	7,4 - 9,4	3	129
70261163	3 G 2,5	schwarz	9,2 - 11,4	3	216

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
* Handels-Produkt, kein Lapp-Produkt
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
Bitte beachten Sie den Sicherheitshinweis nach DIN VDE 0620-1, Stecker und Steckdosen für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen, Anhang E: „Installation nur durch Personen mit einschlägigen elektrotechnischen Kenntnissen und Erfahrungen!"



ÖLFLEX® PLUG Verlängerungsleitung 540 P sicherheitsgelb*

Schuko-Verlängerungsleitung mit Kupplung und Stecker, gerade

Anwendungsgebiete

- Maschinenbau
- Bauindustrie
- Landwirtschaftliche Geräte
- In feuchten Räumen oder im Freien

Produkteigenschaften

- Andere Längen, Konfektionierungen, Leitungstypen und Steckerausführungen auf Anfrage lieferbar

Aufbau

- Anmontierter, gerader Schukostecker (16 Ampere, 250 V, Vollgummi, Farbe: schwarz) nach DIN 49440/441, Schutzart: IP 44
- Anmontierte, gerade Schukokupplung mit Gummiverschlussdeckel (16 Ampere, 250 V, Vollgummi, Farbe: schwarz) nach DIN 49440/441, Schutzart: IP 44

Technische Daten

ETIM

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001576
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Netzanschlussleitung

Nennspannung
U_0: 250 V AC

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Länge in m	Kupferzahl kg/1.000 Stück
ÖLFLEX® PLUG Verlängerungsleitung 540 P sicherheitsgelb*				
73222337	3 G 1,5	8,9	5	215
73222322	3 G 1,5	8,9	10	430
73222375	3 G 1,5	8,9	15	645
73222323	3 G 1,5	8,9	25	1075
73222324	3 G 1,5	8,9	50	2150
73222385	3 G 2,5	10,6	5	360
73222325	3 G 2,5	10,6	10	720
73222386	3 G 2,5	10,6	15	1080
73222326	3 G 2,5	10,6	25	1800
73222327	3 G 2,5	10,6	50	3600

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
* Handels-Produkt, kein Lapp-Produkt
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

ÖLFLEX® PLUG CEE Anschluss-/ Verlängerungsleitung ohne Phasenwender*

H07RN-F-basierte Anschluss- und Verlängerungsleitung für Drehstrom

Info

- Früher: ÖLFLEX PLUG CEE (400 V) Anschluss-/ Verlängerungsleitung

Anwendungsgebiete

- Für beliebige Drehstromverbraucher
- Maschinen und Anlagen auf Baustellen
- Gemäß EN 50565-2: Trockene und feuchte Räume sowie im Freien

Produkteigenschaften

- Auch mit Phasenwender erhältlich (zur Drehrichtungsänderung des Motors)
- Andere Abmessungen, Längen, Stecker, Ausführungen und Konfektionierungen auf Anfrage

Norm-Referenzen / Zulassungen

- <HAR>-H07RN-F-Bauartzertifizierung nach EN 50525-2-21
- In Anlehnung an VDE 0285

Aufbau

- Anmontierter CEE-Stecker 5-polig, 400 V, rot, 6 Uhr nach VDE 0623/ EN 60309-2 spritzwassergeschützt IP 44
- 80 mm abgemantelt, mit Aderendhülsen
- Ab 10mm²: 100 mm abgemantelt, mit Aderendhülsen
- Anmontierte CEE-Kupplung 5-polig, 400 V, rot, 6 Uhr nach VDE 0623/ EN 60309-2 spritzwassergeschützt IP 44

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001576
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Netzanschlussleitung

Ader-Ident-Code
Nach VDE 0293-308 (Tabelle T9)

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295 Klasse 5/ IEC 60228 Class 5

Mindestbiegeradius
Flexibler Einsatz:
15 x Leitungsdurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 450/750 V

Prüfspannung
2500 V

Temperaturbereich
Flexibler Einsatz: -25°C bis +60°C

Artikelnummer	Stecker Ampere	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Länge in m	Kupferzahl kg/1.000 Stück
ÖLFLEX® PLUG CEE Anschlussleitung					
71222231	16	5 G 1,5	11,2 - 14,4	2.5	180
71222373	16	5 G 1,5	11,2 - 14,4	3.5	252
71222239	16	5 G 1,5	11,2 - 14,4	5	360
71222232	16	5 G 2,5	13,3 - 17,0	2.5	300
71222240	16	5 G 2,5	13,3 - 17,0	5	600
71222241	32	5 G 2,5	13,3 - 17,0	5	600
71222234	32	5 G 4	15,6 - 19,9	2.5	480
71222242	32	5 G 4	15,6 - 19,9	5	960
71222243	32	5 G 6	17,5 - 22,2	5	1440
ÖLFLEX® PLUG CEE Verlängerungsleitung					
71222292	16	5 G 1,5	11,2 - 14,4	10	720
71222295	16	5 G 2,5	13,3 - 17,0	10	1200
71222296	16	5 G 2,5	13,3 - 17,0	25	3000
71222298	32	5 G 2,5	13,3 - 17,0	10	1200
71222299	32	5 G 2,5	13,3 - 17,0	25	3000
71222301	32	5 G 4	15,6 - 19,9	10	1920
71222302	32	5 G 4	15,6 - 19,9	25	4800
71222304	32	5 G 6	17,5 - 22,2	10	2880
71222305	32	5 G 6	17,5 - 22,2	25	7200

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
* Handels-Produkt, kein Lapp-Produkt
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
Bitte beachten Sie den Sicherheitshinweis nach DIN VDE 0620-1, Stecker und Steckdosen für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen, Anhang E: „Installation nur durch Personen mit einschlägigen elektrotechnischen Kenntnissen und Erfahrungen!"

ÖLFLEX® PLUG CEE Anschlussleitung mit Phasenwender*

H07RN-F-basierte CEE-Anschlussleitung mit Phasenwender für Drehstrom

Info

- Früher: ÖLFLEX PLUG CEE (400 V) Anschluss-/ Verlängerungsleitung

Anwendungsgebiete

- Für beliebige Drehstromverbraucher
- Maschinen und Anlagen auf Baustellen
- Gemäß EN 50565-2: Trockene und feuchte Räume sowie im Freien

Produkteigenschaften

- Andere Abmessungen, Längen, Stecker, Ausführungen und Konfektionierungen auf Anfrage

Norm-Referenzen / Zulassungen

- <HAR>-H07RN-F-Bauartzertifizierung nach EN 50525-2-21
- In Anlehnung an VDE 0285

Aufbau

- Anmontierter CEE-Stecker 5-polig, 400 V, rot, 6 Uhr nach VDE 0623/ EN 60309-2 spritzwassergeschützt IP 44
- 80 mm abgemantelt, mit Aderendhülsen
- Ab 10mm²: 100 mm abgemantelt, mit Aderendhülsen

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001576
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Netzanschlussleitung

Ader-Ident-Code
Nach VDE 0293-308 (Tabelle T9)

Leiteraufbau
Feindrähtig nach VDE 0295 Klasse 5/ IEC 60228 Class 5

Mindestbiegeradius
Flexibler Einsatz:
15 x Leitungsdurchmesser

Nennspannung
U_0/U: 450/750 V

Prüfspannung
2500 V

Temperaturbereich
Flexibler Einsatz: -25°C bis +60°C

Artikelnummer	Stecker Ampere	Artikelbezeichnung	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurch-messer [mm]	Länge in m	Kupferzahl kg/1.000 Stück	Gewicht
ÖLFLEX® PLUG CEE Anschlussleitung mit Phasenwender*							
71002843	16	H07RN-F	5 G 1,5	11,2 - 14,4	3.5	252	872
71002844	16	H07RN-F	5 G 1,5	11,2 - 14,4	5	360	1170
71002846	16	H07RN-F	5 G 2,5	13,3 - 17,0	3.5	420	1194
71002847	16	H07RN-F	5 G 2,5	13,3 - 17,0	5	600	1880

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
* Handels-Produkt, kein Lapp-Produkt
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
Bitte beachten Sie den Sicherheitshinweis nach DIN VDE 0620-1, Stecker und Steckdosen für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen, Anhang E: „Installation nur durch Personen mit einschlägigen elektrotechnischen Kenntnissen und Erfahrungen!"

Vorverdrahtete Frontstecker für SPS SIMATIC® S7-300

Info

- Auf Wunsch sind neben den Standardausführungen weitere Varianten, wie z.B. andere Farben, als UNITRONIC® LiYCY oder in Zugfederausführung erhältlich
- Für individuelle Problemlösungen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung

Nutzen

- Fix und fertig verdrahtete Frontstecker für die *SIMATIC® S7, dem Weltmarktführer für speicherprogrammierbare Steuerung SPS
- Die verwendeten Einzeladern sind extra dünn gehalten und ermöglichen einen platzsparenden Einbau

Produkteigenschaften

- Es werden ausschließlich Original Siemens-Stecker eingesetzt
- Der Durchmesser ist geringer als der einer Einzelader H05V-K (0,5 mm2)

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Für mehr Information zur Multinorm Einzelader siehe UL(MTW)-CSA-HAR Style 1015

Aufbau

- Frontstecker komplett belegt mit Adern 0,75 mm² bzw. AWG 22 dunkelblau (RAL 5010), Adern mit Zifferndruck weiß, Nummer gemäß der Belegung im Stecker, Abstand ca. 20 mm, zweites Ende glatt geschnitten
- Auf Wunsch mit Aderendhülsen oder anderen Kontakten an der zweiten Seite lieferbar

Bemerkung

- Mußte früher in mehreren Arbeitsschritten abgelängt, gekennzeichnet, abisoliert, gecrimpt und verschraubt werden, ermöglicht Ihnen der vorverdrahtete Frontstecker für die *SIMATIC® S7 folgende Vorteile:

Technische Daten

ETIM **Klassifikation ETIM 5/6**
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Artikelnummer	Farbe	mm2	Länge in m	Kupferzahl kg/1.000 Stück	Gewicht kg/1.000 Stück
Vorverdrahtete Frontstecker für SPS SIMATIC® S7-300 (392-1AJ00-0AA0) 20-polig, Schraubausführung					
70268724	dunkelblau RAL 5010	0,75	1,0	144	350
70268409	dunkelblau RAL 5010	0,75	2,0	288	500
70267059	dunkelblau RAL 5010	0,75	3,0	432	700
70262618	dunkelblau RAL 5010	0,75	4,0	576	900
70267060	dunkelblau RAL 5010	0,75	5,0	720	1150
Vorverdrahtete Frontstecker für SPS SIMATIC® S7-300 (392-1AM00-0AA0) 40-polig, Schraubausführung					
70268725	dunkelblau RAL 5010	0,75	1,0	288	800
70268410	dunkelblau RAL 5010	0,75	2,0	576	1000
70268411	dunkelblau RAL 5010	0,75	3,0	864	1400
70260001	dunkelblau RAL 5010	0,75	4,0	1152	1800
70268412	dunkelblau RAL 5010	0,75	5,0	1440	2250
70260018	dunkelblau RAL 5010 - mit UL(MTW) Einzeladern	0,50 / AWG22	2,0	384	1000
70260021	dunkelblau RAL 5010 - mit UL(MTW) Einzeladern	0,50 / AWG22	5,0	960	2250

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Siemens Artikelbezeichnungen (SIMATIC®, ...sind eingetragene Warenzeichen der Siemens AG) dienen nur zu Vergleichzwecken
Artikelnummern beziehen sich auf Lapp Originalteile
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Vorverdrahtete Frontstecker für SPS SIMATIC® S7-400

Info

- Crimp-, Schraub- und Zugfeder-ausführung für SIMATIC® S7-400
- Für individuelle Problemlösungen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügu ng

Nutzen

- Die verwendeten Einzeladern sind extra dünn gehalten und ermöglichen einen platzsparenden Einbau

Produkteigenschaften

- Es werden ausschließlich Original Siemens-Stecker eingesetzt
- Der Durchmesser ist geringer als der einer Einzelader H05V-K (0,5 mm2)

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Für mehr Information zur Multinorm Einzelader siehe UL(MTW)-CSA-HAR Style 1015

Aufbau

- Frontstecker komplett belegt mit Adern 0,75 mm² bzw. AWG 22 dunkelblau (RAL 5010), Adern mit Zifferndruck weiß, Nummer gemäß der Belegung im Stecker, Abstand ca. 20 mm, zweites Ende glatt geschnitten
- Auf Wunsch mit Aderendhülsen oder anderen Kontakten an der zweiten Seite lieferbar

Technische Daten

ETIM **Klassifikation ETIM 5/6**
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Artikelnummer	Farbe	mm2	Länge in m	Kupferzahl kg/1.000 Stück	Gewicht kg/1.000 Stück
Vorverdrahtete Frontstecker für SPS SIMATIC® S7-400 (492-1CL00-0AA0) 48-polig, Crimpausführung					
70268421	dunkelblau RAL 5010	0,75	5,0	1695	2500
Vorverdrahtete Frontstecker für SPS SIMATIC® S7-400 (492-1AL00-0AA0) 48-polig, Schraubausführung					
70268423	dunkelblau RAL 5010	0,75	3,0	1017	1600
70268424	dunkelblau RAL 5010	0,75	5,0	1695	2500
Vorverdrahtete Frontstecker für SPS SIMATIC® S7-400 (492-1BL00-0AA0) 48-polig, Zugfederausführung					
70260046	dunkelblau RAL 5010	0,75	4,0	1356	2000
70268427	dunkelblau RAL 5010	0,75	5,0	1695	2500
70260053	dunkelblau RAL 5010 - mit UL(MTW) Einzeladern	0,50 / AWG22	2,0	442	1100

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T 17
SIMATIC® ist ein eingetragenes Warenzeichen der SIEMENS AG
Artikelnummern beziehen sich auf Lapp Originalteile
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

NEW

Vorverdrahtete Frontstecker für SPS SIMATIC® S7-1500

Info

- Schraub- und Zugfederausführung für SIMATIC® S7-1500
- Auf Wunsch sind neben den Standardausführungen weitere Längenvarianten erhältlich
- Für individuelle Problemlösungen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung

Nutzen

- Vormontierter Frontstecker für die *SIMATIC® S7, dem Weltmarktführer für speicherprogrammierbare Steuerung SPS
- Die verwendeten Einzeladern sind extra dünn gehalten und ermöglichen einen platzsparenden Einbau

Produkteigenschaften

- Es werden ausschließlich Original Siemens-Stecker eingesetzt
- Der Durchmesser ist geringer als der einer Einzelader H05V-K (0,5 mm2)

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Für mehr Information zur Multinorm Einzelader siehe UL(MTW)-CSA-HAR Style 1015

Aufbau

- Frontstecker komplett belegt mit Adern 0,5 mm² bzw. AWG 22 dunkelblau (RAL 5010), Adern mit Zifferndruck weiß, Nummer gemäß der Belegung im Stecker, Abstand ca. 20 mm, zweites Ende glatt geschnitten
- Auf Wunsch mit Aderendhülsen oder anderen Kontakten an der zweiten Seite lieferbar

Technische Daten

ETIM **Klassifikation ETIM 5/6**
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Artikel-nummer	Artikelbezeichnung	Ader- / Polzahl und Querschnitt [mm²]	Länge in m	Kupferzahl [kg/1.000 Stück]	Gewicht [kg/1.000 Stück]
Schraubkontakte					
70267076	SIM. S7-1500 1AM00 20-pol 0,5 1m S.	20 x 0,5	1,0	96	230
70267078	SIM. S7-1500 1AM00 20-pol 0,5 3m S.	20 x 0,5	3,0	288	590
70267080	SIM. S7-1500 1AM00 20-pol 0,5 5m S.	20 x 0,5	5,0	480	950
Schraubkontakte mit UL(MTW) Einzeladern					
70267081	SIM.S7-1500 1AM00 20-pol AWG22 1m S. UL	20 x 0,5 / AWG22	1,0	96	280
70267083	SIM.S7-1500 1AM00 20-pol AWG22 3m S. UL	20 x 0,5 / AWG22	3,0	288	720
Schraubkontakte mit halogenfreien Einzeladern H07Z-K 90°					
70267086	SIM.S7-1500 1AM00 20-pol 0,5 1m S. 90°	20 x 0,5	1,0	96	230
70267088	SIM.S7-1500 1AM00 20-pol 0,5 3m S. 90°	20 x 0,5	3,0	288	590
Schraubkontakte					
70267091	SIM.S7-1500 1AM00 40-pol 0,5 1m S.	40 x 0,5	1,0	192	480
70267093	SIM.S7-1500 1AM00 40-pol 0,5 3m S.	40 x 0,5	3,0	576	1170
70267095	SIM.S7-1500 1AM00 40-pol 0,5 5m S.	40 x 0,5	5,0	960	1880
Schraubkontakte mit UL(MTW) Einzeladern					
70267096	SIM.S7-1500 1AM00 40-pol AWG22 1m S. UL	40 x 0,5 / AWG22	1,0	192	540
70267098	SIM.S7-1500 1AM00 40-pol AWG22 3m S. UL	40 x 0,5 / AWG22	3,0	576	1420
Schraubkontakte mit halogenfreien Einzeladern H07Z-K 90°					
70267101	SIM.S7-1500 1AM00 40-pol 0,5 1m S. 90°	40 x 0,5	1,0	192	480
70267103	SIM.S7-1500 1AM00 40-pol 0,5 3m S. 90°	40 x 0,5	3,0	480	1170
Federzugkontakte					
70267106	SIM.S7-1500 1BM00 20-pol 0,5 1m F.	20 x 0,5	1,0	96	220
70267108	SIM.S7-1500 1BM00 20-pol 0,5 3m F.	20 x 0,5	3,0	288	580
70267110	SIM.S7-1500 1BM00 20-pol 0,5 5m F.	20 x 0,5	5,0	710	940
Federzugkontakte mit UL(MTW) Einzeladern					
70267111	SIM.S7-1500 1BM00 20-pol AWG22 1m F. UL	20 x 0,5 / AWG22	1,0	96	270
70267113	SIM.S7-1500 1BM00 20-pol AWG22 3m F. UL	20 x 0,5 / AWG22	3,0	288	710
Federzugkontakte mit halogenfreien Einzeladern H07Z-K 90°					
70267116	SIM.S7-1500 1BM00 20-pol 0,5 1m F. 90°	20 x 0,5	1,0	96	220
70267118	SIM.S7-1500 1BM00 20-pol 0,5 3m F. 90°	20 x 0,5	3,0	288	580
Federzugkontakte					
70267121	SIM.S7-1500 1BM00 40-pol 0,5 1m F.	40 x 0,5	1,0	192	440
70267123	SIM.S7-1500 1BM00 40-pol 0,5 3m F.	40 x 0,5	3,0	576	1160
70267125	SIM.S7-1500 1BM00 40-pol 0,5 5m F.	40 x 0,5	5,0	960	1880
Federzugkontakte mit UL(MTW) Einzeladern					
70267126	SIM.S7-1500 1BM00 40-pol AWG22 1m F. UL	40 x 0,5 / AWG22	1,0	192	540
70267128	SIM.S7-1500 1BM00 40-pol AWG22 3m F. UL	40 x 0,5 / AWG22	3,0	576	1420
Federzugkontakte mit halogenfreien Einzeladern H07Z-K 90°					
70267131	SIM.S7-1500 1BM00 40-pol 0,5 1m F. 90°	40 x 0,5	1,0	192	440
70267133	SIM.S7-1500 1BM00 40-pol 0,5 3m F. 90°	40 x 0,5	3,0	576	1160

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
SIMATIC® ist ein eingetragenes Warenzeichen der SIEMENS AG
Artikelnummern beziehen sich auf Lapp Originalteile
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

2

UNITRONIC®

Datenübertragungssysteme

Die hochwertigen UNITRONIC® Datenleitungen und Feldbuskomponenten bieten für alle Anwendungen im Maschinen- und Anlagenbau die zukunftsweisende Lösung. Von der Übertragung einfacher Steuersignale bis hin zu Feldbussignalen in komplexen Netzwerkstrukturen – wir haben für nahezu jeden Einsatz eine verlässliche Verkabelungs- und Anschlusslösung.

Anwendungsgebiete

- Maschinen- und Anlagenbau
- Sensorik und Aktorik
- Geräteelektronik
- Mess-, Steuer- und Regeltechnik
- Automatisierte Fertigungsprozesse und Industrieroboter
- Bussysteme
- Rechen- und Kommunikationsanlagen

Datenleitungen Niederfrequenz

UNITRONIC®-Farbcode
UNITRONIC® 100 276
UNITRONIC® 100 CY 276
DIN-Farbcode
UNITRONIC® LiYY 278
UNITRONIC® LiYCY 279
UNITRONIC® LiYY (TP) 281
UNITRONIC® LiYCY (TP) 282
UNITRONIC® EB CY (TP) 283
UNITRONIC® LiYCY-CY 284
UNITRONIC® LiFYCY (TP) 285
UNITRONIC® CY PiDY (TP) 286
UNITRONIC® ST 287
UNITRONIC® LiYD11Y 288
UNITRONIC® PUR CP 289
UNITRONIC® PUR CP (TP) 290
Kapazitätsarm
UNITRONIC® Li2YCY (TP) 291
UNITRONIC® Li2YCY (TP) feindrähtig 291
UNITRONIC® Li2YCYv (TP) 291
UNITRONIC® Li2YCY PiMF 293
Halogenfrei
UNITRONIC® ROBUST 294
UNITRONIC® ROBUST C 295
UNITRONIC® ROBUST C (TP) 296
UNITRONIC® LiHH 297
UNITRONIC® LiHCH 298
UNITRONIC® LiHCH (TP) 299
UL/CSA zertifiziert
UNITRONIC® LiYY A 300
UNITRONIC® LiYCY A 301
UNITRONIC® LiYCY (TP) A 302
UNITRONIC® 300 / UNITRONIC® 300 S 303
UNITRONIC® 300 STP 304
Hochflexible Anwendung
UNITRONIC® FD 305
UNITRONIC® FD CY 306
Hochflexibel und UL/CSA-zertifiziert
UNITRONIC® FD Li2YCY (TP) A BE 307
UNITRONIC® FD Li2YCY (TP) A BA 308
UNITRONIC® FD P plus 310
UNITRONIC® FD CP plus 311
UNITRONIC® FD CP (TP) plus 312
Rechnerkabel (RE)
UNITRONIC® RE-2Y(ST)Yv 314
UNITRONIC® RE-2Y(ST)Yv PiMF 315
Leittechnikkabel (RD)
RD-Y(ST)Y 316
Installationsdatenleitungen
JE-Y(ST)Y...BD 317
JE-Y(ST)Y...BD EB 317
JE-LiYCY...BD 318
JE-LiYCY...BD EB 318

Telefonkabel

Innenkabel
J-Y(ST)Y...LG Innenkabel 319
J-Y(ST)Y...LG Brandmeldekabel 320
J-2Y(ST)Y...ST III BD 321
Halogenfreie Installationskabel/Brandmeldekabel
J-H(ST)H...BD 322
J-H(ST)H...BD Brandmeldekabel 322
Außenkabel
A-2Y(L)2Y...ST III BD Außenkabel 323
A-2YF(L)2Y...ST III BD Außenkabel 323

Koaxial Leitungen

Feste und bedingt flexible Verlegung
Coaxial - RG 324
Multi-Koaxial-Kabel RG 59 B/U 325
Koaxial-Kabel RGB 325

Bussysteme mit Schnittstelle RS485/RS422

Feste Verlegung
UNITRONIC® BUS LD 326
Hochflexible Anwendungen
UNITRONIC® BUS LD FD P 327

Bussystem AS-Interface

Feste Verlegung
UNITRONIC® BUS ASI 328
Hochflexible Anwendungen
UNITRONIC® BUS ASI FD 329
AS-Interface Zubehör
ASI Verteiler 330

Bussystem PROFIBUS-DP/FMS/FIP

Feste Verlegung
UNITRONIC® BUS PB TRAY 331
UNITRONIC® BUS PB 332
UNITRONIC® BUS PB ROBUST 333
UNITRONIC® BUS PB 105 334
UNITRONIC® BUS PB 105 plus 334
UNITRONIC® BUS PB HEAT 180 335
UNITRONIC® BUS PB FRNC FC 336
UNITRONIC® BUS PB ARM 337
UNITRONIC® BUS PB Yv 338
UNITRONIC® BUS PB YY 339
UNITRONIC® BUS PB BURIAL FC 340
UNITRONIC® BUS PB Y 7-W FC BK 341
Hochflexible Anwendungen
UNITRONIC® BUS PB FD P 342
UNITRONIC® BUS PB FD P A 343
UNITRONIC® BUS PB FD P FC 344
UNITRONIC® BUS PB FD FRNC FC 345
UNITRONIC® BUS PB FD P COMBI 346
UNITRONIC® BUS PB FD P HYBRID 346
UNITRONIC® BUS PB FD Y HYBRID 347
UNITRONIC® BUS PB TORSION 348
UNITRONIC® BUS PB FESTOON 349
Sub-D Bus-Steckverbinder
EPIC® DATA PB Sub-D 350
EPIC® DATA PB Sub-D FC 351
EPIC® DATA PB Sub-D M12 352
EPIC® DATA PB Sub-D PRO 353
EPIC® DATA PB Sub-D FO 354
M12 Anschluss- und Verbindungsleitungen
UNITRONIC® BUS PB M12 355
UNITRONIC® BUS PB M12-M12 356
M12 Steckverbinder und Zubehör
EPIC® DATA PB M12 357
EPIC® DATA PB M12/M12 358
EPIC® DATA PB TR M12 358
EPIC® DATA PB M12T 359

Bussystem PROFIBUS-PA

Feste Verlegung
UNITRONIC® BUS PA 360

Bussystem CAN / DeviceNet

DeviceNet - feste Verlegung
UNITRONIC® DeviceNet THICK + THIN 361
DeviceNet - hochflexible Anwendungen
UNITRONIC® DeviceNet FD THICK+THIN 362
CAN - Feste Verlegung und hochflexible Anwendungen
UNITRONIC® BUS CAN 363
UNITRONIC® BUS CAN FD P 363
CAN - feste Verlegung
UNITRONIC® BUS CAN TRAY 364
UNITRONIC® BUS CAN BURIAL 365

Bussysteme für spezielle Anwendungen

Bussysteme für Nutzfahrzeuge
UNITRONIC® BUS HEAT 6722 366
Bussysteme für TCN
UNITRONIC® TRAIN 367

Bussystem CAN / DeviceNet

Sub-D Bus-Steckverbinder
EPIC® DATA CAN Sub-D 368
EPIC® DATA CAN Sub-D PRO 369
M12 Anschluss- und Verbindungsleitungen
UNITRONIC® BUS CAN M12 370
UNITRONIC® BUS CAN M12-M12 371

M12 Steckverbinder und Zubehör
EPIC® DATA CAN M12 372
EPIC® DATA CAN M12/M12 372
EPIC® DATA CAN TR M12 373
EPIC® DATA CAN M12T 374
EPIC® DATA CAN CCR 374

Bussystem ISOBUS
Flexible Anwendungen
UNITRONIC® BUS IS 375

Bussystem Foundation Fieldbus
Feste Verlegung
UNITRONIC® BUS FF 376

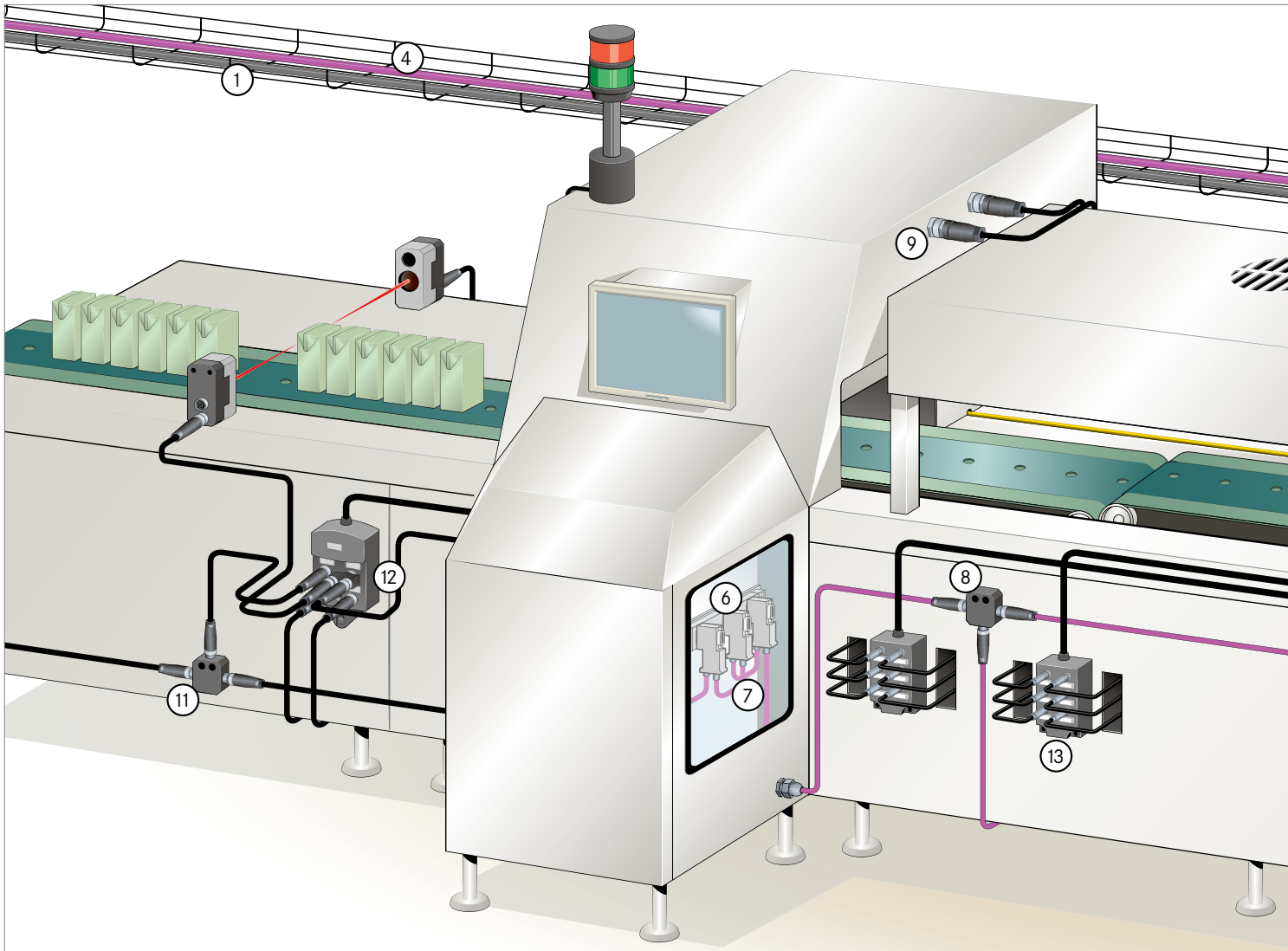
Bussystem CC-Link
Feste / hochflexible Anwendungen
UNITRONIC® BUS CC 377
UNITRONIC® BUS CC FD P FRNC 377

Bussystem SAFETY BUS
UNITRONIC® BUS SAFETY 378

Bussystem INTERBUS (IBS)
Feste Verlegung
UNITRONIC® BUS IBS 379
UNITRONIC® BUS IBS Yv COMBI 380
Hochflexible Anwendungen
UNITRONIC® BUS IBS FD P 381

Bussystem EIB
Feste Verlegung
UNITRONIC® BUS EIB / KNX 382

Sensor/Aktor Verdrahtung
Flexible / hochflexible Anwendungen
UNITRONIC® SENSOR Stammkabel 383
UNITRONIC® SENSOR 384
UNITRONIC® SENSOR FD 385
UNITRONIC® ROBUST S/A FD 386
M8 Anschluss- und Verbindungsleitungen
UNITRONIC® SENSOR M8 387
UNITRONIC® SENSOR M8-M8 388
UNITRONIC® SENSOR M8-M12 389
UNITRONIC® SENSOR PVC M8 390
M8 Steckverbinder und Wanddurchführungen
EPIC® SENSOR M8 391
EPIC® SENSOR Einbaustecker M8 392
M12 Anschluss- und Verbindungsleitungen
UNITRONIC® SENSOR M12 Anschlussleitungen 393
UNITRONIC® SENSOR M12 Verbindungsleitungen 394
UNITRONIC® SENSOR M12-M8 395
UNITRONIC® SENSOR PVC M12 | M12-M12 396
M12 Anschlussleitungen für Food&Beverage
UNITRONIC® SENSOR HD M12 397
M12 Steckverbinder und Wanddurchführungen
EPIC® SENSOR M12 398
EPIC® SENSOR M12 V4A 399
EPIC® SENSOR M12/M12 400
EPIC® SENSOR Einbaustecker M12 401
EPIC® SENSOR M12 T-Verteiler 402
EPIC® SENSOR CCR 402
Ventilstecker
UNITRONIC® SENSOR Valve 403
UNITRONIC® SENSOR Valve-M12 404
Y-Anschlüsse
UNITRONIC® SENSOR M12Y 405
UNITRONIC® SENSOR M12Y-M8 406
UNITRONIC® SENSOR M12Y-M12 406
EPIC® SENSOR M8Y | M12Y 407
Verteilerboxen
Verteilerbox M8 408
Verteilerbox M12 409
M12 Power Anschluss- und Verbindungsleitungen (A-kodiert)
UNITRONIC® SENSOR M12 Power 410
UNITRONIC® SENSOR M12-M12 Power 411
M12 Steckverbinder zur Leistungsübertragung (T-kodiert)
EPIC® POWER M12 60V 412



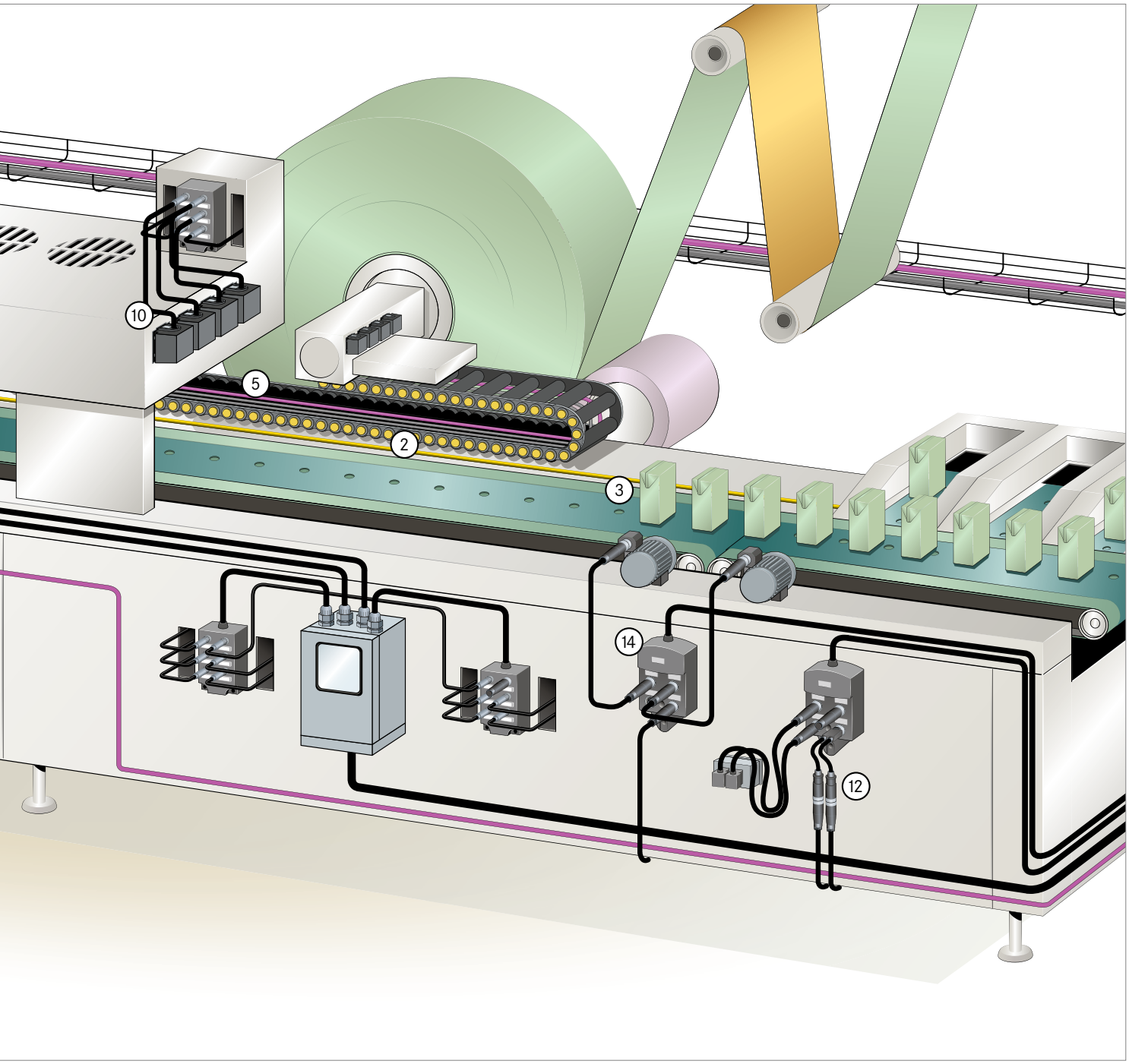
1. Niederfrequente Datenleitungen (feste Verlegung) ab Seite 276
2. Niederfrequente Datenleitungen (hochflexibel) ab Seite 305
3. AS-Interface Leitungen ab Seite 328
4. PROFIBUS® Leitungen (feste Verlegung) ab Seite 331
5. PROFIBUS® Leitungen (hochflexibel) ab Seite 342
6. PROFIBUS® Sub-D Stecker ab Seite 350
7. PROFIBUS® M12 Konfektionen ab Seite 355
8. PROFIBUS® M12 T-Verteiler, Seite 359
9. Sensor/Aktor M12 Stecker ab Seite 398
10. Ventilstecker ab Seite 403
11. Sensor/Aktor T-Verteiler, Seite 402
12. Sensor/Aktor Y-Verteiler ab Seite 405
13. Sensor/Aktor M8 Verteilerboxen, Seite 408
14. Sensor/Aktor M12 Verteilerboxen, Seite 409

Niederfrequente Datenleitungen
Seite 276 bis Seite 323

Installations-/Datenleitungen für die niederfrequente Übertragung – für feste, flexible und hochflexible Verlegung.

Koaxial Leitungen
Seite 324 bis Seite 325

RG (nach MIL-DTL 17 H) und RGB Leitungen für die Hochfrequenz-Datenübertragung. Für feste und bedingt flexible Verlegung, einsetzbar in geschlossenen Räumen sowie im Freien bei Temperaturen von bis zu -55 °C bis +250 °C.



Bussysteme
Seite 326 bis Seite 382

Unterstützung aller gängigen Feldbussysteme, u. a.: PROFIBUS® (DP und PA), CAN, DeviceNet™, CC-Link®, AS-Interface, ISOBUS, Foundation Fieldbus™, KNX®. Leitungen für den Einsatz im Innen- und Außenbereich, für extreme Temperaturbereiche, feste, flexible und hochflexible Verlegung. M12- und Sub-D Steckverbinder, anschlussfertige Konfektionen sowie Zubehör.

Sensor/Aktor Verdrahtung
Seite 383 bis Seite 412

Das komplette Sortiment an M8-, M12- und Ventilsteckverbindern, Leitungen, anschlussfertigen Konfektionen, passenden Verteilerboxen und Zubehör. Erhältlich als geschirmte/ungeschirmte Versionen, optional mit LEDs, unterschiedliche Leitungsmaterialien und Anschlusstechniken.

UNITRONIC® 100

Steuer- und Signalleitung mit kleinen Leiterquerschnitten

Info

- UNITRONIC® Farbcode mit Schutzleiter

UNITRONIC® 100 CY

Geschirmte Steuer- und Signalleitung mit kleinen Leiterquerschnitten

Anwendungsgebiete

- Diese Steuer- und Signalleitungen werden im Milliampèrebereich der Elektronik, für Rechenanlagen, elektronische Steuer- und Regelgeräte, Büromaschinen, Waagen usw. eingesetzt - überall dort, wo Steuerleitungen in kleinen Dimensionen gebraucht werden.

Produkteigenschaften

UNITRONIC® 100

- Robuster, flexibler und widerstandsfähiger Außenmantel
- Kleiner Außendurchmesser trotz hoher Aderzahlen
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Ab 3 Adern mit Schutzleiter (grün/gelb) 2 Adern (schwarz/blau)

UNITRONIC® 100 CY

- Robuster, flexibler und widerstandsfähiger Außenmantel
- Kleiner Außendurchmesser trotz hoher Aderzahlen
- Leitung wie UNITRONIC® 100, jedoch mit Cu-Abschirmgeflecht
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Ab 3 Adern mit Schutzleiter (grün/gelb) 2 Adern (schwarz/blau)

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an: VDE 0814 bzw. VDE 0812

Aufbau

UNITRONIC® 100

- Feindrähtige/mehrdrähtige (0,34 mm²) Litze aus blanken Kupferdrähten
- Aderisolation aus PVC
- Außenmantel aus PVC Außenmantelfarbe: grau (RAL 7001)

UNITRONIC® 100 CY

- Feindrähtige/mehrdrähtige (0,34 mm²) Litze aus blanken Kupferdrähten
- Aderisolation aus PVC
- Innenmantel aus PVC
- Bei Leiterquerschnitt 0,14 mm² wird anstelle des Innenmantels eine Polyesterfolie unter dem Abschirmgeflecht verwendet.
- Kupfergeflecht, verzinnt
- Außenmantel aus PVC Außenmantelfarbe: grau (RAL 7001)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
UNITRONIC® Farbcode siehe Tabelle T7

Betriebskapazität
ca. 120 nF/km

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
500 V

Induktivität
ca. 0,7 mH/km

Leiteraufbau
Litze, feindrähtig
0,34 mm²: 7-drähtig

Mindestbiegeradius
UNITRONIC® 100
Gelegentlich bewegt:
15 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 x Außendurchmesser
UNITRONIC® 100 CY
Gelegentlich bewegt:
20 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 6 x Außendurchmesser

Schutzleiter
Grün/gelb

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -5°C bis +70°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
UNITRONIC® 100				
0028009	2 x 0,14	3	2.8	12
0028010	3 x 0,14	3.2	4.2	17
0028012	5 x 0,14	3.7	7	22
0028014	7 x 0,14	4	9.8	27
0028015	10 x 0,14	5	14	41
0028019	24 x 0,14	7.2	33.6	94
0028025	52 x 0,14	10	72.8	198
0028030	3 x 0,25	3.8	7.5	21
0028031	7 x 0,25	4.9	17.5	48
0028032	10 x 0,25	6.4	25	77
0028033	14 x 0,25	6.9	35	95
0028034	16 x 0,25	7.3	40	112
0028035	21 x 0,25	8.5	52.5	139
0028036	24 x 0,25	9	60	163
0028037	27 x 0,25	9.2	67.5	171
0028038	30 x 0,25	9.9	75	187
0028039	36 x 0,25	10.7	90	235

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
0028040	40 x 0,25	11.6	100	266
0028042	52 x 0,25	12.5	130	343
0028044	61 x 0,25	13.3	152.5	398
0028047	3 x 0,34	4.2	10.5	33
0028048	7 x 0,34	5.5	22.8	62
0028051	16 x 0,34	8.3	54.4	131
UNITRONIC® 100 CY				
0034006	2 x 0,14	3.7	12	20
0034007	3 x 0,14	3.9	13	28
0034008	4 x 0,14	4.1	14.3	33
0034009	5 x 0,14	4.4	15.5	38
0034010	7 x 0,14	4.7	20.3	49
0034011	10 x 0,14	5.7	34.3	66
0034012	14 x 0,14	6.3	32	80
0034013	16 x 0,14	6.6	40.9	90
0034016	27 x 0,14	8.1	70.6	148
0031031	3 x 0,25	5.4	20.2	48
0031066	4 x 0,25	5.7	24	61
0031067	5 x 0,25	6.3	29	72
0031032	7 x 0,25	6.7	37.6	82
0031033	10 x 0,25	8.2	48.8	129
0031034	14 x 0,25	8.7	64.6	147
0031068	2 x 0,34	5.6	20	45
0031048	3 x 0,34	5.8	24.1	62
0031069	4 x 0,34	6.4	29	65
0031070	5 x 0,34	6.9	42	95
0031049	7 x 0,34	7.3	50	106
0031050	10 x 0,34	9	67.7	167
0031052	16 x 0,34	10.5	95	219
0031060	52 x 0,34	17.6	336	629

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T 17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- UNITRONIC® LiYY siehe Seite 278
- UNITRONIC® LiYCY siehe Seite 279

Zubehör

UNITRONIC® 100
- UNIVERSAL STRIP Abisolierwerkzeug siehe Seite 990
- STAR STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 985

UNITRONIC® 100 CY
- SKINTOP® MS-HF-M SC siehe Seite 707
- SKINTOP® MS-SC-M siehe Seite 701
- Mehrzweckschere A und B
- UNIVERSAL STRIP Abisolierwerkzeug siehe Seite 990
- STAR STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 985

UNITRONIC® LiYY

Datenleitung mit Farbcode nach DIN 47100

Info

- Der Klassiker für vielseitigen Einsatz
- Weitere Abmessungen/Farben auf Anfrage

Nutzen

- Platzsparend aufgrund kleiner Kabeldurchmesser
- Vielfältige Anwendungsmöglichkeiten
- Unter Berücksichtigung wirtschaftlicher Mindestmengen kann der Außenmantel auf Anfrage auch in Sonderfarben produziert werden, welche z.B. zur speziellen Farbgebung eines Gerätes passen.

Anwendungsgebiete

- UNITRONIC® LiYY für Anwendung als Steuer- und Signalleitungen der Elektronik für Rechenanlagen, elektronische Steuer- und Regelgeräte, Büromaschinen, Waagen usw.
- Trockene und feuchte Räume
- Gelegentlich bewegt

Produkteigenschaften

- LiYY Datenleitungen haben trotz hoher Aderzahlen geringe Außendurchmesser
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an VDE 0812

Aufbau

- Feindrähtige/mehrdrähtige (0,34 mm²) Litze aus blanken Kupferdrähten
- Aderisolation aus PVC
- Außenmantel aus PVC
  Außenmantelfarbe: kieselgrau (RAL 7032)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
DIN 47100 ohne Farbwiederholung, siehe Tabelle T9

Betriebskapazität
ca. 120 nF/km

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
bei 0,14 mm²: 350 V
bei ≥ 0,25 mm²: 500 V

Induktivität
ca. 0,65 mH/km

Leiteraufbau
Litze, feindrähtig
0,34 mm²: 7-drähtig

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
10 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 x Außendurchmesser

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -5°C bis +70°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl [kg/km]	Gewicht [kg/km]
UNITRONIC® LiYY				
0028202	2 x 0,14	3.2	2.7	13.2
0028203	3 x 0,14	3.4	4.05	16
0028204	4 x 0,14	3.6	5.4	18.9
0028205	5 x 0,14	3.9	6.72	22.2
0028207	7 x 0,14	4.2	9.45	28.4
0028208	8 x 0,14	4.9	10.2	35.2
0028210	10 x 0,14	5.2	13.5	41.2
0028212	12 x 0,14	5.6	16.2	48.4
0028214	14 x 0,14	5.8	18.9	52.9
0028216	16 x 0,14	6.1	21.6	59.1
0028220	20 x 0,14	7	27	70.8
0028225	25 x 0,14	7.8	33.6	87.2
0028236	36 x 0,14	8.6	48.6	126.8
0028237	37 x 0,14	8.9	49.7	118
0028240	40 x 0,14	9.3	54	139.1
0028250	50 x 0,14	10.4	67.5	170.9
0028256	56 x 0,14	10.7	78.4	187
0028302	2 x 0,25	3.8	4.8	18
0028303	3 x 0,25	4	7.2	22
0028304	4 x 0,25	4.3	9.6	26.2
0028305	5 x 0,25	4.7	12	31
0028306	6 x 0,25	5.1	14.4	39
0028307	7 x 0,25	5.1	16.8	42
0028308	8 x 0,25	6.2	19.2	49.2
0028310	10 x 0,25	6.8	24	58
0028312	12 x 0,25	7	28.8	67
0028314	14 x 0,25	7.3	33.6	75.3
0028316	16 x 0,25	7.7	38.4	84.3
0028318	18 x 0,25	8.1	43.2	93
0028320	20 x 0,25	8.6	48	102
0028325	25 x 0,25	9.6	60	134
0028330	30 x 0,25	10.3	72	155
0028332	32 x 0,25	10.7	76.8	164
0028336	36 x 0,25	11.1	86.4	182.2
0028337	37 x 0,25	11.4	88.8	185

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl [kg/km]	Gewicht [kg/km]
0028340	40 x 0,25	12	96.1	200
0028350	50 x 0,25	12.9	120	257.1
0028402	2 x 0,34	4.2	6.6	25
0028403	3 x 0,34	4.4	9.9	31
0028404	4 x 0,34	4.8	13.1	43.2
0028405	5 x 0,34	5.5	16.5	53.8
0028406	6 x 0,34	5.9	19.6	55
0028407	7 x 0,34	5.9	22.8	62
0028408	8 x 0,34	7.1	26.1	73.1
0028410	10 x 0,34	7.6	32.6	82
0028412	12 x 0,34	7.8	39.1	102
0028414	14 x 0,34	8.2	45.7	109
0028416	16 x 0,34	8.7	52	127
0028420	20 x 0,34	9.6	65.2	159.3
0028421	21 x 0,34	10.4	68.6	167
0028425	25 x 0,34	11.2	81.6	190
0028430	30 x 0,34	11.6	98	226
0028436	36 x 0,34	12.5	118	284
0028440	40 x 0,34	13.5	131	317
0028450	50 x 0,34	15	163	407
0028502	2 x 0,50	4.7	9.6	30
0028503	3 x 0,50	5	14.4	39
0028504	4 x 0,50	5.6	19.2	49
0028505	5 x 0,50	6.1	24	65
0028507	7 x 0,50	6.9	33.6	82
0028508	8 x 0,50	8	38.4	90
0028510	10 x 0,50	8.6	48	117
0028512	12 x 0,50	8.9	58	133
0028516	16 x 0,50	10.2	77	170
0028520	20 x 0,50	11.4	96	214
0028525	25 x 0,50	12.7	120	265
0028530	30 x 0,50	13.2	144	304
0028540	40 x 0,50	15.8	192	392
0028602	2 x 0,75	5.1	14.4	48
0028603	3 x 0,75	5.6	21.6	57
0028604	4 x 0,75	6.1	28.8	69

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurch-messer [mm]	Kupferzahl [kg/km]	Gewicht [kg/km]
0028605	5 x 0,75	6.9	36	78
0028607	7 x 0,75	7.5	50	112
0028608	8 x 0,75	8.7	58	126
0028610	10 x 0,75	9.4	72	149
0028612	12 x 0,75	10.1	86	176
0028616	16 x 0,75	11.2	115	218
0028620	20 x 0,75	12.4	144	274
0028625	25 x 0,75	14	180	320

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurch-messer [mm]	Kupferzahl [kg/km]	Gewicht [kg/km]
0028702	2 x 1,00	5.6	19.2	55
0028703	3 x 1,00	5.9	29	70
0028704	4 x 1,00	6.4	38.4	79
0028705	5 x 1,00	7.3	48	98
0028802	2 x 1,50	6.2	29	74
0028803	3 x 1,50	6.8	43	89
0028804	4 x 1,50	7.4	58	105

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- UNITRONIC® LiYY (TP) siehe Seite 281
- UNITRONIC® LiYY A siehe Seite 300

Zubehör

- SKINTOP® ST-M siehe Seite 684
- SKINTOP® ST-M Kleine VP
- STAR STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 985
- SENSOR STRIP Abisolierwerkzeug siehe Seite 987

UNITRONIC® LiYCY

Geschirmte Datenleitung mit Farbcode nach DIN 47100

Nutzen

- Gesamtschirm minimiert elektrische Störeinflüsse
- Vielfältige Anwendungsmöglichkeiten

Anwendungsgebiete

- Einsatz für Rechenanlagen, MSR-Technik, Büromaschinen, Waagen - abgeschirmte Leitungen in kleinen Dimensionen.
- Trockene und feuchte Räume

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an VDE 0812

Aufbau

- Feindrähtige/mehrdrähtige (0,34 mm²) Litze aus blanken Kupferdrähten
- Aderisolation aus PVC
- Kupfergeflecht, verzinnt
- Außenmantel aus PVC
  Außenmantelfarbe: kieselgrau (RAL 7032)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
DIN 47100 ohne Farbwiederholung, siehe Tabelle T9

Betriebskapazität
A/A: ca. 120 nF/km
A/S: ca. 160 nF/km

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
bei 0,14 mm²: 350 V
bei ≥ 0,25 mm²: 500 V

Induktivität
ca. 0,65 mH/km

Leiteraufbau
Litze, feindrähtig
0,34 mm²: 7-drähtig

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
15 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 6 x Außendurchmesser

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -5 °C bis +70 °C
Fest verlegt: -40 °C bis +80 °C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl [kg/km]	Gewicht [kg/km]
UNITRONIC® LiYCY				
0034302	2 x 0,14	3.9	12	20
0034303	3 x 0,14	4.1	13	28
0034304	4 x 0,14	4.3	14.3	33
0034305	5 x 0,14	4.6	15.5	38
0034306	6 x 0,14	4.9	18.2	38
0034307	7 x 0,14	4.9	19	49
0034308	8 x 0,14	5.8	21.2	56
0034310	10 x 0,14	6.1	28.5	66
0034312	12 x 0,14	6.3	30.4	78
0034314	14 x 0,14	6.7	32	80
0034315	15 x 0,14	6.9	37.8	86
0034316	16 x 0,14	7	43	90
0034318	18 x 0,14	7.3	48.8	95
0034320	20 x 0,14	7.7	53.9	100
0034321	21 x 0,14	7.9	55.5	105
0034324	24 x 0,14	8.3	61	112
0034325	25 x 0,14	8.5	63	120
0034328	28 x 0,14	8.5	66.1	141
0034330	30 x 0,14	8.7	69	155
0034336	36 x 0,14	9.3	83	170
0034340	40 x 0,14	10.4	87.5	178
0034344	44 x 0,14	10.7	110.5	185
0034350	50 x 0,14	11.1	122.5	195
0034402	2 x 0,25	4.5	16	32
0034403	3 x 0,25	4.7	21	37
0034404	4 x 0,25	5	24	41.3
0034405	5 x 0,25	5.6	29	51.2
0034406	6 x 0,25	6	30	58

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl [kg/km]	Gewicht [kg/km]
0034407	7 x 0,25	6	37	65
0034408	8 x 0,25	7.1	42	73
0034410	10 x 0,25	7.5	46	82
0034412	12 x 0,25	7.7	53	98
0034414	14 x 0,25	8	59	99
0034415	15 x 0,25	8.3	61	111
0034416	16 x 0,25	8.4	64	119
0034418	18 x 0,25	8.8	83	125
0034420	20 x 0,25	9.3	88	136
0034421	21 x 0,25	9.6	93	161
0034425	25 x 0,25	10.7	114	172
0034428	28 x 0,25	10.8	126	181.1
0034432	32 x 0,25	11.4	138	203
0034436	36 x 0,25	11.8	148	220
0034440	40 x 0,25	12.7	157	248
0034450	50 x 0,25	13.8	178	318
0034461	61 x 0,25	15	205	365.2
0034502	2 x 0,34	4.9	21	37
0034503	3 x 0,34	5.1	27	42
0034504	4 x 0,34	5.7	28	52
0034505	5 x 0,34	6.2	30	60
0034506	6 x 0,34	6.8	45	64
0034507	7 x 0,34	6.8	48	83
0034508	8 x 0,34	7.8	52	94
0034510	10 x 0,34	8.3	74	105
0034512	12 x 0,34	8.5	80	123
0034514	14 x 0,34	8.9	86	154
0034515	15 x 0,34	9.2	90	155
0034516	16 x 0,34	9.4	94	160
0034518	18 x 0,34	10.2	103	173
0034520	20 x 0,34	10.7	112	192
0034521	21 x 0,34	11.1	116	199.2
0034525	25 x 0,34	11.9	135	259
0034528	28 x 0,34	12	153	280
0034530	30 x 0,34	12.3	159	291.1
0034532	32 x 0,34	13	165	305
0034536	36 x 0,34	13.4	179	331
0034540	40 x 0,34	14.8	200	365
0034550	50 x 0,34	15.9	235	431
0034602	2 x 0,50	5.6	29	47
0034603	3 x 0,50	5.9	38	55
0034604	4 x 0,50	6.3	43	70
0034605	5 x 0,50	7	51	90
0034606	6 x 0,50	7.6	59	104
0034607	7 x 0,50	7.6	65	112
0034608	8 x 0,50	8.7	70	120
0034610	10 x 0,50	9.3	88	139
0034612	12 x 0,50	9.6	99	177
0034618	18 x 0,50	11.8	134	239
0034620	20 x 0,50	12.1	149	276
0034625	25 x 0,50	13.7	211	352
0034630	30 x 0,50	14.5	230	397
0034702	2 x 0,75	6	38	53
0034703	3 x 0,75	6.3	49	65
0034704	4 x 0,75	7	58	79
0034705	5 x 0,75	7.6	67	109
0034707	7 x 0,75	8.2	100	156
0034710	10 x 0,75	10.5	130	187
0034712	12 x 0,75	10.8	154	218
0034718	18 x 0,75	13	195	327
0034725	25 x 0,75	15.3	280	454
0034730	30 x 0,75	15.8	312	486
0034802	2 x 1,00	6.3	43	72
0034803	3 x 1,00	6.8	56	90
0034804	4 x 1,00	7.3	68	109
0034805	5 x 1,00	8	79	126
0034807	7 x 1,00	8.6	118	171
0034810	10 x 1,00	11.1	140	228
0034812	12 x 1,00	11.4	168	259
0034818	18 x 1,00	13.4	252	389
0034825	25 x 1,00	16.2	335	517
0034902	2 x 1,50	7.1	58	90
0034903	3 x 1,50	7.5	74	115
0034904	4 x 1,50	8.1	108	129
0034905	5 x 1,50	8.8	129	176
0034907	7 x 1,50	9.5	164	220
0034912	12 x 1,50	12.7	254	376
0034918	18 x 1,50	15.3	350	519
0034925	25 x 1,50	17.9	550	901

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- UNITRONIC® LiYCY (TP) siehe Seite 282
- UNITRONIC® PUR CP siehe Seite 289
- UNITRONIC® LiYCY A siehe Seite 301

Zubehör

- SKINTOP® MS-SC siehe Seite 777
- Mehrzweckschere A und B
- UNIVERSAL STRIP Abisolierwerkzeug siehe Seite 990

UNITRONIC® LiYY (TP)

Paarverseilte Datenleitung mit Farbcode nach DIN 47100

Info

- (TP) = twisted pair - paarverseilt

Nutzen

- Entkopplung von Stromkreisen durch TP-Aufbau (Über- und Nebensprecheffekte)

Anwendungsgebiete

- Meistens bieten elektronische Geräte wenig Platz für die Installation von Kabeln und Leitungen. Es werden kurze Weglängen und kleine Biegeradien benötigt. Hierfür ist diese Leitung besonders gut geeignet.
- Trockene und feuchte Räume

Produkteigenschaften

- Paarweise Verseilung, dadurch weitgehend elektrische Entkopplung. Daher oft keine zusätzliche Abschirmung erforderlich.
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an VDE 0812

Aufbau

- Feindrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten
- Aderisolation aus PVC
- Paarverseilter (TP)-Aufbau
- Außenmantel aus PVC
  Außenmantelfarbe: kieselgrau (RAL 7032)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
DIN 47100, siehe Anhang T9

Betriebskapazität
ca. 120 nF/km

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
bei 0,14 mm²: 350 V
bei ≥ 0,25 mm²: 500 V

Induktivität
ca. 0,65 mH/km

Leiteraufbau
Feindrähtige Kupferlitze

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
10 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 x Außendurchmesser

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -5°C bis +70°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Artikelnummer	Paarzahl und Leiterquerschnitt mm²	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
UNITRONIC® LiYY (TP)				
0035101	2 x 2 x 0,14	4.5	5.4	25.5
0035102	3 x 2 x 0,14	5	8	32
0035103	4 x 2 x 0,14	5.6	10.7	38.5
0035104	5 x 2 x 0,14	5.8	13.4	45.5
0035105	6 x 2 x 0,14	6.3	16.1	51
0035108	10 x 2 x 0,14	8.1	26.9	77.5
0035110	12 x 2 x 0,14	8.3	32.3	94.5
0035113	16 x 2 x 0,14	9.2	43	110.5
0035160	2 x 2 x 0,25	5.7	9.6	38
0035161	3 x 2 x 0,25	6.3	14.4	48
0035162	4 x 2 x 0,25	7	19.2	59
0035163	6 x 2 x 0,25	7.9	28.8	80
0035164	8 x 2 x 0,25	9.3	38.4	98
0035170	2 x 2 x 0,5	7.3	19.2	72
0035171	3 x 2 x 0,5	8.1	28.8	83
0035172	4 x 2 x 0,5	8.8	38.4	115
0035174	8 x 2 x 0,5	12.3	76.8	206
0035175	10 x 2 x 0,5	13.3	96	247

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- UNITRONIC® LiYCY (TP) siehe Seite 282
- UNITRONIC® LiYCY (TP) A siehe Seite 302

Zubehör

- SKINTOP® CLICK siehe Seite 687
- KS 15 Kabelschere

UNITRONIC® LiYCY (TP)

Paarverseilte, geschirmte Datenleitung mit Farbcode nach DIN 47100

Info

- (TP) = twisted pair - paarverseilt
- Weitere Abmessungen/Farben auf Anfrage

Nutzen

- Entkopplung von Stromkreisen durch TP-Aufbau (Über- und Nebensprecheffekte)
- Gesamtschirm minimiert elektrische Störeinflüsse

Anwendungsgebiete

- Vielseitig einsetzbar für Rechenanlagen, elektronische Steuer- und Regelgeräte, Büromaschinen, Waagen usw.
- Trockene und feuchte Räume

Produkteigenschaften

- Guter Schutz gegen die kapazitive Beeinflussung durch äußere elektrische Felder (z. B. Starkstromkabel)
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an VDE 0812

Aufbau

- Feindrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten
- Aderisolation aus PVC
- Paarverseilter (TP)-Aufbau
- Kupfergeflecht, verzinnt
- Außenmantel aus PVC
  Außenmantelfarbe: kieselgrau (RAL 7032)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
DIN 47100, siehe Anhang T9

Betriebskapazität
A/A: ca. 120 nF/km
A/S: ca. 160 nF/km

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
bei 0,14 mm²: 350 V
bei ≥ 0,25 mm²: 500 V

Induktivität
ca. 0,65 mH/km

Leiteraufbau
Feindrähtige Kupferlitze

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
15 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 6 x Außendurchmesser

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -5 °C bis +70 °C
Fest verlegt: -40 °C bis +80 °C

Artikelnummer	Abmessung mit mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl [kg/km]	Gewicht [kg/km]
UNITRONIC® LiYCY (TP)				
0035131	2 x 2 x 0,14	5.3	18.5	39
0035141	3 x 2 x 0,14	5.8	23	48
0035132	4 x 2 x 0,14	6.2	26.6	54
0035133	6 x 2 x 0,14	7.1	48.5	85
0035150	8 x 2 x 0,14	8.2	53.7	97
0035134	10 x 2 x 0,14	8.7	59	110
0035135	12 x 2 x 0,14	8.9	66	142
0035136	16 x 2 x 0,14	10.2	79	154
0035142	20 x 2 x 0,14	11.3	97	184
0035137	25 x 2 x 0,14	12.5	113	238
0035800	2 x 2 x 0,25	6.3	28	54
0035801	3 x 2 x 0,25	7.1	39.6	68.5
0035802	4 x 2 x 0,25	7.6	44.9	81
0035803	6 x 2 x 0,25	8.5	69.5	115
0035804	8 x 2 x 0,25	10.3	76.9	130
0035805	10 x 2 x 0,25	11	102	158
0035806	12 x 2 x 0,25	11.3	120	190
0035807	16 x 2 x 0,25	12.5	146.5	238

Artikelnummer	Abmessung mit mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl [kg/km]	Gewicht [kg/km]
0035808	25 x 2 x 0,25	16.1	205	344
0035810	2 x 2 x 0,50	7.9	48.1	93
0035811	3 x 2 x 0,50	8.7	73.7	116
0035812	4 x 2 x 0,50	9.4	82	127
0035813	6 x 2 x 0,50	11.1	110	198
0035814	8 x 2 x 0,50	13.1	139	259
0035816	12 x 2 x 0,50	14.9	198.3	354
0035817	16 x 2 x 0,50	16.5	240	459
0035820	2 x 2 x 0,75	8.5	58	106
0035821	3 x 2 x 0,75	9.4	84	140
0035822	4 x 2 x 0,75	10.7	108	179
0035827	5 x 2 x 0,75	11.1	126	215
0035823	6 x 2 x 0,75	12.1	146	246
0035824	8 x 2 x 0,75	14.7	180	305
0035825	12 x 2 x 0,75	16.2	261	456
0035830	2 x 2 x 1,00	9	84	142
0035831	3 x 2 x 1,00	10	96	173
0035832	4 x 2 x 1,00	11.3	121	212
0035836	5 x 2 x 1,00	11.8	161	266

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- UNITRONIC® CY PiDY (TP) siehe Seite 286
- UNITRONIC® PUR CP (TP) siehe Seite 290
- UNITRONIC® Li2YCY (TP) feindrähtig siehe Seite 291
- UNITRONIC® LiYCY (TP) A siehe Seite 302

Zubehör

- SKINTOP® MS-HF-M SC siehe Seite 707
- SKINTOP® MS-SC-M siehe Seite 701
- Mehrzweckschere A und B
- STAR STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 985

UNITRONIC® EB CY (TP)

Paarverseilte, geschirmte Datenleitung mit blauem Außenmantel

Info

- Zündschutzart -i- überall dort gefragt, wo Explosionsgefährdung vorliegt

Nutzen

- Gesamtschirm minimiert elektrische Störeinflüsse
- Entkopplung von Stromkreisen durch TP-Aufbau (Über- und Nebensprecheffekte)

Anwendungsgebiete

- Sichere Datenübertragung in eigensicheren Stromkreisen
- In EMV kritischer Umgebung (Elektromagnetische Verträglichkeit)

Produkteigenschaften

- Für eigensichere Stromkreise (Zündschutzart i - Eigensicherheit) nach IEC 60079-14:2013 / EN 60079-14:2014 / VDE 0165-1:2014, Abschnitt 16.2.2
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an VDE 0812

Aufbau

- Feindrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten
- Aderisolation aus PVC
- Paarverseilter (TP)-Aufbau
- Kupfergeflecht, verzinnt
- Außenmantel aus PVC
  Außenmantelfarbe: himmelblau (RAL 5015)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
DIN 47100, siehe Anhang T9

Betriebskapazität
A/A ca. 100 nF/km
A/S ca. 140 nF/km

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
900 V

Induktivität
ca. 0,65 mH/km

Leiteraufbau
Litze, feindrähtig nach IEC 60228 Cl.5

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
15 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 6 x Außendurchmesser

Prüfspannung
2500 V

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -5°C bis +70°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Artikelnummer	Paarzahl und Leiterquerschnitt mm²	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
UNITRONIC® EB CY (TP)				
0012620	2 x 2 x 0,75	8.7	58	106
0012621	3 x 2 x 0,75	9.6	84	140
0012622	4 x 2 x 0,75	10.9	108	179
0012624	6 x 2 x 0,75	12.3	146	246
0012626	10 x 2 x 0,75	16.1	220	392

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- JE-LiYCY...BD EB siehe Seite 318

Zubehör

- SKINTOP® K-M ATEX plus blau siehe Seite 695
- Mehrzweckschere A und B

UNITRONIC® LiYCY-CY

Geschirmte Datenleitung mit einzeln geschirmten Adern

Nutzen

- Gesamtschirm minimiert elektrische Störeinflüsse
- Einzeln abgeschirmte Adern minimieren das Übersprechen bei parallel geführten Leitungen

Anwendungsgebiete

- Wenn eine störungsfreie Übertragung von Daten auch in starken Störfeldern sichergestellt werden muß, kommen Leitungen mit einzeln abgeschirmten Adern und zusätzlichem Gesamtschirm zum Einsatz
- Trockene und feuchte Räume

Produkteigenschaften

- Aderschirm kann als Außenleiter verwendet werden
- Trotz mehrfacher Abschirmung bleibt die Leitung flexibel
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an VDE 0812

Aufbau

- Feindrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten
- Aderisolation aus PVC
- Kupferabschirmgeflecht verzinnt über jeder Ader
- Innenmantel aus PVC über jeder geschirmten Ader
- Kupfergeflecht, verzinnt
- Außenmantel aus PVC
  Außenmantelfarbe: kieselgrau (RAL 7032)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
DIN 47100, siehe Anhang T9

Betriebskapazität
ca. 230 nF/km

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
250 V

Induktivität
ca. 0,2 mH/km

Leiteraufbau
Litze, feindrähtig

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
15 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 7,5 x Außendurchmesser

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -5°C bis +70°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl [kg/km]	Gewicht [kg/km]
UNITRONIC® LiYCY-CY				
0032302	2 x 0,25	6.9	41.5	69
0032303	3 x 0,25	7.2	53	106
0032304	4 x 0,25	7.8	65	130
0032305	5 x 0,25	8.5	78	161

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- UNITRONIC® CY PiDY (TP) siehe Seite 286

Zubehör

- SKINTOP® MS-HF-M SC siehe Seite 707
- SKINTOP® MS-SC-M siehe Seite 701
- Mehrzweckschere A und B
- UNIVERSAL STRIP Abisolierwerkzeug siehe Seite 990
- DATA STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 986
- Fibre Strip D

UNITRONIC® LiFYCY (TP)

Paarverseilte, geschirmte Miniatur-Datenleitung

Info

- Für Anforderungen der Mikroelektronik

Nutzen

- Platzsparend aufgrund kleiner Kabeldurchmesser
- Entkopplung von Stromkreisen durch TP-Aufbau (Über- und Nebensprecheffekte)
- Gesamtschirm minimiert elektrische Störeinflüsse

Anwendungsgebiete

- Zum Schutz gegen hochfrequente Störungen werden in vielen Geräten abgeschirmte, feinstdrähtige Leitungen eingesetzt.
- Überall dort wo abgeschirmte Leitungen in kleinsten Dimensionen benötigt werden
- Beispiele: Mikroelektronik, Hörhilfen etc.

Produkteigenschaften

- Sehr kleine Abmessungen
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2

Aufbau

- Feinstdrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten
- Aderisolation aus PVC
- Paarverseilter (TP)-Aufbau
- Kupfergeflecht, verzinnt
- Außenmantel aus PVC
  Außenmantelfarbe: kieselgrau (RAL 7032)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
DIN 47100, siehe Anhang T9

Betriebskapazität
A/A ca. 80 nF/km
A/S ca. 120 nF/km

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
150 V

Kopplung
bei 1 kHz: ca. 300 pF/100 m

Induktivität
ca. 0,65 mH/km

Leiteraufbau
Litze, feinstdrähtig,
Querschnitt 0,08 mm²

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
7,5 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 x Außendurchmesser

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -5°C bis +70°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Artikelnummer	Abmessung mit mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl [kg/km]	Gewicht [kg/km]
UNITRONIC® LiFYCY (TP)				
0034231	4 x 2 x 0,08	5.4	19.4	37
0034233	8 x 2 x 0,08	7.1	23.7	76

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINTOP® MS-HF-M SC siehe Seite 707
- SKINTOP® MS-SC-M siehe Seite 701
- EASY STRIP Abisolierwerkzeug siehe Seite 988
- Mehrzweckschere A und B
- DATA STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 986
- Fibre Strip D

UNITRONIC® CY PiDY (TP)

Paarverseilte, geschirmte Datenleitung mit kupferumlegten Aderpaaren

Info

- PiDY = Paare mit Kupferumlegung und PVC-Mantel

Nutzen

- Entkopplung von Stromkreisen durch TP-Aufbau (Über- und Nebensprecheffekte)
- Einzeln geschirmte Aderpaare und der Gesamtschirm minimieren elektrische Störeinflüsse

Anwendungsgebiete

- Leitung wird vorzugsweise dort eingesetzt, wo ein hohes Maß an Störungen und gegenseitigen Beeinflussungen zu erwarten ist
- Datenverarbeitung, Steuerungs- und Messtechnik, Sicherheitstechnische Anlagen und als Elektronikleitung
- Für die Übertragung bei unterschiedlichem Signalniveau der Leitungskreise und bei schwachen, sensiblen Signalen
- Für feste Verlegung und flexiblen Einsatz
- Trockene und feuchte Räume

Produkteigenschaften

- Trotz mehrfacher Abschirmung bleibt die Leitung flexibel
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an VDE 0812

Aufbau

- Feindrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten
- Aderisolation aus PVC
- Adern zu Paaren verseilt
- Kupferumlegung über Paare
- Innenmantel aus PVC über geschirmten Paaren
- Kupfergeflecht, verzinnt
- Außenmantel aus PVC
  Außenmantelfarbe: kieselgrau (RAL 7032)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
DIN 47100, siehe Anhang T9

Betriebskapazität
A/A: ca. 120 nF/km
A/S: ca. 160 nF/km

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
350 V

Induktivität
ca. 0,65 mH/km

Leiteraufbau
Litze, feindrähtig

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: 6 x Außendurchmesser

Schleifenwiderstand
< 160 Ω/km

Wellenwiderstand
ca. 65 Ω

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -5°C bis +70°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Artikelnummer	Abmessung mit mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl [kg/km]	Gewicht [kg/km]
UNITRONIC® CY PiDY (TP)				
0034250	2 x 2 x 0,25	9.3	59.6	112
0034251	3 x 2 x 0,25	9.8	72.7	136
0034252	4 x 2 x 0,25	10.7	88.2	168
0034253	5 x 2 x 0,25	11.7	103.8	201
0034254	6 x 2 x 0,25	13.1	125.7	244
0034256	8 x 2 x 0,25	15.7	161	325
0034257	10 x 2 x 0,25	16.9	186.8	342
0034258	12 x 2 x 0,25	17.4	239.5	416
0034259	16 x 2 x 0,25	19.3	316.7	542

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- UNITRONIC® Li2YCY PiMF siehe Seite 293

Zubehör

- SKINTOP® MS-HF-M SC siehe Seite 707
- SKINTOP® MS-SC-M siehe Seite 701
- UNIVERSAL STRIP Abisolierwerkzeug siehe Seite 990
- STAR STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 985

UNITRONIC® ST

Statisch geschirmte Datenleitung in Anlehnung an UL AWM 2092

Nutzen

- Statischer Schirm aus Aluminium-kaschierter Kunststoff-Folie mit Beilaufdraht minimiert den Störeinfluss von hochfrequenten, elektromagnetischen Feldern

Anwendungsgebiete

- Eignen sich hervorragend für die Übertragung kleinster Meß-und Steuersignale bei geringstem Raumbedarf
- Interne Verdrahtung von elektronischen Geräten
- Zur festen und bedingt flexiblen Verlegung
- Einsatz in trockenen, feuchten und nassen Räumen

Produkteigenschaften

- Schutz vor Störeinflüssen bei mittleren und hohen Frequenzen durch Aluminium-kaschierte Kunststoff-Folie, Kombination von Flexibilität und guter Abschirmung (normale Anforderungen)
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an UL AWM Style 2092 / 2093

Aufbau

- 7-drähtige Litze aus verzinnten Kupferdrähten
- Aderisolation aus Polyethylen (PE)
- Kunststoffkaschierte Alufolie mit verzinntem Kupfer-Beidraht
- Außenmantel aus PVC, Außenmantelfarbe ähnlich Silbergrau/ RAL 7001

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
2-adrig: schwarz, transparent
3-adrig: schwarz, rot, transparent

Betriebskapazität
A/A ca. 90 nF/km
A/S ca. 160 nF/km

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
500 V

Induktivität
ca. 0,65 mH/km

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
10 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 6 x Außendurchmesser

Wellenwiderstand
ca. 95 Ω

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -5°C bis +70°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Artikelnummer	Leiteranzahl und AWG-Größe	Leiterquerschnitt in mm²	Ader-Isolation Werkstoff	Mantel Werkstoff	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km
UNITRONIC® ST						
0033000	2 x AWG 20/7	0,52	PE	PVC	5.2	17.2
0033001	3 x AWG 20/7	0,52	PE	PVC	5.3	23

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- UNIVERSAL STRIP Abisolierwerkzeug siehe Seite 990
- DATA STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 986
- Fibre Strip D

UNITRONIC® LiYD11Y

Datenleitung mit Kupferumlegung und PUR-Außenmantel

Nutzen

- Langlebig bei rauem Einsatz durch widerstandsfähiges PUR Mantelmaterial
- Unempfindlich bei Kontakt mit vielen mineralölbasierten Schmiermitteln, verdünnten Säuren, wässrigen alkalischen Lösungen und anderen chemischen Medien

Anwendungsgebiete

- Für den Einsatz in Industrie-Umgebungen gedacht, wo Leitungen benötigt werden, die mechanisch und chemisch besonders beständig sein müssen
- Einsatz für Rechenanlagen, MSR-Technik, Büromaschinen, Waagen - abgeschirmte Leitungen in kleinen Dimensionen.
- Einsatz in trockenen oder feuchten Räumen
- Im Freien nur unter Beachtung des angegebenen Temperaturbereichs

Produkteigenschaften

- PUR-Außenmantel, schnittfest und kerbzäh, beständig gegen mineralische Öle und besonders abriebfest
- Adhäsionsarme Oberfläche
- Gute UV-Beständigkeit
- Flammwidrig nach IEC 60332-2-2
- Spiralisierte Varianten mit ähnlichen Eigenschaften ebenfalls erhältlich: „UNITRONIC® SPIRAL“

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an VDE 0812

Aufbau

- Feinstdrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten
- Aderisolation aus PVC
- Umlegung aus blanken Kupferdrähten
- Außenmantel aus PUR
  Außenmantelfarbe: schwarz (RAL 9005)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
DIN 47100 ohne Farbwiederholung, siehe Tabelle T9

Betriebskapazität
A/A ca. 140 nF/km
A/S ca. 150 nF/km

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
250 V

Induktivität
ca. 0,65 mH/km

Leiteraufbau
Litze, feinstdrähtig

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
10 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 6 x Außendurchmesser

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -5°C bis +70°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl [kg/km]	Gewicht [kg/km]
UNITRONIC® LiYD11Y				
0033202	2 x 0,14	4.1	9.6	20
0033203	3 x 0,14	4.3	11	25
0033204	4 x 0,14	4.5	12	27
0033205	5 x 0,14	4.8	14.4	33
0033206	6 x 0,14	5.5	17.6	38
0033207	7 x 0,14	5.9	21.5	41
0033212	12 x 0,14	7.2	33.2	62
0033218	18 x 0,14	8	44.2	83
0033302	2 x 0,25	4.7	11.8	25
0033303	3 x 0,25	5.3	15.6	31
0033304	4 x 0,25	5.6	18.2	36
0033305	5 x 0,25	6	21.4	42
0033306	6 x 0,25	6.8	26.1	49
0033307	7 x 0,25	7.3	27.8	53
0033312	12 x 0,25	8.4	48.1	81
0033318	18 x 0,25	9.7	69	117

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis‘ und ‚Metallzahl‘ siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- UNITRONIC® SPIRAL LiF2Y11Y siehe Seite 258
- UNITRONIC® SPIRAL siehe Seite 260

Zubehör

- Mehrzweckschere A und B
- UNIVERSAL STRIP Abisolierwerkzeug siehe Seite 990
- DATA STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 986
- Fibre Strip D

UNITRONIC® PUR CP

Geschirmte Datenleitung mit PUR-Außenmantel für raue Einsatzbedingungen

Nutzen

- Datenleitung mit PUR-Mantel für erhöht mechanische Anforderungen, verschleiß-, knick- und reißfest
- Langlebig bei rauem Einsatz durch widerstandsfähiges PUR Mantelmaterial
- Gesamtschirm minimiert elektrische Störeinflüsse

Anwendungsgebiete

- Weiterentwicklung des UNITRONIC® Programms für rauere Umgebungsbedingungen, wo robuste und abgeschirmte Leitungen in kleinen Dimensionen benötigt werden.

Produkteigenschaften

- Adhäsionsarme Oberfläche
- PUR-Außenmantel beständig gegen eine Vielzahl von Ölen und Hydraulikflüssigkeiten
- Besondere Kerb- und Schnittfestigkeit
- Gute UV-Beständigkeit
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an VDE 0812

Aufbau

- Feindrähtige/mehrdrähtige (0,34 mm²) Litze aus blanken Kupferdrähten
- Aderisolation aus PVC
- Kupfergeflecht, verzinnt
- Außenmantel aus PUR
  Außenmantelfarbe: kieselgrau (RAL 7032)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
DIN 47100, siehe Anhang T9

Betriebskapazität
A/A: ca. 120 nF/km
A/S: ca. 160 nF/km

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
bei 0,14 mm²: 350 V
bei ≥ 0,25 mm²: 500 V

Induktivität
ca. 0,65 mH/km

Leiteraufbau
Litze, feindrähtig
0,34 mm²: 7-drähtig

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
15 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 6 x Außendurchmesser

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -5°C bis +70°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl [kg/km]	Gewicht [kg/km]
UNITRONIC® PUR CP				
0032801	3 x 0,25	4.7	21	40
0032802	4 x 0,25	5	24	44
0032803	5 x 0,25	5.6	29	55
0032804	7 x 0,25	6	37	68
0032805	10 x 0,25	7.5	46	85
0032806	12 x 0,25	7.7	59	91
0032812	4 x 0,34	5.7	28	49
0032813	5 x 0,34	6.2	30	60
0032821	3 x 0,50	5.9	38	70
0032822	4 x 0,50	6.3	43	80
0032824	7 x 0,50	7.6	65	115
0032830	2 x 0,75	6	38	67
0032836	12 x 0,75	10.8	154	225

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- UNITRONIC® FD Li2YCY (TP) A BE siehe Seite 307
- UNITRONIC® FD Li2YCY (TP) A BA siehe Seite 308
- UNITRONIC® PUR CP (TP) siehe Seite 290
- UNITRONIC® FD CP plus siehe Seite 311
- UNITRONIC® FD CP (TP) plus siehe Seite 312

Zubehör

- SKINTOP® MS-HF-M SC siehe Seite 707
- SKINTOP® MS-SC-M siehe Seite 701
- SMART STRIP Abmantelwerkzeug

UNITRONIC® PUR CP (TP)

Paarverseilte, geschirmte Datenleitung mit PUR Außenmantel für raue Einsatzbedingungen

Info

- (TP) = twisted pair - paarverseilt

Nutzen

- Datenleitung mit PUR-Mantel für erhöht mechanische Anforderungen, verschleiß-, knick- und reißfest
- Langlebig bei rauem Einsatz durch widerstandsfähiges PUR Mantelmaterial
- Gesamtschirm minimiert elektrische Störeinflüsse
- Entkopplung von Stromkreisen durch TP-Aufbau (Über- und Nebensprecheffekte)

Anwendungsgebiete

- Für rauere Umgebungsbedingungen, wo robuste und abgeschirmte Leitungen in kleinen Dimensionen benötigt werden

Produkteigenschaften

- Adhäsionsarme Oberfläche
- PUR-Außenmantel beständig gegen eine Vielzahl von Ölen und Hydraulikflüssigkeiten
- Besondere Kerb- und Schnittfestigkeit
- Gute UV-Beständigkeit
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an VDE 0812

Aufbau

- Feindrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten
- Aderisolation aus PVC
- Paarverseilter (TP)-Aufbau
- Kupfergeflecht, verzinnt
- Außenmantel aus PUR
  Außenmantelfarbe: kieselgrau (RAL 7032)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
DIN 47100, siehe Anhang T9

Betriebskapazität
A/A: ca. 120 nF/km
A/S: ca. 160 nF/km

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
bei 0,14 mm²: 350 V
bei ≥ 0,25 mm²: 500 V

Induktivität
ca. 0,65 mH/km

Leiteraufbau
Feindrähtige Kupferlitze

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
15 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 6 x Außendurchmesser

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -5°C bis +70°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Artikelnummer	Paarzahl und Leiterquerschnitt mm²	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
UNITRONIC® PUR CP (TP)				
0032850	2 x 2 x 0,25	6.3	28	54
0032851	3 x 2 x 0,25	7.1	40	66
0032852	4 x 2 x 0,25	7.6	45	81
0032854	6 x 2 x 0,25	8.5	70	115
0032860	2 x 2 x 0,5	7.9	48	93
0032861	3 x 2 x 0,5	8.7	74	129
0032862	4 x 2 x 0,5	9.4	82	146
0032864	6 x 2 x 0,5	11.1	110	198

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- UNITRONIC® FD Li2YCY (TP) A BE siehe Seite 307
- UNITRONIC® FD Li2YCY (TP) A BA siehe Seite 308
- UNITRONIC® FD CP (TP) plus siehe Seite 312

Zubehör

- SKINTOP® MS-HF-M SC siehe Seite 707
- SKINTOP® MS-SC-M siehe Seite 701
- SMART STRIP Abmantelwerkzeug

UNITRONIC® Li2YCY (TP)

Paarverseilte, geschirmte Datenleitung mit PE-Aderisolation und 7-drähtigem Leiteraufbau

Info

- Leitungen für RS485/RS422

UNITRONIC® Li2YCY (TP) feindrähtig

Paarverseilte, geschirmte Datenleitung mit PE-Aderisolation und feindrähtigem Leiteraufbau

Info

- Leitungen für RS485/RS422

UNITRONIC® Li2YCYv (TP)

Paarverseilte, geschirmte Datenleitung mit PE-Aderisolation und verstärktem Außenmantel

Info

- Leitungen für RS485/RS422

Nutzen

- Litzenleiter 7-drähtig (UNITRONIC® Li2YCY (TP) und UNITRONIC® Li2YCYv (TP)) ist anwendbar für Maxi TERMI-POINT® Verdrahtung
- Gesamtschirm minimiert elektrische Störeinflüsse
- Entkopplung von Stromkreisen durch TP-Aufbau (Über- und Nebensprecheffekte)

Anwendungsgebiete

- Eignet sich besonders zur Verkabelung von Datensystemen bei Übertragungsraten bis zu 10 Megabit pro Sekunde und eignet sich für die die Schnittstellen RS422 und RS485.
- Zur festen und bedingt flexiblen Verlegung
- Einsatz in trockenen oder feuchten Räumen
- Signal-, Steuer- und Meßleitung, für die Übertragung schwacher, sensibler Signale und hoher Bitraten
- **UNITRONIC® Li2YCYv (TP)** mit verstärktem, schwarzen Außenmantel (Yv) mit mindestens 1,8 mm an nominaler Mindestdurchschnittswandstärke ist für den Innen- und Außenbereich konstruiert sowie für Anwendungen, wo sich verstärkte Außenmäntel als vorteilhaft erweisen können

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an VDE 0812

Aufbau

UNITRONIC® Li2YCY (TP)

- 7-drähtige Litze aus blanken Kupferdrähten
- Aderisolation aus Polyethylen (PE)
- Paarverseilter (TP)-Aufbau
- Kupfergeflecht, verzinnt
- Außenmantel aus PVC
  Außenmantelfarbe: kieselgrau (RAL 7032)

UNITRONIC® Li2YCY (TP) feindrähtig

- Feindrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten
- Aderisolation aus Polyethylen (PE)
- Paarverseilter (TP)-Aufbau
- Kupfergeflecht, verzinnt
- Außenmantel aus PVC
  Außenmantelfarbe: kieselgrau (RAL 7032)

UNITRONIC® Li2YCYv (TP)

- 7-drähtige Litze aus blanken Kupferdrähten
- Aderisolation aus Polyethylen (PE)
- Paarverseilter (TP)-Aufbau
- Kupfergeflecht, verzinnt
- Wanddicke des Außenmantels ist erhöht/ verstärkt („Y**v**“)
- Außenmantelfarbe: schwarz (RAL 9005)

Technische Daten

ETIM **Klassifikation ETIM 5/6**
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
DIN 47100, siehe Anhang T9

Betriebskapazität
Bei 800 Hz: max. 60 nF/km

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
250 V

Induktivität
ca. 0,65 mH/km

Leiteraufbau
UNITRONIC® Li2YCY (TP)
Litze, in Anlehnung VDE 0881, 7-drähtig
UNITRONIC® Li2YCY (TP) feindrähtig
Litze, feindrähtig
UNITRONIC® Li2YCYv (TP)
Litze, in Anlehnung VDE 0881, 7-drähtig

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
15 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 6 x Außendurchmesser

Nahnebensprechdämpfung
Bis 1 MHz min. 50 dB
Bis 10 MHz min. 40 dB

Prüfspannung
Ader/Ader: 2000 V
Ader/Schirm: 1000 V

Wellenwiderstand
100 ± 15 Ω (> 1 MHz)

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -5°C bis +70°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Artikelnummer	Paarzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
UNITRONIC® Li2YCY (TP)				
0031320	2 x 2 x 0,22	6.5	24.2	59
0031321	3 x 2 x 0,22	7.1	28.6	66
0031322	4 x 2 x 0,22	7.3	34.2	78
0031323	8 x 2 x 0,22	9.1	70	125
0031324	10 x 2 x 0,22	10.4	76	143
0031335	1 x 2 x 0,34	5.8	20	44
0031325	2 x 2 x 0,34	7.7	34.1	79
0031326	3 x 2 x 0,34	8.4	43	89
0031327	4 x 2 x 0,34	8.7	47	101
0031328	8 x 2 x 0,34	11	85.8	176
0031336	1 x 2 x 0,5	6.3	29	53
0031330	2 x 2 x 0,5	8.5	37	85
0031331	3 x 2 x 0,5	9.3	55	105
0031332	4 x 2 x 0,5	9.6	60	122
0031333	8 x 2 x 0,5	12.7	113.3	213
0031334	10 x 2 x 0,5	14.8	154	261
UNITRONIC® Li2YCY (TP) feindrähtig				
0031370	1 x 2 x 0,25	5.7	14	38
0031371	2 x 2 x 0,25	6.9	28	43
0031372	3 x 2 x 0,25	7.5	39.6	64
0031373	5 x 2 x 0,25	8.3	50	93
UNITRONIC® Li2YCYv (TP) schwarz für Außen- und Erdverlegung, 7-drähtig				
0031350	2 x 2 x 0,22	8.1	24.2	79
0031351	3 x 2 x 0,22	8.7	28.6	93
0031352	4 x 2 x 0,22	8.9	34.2	100
0031353	8 x 2 x 0,22	10.7	70	156
0031354	10 x 2 x 0,22	12	76	185
0031365	1 x 2 x 0,34	7.4	20	69
0031355	2 x 2 x 0,34	9.3	34.1	102
0031356	3 x 2 x 0,34	10	43	117
0031357	4 x 2 x 0,34	10.3	52.8	130
0031358	8 x 2 x 0,34	12.6	85.8	206
0031366	1 x 2 x 0,5	7.9	29	79
0031360	2 x 2 x 0,5	10.1	37	120
0031361	3 x 2 x 0,5	10.9	55	142
0031362	4 x 2 x 0,5	11.2	60	160
0031363	8 x 2 x 0,5	13.9	113.3	251
0031364	10 x 2 x 0,5	16	148	303

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
TERMI-POINT® ist ein eingetragenes Warenzeichen von AMP
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- UNITRONIC® BUS LD siehe Seite 326

Zubehör

- SKINTOP® MS-HF-M SC siehe Seite 707
- SKINTOP® MS-SC-M siehe Seite 701
- Mehrzweckschere A und B
- STAR STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 985
- STEEL GUN HT-338 Kabelbinderzange siehe Seite 1049
- LS Stahlkabelbinder siehe Seite 1047

UNITRONIC® Li2YCY PiMF

Geschirmte Datenleitung mit PE-Aderisolation und statisch geschirmten Aderpaaren

Info

- Paargeschirmt mit Metallfolie (PIMF)

Nutzen

- Datenleitung mit geringer Kapazität, Paarschirmung und Kupferabschirmgeflecht
- Eignet sich besonders zur Verkabelung von Datensystemen und Steuerungen großtechnischer Anlagen
- Litzenleiter 7-drähtig ist anwendbar für Maxi TERMI-POINT® Verdrahtung
- Einzeln geschirmte Aderpaare und der Gesamtschirm minimieren elektrische Störeinflüsse
- Entkopplung von Stromkreisen durch TP-Aufbau (Über- und Nebensprecheffekte)

Anwendungsgebiete

- Bei erhöhten Anforderungen an die Nah-Nebensprechdämpfung sowie bei hohen elektrischen Störbeeinflussungen der Leitungskreise
- Für die Übertragung bei unterschiedlichem Signalniveau der Leitungskreise und bei schwachen, sensiblen Signalen
- Vielseitig einsetzbar für Rechenanlagen, elektronische Steuer- und Regelgeräte, Büromaschinen, Waagen usw.
- Für Meßwertübertragung bzw. serielle 2-Draht-Schnittstellen
- Für bedingt flexiblen Einsatz sowie für feste Verlegung in trockenen und feuchten Räumen vorgesehen

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2

Aufbau

- 7-drähtige oder feindrähtige (ab 1mm²) Litze aus blanken Kupferdrähten
- Aderisolation aus Polyethylen (PE)
- Adern zu Paaren verseilt
- Folienbewicklung, statischer Schirm aus Aluminium-kaschierter Kunststoff-Folie mit Kupfer-Beilauflitze über jedem Paar
- Kupferabschirmgeflecht blank
- Außenmantel aus PVC
  Außenmantelfarbe: kieselgrau (RAL 7032)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
0,22 mm²-0,5 mm²:
nach DIN 47100, siehe Tabelle T9
1,0 mm²:
a-Ader: weiß, b-Ader: schwarz

Betriebskapazität
Bei 800 Hz:
0,22 mm²: max. 70 nF/km
0,34 mm²: max. 70 nF/km
0,5 mm²: max. 75 nF/km
1,0 mm²: max. 85 nF/km

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
250 V

Induktivität
ca. 0,4 mH/km

Leiteraufbau
Litze, in Anlehnung VDE 0881, 7-drähtig

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
20 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 10 x Außendurchmesser

Prüfspannung
Ader/Ader: 2000 V
Ader/Schirm: 1000 V

Wellenwiderstand
ca. 85 Ω (> 1 MHz)

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -5°C bis +70°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Artikelnummer	Paarzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
UNITRONIC® Li2YCY PiMF 7-drähtig				
0034040	2 x 2 x 0,22	7.7	33	75.4
0034041	3 x 2 x 0,22	8.1	42	86
0034042	4 x 2 x 0,22	8.7	50	99
0034043	8 x 2 x 0,22	10.9	85	161.4
0034044	10 x 2 x 0,22	12	100	186.4
0034045	2 x 2 x 0,34	9	43	70
0034046	3 x 2 x 0,34	9.4	55	85
0034047	4 x 2 x 0,34	9.8	64	103
0034048	8 x 2 x 0,34	12.9	127	191
0034060	2 x 2 x 0,5	9.9	51	96
0034061	3 x 2 x 0,5	10.4	66	116
0034062	4 x 2 x 0,5	11.3	71	141
0034063	5 x 2 x 0,5	11.8	92	180
0034064	8 x 2 x 0,5	14.5	153	271
0034065	10 x 2 x 0,5	16.6	182	327
Feindrähtig				
0034070	2 x 2 x 1	11.7	82	126
0034071	3 x 2 x 1	11.8	109	196
0034072	4 x 2 x 1	12.7	133	220
0034073	10 x 2 x 1	19.7	326	492

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage. / Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe) / TERMI-POINT® ist ein eingetragenes Warenzeichen von AMP
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- UNITRONIC® RE-2Y(ST)Yv PiMF siehe Seite 315

Zubehör

- KNIPEX Kabelschere siehe Seite 980
- SKINTOP® MS-HF-M SC siehe Seite 707
- SKINTOP® MS-SC-M siehe Seite 701
- STAR STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 985
- KS 20 Kabelschere

UNITRONIC® ROBUST

Halogenfreie Datenleitung mit Farbcode nach DIN 47100 - beständig gegen eine Vielzahl von chemischen Medien

Info

- Sehr gute Witterungsbeständigkeit
- Gute chemische Beständigkeit

Nutzen

- Hervorragende Witterungs-, Ozon- und UV-Beständigkeit sowie der breite Temperaturbereich ermöglichen die vielseitige Verwendung im Innen- und Außenbereich
- Unempfindlich bei Kontakt mit Bioölen und deren Emulsionen sowie einer Vielzahl von Fetten und Wachsen auf pflanzlicher, tierischer oder synth. Basis
- Gute Beständigkeit gegen Ammoniakverbindungen und Biogase
- Leistungsstark gegenüber kaltem und heißem Wasser sowie wasserlöslichen Reinigungs- und Kühlmitteln
- Geeignet für Dampfreinigen

Anwendungsgebiete

- Werkzeugmaschinenbau, Medizintechnik, Wäschereien, Autowaschanlagen, Chemische Industrie, Kompostieranlagen, Kläranlagen
- Lebensmittel- und Getränkeindustrie, insbesondere für die Herstellung und Verarbeitung von Milch- und Fleischerzeugnissen
- Für Datenverarbeitung, Mess- und Steuerungstechnik, sicherheitstechnische Anlagen und als Elektronikleitung
- Im Innen- und Außenbereich

Produkteigenschaften

- Gute chemische Beständigkeit gegenüber esterbasierten Hydraulikflüssigkeiten
- Ozon-, UV und witterungsbeständig nach EN 50396 und HD 605 S2
- Halogenfrei nach IEC 60754-1, Geringe Korrosivität/ Azidität der Brandgase nach IEC 60754-2, Geringe Toxizität der Brandgase nach EN 50305
- Geringe Rauchgasdichte nach IEC 61034-2

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an VDE 0812
- Zertifizierte Beständigkeit gegenüber Desinfektions- und Reinigungsmitteln aus der Lebensmittel- und Getränkeindustrie

Aufbau

- Feindrähtige/mehrdrähtige (0,34 mm²) Litze aus blanken Kupferdrähten
- Aderisolation aus halogenfreier Spezialmischung
- Außenmantel aus Spezial-TPE
- Mantelfarbe: Schwarz

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Ader-Ident-Code
DIN 47100 ohne Farbwiederholung, siehe Tabelle T9

Betriebskapazität
A/A ca. 60 nF/km

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
bei 0,14 mm²: 350 V
bei ≥ 0,25 mm²: 500 V

Isolation Spezifischer Durchgangswiderstand
> 20 GOhm x cm

Induktivität
ca. 0,65 mH/km

Leiteraufbau
Litze, feindrähtig
0,34 mm²: 7-drähtig

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
10 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 x Außendurchmesser

Prüfspannung
Bei 0,14 mm²: 1200 V

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -40°C bis +90°C
Fest verlegt: -50°C bis +90°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
UNITRONIC® ROBUST				
1032000	2 x 0,14	3.2	2.8	15
1032001	3 x 0,14	3.4	4.2	17
1032002	4 x 0,14	3.6	5.6	21
1032003	5 x 0,14	3.9	7	25
1032004	7 x 0,14	4.2	9.8	30
1032005	8 x 0,14	4.9	11.2	40
1032006	10 x 0,14	5.2	14	41
1032007	12 x 0,14	5.6	16.8	50
1032009	16 x 0,14	6.1	22.4	63
1032011	25 x 0,14	7.7	35	95
1032012	2 x 0,25	3.8	4.8	21
1032013	3 x 0,25	4	7.2	25
1032014	4 x 0,25	4.3	9.6	31
1032015	5 x 0,25	4.7	12	38
1032016	7 x 0,25	5.1	16.8	47

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
1032017	8 x 0,25	6.2	19.2	66
1032018	10 x 0,25	6.8	24	71
1032019	12 x 0,25	7	28.8	81
1032021	16 x 0,25	7.7	38.4	104
1032024	25 x 0,25	9.5	60	151
1032025	2 x 0,34	4.2	6.5	29
1032026	3 x 0,34	4.4	9.8	32
1032027	4 x 0,34	4.8	13.1	41
1032028	5 x 0,34	5.5	16.3	52
1032030	7 x 0,34	5.9	22.9	65
1032031	8 x 0,34	7.1	26.1	90
1032032	10 x 0,34	7.6	32.6	93
1032033	12 x 0,34	7.8	39.2	107
1032035	16 x 0,34	8.7	52.2	138
1032038	25 x 0,34	11.2	81.6	213

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINTOP® ST-HF-M siehe Seite 693
- KT 11 Kabelschere
- DATA STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 986
- Fibre Strip D

ECOLAB

UNITRONIC® ROBUST C

Halogenfreie Datenleitung mit Farbcode nach DIN 47100 - beständig gegen eine Vielzahl von chemischen Medien

Info

- Sehr gute Witterungsbeständigkeit
- Gute chemische Beständigkeit

Nutzen

- Hervorragende Witterungs-, Ozon- und UV-Beständigkeit sowie der breite Temperaturbereich ermöglichen die vielseitige Verwendung im Innen- und Außenbereich
- Unempfindlich bei Kontakt mit Bioölen und deren Emulsionen sowie einer Vielzahl von Fetten und Wachsen auf pflanzlicher, tierischer oder synth. Basis
- Gute Beständigkeit gegen Ammoniakverbindungen und Biogase
- Leistungsstark gegenüber kaltem und heißem Wasser sowie wasserlöslichen Reinigungs- und Kühlmitteln
- Geeignet für Dampfreinigen

Anwendungsgebiete

- Werkzeugmaschinenbau, Medizintechnik, Wäschereien, Autowaschanlagen, Chemische Industrie, Kompostieranlagen, Kläranlagen
- Lebensmittel- und Getränkeindustrie, insbesondere für die Herstellung und Verarbeitung von Milch- und Fleischerzeugnissen
- Für Datenverarbeitung, Mess- und Steuerungstechnik, sicherheitstechnische Anlagen und als Elektronikleitung
- Im Innen- und Außenbereich

Produkteigenschaften

- Gute chemische Beständigkeit gegenüber esterbasierten Hydraulikflüssigkeiten
- Ozon-, UV und witterungsbeständig nach EN 50396 und HD 605 S2
- Halogenfrei nach IEC 60754-1, Geringe Korrosivität/ Azidität der Brandgase nach IEC 60754-2, Geringe Toxizität der Brandgase nach EN 50305
- Geringe Rauchgasdichte nach IEC 61034-2

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an VDE 0812
- Zertifizierte Beständigkeit gegenüber Desinfektions- und Reinigungsmitteln aus der Lebensmittel- und Getränkeindustrie

Aufbau

- Feindrähtige/mehrdrähtige (0,34 mm²) Litze aus blanken Kupferdrähten
- Aderisolation aus halogenfreier Spezialmischung
- Kupfergeflecht, verzinnt
- Außenmantel aus Spezial-TPE
- Mantelfarbe: Schwarz

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Ader-Ident-Code
DIN 47100 ohne Farbwiederholung, siehe Tabelle T9

Betriebskapazität
A/A ca. 60 nF/km
A/S ca. 100 nF/km

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
bei 0,14 mm²: 350 V
bei ≥ 0,25 mm²: 500 V

Isolation Spezifischer Durchgangswiderstand
> 20 GOhm x cm

Induktivität
ca. 0,65 mH/km

Leiteraufbau
Litze, feindrähtig
0,34 mm²: 7-drähtig

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
10 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 x Außendurchmesser

Prüfspannung
Bei 0,14 mm²: 1200 V

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -40°C bis +90°C
Fest verlegt: -50°C bis +90°C

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurch-messer [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
UNITRONIC® ROBUST C				
1032050	2 x 0,14	3.9	9.3	25
1032051	3 x 0,14	4.1	10.8	28
1032052	4 x 0,14	4.3	13.5	34
1032053	5 x 0,14	4.6	15	38
1032055	7 x 0,14	4.9	19	46
1032056	8 x 0,14	5.8	22	60
1032057	10 x 0,14	6.1	25.8	63
1032058	12 x 0,14	6.3	28.9	70
1032061	25 x 0,14	8.4	56.1	128
1032062	2 x 0,25	4.5	12.7	33
1032063	3 x 0,25	4.7	16.3	40
1032064	4 x 0,25	5	18.8	46
1032065	5 x 0,25	5.6	22.5	57
1032067	7 x 0,25	6	28.6	69
1032068	8 x 0,25	7.1	33.6	92
1032069	10 x 0,25	7.5	42.8	101
1032070	12 x 0,25	7.7	47.7	111
1032073	25 x 0,25	10.6	86.5	202
1032074	2 x 0,34	4.9	15.7	44
1032075	3 x 0,34	5.1	20.4	54
1032076	4 x 0,34	5.7	23.6	66
1032077	5 x 0,34	6.2	28.2	78
1032079	7 x 0,34	6.8	36	95
1032080	8 x 0,34	7.8	45.3	127
1032081	10 x 0,34	8.3	53.9	137
1032082	12 x 0,34	8.5	60.7	152
1032084	16 x 0,34	9.4	77.9	191
1032086	25 x 0,34	11.9	115.7	288

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINTOP® ST-HF-M siehe Seite 693
- KT 11 Kabelschere
- DATA STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 986
- Fibre Strip D

UNITRONIC® ROBUST C (TP)

Halogenfreie Datenleitung mit Farbcode nach DIN 47100 - beständig gegen eine Vielzahl von chemischen Medien

Info

- Sehr gute Witterungsbeständigkeit
- Gute chemische Beständigkeit

Nutzen

- Hervorragende Witterungs-, Ozon- und UV-Beständigkeit sowie der breite Temperaturbereich ermöglichen die vielseitige Verwendung im Innen- und Außenbereich
- Unempfindlich bei Kontakt mit Bioölen und deren Emulsionen sowie einer Vielzahl von Fetten und Wachsen auf pflanzlicher, tierischer oder synth. Basis
- Gute Beständigkeit gegen Ammoniakverbindungen und Biogase
- Leistungsstark gegenüber kaltem und heißem Wasser sowie wasserlöslichen Reinigungs- und Kühlmitteln
- Geeignet für Dampfreinigen

Anwendungsgebiete

- Werkzeugmaschinenbau, Medizintechnik, Wäschereien, Autowaschanlagen, Chemische Industrie, Kompostieranlagen, Kläranlagen
- Lebensmittel- und Getränkeindustrie, insbesondere für die Herstellung und Verarbeitung von Milch- und Fleischerzeugnissen
- Für Datenverarbeitung, Mess- und Steuerungstechnik, sicherheitstechnische Anlagen und als Elektronikleitung
- Im Innen- und Außenbereich

Produkteigenschaften

- Gute chemische Beständigkeit gegenüber esterbasierten Hydraulikflüssigkeiten
- Ozon-, UV und witterungsbeständig nach EN 50396 und HD 605 S2
- Halogenfrei nach IEC 60754-1, Geringe Korrosivität/ Azidität der Brandgase nach IEC 60754-2, Geringe Toxizität der Brandgase nach EN 50305
- Geringe Rauchgasdichte nach IEC 61034-2

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an VDE 0812
- Zertifizierte Beständigkeit gegenüber Desinfektions- und Reinigungsmitteln aus der Lebensmittel- und Getränkeindustrie

Aufbau

- Feindrähtige/mehrdrähtige (0,34 mm²) Litze aus blanken Kupferdrähten
- Aderisolation aus halogenfreier Spezialmischung
- Paarverseilter (TP)-Aufbau
- Kupfergeflecht, verzinnt
- Außenmantel aus Spezial TPE Außenmantelfarbe: schwarz (RAL 9005)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Ader-Ident-Code
DIN 47100 ohne Farbwiederholung, siehe Tabelle T9

Betriebskapazität
A/A ca. 60 nF/km
A/S ca. 100 nF/km

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
bei 0,14 mm²: 350 V
bei ≥ 0,25 mm²: 500 V

Isolation Spezifischer Durchgangswiderstand
> 20 GOhm x cm

Induktivität
ca. 0,65 mH/km

Leiteraufbau
Litze, feindrähtig
0,34 mm²: 7-drähtig

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
10 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 x Außendurchmesser

Prüfspannung
Bei 0,14 mm²: 1200 V

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -40°C bis +90°C
Fest verlegt: -50°C bis +90°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
UNITRONIC® ROBUST C (TP)				
1032100	2 x 2 x 0,14	5.3	16.1	31
1032101	3 x 2 x 0,14	5.8	19	38
1032102	4 x 2 x 0,14	6.2	23.1	46
1032103	5 x 2 x 0,14	6.4	27.2	54
1032104	6 x 2 x 0,14	7.1	31.3	63
1032105	8 x 2 x 0,14	8.2	43.4	90
1032106	10 x 2 x 0,14	8.7	50.9	93
1032107	12 x 2 x 0,14	8.9	56.6	102
1032108	2 x 2 x 0,25	6.3	22.7	43
1032109	3 x 2 x 0,25	7.1	28.9	56
1032110	4 x 2 x 0,25	7.6	38.3	72
1032111	5 x 2 x 0,25	7.9	45.1	85
1032112	6 x 2 x 0,25	8.5	48.7	96
1032113	8 x 2 x 0,25	10.3	64.3	135
1032114	2 x 2 x 0,34	7.1	27.6	56
1032115	3 x 2 x 0,34	7.8	38.8	74
1032116	4 x 2 x 0,34	8.4	47.5	90
1032117	5 x 2 x 0,34	8.8	58.2	110
1032118	1 x 2 x 0,5	5.6	20.1	37
1032119	2 x 2 x 0,5	7.9	40.3	72
1032120	3 x 2 x 0,5	8.7	51.7	91
1032121	4 x 2 x 0,5	9.4	64.1	112
1032122	5 x 2 x 0,5	10.3	76.6	141
1032123	6 x 2 x 0,5	11.1	91.7	170
1032124	8 x 2 x 0,5	13.1	123.2	238
1032125	10 x 2 x 0,5	14.5	146.4	247
1032126	2 x 2 x 0,75	8.5	48.4	84
1032127	3 x 2 x 0,75	9.4	68.9	114
1032128	4 x 2 x 0,75	10.7	86.2	149
1032129	6 x 2 x 0,75	12.1	131.9	225
1032130	8 x 2 x 0,75	14.7	168.2	315
1032131	2 x 2 x 1,0	9	64.1	98
1032132	3 x 2 x 1,0	10.4	83.5	135
1032133	4 x 2 x 1,0	11.3	105.7	168

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINTOP® ST-HF-M siehe Seite 693
- KT 11 Kabelschere
- DATA STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 986
- Fibre Strip D

UNITRONIC® LiHH

Halogenfreie Datenleitung mit Farbcode nach DIN 47100

Info

- Zum Einsatz in öffentlichen Gebäuden und Industrieanlagen
- Weitere Abmessungen/Farben auf Anfrage

Nutzen

- Halogenfrei: Im Brandfall Schutz von Leben und Sachwerten durch geringe Rauchdichte und geringe Entwicklung von korrosiven Gasen
- Geringe Betriebskapazität durch Polyolefin-basierte Isoliermischung
- Trotz hoher Aderzahlen geringe Außendurchmesser

Anwendungsgebiete

- Geeignet für Bereiche mit hoher Personendichte sowie großen Sachwerten, die im Brandfall geschützt werden müssen
- Zum Einsatz in öffentlichen Gebäuden, Verkehrsmitteln und Industrieanlagen
- Für Datenverarbeitung, Mess- und Steuerungstechnik, sicherheitstechnische Anlagen und als Elektronikleitung
- Litzenleiter (7-drähtig) ist anwendbar für Maxi TERMI-POINT® Verdrahtung (hier nur 0,34mm²)
- Trockene und feuchte Räume

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Halogenfrei mit niedriger Rauchgasentwicklung (LSZH)
- Halogenfrei nach IEC 60754-1, Geringe Korrosivität/ Azidität der Brandgase nach IEC 60754-2, Geringe Toxizität der Brandgase nach EN 50305
- Geringe Rauchgasdichte nach IEC 61034-2

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an VDE 0812

Aufbau

- Feindrähtige/mehrdrähtige (0,34 mm²) Litze aus blanken Kupferdrähten
- Aderisolation aus halogenfreier Spezialmischung
- Außenmantel aus halogenfreier Spezialmischung
  Außenmantelfarbe: kieselgrau (RAL 7032)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
DIN 47100 ohne Farbwiederholung, siehe Tabelle T9

Betriebskapazität
ca. 80 nF/km

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
250 V

Induktivität
ca. 0,65 mH/km

Leiteraufbau
Litze, feindrähtig
0,34 mm²: 7-drähtig

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
10 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 6 x Außendurchmesser

Prüfspannung
1200 V

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -5°C bis +70°C
Fest verlegt: -30°C bis +80°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
UNITRONIC® LiHH				
0037104	6 x 0,14	4.4	8.1	25
0037120	2 x 0,25	4	4.8	22
0037121	3 x 0,25	4.2	7.2	25
0037122	4 x 0,25	4.5	9.6	28
0037124	6 x 0,25	5.3	14.4	39
0037125	7 x 0,25	5.3	16.8	42
0037126	8 x 0,25	6.4	19.2	50
0037128	12 x 0,25	7.2	28.8	67
0037140	2 x 0,34	4.4	6.5	28
0037141	3 x 0,34	4.6	9.8	30
0037142	4 x 0,34	5	13.1	40
0037143	5 x 0,34	5.7	16.3	44
0037147	12 x 0,34	8	39.2	97
0037150	2 x 0,5	4.9	9.6	31
0037151	3 x 0,5	5.2	14.4	37
0037152	4 x 0,5	5.8	19.2	45
0037153	5 x 0,5	6.3	24	58
0037154	7 x 0,5	7.1	33.6	72
0037160	2 x 0,75	5.3	14.4	41
0037162	4 x 0,75	6.3	28.8	60
0037165	12 x 0,75	10.4	86.4	165
0037171	3 x 1,0	6.1	28.8	57
0037172	4 x 1,0	6.6	38.4	67

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
TERMI-POINT® ist ein eingetragenes Warenzeichen von AMP
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- UNITRONIC® LiHCH siehe Seite 298

Zubehör

- SKINTOP® ST-HF-M siehe Seite 693
- KT 11 Kabelschere
- DATA STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 986
- Fibre Strip D

UNITRONIC® LiHCH

Geschirmte halogenfreie Datenleitung mit Farbcode nach DIN 47100

Info

- Zum Einsatz in öffentlichen Gebäuden und Industrieanlagen
- Weitere Abmessungen/Farben auf Anfrage

Nutzen

- Halogenfrei: Im Brandfall Schutz von Leben und Sachwerten durch geringe Rauchdichte und geringe Entwicklung von korrosiven Gasen
- Geringe Betriebskapazität durch Polyolefin-basierte Isoliermischung
- Gesamtschirm minimiert elektrische Störeinflüsse

Anwendungsgebiete

- Geeignet für Bereiche mit hoher Personendichte sowie großen Sachwerten, die im Brandfall geschützt werden müssen
- Zum Einsatz in öffentlichen Gebäuden, Verkehrsmitteln und Industrieanlagen
- Für Datenverarbeitung, Mess- und Steuerungstechnik, sicherheitstechnische Anlagen und als Elektronikleitung
- Einsatz für Rechenanlagen, in der MSR-Technik, Büromaschinen, Waagen - überall dort, wo abgeschirmte, halogenfreie Leitungen mit kleinen Querschnitten benötigt werden.
- Litzenleiter (7-drähtig) ist anwendbar für Maxi TERMI-POINT® Verdrahtung (hier nur 0,34mm²)

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Halogenfrei mit niedriger Rauchgasentwicklung (LSZH)
- Halogenfrei nach IEC 60754-1, Geringe Korrosivität/ Azidität der Brandgase nach IEC 60754-2, Geringe Toxizität der Brandgase nach EN 50305
- Geringe Rauchgasdichte nach IEC 61034-2

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an VDE 0812

Aufbau

- Feindrähtige/mehrdrähtige (0,34 mm²) Litze aus blanken Kupferdrähten
- Aderisolation aus halogenfreier Spezialmischung
- Kupfergeflecht, verzinnt
- Außenmantel aus halogenfreier Spezialmischung
  Außenmantelfarbe: kieselgrau (RAL 7032)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
DIN 47100 ohne Farbwiederholung, siehe Tabelle T9

Betriebskapazität
A/A ca. 80 nF/km
A/S ca. 120 nF/km

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
250 V

Induktivität
ca. 0,65 mH/km

Leiteraufbau
Litze, feindrähtig
0,34 mm²: 7-drähtig

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
10 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 6 x Außendurchmesser

Prüfspannung
1200 V

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -5°C bis +70°C
Fest verlegt: -30°C bis +80°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
UNITRONIC® LiHCH				
0037302	2 x 0,14	4.1	12	22
0037304	4 x 0,14	4.5	15.9	29
0037308	8 x 0,14	6	26	41
0037312	12 x 0,14	6.5	30.4	78
0037325	25 x 0,14	8.7	63	149
0037402	2 x 0,25	4.7	15	25
0037403	3 x 0,25	4.9	18	30
0037404	4 x 0,25	5.2	22	35
0037406	6 x 0,25	6.2	30	49
0037407	7 x 0,25	6.2	32	52
0037408	8 x 0,25	7.3	35	58
0037410	10 x 0,25	7.7	42	81
0037425	25 x 0,25	10.9	114	172
0037502	2 x 0,34	5.1	17	30
0037503	3 x 0,34	5.3	21	35
0037504	4 x 0,34	5.9	25	42
0037507	7 x 0,34	7	42	73
0037508	8 x 0,34	8	45	84
0037510	10 x 0,34	8.5	63	101
0037516	16 x 0,34	9.6	94	160
0037525	25 x 0,34	12.1	144	259
0037602	2 x 0,5	5.8	29	38
0037603	3 x 0,5	6.1	35	47
0037604	4 x 0,5	6.5	45	67
0037605	5 x 0,5	7.2	50	76
0037606	6 x 0,5	7.8	59	84
0037607	7 x 0,5	7.8	68	91
0037608	8 x 0,5	8.9	75	135
0037610	10 x 0,5	9.5	93	160
0037612	12 x 0,5	9.8	99	177
0037618	18 x 0,5	11.7	134	239
0037702	2 x 0,75	6.2	35	45
0037703	3 x 0,75	6.5	46	69
0037704	4 x 0,75	7.2	56	80
0037802	2 x 1,0	6.5	43	72
0037803	3 x 1,0	7	56	90
0037804	4 x 1,0	7.5	68	109
0037807	7 x 1,0	8.8	118	171
0037902	2 x 1,5	7.3	58	90
0037903	3 x 1,5	7.7	74	115

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
TERMI-POINT® ist ein eingetragenes Warenzeichen von AMP
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- UNITRONIC® LiHCH (TP) siehe Seite 299

Zubehör

- SKINTOP® MS-HF-M SC siehe Seite 707
- SKINTOP® MS-SC-M siehe Seite 701
- Mehrzweckschere A und B

UNITRONIC® LiHCH (TP)

Paarverseilte, geschirmte halogenfreie Datenleitung mit Farbcode nach DIN 47100

Info

- (TP) = twisted pair - paarverseilt

Nutzen

- Halogenfrei: Im Brandfall Schutz von Leben und Sachwerten durch geringe Rauchdichte und geringe Entwicklung von korrosiven Gasen
- Geringe Betriebskapazität durch Polyolefin-basierte Isoliermischung
- Gesamtschirm minimiert elektrische Störeinflüsse
- Entkopplung von Stromkreisen durch TP-Aufbau (Über- und Nebensprecheffekte)

Anwendungsgebiete

- Geeignet für Bereiche mit hoher Personendichte sowie großen Sachwerten, die im Brandfall geschützt werden müssen
- Zum Einsatz in öffentlichen Gebäuden, Verkehrsmitteln und Industrieanlagen
- Für Datenverarbeitung, Mess- und Steuerungstechnik, sicherheitstechnische Anlagen und als Elektronikleitung
- Einsatz für Rechenanlagen, in der MSR-Technik, Büromaschinen, Waagen - überall dort, wo abgeschirmte, halogenfreie Leitungen mit kleinen Querschnitten benötigt werden.

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Halogenfrei mit niedriger Rauchgasentwicklung (LSZH)
- Halogenfrei nach IEC 60754-1, Geringe Korrosivität/ Azidität der Brandgase nach IEC 60754-2, Geringe Toxizität der Brandgase nach EN 50305
- Geringe Rauchgasdichte nach IEC 61034-2

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an VDE 0812

Aufbau

- Feindrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten
- Aderisolation aus halogenfreier Spezialmischung
- Paarverseilter (TP)-Aufbau
- Kupfergeflecht, verzinnt
- Außenmantel aus halogenfreier Spezialmischung
  Außenmantelfarbe: kieselgrau (RAL 7032)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
DIN 47100 ohne Farbwiederholung, siehe Tabelle T9

Betriebskapazität
A/A ca. 80 nF/km
A/S ca. 120 nF/km

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
250 V

Kopplung
bei 1 kHz: ca. 300 pF/100 m

Induktivität
ca. 0,65 mH/km

Leiteraufbau
Feindrähtige Kupferlitze

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
15 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 6 x Außendurchmesser

Prüfspannung
1200 V

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -5°C bis +70°C
Fest verlegt: -30°C bis +80°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
UNITRONIC® LiHCH (TP)				
0038302	2 x 2 x 0,14	5.5	18.5	39
0038303	3 x 2 x 0,14	6	23	48
0038304	4 x 2 x 0,14	6.4	26.6	54
0038308	8 x 2 x 0,14	8.4	53.7	97
0038312	12 x 2 x 0,14	9.1	66	142
0038316	16 x 2 x 0,14	10.4	79	154
0038325	25 x 2 x 0,14	12.7	113	238
0038402	2 x 2 x 0,25	6.5	28	54
0038403	3 x 2 x 0,25	7.3	39.6	66
0038404	4 x 2 x 0,25	7.8	44.9	81
0038406	6 x 2 x 0,25	8.7	69.5	115
0038408	8 x 2 x 0,25	10.5	76.9	130
0038412	12 x 2 x 0,25	11.5	120	190

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
0038416	16 x 2 x 0,25	12.7	146.5	238
0038602	2 x 2 x 0,5	8.1	48.1	93
0038603	3 x 2 x 0,5	8.9	73.7	129
0038604	4 x 2 x 0,5	9.6	82	146
0038606	6 x 2 x 0,5	11.3	110	198
0038608	8 x 2 x 0,5	13.3	139	259
0038612	12 x 2 x 0,5	15.1	198.3	354
0038616	16 x 2 x 0,5	16.7	240	459
0038702	2 x 2 x 0,75	8.7	58	106
0038704	4 x 2 x 0,75	10.9	108	179
0038708	8 x 2 x 0,75	14.9	180	305
0038802	2 x 2 x 1,0	9.2	84	142
0038803	3 x 2 x 1,0	10.6	96	173
0038804	4 x 2 x 1,0	11.5	121	212

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINTOP® MS-HF-M SC siehe Seite 707
- SKINTOP® MS-SC-M siehe Seite 701
- Mehrzweckschere A und B

UNITRONIC® LiYY A

Datenleitung mit Farbcode nach DIN 47100 - UL/CSA recognized

Info

- A für Advanced
  hier: UL und CSA Zertifizierungen
- Weitere Abmessungen/Farben auf Anfrage

Nutzen

- Vielseitige Anwendungsmöglichkeiten

Anwendungsgebiete

- Verkabelung von Geräten, Maschinen und Anlagen, die für den Export in den nordamerikanischen Markt bestimmt sind oder Länder, in denen weitgehend UL-/CSA-zertifizierte Leitungen zur Anwendung kommen.
- Für den nordamerikanischen Markt

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2, UL VW-1 & CSA FT 1

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL AWM Style 2464
- CSA AWM I/II A
- UL File No. E63634

Aufbau

- Mehrdrähtige Litze aus verzinnten Kupferdrähten
- Aderisolation aus PVC
- Außenmantel aus PVC-Spezialmischung
  Außenmantelfarbe: Dunkelgrau

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
DIN 47100 ohne Farbwiederholung, siehe Tabelle T9

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
300 V

Leiteraufbau
AWG Leitergrößen, 7- bzw. 19-drähtig

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
15 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 x Außendurchmesser

Nennspannung
UL/CSA: 300 V

Prüfspannung
1500 V

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -5°C bis +70°C (UL: +80 °C)
Fest verlegt (IEC): -40°C bis +80°C
UL: max. +80°C

Artikelnummer	Aderzahl und AWG je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl [kg/km]	Gewicht [kg/km]
UNITRONIC® LiYY A				
0022403	3 x AWG26/7	3.8	4.2	18
0022404	4 x AWG26/7	4	5.6	23
0022405	5 x AWG26/7	4.3	7	25
0022408	8 x AWG26/7	5.1	11.2	34
0022412	12 x AWG26/7	5.8	16.8	47
0022416	16 x AWG26/7	6.3	22.4	58
0022421	21 x AWG26/7	7	29.4	63
0022502	2 x AWG24/7	4	4.6	20
0022505	5 x AWG24/7	4.8	11.5	32
0022508	8 x AWG24/7	5.7	18.4	46
0022512	12 x AWG24/7	6.6	27.6	64
0022602	2 x AWG22/7	4.8	6.8	32.8
0022603	3 x AWG22/7	5	10.2	35
0022604	4 x AWG22/7	5.4	13.6	45.9
0022605	5 x AWG22/7	5.9	17	55.8
0022607	7 x AWG22/7	6.4	23.3	68.9
0022608	8 x AWG22/7	6.9	27.2	75.5
0022612	12 x AWG22/7	8.2	40.8	103
0022616	16 x AWG22/7	9.1	54.4	131.2
0022624	24 x AWG22/7	11.6	81.6	190
0022632	2 x AWG20/7	5.3	11.2	40
0022642	2 x AWG19/19	5.6	15	48

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring 152 m; Trommel 305 m
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- UNITRONIC® LiYCY A siehe Seite 301
- UNITRONIC® 300 / UNITRONIC® 300 S siehe Seite 303

Zubehör

- SKINTOP® CLICK siehe Seite 687
- KT 11 Kabelschere
- DATA STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 986
- Fibre Strip D

UNITRONIC® LiYCY A

Geschirmte Datenleitung mit Farbcode nach DIN 47100 - UL/CSA recognized

Info

- A für Advanced
  hier: UL und CSA Zertifizierungen
- Weitere Abmessungen/Farben auf Anfrage

Nutzen

- Gesamtschirm minimiert elektrische Störeinflüsse

Anwendungsgebiete

- Verkabelung von Geräten, Maschinen und Anlagen, die für den Export in den nordamerikanischen Markt bestimmt sind oder Länder, in denen weitgehend UL-/CSA-zertifizierte Leitungen zur Anwendung kommen.
- Für den nordamerikanischen Markt

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2, UL VW-1 & CSA FT 1

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL AWM Style 2464
- CSA AWM I/II A
- UL File No. E63634

Aufbau

- Mehrdrähtige Litze aus verzinnten Kupferdrähten
- Aderisolation aus PVC
- Kupfergeflecht, verzinnt
- Außenmantel aus PVC-Spezialmischung
  Außenmantelfarbe: Dunkelgrau

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
DIN 47100 ohne Farbwiederholung, siehe Tabelle T9

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
300 V

Leiteraufbau
AWG Leitergrößen, 7- bzw. 19-drähtig

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
15 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 6 x Außendurchmesser

Nennspannung
UL/CSA: 300 V

Prüfspannung
1500 V

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -5°C bis +70°C (UL: +80 °C)
Fest verlegt (IEC): -40°C bis +80°C
UL: max. +80°C

Artikelnummer	Aderzahl und AWG je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl [kg/km]	Gewicht [kg/km]
UNITRONIC® LiYCY A				
0044602	2 x AWG26/7	4.3	15.6	25
0044604	4 x AWG26/7	4.7	18	30
0044652	2 x AWG24/7	4.7	17.6	29
0044655	5 x AWG24/7	5.5	28.5	44
0044658	8 x AWG24/7	6.4	31.1	61
0044662	12 x AWG24/7	7.3	51.8	96
0044702	2 x AWG22/7	5.5	17.6	44
0044703	3 x AWG22/7	5.7	21.2	49
0044704	4 x AWG22/7	6.1	27.3	59
0044705	5 x AWG22/7	6.6	30.8	63
0044707	7 x AWG22/7	7.1	46.4	87
0044712	12 x AWG22/7	8.9	66.8	120
0044716	16 x AWG22/7	9.8	83.9	145
0044721	21 x AWG22/7	11.3	109.4	204
0044732	2 x AWG20/7	6	24.4	41
0044733	3 x AWG20/7	6.3	29.9	47
0044735	5 x AWG20/7	7.3	49.2	91
0044738	8 x AWG20/7	8.5	70.8	102
0044746	2 x AWG19/19	6.3	27.9	66
0044850	7 x AWG18/19	8.9	93.2	160.8
0044851	10 x AWG18/19	11.5	130.9	200

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring 152 m; Trommel 305 m
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- UNITRONIC® LiYCY (TP) A siehe Seite 302

Zubehör

- SKINTOP® MS-HF-M SC siehe Seite 707
- SKINTOP® MS-SC-M siehe Seite 701
- KS 15 Kabelschere
- DATA STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 986
- Fibre Strip D

UNITRONIC® LiYCY (TP) A

Paarverseilte, geschirmte Datenleitung mit Farbcode nach DIN 47100 - UL/CSA recognized

Info

- A für Advanced
  hier: UL und CSA Zertifizierungen
- Weitere Abmessungen/Farben auf Anfrage

Nutzen

- Gesamtschirm minimiert elektrische Störeinflüsse
- Entkopplung von Stromkreisen durch TP-Aufbau (Über- und Nebensprecheffekte)

Anwendungsgebiete

- Für den nordamerikanischen Markt
- Verkabelung von Geräten, Maschinen und Anlagen, die für den Export in den nordamerikanischen Markt bestimmt sind oder Länder, in denen weitgehend UL-/CSA-zertifizierte Leitungen zur Anwendung kommen.

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2, UL VW-1 & CSA FT 1

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL AWM Style 2464
- CSA AWM I/II A
- UL File No. E63634

Aufbau

- Mehrdrähtige Litze aus verzinnten Kupferdrähten
- Aderisolation aus PVC
- Paarverseilter (TP)-Aufbau
- Kupfergeflecht, verzinnt
- Außenmantel aus PVC-Spezialmischung
  Außenmantelfarbe: Dunkelgrau

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
DIN 47100 ohne Farbwiederholung, siehe Tabelle T9

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
300 V

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
15 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 6 x Außendurchmesser

Nennspannung
UL/CSA: 300 V

Prüfspannung
1500 V

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -5°C bis +70°C (UL: +80 °C)
Fest verlegt (IEC): -40°C bis +80°C
UL: max. +80°C

Artikelnummer	Aderzahl und AWG je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl [kg/km]	Gewicht [kg/km]
UNITRONIC® LiYCY (TP) A				
0066202	2 x 2 x AWG26/7	5.5	18	38
0066204	4 x 2 x AWG26/7	6.4	24	58
0066205	5 x 2 x AWG26/7	6.6	30	58
0066208	8 x 2 x AWG26/7	7.9	53	85
0066210	10 x 2 x AWG26/7	8.7	55	106
0066212	12 x 2 x AWG26/7	8.9	64	113
0066216	16 x 2 x AWG26/7	10.2	87	149
0066232	2 x 2 x AWG24/7	6.1	24.5	50
0066233	3 x 2 x AWG24/7	6.7	28.9	62
0066234	4 x 2 x AWG24/7	7.2	33.5	70
0066235	5 x 2 x AWG24/7	7.5	46.3	91
0066238	2 x 2 x AWG22/7	7.4	38	71
0066239	3 x 2 x AWG22/7	8.1	45.1	95
0066240	4 x 2 x AWG22/7	8.8	54.6	102
0066242	2 x 2 x AWG20/7	8.2	49.7	93
0066243	3 x 2 x AWG20/7	9.1	60.1	102
0066244	4 x 2 x AWG20/7	10.2	78.7	120
0066219	5 x 2 x AWG20/7	10.7	88.9	156
0066220	6 x 2 x AWG20/7	11.6	100.6	184
0066262	2 x 2 x AWG19/19	8.7	65.2	140
0066221	3 x 2 x AWG19/19	10	69.2	145

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring 152 m; Trommel 305 m
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- UNITRONIC® FD Li2YCY (TP) A BE siehe Seite 307
- UNITRONIC® FD Li2YCY (TP) A BA siehe Seite 308
- UNITRONIC® FD CP (TP) plus siehe Seite 312

Zubehör

- SKINTOP® MS-HF-M SC siehe Seite 707
- SKINTOP® MS-SC-M siehe Seite 701
- DATA STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 986
- Fibre Strip D

UNITRONIC® 300 / UNITRONIC® 300 S

Steuer- und Signalleitung mit kleinem Leiterquerschnitt - UL/CSA-gelistet

Info

- Benamung geschirmte Version: Früher „UNITRONIC® 300 CY“, jetzt „UNITRONIC® 300 S“
- Weitere Abmessungen auf Anfrage
- Speziell für 20 AWG und 18 AWG: Mit Standard-Aderfarbcode bis 60 Adern produzierbar/ Mit Nicht-Standard-Farbcode, z. B. einschl. grüngelbem PE, bis 100 Adern

Nutzen

- Breite Einsatzmöglichkeit durch mehrfache Zertifizierungen
- Kostensparende, einfache Installation durch Verzicht auf geschlossene Kabelsysteme (geeignet für offene Verlegung)

Anwendungsgebiete

- Steuer- und Signalleitungen für interne und externe Verkabelung
- Für den nordamerikanischen Markt
- In den USA auf Basis CMG, PLTC oder ITC direkte Verlegung auf Pritsche, in Kombination mit -ER (Exposed Run) für ungeschützte Übergangssektionen von je max. 1,8 m Länge
- Direkte Erdverlegung in den USA normativ erlaubt für Leiternennquerschnitte 18 AWG und 16 AWG, dank DIRECT BURIAL-Zulassung für diese Querschnitte
- Torsionsbeständig bis ±150 °/m im Drip Loop von Windkraftanlagen

Produkteigenschaften

- Ölbeständig nach UL OIL RES I
- Geeignet für Torsionsanwendungen, die im Loop von Windkraftanlagen (WKA) typisch sind

Norm-Referenzen / Zulassungen

- USA: (UL) CMG [E130334], (UL) PLTC-ER (18 AWG + 16 AWG) [E216027], (UL) PLTC (>24 AWG) [E216027], (UL) ITC-ER (18 AWG + 16 AWG) [E196134], UL AWM Style 2464 [E100338], DIR BUR (18 AWG + 16 AWG)
- CAN: c(UL) CMG FT4 [E130334], CSA AWM I/II A/B FT1

Aufbau

- Feindrähtige Litze aus verzinnten Kupferdrähten
- Aderisolation aus PVC-Mischung
- UNITRONIC® 300 S: Gesamtschirmung mit Folie, Beidraht und verzinntem Kupfergeflecht (75% Bedeckung)
- Außenmantel: Speziell entworfenes PVC
- Außenmantelfarbe: Dunkelgrau (ähnlich RAL 7005)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Ader-Ident-Code
siehe Tabelle T9

Leiteraufbau
Feindrähtig

Torsionsanwendung in WKA
TW-0 & TW-2, siehe Anhang T0

Mindestbiegeradius
Bei Installation: 4 x Außendurchmesser
Geschirmt: 6 x Außendurchmesser

Nennspannung
nach UL-Rating: 300 V
IEC: nicht für Starkstromzwecke

Prüfspannung
1500 V

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt/ Nordamerika: -25°C bis +105°C
(AWM für USA: +80°C)
Fest verlegt/ Nordamerika: -40°C bis +105°C (AWM für USA: +80°C)

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Anzahl Adern und AWG-Größe	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
UNITRONIC® 300					
301602	UNITRONIC® 300	2 x AWG16	6.7	25	83
301802	UNITRONIC® 300	2 x AWG18	6.1	18.3	61
302006	UNITRONIC® 300	6 x AWG20	7.5	29.5	97
302015	UNITRONIC® 300	15 x AWG20	11.5	73.7	178
302020	UNITRONIC® 300	20 x AWG20	12.6	98.1	259
302025	UNITRONIC® 300	25 x AWG20	14.1	122.6	354
302204	UNITRONIC® 300	4 x AWG22	5	13.7	33
302210	UNITRONIC® 300	10 x AWG22	7	34.9	67
302215	UNITRONIC® 300	15 x AWG22	7.9	51.3	91
302220	UNITRONIC® 300	20 x AWG22	9	68.5	116
302225	UNITRONIC® 300	25 x AWG22	10.5	85.6	180
302410	UNITRONIC® 300	10 x AWG24	6.4	21.4	51
UNITRONIC® 300 S					
301602S	UNITRONIC® 300 S	2 x AWG16	7.6	50.6	101
301606S	UNITRONIC® 300 S	6 x AWG16	9.9	105.7	210
301802S	UNITRONIC® 300 S	2 x AWG18	6.8	37.2	75
301803S	UNITRONIC® 300 S	3 x AWG18	7.3	49.1	85
301804S	UNITRONIC® 300 S	4 x AWG18	7.9	59.6	104
301825S	UNITRONIC® 300 S	25 x AWG18	16.8	278.4	448
302002S	UNITRONIC® 300 S	2 x AWG20	6.3	28.3	60
302004S	UNITRONIC® 300 S	4 x AWG20	7.3	40.2	88
302006S	UNITRONIC® 300 S	6 x AWG20	8.4	55.1	119
302206S	UNITRONIC® 300 S	6 x AWG22	6.4	35.7	68

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage. / Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring 152 m; Trommel 305 m / Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® TRAY II siehe Seite 57
- ÖLFLEX® TRAY II CY siehe Seite 58
- UNITRONIC® 300 STP siehe Seite 304

Zubehör

- SKINTOP® ST-M siehe Seite 684
- SKINTOP® ST-M Kleine VP
- UNIVERSAL STRIP Abisolierwerkzeug siehe Seite 990
- STAR STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 985

UNITRONIC® 300 STP

Paarverseilte, geschirmte Steuer- und Signalleitung mit kleinem Leiterquerschnitt - UL/CSA-gelistet

Info

- Weitere Abmessungen auf Anfrage
- Speziell für 20 AWG und 18 AWG: Mit Standard-Aderfarbcode bis zu 37 Paare produzierbar/ Mit Nicht-Standard-Farbcode, z. B. mit grüngelbem Schutzleiter, bis zu 50 Paare

Nutzen

- Breite Einsatzmöglichkeit durch mehrfache Zertifizierungen
- Kostensparende, einfache Installation durch Verzicht auf geschlossene Kabelsysteme (geeignet für offene Verlegung)
- Gesamtschirm minimiert elektrische Störeinflüsse
- Entkopplung von Stromkreisen durch TP-Aufbau (Über- und Nebensprecheffekte)

Anwendungsgebiete

- Steuer- und Signalleitungen für interne und externe Verkabelung
- Für den nordamerikanischen Markt
- In den USA auf Basis CMG, PLTC oder ITC direkte Verlegung auf Pritsche, in Kombination mit -ER (Exposed Run) für ungeschützte Übergangssektionen von je max. 1,8 m Länge
- Direkte Erdverlegung bei Leiternennquerschnitt 18 AWG in den USA dank DIRECT BURIAL-Zulassung
- Torsionsbeständig bis ±150 °/m im Drip Loop von Windkraftanlagen

Produkteigenschaften

- Ölbeständig nach UL OIL RES I

Norm-Referenzen / Zulassungen

- USA: (UL) CMG [E130334], (UL) PLTC-ER (18 AWG) [E216027], (UL) PLTC (>24 AWG) [E216027], (UL) ITC-ER (18 AWG) [E196134], UL AWM Style 2464 [E100338], DIR BUR (18 AWG)
- CAN: c(UL) CMG FT4 [E130334], CSA AWM I/II A/B FT1

Aufbau

- Feindrähtige Litze aus verzinnten Kupferdrähten
- Aderisolation aus PVC
- Paarverseilter (TP)-Aufbau
- Gesamtschirmung mit Folie, Beidraht und verzinntem Kupfergeflecht (75% Bedeckung)
- Außenmantel: Speziell entworfenes PVC, dunkelgrau (ähnlich RAL 7005)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Ader-Ident-Code
Paar 1: schwarz, rot
Paar 2: schwarz, weiß
Paar 3: schwarz, grün
Paar 4: schwarz, blau
Paar 5: schwarz, gelb
Paar 6: schwarz, braun
Ausnahme 1-paarig, 24-22 AWG: schwarz, weiß

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
300 V
UL/CSA: 300 V

Torsionsanwendung in WKA
TW-0 & TW-2, siehe Anhang T0

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
15 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 6 x Außendurchmesser

Nennspannung
nach UL-Rating: 300 V
IEC: nicht für Starkstromzwecke

Prüfspannung
1500 V

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt/ Nordamerika: -25°C bis +105°C (AWM für USA: +80°C)
Fest verlegt/ Nordamerika: -40°C bis +105°C (AWM für USA: +80°C)

Artikelnummer	Paarzahl und AWG-Größe	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl [kg/km]	Gewicht [kg/km]
UNITRONIC® 300 STP				
302402STP	2 x 2 x 24 AWG	6.5	25.5	59
302403STP	3 x 2 x 24 AWG	6.8	31.1	65
302406STP	6 x 2 x 24 AWG	8.7	49.7	106
302201STP	1 x 2 x 22 AWG	5.1	19.1	39
302203STP	3 x 2 x 22 AWG	7.7	38.2	71
302206STP	6 x 2 x 22 AWG	9.6	70	125
302002STP	2 x 2 x 20 AWG	9.4	47.7	128
302003STP	3 x 2 x 20 AWG	10.5	68.2	161
302006STP	6 x 2 x 20 AWG	13.3	106.5	321
301801STP	1 x 2 x 18 AWG	6.8	37.8	106
301802STP	2 x 2 x 18 AWG	10.7	66.2	122
301806STP	6 x 2 x 18 AWG	14.6	153.1	324

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring 152 m; Trommel 305 m
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- UNITRONIC® FD Li2YCY (TP) A BE siehe Seite 307
- UNITRONIC® FD Li2YCY (TP) A BA siehe Seite 308
- UNITRONIC® FD CP (TP) plus siehe Seite 312

Zubehör

- SKINTOP® MS-HF-M SC siehe Seite 707
- SKINTOP® MS-SC-M siehe Seite 701
- DATA STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 986
- Fibre Strip D

UNITRONIC® FD

Hochflexible Datenleitung mit PVC-Außenmantel für Schleppketteneinsatz

Nutzen

- Bewährt und einsatzerprobt
- Für Schleppketteneinsatz optimierte Kabelkonstruktion
- Kostengünstige Variante

Anwendungsgebiete

- Automatisierte Fertigungsprozesse erfordern Datenleitungen von immer höherer Flexibilität und Standfestigkeit
- Verwendung in Mess-, Steuer- und Regelungsstromkreisen
- Fließ- und Montagebänder, Fertigungsstraßen, in Maschinen aller Art

Produkteigenschaften

- Adhäsionsarme Oberfläche
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Ausgelegt für 2 bis zu 8 Millionen Wechselbiegezyklen in der Energieführungskette

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an VDE 0812
- Für Verfahrwege bis 10 m
- Bei Einsatz in Energieführungsketten: Bitte Montagerichtlinie Anhang T3 beachten

Aufbau

- Feinstdrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten
- Aderisolation aus PVC
- Vliesbewicklung
- Außenmantel aus PVC
  Außenmantelfarbe: grau (RAL 7001)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
DIN 47100, siehe Anhang T9

Betriebskapazität
A/A: ca. 100 nF/km

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
350 V

Induktivität
ca. 0,65 mH/km

Leiteraufbau
Litze, feinstdrähtig

Mindestbiegeradius
Bewegt: 5 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 3 x Außendurchmesser

Prüfspannung
1500 V

Temperaturbereich
Bewegt: -5°C bis +70°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
UNITRONIC® FD				
0027841	3 x 0,14	3.9	4.2	26
0027842	4 x 0,14	4.2	5.6	31
0027843	5 x 0,14	4.5	7	35
0027844	7 x 0,14	5.1	9.8	50
0027845	10 x 0,14	6.1	14	63
0027846	14 x 0,14	6.2	19.6	77
0027847	18 x 0,14	6.8	25.2	91
0027848	25 x 0,14	8.3	35	125
0027855	2 x 0,25	4.3	5	27
0027856	3 x 0,25	4.5	7.5	33
0027857	4 x 0,25	4.9	10	40
0027858	5 x 0,25	5.3	12.5	45
0027859	7 x 0,25	6.1	17.5	59
0027860	10 x 0,25	7.4	25	75
0027861	14 x 0,25	7.5	35	108
0027863	18 x 0,25	8.5	45	130
0027865	25 x 0,25	10.4	62.5	178
0027870	2 x 0,34	4.7	6.8	30
0027871	3 x 0,34	5	10.2	43
0027872	4 x 0,34	5.4	13.6	57
0027873	5 x 0,34	5.9	17	65
0027874	7 x 0,34	6.8	23.8	85
0027875	10 x 0,34	8.5	34	117
0027876	14 x 0,34	8.6	47.6	151
0027877	18 x 0,34	9.7	61.2	182
0027878	25 x 0,34	11.9	85	250

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- UNITRONIC® FD CY siehe Seite 306
- UNITRONIC® FD P plus siehe Seite 310

Zubehör

- DATA STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 986
- Fibre Strip D

UNITRONIC® FD CY

Geschirmte, hochflexible Datenleitung mit PVC-Außenmantel für Schleppketteneinsatz

Nutzen

- Bewährt und einsatzerprobt
- Für Schleppketteneinsatz optimierte Kabelkonstruktion
- Kostengünstige Variante
- Gesamtschirm minimiert elektrische Störeinflüsse

Anwendungsgebiete

- Automatisierte Fertigungsprozesse erfordern Datenleitungen von immer höherer Flexibilität, Standfestigkeit und guter Abschirmung
- Verwendung in Mess-, Steuer- und Regelungsstromkreisen
- Fließ- und Montagebänder, Fertigungsstraßen, in Maschinen aller Art

Produkteigenschaften

- Adhäsionsarme Oberfläche
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Ausgelegt für 2 bis zu 8 Millionen Wechselbiegezyklen in der Energieführungskette

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an VDE 0812
- Für Verfahrwege bis 10 m
- Bei Einsatz in Energieführungsketten: Bitte Montagerichtlinie Anhang T3 beachten

Aufbau

- Feinstdrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten
- Aderisolation aus PVC
- Vliesbewicklung
- Kupfergeflecht, verzinnt
- Außenmantel aus PVC
  Außenmantelfarbe: grau (RAL 7001)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
DIN 47100, siehe Anhang T9

Betriebskapazität
A/A: ca. 110 nF/km
A/S: ca. 110 nF/km

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
350 V

Induktivität
ca. 0,65 mH/km

Leiteraufbau
Litze, feinstdrähtig

Mindestbiegeradius
Bewegt: 7,5 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 x Außendurchmesser

Prüfspannung
1500 V

Temperaturbereich
Bewegt: -5°C bis +70°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
UNITRONIC® FD CY				
0027411	3 x 0,14	4.5	14.1	37
0027412	4 x 0,14	4.8	15.5	42
0027413	5 x 0,14	5.1	18.3	47
0027414	7 x 0,14	5.7	27.6	55
0027416	10 x 0,14	6.7	39.3	63
0027418	14 x 0,14	6.8	45.3	96
0027420	18 x 0,14	7.4	54.1	105
0027422	25 x 0,14	8.9	68.4	163
0027425	2 x 0,25	4.9	14.9	39
0027426	3 x 0,25	5.1	18.8	46
0027427	4 x 0,25	5.5	21.3	53
0027428	5 x 0,25	5.9	31	71
0027429	7 x 0,25	6.7	39.6	75
0027431	10 x 0,25	8.2	53.9	100
0027434	14 x 0,25	8.3	64.2	120
0027436	18 x 0,25	9.1	78.4	167
0027438	25 x 0,25	11	101	221
0027440	2 x 0,34	5.3	16.1	47
0027441	3 x 0,34	5.6	28.7	55
0027442	4 x 0,34	6	35.7	76
0027443	5 x 0,34	6.5	39.1	80
0027444	7 x 0,34	7.4	52.7	104
0027446	10 x 0,34	9.1	67.4	115
0027448	14 x 0,34	9.2	85.3	132
0027450	18 x 0,34	10.3	99.7	225
0027452	25 x 0,34	12.5	155	327

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® CLASSIC FD 810 CY siehe Seite 119
- UNITRONIC® FD CP plus siehe Seite 311

Zubehör

- SKINTOP® MS-HF-M SC siehe Seite 707
- SKINTOP® MS-SC-M siehe Seite 701
- STAR STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 985

NEW

UNITRONIC® FD Li2YCY (TP) A BE

Geschirmte, kapazitätsarme/paarverseilte PE/PVC-Datenleitung für Schleppkette, UL AWM für USA+CAN

Info

- Günstiger als UNITRONIC® FD CP (TP) plus
- Kapazitätsarm, UL AWM/Recognized für USA+Kanada
- UNITRONIC® FD Li2YCY (TP) A BE: DIN 47100, siehe Anhang T9

Nutzen

- Verbesserte Übertragungseigenschaften dank kapazitätsarmer Aderisolation und Paarverseilung
- Spezifikation der Leitung optimiert für Schleppketten-Einsatz in den USA auf Basis NFPA 79, Abschnitt 12.9.2

Anwendungsgebiete

- Verwendung in Mess-, Steuer- und Regelungsstromkreisen
- Linearroboter, Handhabungsautomaten
- Schleppketten-Einsatz - im Fall horizontaler Installation Verfahrwege bis 50 m
- Beim Einsatz in Schleppketten: Bitte beachten Sie die Montagerichtlinie Tabelle T3

Produkteigenschaften

- Kapazitätsarm
- EMV-optimiert dank Gesamtschirmgeflecht aus Kupfer
- Flexibilität für Einsatz in Schleppketten/ Energieführungsketten
- Ölbeständig nach DIN EN 50290-2-22 (TM54)
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2, UL VW-1, Cable Flame Test, CSA FT 1

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an VDE 0812
- UL AWM Style 2570 80°C 1000V (external interconnection) für die USA (UL File No.: E63634) und u. a. in Bezug auf NFPA 79, Abschnitt 12.9.2
- AWM I/II A/B 80°C 1000V gemäß CSA C22.2 No. 210-15, zertifiziert von UL (cRU) für Kanada
- EU-Konformität und -Kennzeichnung zu und nach der europäischen RoHS-Richtlinie

Aufbau

- Flexibler Leiter aus blanken Kupferdrähten
- Kapazitätsarme HDPE-Aderisolation
- Vliesbewicklung
- Kupfergeflecht, verzinnt
- Außenmantel aus PVC Außenmantelfarbe: schwarz (ähnlich RAL 9005)

Technische Daten

Ader-Ident-Code
UNITRONIC® FD Li2YCY (TP) A BE: DIN 47100, siehe Anhang T9

Betriebskapazität
Bis 0,5 mm²: 60 nF/km
Bis 1,0 mm²: 70 nF/km

Induktivität
ca. 0,65 mH/km

Leiteraufbau
Feindrähtig
Ab 0,5 mm²: Feinstdrähtig/ Litzenleiterklasse 6 gemäß IEC 60228/ VDE 0295

Mindestbiegeradius
Bewegt: 7,5 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 x Außendurchmesser

Schleifenwiderstand
Ohm'sch (DC) und Schleife/ bidirektional, bei 20 °C
0,14 mm² (26 AWG): 276,0 Ω/km;
0,25 mm² (24 AWG): 158,0 Ω/km;
0,34 mm² (22 AWG): 110,8 Ω/km;
0,5 mm² (21 AWG): 78,0 Ω/km;
0,75 mm² (19 AWG): 52,0 Ω/km;
1 mm² (18 AWG): 39,0 Ω/km

Temperaturbereich
Bewegt:
VDE: -5 °C bis 70 °C
UL AWM: -5 °C bis 80 °C
Fest verlegt:
VDE: -40 °C bis 70 °C
UL AWM: -5 °C bis 80 °C

Artikelnummer	Abmessung mit mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Gewicht [kg/km]
UNITRONIC® FD Li2YCY (TP) A BE			
0031377	1 x 2 x 0,14	4.3	23
0031378	2 x 2 x 0,14	5.9	42
0031379	3 x 2 x 0,14	6.2	47
0031380	4 x 2 x 0,14	6.7	57
0031381	5 x 2 x 0,14	7.3	68
0031382	6 x 2 x 0,14	7.5	86
0031383	8 x 2 x 0,14	8.8	109
0031384	10 x 2 x 0,14	10.1	120
0031385	12 x 2 x 0,14	9.8	150
0031386	1 x 2 x 0,25	4.7	27
0031387	2 x 2 x 0,25	6.6	57
0031388	3 x 2 x 0,25	7	72
0031389	4 x 2 x 0,25	7.6	85
0031390	5 x 2 x 0,25	8.5	92
0031391	6 x 2 x 0,25	8.8	114
0031392	8 x 2 x 0,25	10.3	145
0031393	10 x 2 x 0,25	11.8	182
0031394	14 x 2 x 0,25	12	213
0031395	25 x 2 x 0,25	16.3	310
0031396	1 x 2 x 0,34	5.1	36
0031397	2 x 2 x 0,34	7.3	69
0031398	3 x 2 x 0,34	8	93
0031399	4 x 2 x 0,34	8.7	106
0031400	5 x 2 x 0,34	9.7	136
0031401	6 x 2 x 0,34	10	165
0031402	8 x 2 x 0,34	11.8	221
0031403	10 x 2 x 0,34	13.7	274
0031404	1 x 2 x 0,50	5.5	47
0031405	2 x 2 x 0,50	8.3	99
0031406	3 x 2 x 0,50	8.8	120
0031407	4 x 2 x 0,50	9.8	130
0031408	5 x 2 x 0,50	10.7	164

Artikelnummer	Abmessung mit mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Gewicht [kg/km]
0031409	6 x 2 x 0,50	11.3	182
0031410	8 x 2 x 0,50	13.2	278
0031411	10 x 2 x 0,50	15.2	325
0031412	14 x 2 x 0,50	15.5	401
0031413	1 x 2 x 0,75	5.9	61
0031414	2 x 2 x 0,75	9	104
0031415	3 x 2 x 0,75	9.8	148
0031416	4 x 2 x 0,75	10.7	167
0031417	5 x 2 x 0,75	11.9	202
0031418	6 x 2 x 0,75	12.3	233
0031419	8 x 2 x 0,75	14.7	330
0031420	10 x 2 x 0,75	16.7	390
0031421	14 x 2 x 0,75	17	515
0031422	1 x 2 x 1,00	6.3	71
0031423	2 x 2 x 1,00	9.9	126
0031424	3 x 2 x 1,00	10.5	167
0031425	4 x 2 x 1,00	11.8	213
0031426	5 x 2 x 1,00	13.1	247

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINTOP® MS-HF-M SC siehe Seite 707
- SKINTOP® MS-SC-M siehe Seite 701
- STAR STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 985

NEW

UNITRONIC® FD Li2YCY (TP) A BA

Geschirmte, kapazitätsarme/paarverseilte PE/PVC-Datenleitung für Schleppkette, UL AWM für USA+CAN

Info

- Günstiger als UNITRONIC® FD CP (TP) plus
- Kapazitätsarm, UL AWM/Recognized für USA+Kanada
- UNITRONIC® FD Li2YCY (TP) A B**A**: Nordamerikanischer Ader-Farb-Code

Nutzen

- Verbesserte Übertragungseigenschaften dank kapazitätsarmer Aderisolation und Paarverseilung
- Spezifikation der Leitung optimiert für Schleppketten-Einsatz in den USA auf Basis NFPA 79, Abschnitt 12.9.2

Anwendungsgebiete

- Verwendung in Mess-, Steuer- und Regelungsstromkreisen
- Linearroboter, Handhabungsautomaten
- Schleppketten-Einsatz - im Fall horizontaler Installation Verfahrwege bis 50 m
- Beim Einsatz in Schleppketten: Bitte beachten Sie die Montagerichtlinie Tabelle T3

Produkteigenschaften

- Kapazitätsarm
- EMV-optimiert dank Gesamtschirmgeflecht aus Kupfer
- Flexibilität für Einsatz in Schleppketten/ Energieführungsketten
- Ölbeständig nach DIN EN 50290-2-22 (TM54)
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2, UL VW-1, Cable Flame Test, CSA FT 1

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an VDE 0812
- UL AWM Style 2570 80°C 1000V (external interconnection) für die USA (UL File No.: E63634) und u. a. in Bezug auf NFPA 79, Abschnitt 12.9.2
- AWM I/II A/B 80°C 1000V gemäß CSA C22.2 No. 210-15, zertifiziert von UL (cRU) für Kanada
- EU-Konformität und -Kennzeichnung zu und nach der europäischen RoHS-Richtlinie

Aufbau

- Flexibler Leiter aus blanken Kupferdrähten
- Kapazitätsarme HDPE-Aderisolation
- Vliesbewicklung
- Kupfergeflecht, verzinnt
- Außenmantel aus PVC Außenmantelfarbe: schwarz (ähnlich RAL 9005)

Technische Daten

Ader-Ident-Code
UNITRONIC® FD Li2YCY (TP) A BA:
- Paar 01: Schwarz, Rot;
- Paar 02: Schwarz, Weiß;
- Paar 03: Schwarz, Grün;
- Paar 04: Schwarz, Blau;
- Paar 05: Schwarz, Gelb;
- Paar 06: Schwarz, Braun;
- Paar 07: Schwarz, Orange;
- Paar 08: Rot, Weiß;
- Paar 09: Rot, Grün;
- Paar 10: Rot, Blau;
- Paar 11: Rot, Gelb;
- Paar 12: Rot, Braun;
- Paar 13: Rot, Orange;
- Paar 14: Grün, Weiß;
- Paar 15: Grün, Blau;
- Paar 16: Grün, Gelb;
- Paar 17: Grün, Braun;
- Paar 18: Grün, Orange;
- Paar 19: Weiß, Blau;
- Paar 20: Weiß, Gelb;
- Paar 21: Weiß, Braun;
- Paar 22: Weiß, Orange;
- Paar 23: Blau, Gelb;
- Paar 24: Blau, Braun;
- Paar 25: Blau, Orange;
- Ausnahme Einpaarig/24 - 22 AWG: Schwarz, Weiß

Betriebskapazität
Bis 0,5 mm²: 60 nF/km
Bis 1,0 mm²: 70 nF/km

Induktivität
ca. 0,65 mH/km

Leiteraufbau
Feindrähtig
Ab 0,5 mm²: Feinstdrähtig/
Litzenleiterklasse 6 gemäß IEC 60228/
VDE 0295

Mindestbiegeradius
Bewegt: 7,5 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 x Außendurchmesser

Schleifenwiderstand
Ohm'sch (DC) und Schleife/
bidirektional, bei 20 °C
0,14 mm² (26 AWG): 276,0 Ω/km;
0,25 mm² (24 AWG): 158,0 Ω/km;
0,34 mm² (22 AWG): 110,8 Ω/km;
0,5 mm² (21 AWG): 78,0 Ω/km;
0,75 mm² (19 AWG): 52,0 Ω/km;
1 mm² (18 AWG): 39,0 Ω/km

Temperaturbereich
Bewegt:
VDE: -5 °C bis 70 °C
UL AWM: -5 °C bis 80 °C
Fest verlegt:
VDE: -40 °C bis 70 °C
UL AWM: -5 °C bis 80 °C

Artikelnummer	Abmessung mit mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Gewicht [kg/km]
UNITRONIC® FD Li2YCY (TP) A BA			
0031427	1 x 2 x 0,14	4.3	23
0031428	2 x 2 x 0,14	5.9	42
0031429	3 x 2 x 0,14	6.2	47
0031430	4 x 2 x 0,14	6.7	57
0031431	5 x 2 x 0,14	7.3	68
0031432	6 x 2 x 0,14	7.5	86
0031433	8 x 2 x 0,14	8.8	109
0031434	10 x 2 x 0,14	10.1	120
0031435	12 x 2 x 0,14	9.8	150
0031436	1 x 2 x 0,25	4.7	27
0031437	2 x 2 x 0,25	6.6	57
0031438	3 x 2 x 0,25	7	72
0031439	4 x 2 x 0,25	7.6	85
0031440	5 x 2 x 0,25	8.5	92
0031441	6 x 2 x 0,25	8.8	114
0031442	8 x 2 x 0,25	10.3	145
0031443	10 x 2 x 0,25	11.8	182
0031444	14 x 2 x 0,25	12	213
0031445	25 x 2 x 0,25	16.3	310
0031446	1 x 2 x 0,34	5.1	36
0031447	2 x 2 x 0,34	7.3	69
0031448	3 x 2 x 0,34	8	93
0031449	4 x 2 x 0,34	8.7	106
0031450	5 x 2 x 0,34	9.7	136
0031451	6 x 2 x 0,34	10	165
0031452	8 x 2 x 0,34	11.8	221
0031453	10 x 2 x 0,34	13.7	274
0031454	1 x 2 x 0,50	5.5	47
0031455	2 x 2 x 0,50	8.3	99
0031456	3 x 2 x 0,50	8.8	120
0031457	4 x 2 x 0,50	9.8	130
0031458	5 x 2 x 0,50	10.7	164
0031459	6 x 2 x 0,50	11.3	182
0031460	8 x 2 x 0,50	13.2	278
0031461	10 x 2 x 0,50	15.2	325
0031462	14 x 2 x 0,50	15.5	401
0031463	1 x 2 x 0,75	5.9	61
0031464	2 x 2 x 0,75	9	104
0031465	3 x 2 x 0,75	9.8	148
0031466	4 x 2 x 0,75	10.7	167
0031467	5 x 2 x 0,75	11.9	202
0031468	6 x 2 x 0,75	12.3	233
0031469	8 x 2 x 0,75	14.7	330
0031470	10 x 2 x 0,75	16.7	390
0031471	14 x 2 x 0,75	17	515
0031472	1 x 2 x 1,00	6.3	71
0031473	2 x 2 x 1,00	9.9	126
0031474	3 x 2 x 1,00	10.5	167
0031475	4 x 2 x 1,00	11.8	213
0031476	5 x 2 x 1,00	13.1	247

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T 17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINTOP® MS-HF-M SC siehe Seite 707
- SKINTOP® MS-SC-M siehe Seite 701
- STAR STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 985

UNITRONIC® FD P plus

Hochflexible Datenleitung mit PUR-Mantel und AWM-Zulassung für Einsatz in USA/ Kanada

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Ader-Ident-Code
DIN 47100, siehe Anhang T9

Betriebskapazität
A/A ca. 60 nF/km

Betriebsspitzenspannung
Spitze: 250 V (nicht für Starkstrom-Einsatz oder Dauerbetriebsspannung gegen Erde oberhalb 49 VAC oder 74 VDC)

Induktivität
ca. 0,65 mH/km

Leiteraufbau
Litze, feinstdrähtig

Mindestbiegeradius
Bewegt: 5 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 3 x Außendurchmesser

Prüfspannung
1500 V

Temperaturbereich
Bewegt: -40°C bis +80°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C
cRUus AWM: max. +80°C

Nutzen

- Bewährt und einsatzerprobt
- Breiter Temperaturbereich für Einsatz in klimatisch rauen Umgebungsbedingungen
- UL-AWM-Nennspannung 1000V bei interner, geschützter Verdrahtung ermöglicht interne Verlegung direkt neben Anschlussleitungen mit angewandter UL-Nennspannung 1kV
- In USA im Inneren von Industriemaschinen, lt. NFPA 79, 2015 Ed., 12.9.2 (Ausnahme 3 unter 12.9.2: Bis 1 mm² und <16 AWG)

Anwendungsgebiete

- Hochflexible Datenleitung mit PUR-Außenmantel, für höchste Standzeitanforderung auch in rauer klimatischer Umgebung
- Verwendung in Mess-, Steuer- und Regelungsstromkreisen
- Schleppketten-Einsatz - im Fall horizontaler Installation Verfahrwege bis 100 m
- Beim Einsatz in Schleppketten: Bitte beachten Sie die Montagerichtlinie Tabelle T3

Info

- Kälteflexibel
- Kapazitätsarm
- Halogenfrei

Produkteigenschaften

- PUR-Außenmantel, schnittfest und kerbzäh, beständig gegen mineralische Öle und gegen Abrieb im Schleppketteneinsatz
- Flammwidrigkeiten: IEC 60332-1-2, FT2 (Horizontal flame test)
- Halogenfrei, kapazitätsarm und kälteflexibel bis -40°C
- Ölbeständig
- Adhäsionsarme Oberfläche, hydrolyse- und mikrobenbeständig, ölbeständig

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an VDE 0812
- cRUus AWM, zertifiziert durch UL (UL: E63634): UL AWM Style 21576 sowie AWM A/B I/II

Aufbau

- Feinstdrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten
- Aderisolation auf Polyolefin-Basis
- Vliesbewicklung
- Außenmantel aus PUR-Spezialmischung Außenmantelfarbe: grau (RAL 7001)

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
UNITRONIC® FD P plus				
0028647	2 x 0,14	3.7	2.8	20
0028650	3 x 0,14	3.9	4.1	25
0028651	4 x 0,14	4.2	5.6	30
0028652	5 x 0,14	4.5	7	34
0028677	6 x 0,14	4.8	8.4	42
0028653	7 x 0,14	5.1	9.8	48
0028654	10 x 0,14	6.1	14	60
0028678	12 x 0,14	5.9	16.8	67
0028656	18 x 0,14	6.8	25.2	87
0028657	25 x 0,14	8.3	35	120
0028658	2 x 0,25	4.1	5	27
0028659	3 x 0,25	4.3	7.5	32
0028660	4 x 0,25	4.7	10	35
0028661	5 x 0,25	5	12.5	49
0028679	6 x 0,25	5.4	15	55
0028662	7 x 0,25	5.8	17.5	43
0028663	10 x 0,25	7	25	72
0028680	12 x 0,25	6.7	30	87
0028664	14 x 0,25	7.1	35	73
0028665	18 x 0,25	8	45	104
0028666	25 x 0,25	9.8	62.5	133
0028667	2 x 0,34	4.5	6.8	33
0028668	3 x 0,34	4.8	10.2	39
0028669	4 x 0,34	5.2	13.6	41
0028670	5 x 0,34	5.6	17	44
0028671	7 x 0,34	6.5	23.8	55
0028672	10 x 0,34	8	34	85
0028673	14 x 0,34	8.2	47.6	94
0028674	18 x 0,34	9	61.2	131
0028675	25 x 0,34	11	85	200

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- ÖLFLEX® CLASSIC FD 810 P siehe Seite 131
- UNITRONIC® FD CP plus siehe Seite 311

Zubehör

- SMART STRIP Abmantelwerkzeug

UNITRONIC® FD CP plus

Geschirmte, hochflexible Datenleitung mit PUR Außenmantel - UL/CSA-gelistet

Info

- Kälteflexibel
- Kapazitätsarm
- Halogenfrei

Nutzen

- Breiter Temperaturbereich für Einsatz in klimatisch rauen Umgebungsbedingungen
- Gesamtschirm minimiert elektrische Störeinflüsse
- UL-AWM-Nennspannung 1000V bei interner, geschützter Verdrahtung ermöglicht interne Verlegung direkt neben Anschlussleitungen mit angewandter UL-Nennspannung 1kV
- In USA im Inneren von Industriemaschinen, lt. NFPA 79, 2015 Ed., 12.9.2 (Ausnahme 3 unter 12.9.2: Bis 1 mm² und <16 AWG)

Anwendungsgebiete

- Verwendung in Mess-, Steuer- und Regelungsstromkreisen
- Schleppketten-Einsatz - im Fall horizontaler Installation Verfahrwege bis 100 m
- Beim Einsatz in Schleppketten: Bitte beachten Sie die Montagerichtlinie Tabelle T3
- Geeignet für Torsionsanwendungen, die im Loop von Windkraftanlagen (WKA) typisch sind

Produkteigenschaften

- Halogenfrei, kapazitätsarm und kälteflexibel bis -40°C
- PUR-Außenmantel, schnittfest und kerbzäh, beständig gegen mineralische Öle und gegen Abrieb im Schleppketteneinsatz
- Adhäsionsarme Oberfläche, hydrolyse- und mikrobenbeständig, ölbeständig
- Flammwidrigkeiten: IEC 60332-1-2, VW-1, FT2
- Ausgelegt für 5 bis zu 10 Millionen Wechselbiegezyklen in der Schleppkette

Norm-Referenzen / Zulassungen

- cULus CMX, zertifiziert durch UL (UL: E236660)
- cRUus AWM, zertifiziert durch UL (UL: E63634): UL AWM Style 21576 sowie AWM A/B I/II

Aufbau

- Feinstdrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten
- Aderisolation auf Polyolefin-Basis
- Vliesbewicklung
- Kupfergeflecht, verzinnt
- Außenmantel aus PUR-Spezialmischung
  Außenmantelfarbe: grau (RAL 7001)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
DIN 47100, siehe Anhang T9

Betriebskapazität
A/A ca. 60 nF/km

Betriebsspitzenspannung
Spitze: 250 V (nicht für Starkstrom-Einsatz oder Dauerbetriebsspannung gegen Erde oberhalb 49 VAC oder 74 VDC)

Induktivität
ca. 0,65 mH/km

Leiteraufbau
Litze, feinstdrähtig

Torsionsanwendung in WKA
TW-0 & TW-2, siehe Anhang T0

Mindestbiegeradius
Bewegt: 7,5 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 x Außendurchmesser

Prüfspannung
Ader/Ader: 1500 V eff
Ader/Schirm: 500 V

Temperaturbereich
Bewegt: -40°C bis +80°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C
cULus CMX: max. +75°C
cRUus AWM: max. +80°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
UNITRONIC® FD CP plus				
0028880	2 x 0,14	4.3	11.2	33
0028881	3 x 0,14	4.5	14.1	36
0028882	4 x 0,14	4.8	15.5	40
0028883	5 x 0,14	5.1	18.3	45
0028884	7 x 0,14	5.7	27.8	51
0028885	10 x 0,14	6.7	39.3	59
0028886	14 x 0,14	6.8	45.3	62
0028887	18 x 0,14	7.4	54.1	118
0028888	25 x 0,14	8.9	68.4	157
0028889	2 x 0,25	4.7	14.9	38
0028890	3 x 0,25	4.9	18.8	45
0028891	4 x 0,25	5.3	21.3	52
0028892	5 x 0,25	5.6	31	69
0028893	7 x 0,25	6.4	39.6	76
0028894	10 x 0,25	7.6	53.9	98
0028895	14 x 0,25	7.9	64.2	120
0028896	18 x 0,25	8.6	78.4	142
0028897	25 x 0,25	10.4	101	213
0028898	2 x 0,34	5.1	18.1	40
0028899	3 x 0,34	5.4	28.7	50
0028900	4 x 0,34	5.8	35.7	60
0028901	5 x 0,34	6.2	39.1	70
0028902	7 x 0,34	7.1	52.7	109
0028903	10 x 0,34	8.6	67.4	147
0028904	14 x 0,34	8.8	85.8	166
0028905	18 x 0,34	9.8	99.7	190
0028906	25 x 0,34	11.8	155	260

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel / Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- UNITRONIC® FD Li2YCY (TP) A BE siehe Seite 307
- UNITRONIC® FD Li2YCY (TP) A BA siehe Seite 308
- UNITRONIC® FD CP (TP) plus siehe Seite 312

Zubehör

- SKINTOP® MS-HF-M SC siehe Seite 707
- SKINTOP® MS-SC-M siehe Seite 701
- STAR STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 985

UNITRONIC® FD CP (TP) plus

Paarverseilte, geschirmte, hochflexible Datenleitung mit PUR Außenmantel - UL/CSA-gelistet

Info

- Kälteflexibel
- Kapazitätsarm
- Halogenfrei

Nutzen

- Breiter Temperaturbereich für Einsatz in klimatisch rauen Umgebungsbedingungen
- Entkopplung von Stromkreisen durch TP-Aufbau (Über- und Nebensprecheffekte)
- UL-AWM-Nennspannung 1000V bei interner, geschützter Verdrahtung ermöglicht interne Verlegung direkt neben Anschlussleitungen mit angewandter UL-Nennspannung 1kV
- In USA im Inneren von Industriemaschinen, lt. NFPA 79, 2015 Ed., 12.9.2 (Ausnahme 3 unter 12.9.2: Bis 1 mm² und <16 AWG)

Anwendungsgebiete

- Verwendung in Mess-, Steuer- und Regelungsstromkreisen
- Linearroboter, Handhabungsautomaten
- Schleppketten-Einsatz - im Fall horizontaler Installation Verfahrwege bis 100 m
- Beim Einsatz in Schleppketten: Bitte beachten Sie die Montagerichtlinie Tabelle T3
- Geeignet für Torsionsanwendungen, die im Loop von Windkraftanlagen (WKA) typisch sind

Produkteigenschaften

- Halogenfrei, kapazitätsarm und kälteflexibel bis -40°C
- PUR-Außenmantel, schnittfest und kerbzäh, beständig gegen mineralische Öle und gegen Abrieb im Schleppketteneinsatz
- Adhäsionsarme Oberfläche, hydrolyse- und mikrobenbeständig, ölbeständig
- Flammwidrigkeiten: IEC 60332-1-2, VW-1, FT2
- Ausgelegt für 10 Millionen Wechselbiegezyklen und horizontale Verfahrwege bis 100 Meter

Norm-Referenzen / Zulassungen

- cULus CMX, zertifiziert durch UL (UL: E236660)
- cRUus AWM, zertifiziert durch UL (UL: E63634): UL AWM Style 21576 sowie AWM A/B I/II

Aufbau

- Feinstdrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten
- Aderisolation auf Polyolefin-Basis Paarverseilter (TP)-Aufbau
- Vliesbewicklung
- Kupfergeflecht, verzinnt
- Außenmantel aus PUR-Spezialmischung Außenmantelfarbe: grau (RAL 7001)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
DIN 47100, siehe Anhang T9

Betriebskapazität
Bis 0,5 mm²: 60 nF/km
Bis 1,0 mm²: 70 nF/km

Betriebsspitzenspannung
Spitze: 250 V (nicht für Starkstrom-Einsatz oder Dauerbetriebsspannung gegen Erde oberhalb 49 VAC oder 74 VDC)

Induktivität
ca. 0,65 mH/km

Leiteraufbau
Litze, feinstdrähtig
Ab 0,5 mm²: feinstdrähtig IEC 60228 Cl.6

Torsionsanwendung in WKA
TW-0 & TW-2, siehe Anhang T0

Mindestbiegeradius
Bewegt: 7,5 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 x Außendurchmesser

Prüfspannung
Ader/Ader: 1500 V eff
Ader/Schirm: 500 V

Temperaturbereich
Bewegt: -40°C bis +80°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C
cULus CMX: max. +75°C
cRUus AWM: max. +80°C

Artikelnummer	Paarzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
UNITRONIC® FD CP (TP) plus				
0030910	2 x 2 x 0,14	5.9	19.4	42
0030911	3 x 2 x 0,14	6.2	23.4	47
0030912	4 x 2 x 0,14	6.7	27.1	59
0030913	5 x 2 x 0,14	7.3	37.4	68
0030914	6 x 2 x 0,14	7.5	49.4	91
0030915	8 x 2 x 0,14	8.8	54.8	109
0030916	10 x 2 x 0,14	10.1	60.1	120
0030962	1 x 2 x 0,25	4.7	14	27
0030919	2 x 2 x 0,25	6.6	32	60
0030920	3 x 2 x 0,25	7	38.4	72
0030921	4 x 2 x 0,25	7.6	43.2	85
0030922	5 x 2 x 0,25	8.5	51.5	92
0030923	6 x 2 x 0,25	8.8	71.8	114
0030924	8 x 2 x 0,25	10.3	74.4	155
0030925	10 x 2 x 0,25	11.8	90	186
0030926	14 x 2 x 0,25	12	111.2	219
0030963	1 x 2 x 0,34	5.1	20	36
0030928	2 x 2 x 0,34	7.3	41	69
0030929	3 x 2 x 0,34	8	52	101
0030930	4 x 2 x 0,34	8.7	59	106
0030932	6 x 2 x 0,34	10	86.2	165
0030934	10 x 2 x 0,34	13.7	131.1	274
0030964	1 x 2 x 0,5	5.5	22	47

Artikelnummer	Paarzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
0030937	2 x 2 x 0,5	8.3	50	99
0030938	3 x 2 x 0,5	8.8	71.8	130
0030939	4 x 2 x 0,5	9.8	74.4	148
0030940	5 x 2 x 0,5	10.7	84.5	168
0030941	6 x 2 x 0,5	11.3	99.6	194
0030942	8 x 2 x 0,5	13.2	144.3	284
0030943	10 x 2 x 0,5	15.2	176	343
0030944	14 x 2 x 0,5	15.5	215.4	401
0030965	1 x 2 x 0,75	5.9	34	61
0030946	2 x 2 x 0,75	9	60	112
0030947	3 x 2 x 0,75	9.8	85.7	157
0030948	4 x 2 x 0,75	10.7	93.6	172
0030950	6 x 2 x 0,75	12.3	130.4	231
0030951	8 x 2 x 0,75	14.7	192.2	342
0030952	10 x 2 x 0,75	16.7	258	390
0030953	14 x 2 x 0,75	17	316.6	545
0030955	1 x 2 x 1,0	6.3	42	71
0030956	2 x 2 x 1,0	9.9	73	129
0030957	3 x 2 x 1,0	10.5	93.6	169
0030958	4 x 2 x 1,0	11.8	117.8	204
0030959	5 x 2 x 1,0	13.1	139	237

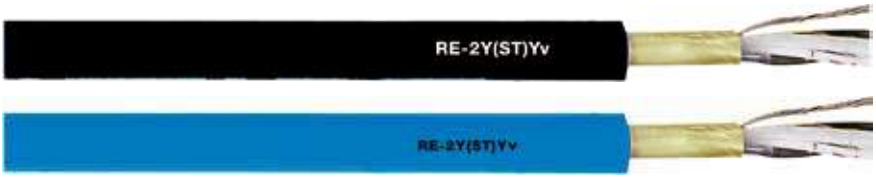
Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINTOP® MS-HF-M SC siehe Seite 707
- SKINTOP® MS-SC-M siehe Seite 701
- STAR STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 985

UNITRONIC® RE-2Y(ST)Yv

Rechnerkabel mit verstärktem Außenmantel



Nutzen

- Statischer Schirm aus Aluminium-kaschierter Kunststoff-Folie mit Beilaufdraht minimiert den Störeinfluss von hochfrequenten, elektromagnetischen Feldern
- Entkopplung von Stromkreisen durch TP-Aufbau (Über- und Nebensprecheffekte)
- Geringe Betriebskapazität durch Polyolefin-basierte Isoliermischung

Anwendungsgebiete

- In der Mess-, Regel- und Steuerungstechnik
- Elektrisch überall dort einsetzbar, wo moderne Prozeßrechner eine Fülle von Daten verarbeiten müssen, z.B. Großrechner-Anlagen in Müllverbrennungsanlagen, aber auch Kläranlagen
- Die Kabel sind für feste Verlegung in trockenen und feuchten Räumen sowie mit schwarzem Außenmantel auch für Einsatz im Freien geeignet
- Dank verstärkter, nominaler Mindestdurchschnitts-Wandstärke des Außenmantels von mindestens 1,8 mm für Anwendungen, in denen sich verstärkte Außenmäntel als vorteilhaft erweisen können

Produkteigenschaften

- Außenmantelfarbe: schwarz für Verlegung im Freien geeignet oder blau für eigensichere Anlagen
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an EN 50288-7

Aufbau

- 7-drähtige Litze aus blanken Kupferdrähten, Aderisolation aus Polyethylen (PE), Adern zu Paaren verseilt, Paare in Lagen verseilt
- Gesamte Verseilung enthält eine Kommunikationsader (Aderfarbe orange); bei einpaarigen Versionen entfällt die Kommunikationsader.
- Folienbewicklung, statischer Schirm aus Aluminium-kaschierter Kunststoff-Folie mit verzinnter Beilauflitze
- Verstärkter Außenmantel aus PVC
- Außenmantelfarbe: schwarz (RAL 9005) oder blau (RAL 5015)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
a-Ader: schwarz; b-Ader: weiß mit fortlaufenden Nummern: 1-1, 2-2, 3-3, 4-4 etc.
Dreier Version: schwarz, weiß, rot

Betriebskapazität
(Richtwerte bei 800 Hz):
A/A: 0,5 mm²: max. 75 nF/km
(Richtwerte bei 800 Hz):
A/A: 1,3 mm²: max. 100 nF/km

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
300 V

Leiterwiderstand
0,5 mm²: max. 39,2 Ω/km
1,3 mm²: max. 14,3 Ω/km

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
15 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 7,5 x Außendurchmesser

Nahnebensprechdämpfung
Bei 60 kHz min. 0,88 dB/km

Prüfspannung
Ader/Ader: 2000 V
Ader/Schirm: 1000 V

Wellenwiderstand
ca. 100 Ω

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -5°C bis +50°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Artikelnummer	Abmessung mit mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl [kg/km]	Gewicht [kg/km]
RE-2Y(ST)Yv 0,5 mm² blau				
0032400	1 x 2 x 0,50	7.2	15	74
0032401	2 x 2 x 0,50	9.5	30	117
0,5 mm² schwarz				
0032411	1 x 2 x 0,50	7.2	15	74
0032412	2 x 2 x 0,50	9.5	30	117
0032413	4 x 2 x 0,50	11.1	50	140
0032415	10 x 2 x 0,50	14.5	110	240
0032418	20 x 2 x 0,50	17.9	210	385
0032420	36 x 2 x 0,50	22.6	370	656
0032421	48 x 2 x 0,50	27.1	490	854
1,3 mm² blau				
0032422	1 x 2 x 1,30	8.6	31	102
0032423	2 x 2 x 1,30	11.5	62	161
0032424	4 x 2 x 1,30	13.8	114	230
0032428	24 x 2 x 1,30	27.5	684	952
1,3 mm² schwarz				
0032430	1 x 2 x 1,30	8.6	31	102
0032431	2 x 2 x 1,30	11.5	62	161
0032432	4 x 2 x 1,30	13.8	114	230
0032433	8 x 2 x 1,30	16.9	218	377
0032434	12 x 2 x 1,30	19.3	322	520
0032436	24 x 2 x 1,30	27.5	684	952

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- UNITRONIC® RE-2Y(ST)Yv PiMF siehe Seite 315

Zubehör

- KNIPEX Kabelschere siehe Seite 980
- KNIPEX Ratschenschere siehe Seite 980
- KS 20 Kabelschere
- KT Ratschenschere

UNITRONIC® RE-2Y(ST)Yv PiMF

Rechnerkabel mit verstärktem Außenmantel und statisch geschirmten Aderpaaren

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
a-Ader: schwarz; b-Ader: weiß
mit fortlaufenden Nummern:
1-1, 2-2, 3-3, 4-4 etc.

Betriebskapazität
(bei 800 Hz max):
A/A: 0,5 mm²: 75 nF/km
(bei 800 Hz max):
A/A: 1,3 mm²: 100 nF/km

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
300 V

Induktivität
max. 0,75 mH/km

Leiterwiderstand
0,5 mm²: max. 39,2 Ω/km
1,3 mm²: max. 14,2 Ω/km

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
15 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 7,5 x Außendurchmesser

Nahnebensprechdämpfung
Bei 60 kHz min. 1,02 dB/km

Prüfspannung
Ader/Ader: 2000 V
Ader/Schirm: 600 V

Wellenwiderstand
ca. 100 Ω

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -5°C bis +50°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Nutzen

- Statischer Schirm aus Aluminium-kaschierter Kunststoff-Folie mit Beilaufdraht minimiert den Störeinfluss von hochfrequenten, elektromagnetischen Feldern
- Entkopplung von Stromkreisen durch TP-Aufbau (Über- und Nebensprecheffekte)
- Geringe Betriebskapazität durch Polyolefin-basierte Isoliermischung

Anwendungsgebiete

- In der Mess-, Regel- und Steuerungstechnik
- Elektrisch überall dort einsetzbar, wo moderne Prozeßrechner eine Fülle von Daten verarbeiten müssen, z.B. Großrechner-Anlagen in Müllverbrennungsanlagen, aber auch Kläranlagen
- Die Kabel sind für feste Verlegung in trockenen und feuchten Räumen sowie mit schwarzem Außenmantel auch für Einsatz im Freien geeignet
- Dank verstärkter, nominaler Mindestdurchschnitts-Wandstärke des Außenmantels von mindestens 1,8 mm für Anwendungen, in denen sich verstärkte Außenmäntel als vorteilhaft erweisen können

Produkteigenschaften

- Rechnerkabel mit geschirmten Paaren und verstärktem Außenmantel
- Außenmantelfarbe: schwarz für Verlegung im Freien geeignet oder blau für eigensichere Anlagen
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an EN 50288-7

Aufbau

- 7-drähtige Litze aus blanken Kupferdrähten Aderisolation aus Polyethylen (PE), Adern zu Paaren verseilt, Paarabschirmung aus Aluminium-kaschierter Kunststoff-Folie mit blankem Kupfer-Beidraht, PiMF-Kennzeichnung durch Zahlenfolie, Paare in Lagen verseilt
- Gesamte Verseilung enthält eine Kommunikationsader (Aderfarbe orange); bei einpaarigen Versionen entfällt die Kommunikationsader.
- Statischer Schirm aus Aluminium-kaschierter Kunststoff-Folie mit verzinnter Beilauflitze
- Verstärkter Außenmantel aus PVC
- Außenmantelfarbe: schwarz (RAL 9005) oder blau (RAL 5015)

Artikelnummer	Abmessung mit mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl [kg/km]	Gewicht [kg/km]
RE-2Y(ST)Yv PiMF 0,5 mm² blau				
0032438	2 x 2 x 0,50	10	35	128
0032442	12 x 2 x 0,50	16.7	161	325
0,5 mm² schwarz				
0032448	2 x 2 x 0,50	10	35	128
0032449	4 x 2 x 0,50	11.6	60	170
0032450	8 x 2 x 0,50	14.4	121	261
0032451	10 x 2 x 0,50	15.9	136	285
0032453	16 x 2 x 0,50	19.1	212	430
1,3 mm² blau				
0032458	2 x 2 x 1,30	12.4	68	184
1,3 mm² schwarz				
0032464	2 x 2 x 1,30	12.4	68	184
0032465	4 x 2 x 1,30	14.2	124	269
0032466	8 x 2 x 1,30	18.5	239	442
0032467	12 x 2 x 1,30	22.2	353	593

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T 17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- KNIPEX Ratschenschere siehe Seite 980
- KT Ratschenschere

RD-Y(ST)Y

Statisch geschirmte Datenleitung für die Leittechnik

Nutzen

- Um Kosten zu sparen, wurde der mehrdrähtige Cu-Litzenleiter für Maxi TERMI-POINT® Anschlusstechnik vorgesehen. Dieses Verdrahtungsverfahren (halbautomatisch) reduziert deutlich Zeit und damit Kosten.
- Entkopplung von Stromkreisen durch TP-Aufbau (Über- und Nebensprecheffekte)

Anwendungsgebiete

- RD-Y(ST)Y ist als Datenübertragungskabel in Bereichen wie Überwachungsanlagen, Kontrolleinheiten u.ä. eingesetzt
- Meß-, Steuer- und Regelungstechnik, sowie für Leitstände von Kraftwerks- und Industrieanlagen
- Übertragung analoger und digitaler Signale bis zu einer Frequenz von etwa 10 kHz möglich
- Ist vorgesehen für feste Verlegung innerhalb geschlossener Räume.

Produkteigenschaften

- Außenmantelfarbe: grau oder blau für eigensichere Anlagen
- Variante mit 2 Doppeladern zum Sternvierer verseilt
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an DIN VDE 0815

Aufbau

- 7-drähtige Litze aus blanken Kupferdrähten Aderisolation aus PVC
- Adern zu Paaren verseilt, je 4 Paare zu einem Bündel verseilt, Bündel in Lagen, Bündelkennzeichnung durch Zahlenfolie
- Statischer Schirm aus Aluminium-kaschierter Kunststoff-Folie mit verzinnter Beilauflitze
- Außenmantel aus PVC
- Außenmantelfarbe: grau

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Steuerleitung

Ader-Ident-Code
Paar-Nr.1: a-Ader: blau; b-Ader: rot
Paar-Nr.2: a-Ader: grau; b-Ader: gelb
Paar-Nr.3: a-Ader: grün; b-Ader: braun
Paar-Nr.4: a-Ader: weiß; b-Ader: schwarz

Betriebskapazität
Bei 800 Hz: ≤ 100 nF/km
bei Kabeln bis 4 Doppeladern dürfen die Werte um 20 % überschritten werden.

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
225 V

Leiterwiderstand
(Schleife): ≤ 73,6 Ω/km

Leitungsdämpfung / Dämpfung
Bei 1 kHz ca. 1,2 dB/km
Bei 10 kHz ca. 2,8 dB/km

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
15 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 7,5 x Außendurchmesser

Nahnebensprechdämpfung
Bei 10 kHz und 500 m Kabellänge: min. 60 dB

Prüfspannung
A/A: 2000 V
A/S: 2000 V

Wellenwiderstand
Bei 1 kHz ca. 370 Ω
Bei 10 kHz ca. 130 Ω

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -5°C bis +50°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Artikelnummer	Abmessung mit mm² je Leiter	Anzahl der Bündel	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl [kg/km]	Gewicht [kg/km]
RD-Y(ST)Y grau					
0032470	2 x 2 x 0,50		6.5	25	65
0032471	4 x 2 x 0,50	1	9	45	110
0032472	8 x 2 x 0,50	2	11.5	85	180
0032474	16 x 2 x 0,50	4	15.5	165	310
0032475	24 x 2 x 0,50	6	19	245	450
0032477	48 x 2 x 0,50	12	25.5	485	810

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
MAXI-TERMI-POINT® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Firma AMP
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- KNIPEX Kabelschere siehe Seite 980
- KNIPEX Ratschenschere siehe Seite 980
- STAR STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 985
- KS 20 Kabelschere
- KT Ratschenschere

JE-Y(ST)Y...BD

Statisch geschirmte Installationsdatenleitung für die Industrie-Elektronik

Info

- Nach DIN VDE 0815

JE-Y(ST)Y...BD EB

Statisch geschirmte Installationsdatenleitung für die Industrie-Elektronik

Info

- Blaue Variante:
  Zündschutzart -i- überall dort gefragt, wo Explosionsgefährdung vorliegt

Nutzen

- Hervorragend geeignet für kostengünstige Montage wie z.B. Anschlüsse in der Schneid-Klemm-Technik.
- Statischer Schirm aus Aluminium-kaschierter Kunststoff-Folie mit Beilaufdraht minimiert den Störeinfluss von hochfrequenten, elektromagnetischen Feldern
- Entkopplung von Stromkreisen durch TP-Aufbau (Über- und Nebensprecheffekte)

Anwendungsgebiete

- Verbindungsleitung für feste Verlegung in industriellen Steuersystemen, wie sie in der Meß-, Steuer-, Regelungstechnik sowie Signal- und Datentechnik benötigt werden
- Industrie-Elektronik
- Zur festen Verlegung auf und unter Putz in trockenen und feuchten Räumen
- Im Freien kann das Kabel nur unter Putz verlegt werden

Produkteigenschaften

- Die 2-paarige Version (2x2x0,8) ist zum Stern-Vierer verseilt
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- **JE-Y(ST)Y...BD EB:**
  Für eigensichere Stromkreise (Zündschutzart i - Eigensicherheit) nach IEC 60079-14:2013 / EN 60079-14:2014 / VDE 0165-1:2014, Abschnitt 16.2.2

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Gemäß DIN VDE 0815
  Bauart JE-Y(ST)Y...BD

Aufbau

JE-Y(ST)Y...BD

- Massiver blanker Kupferleiter
- Aderisolation aus PVC
- 2 Adern zum Paar und 4 Paare zum Bündel verseilt (bei 2 x 2 x 0,8 als Sternvierer)
- Folienbewicklung,
  statischer Schirm aus Aluminium-kaschierter Kunststoff-Folie mit Kupfer-Beidraht
- Außenmantel aus PVC
  Außenmantelfarbe: kieselgrau (RAL 7032)

JE-Y(ST)Y...BD EB

- Massiver blanker Kupferleiter
- Aderisolation aus PVC
- 2 Adern zum Paar und 4 Paare zum Bündel verseilt (bei 2 x 2 x 0,8 als Sternvierer)
- Folienbewicklung,
  statischer Schirm aus Aluminium-kaschierter Kunststoff-Folie mit Kupfer-Beidraht
- Außenmantel aus PVC
  Außenmantelfarbe: himmelblau (RAL 5015)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000829
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Telekommunikationskabel

Ader-Ident-Code
nach VDE 0815, siehe Anhang T10

Betriebskapazität
max. 100 nF/km

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
225 V

Kopplung
ca. 200 pF/100 m

Induktivität
ca. 0,65 mH/km

Leiteraufbau
Eindrähtig (Massivleiter)
0,8 mm: 0,50 mm²

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: 6 x Außendurchmesser

Prüfspannung
JE-Y(ST)Y...BD
Ader/Ader: 500 V
Ader/Schirm: 2000 V
JE-Y(ST)Y...BD EB
Ader/Ader: 1000 V
Ader/Schirm: 2000 V

Schleifenwiderstand
max. 73,2 Ω/km

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -5°C bis +50°C
Fest verlegt: -30°C bis +70°C

Artikelnummer	Anzahl der Adern und Leiterdurchmesser mm	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
JE-Y(ST)Y...BD				
0034190	2 x 2 x 0,8	6	25	60
0034191	4 x 2 x 0,8	8.5	45	96
0034192	8 x 2 x 0,8	11	85	158
0034193	12 x 2 x 0,8	13	126	225
0034194	16 x 2 x 0,8	14.5	166	290
0034195	20 x 2 x 0,8	16	206	350
0034197	40 x 2 x 0,8	22	407	660
JE-Y(ST)Y...BD EB, blauer Außenmantel				
0034120	2 x 2 x 0,8	6	25	60
0034121	4 x 2 x 0,8	8.5	45	100
0034122	8 x 2 x 0,8	11	85	165
0034123	12 x 2 x 0,8	13	126	240
0034125	20 x 2 x 0,8	16	206	360
0034126	32 x 2 x 0,8	20	327	555

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- STAR STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 985

JE-LiYCY...BD

Geschirmte Datenleitung für die Industrie-Elektronik

Info

- Nach DIN VDE 0815

JE-LiYCY...BD EB

Geschirmte Datenleitung für die Industrie-Elektronik

Info

- Blaue Variante:
  Zündschutzart -i- überall dort gefragt, wo Explosionsgefährdung vorliegt

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000829
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Telekommunikationskabel

Ader-Ident-Code
nach VDE 0815, siehe Anhang T10

Betriebskapazität
max. 100 nF/km

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
225 V

Kopplung
ca. 200 pF/100 m

Induktivität
ca. 0,65 mH/km

Leiteraufbau
mehrdrähtig, 7 x 0,3mm

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
15 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 5 x Außendurchmesser

Prüfspannung
JE-LiYCY...BD
Ader/Ader: 500 V
Ader/Schirm: 2000 V
JE-LiYCY...BD EB
Ader/Ader: 1000 V
Ader/Schirm: 2000 V

Schleifenwiderstand
max. 78,4 Ω/km

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -5°C bis +50°C
Fest verlegt: -30°C bis +70°C

Nutzen

- Anwendbar für Maxi TERMI-POINT® Verdrahtung
- Gesamtschirm minimiert elektrische Störeinflüsse
- Entkopplung von Stromkreisen durch TP-Aufbau (Über- und Nebensprecheffekte)

Anwendungsgebiete

- Verbindungsleitung in der Elektronik, in der Meß-, Steuer-, Regel- und Signaltechnik
- Außerdem wird diese Leitung auch als Impuls- und Datenübertragungsleitung verwendet
- JE-LiYCY...BD hat sich auch als Anschlussleitung für Fernsprechanlagen wie z.B. Ruf- und Gegensprechanlagen sehr bewährt
- Zur festen Verlegung auf und unter Putz in trockenen und feuchten Räumen
- Im Freien kann das Kabel nur unter Putz verlegt werden

Produkteigenschaften

- Die 2-paarige Version (2x2x0,5) ist zum Stern-Vierer verseilt
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- **JE-LiYCY...BD EB:**
  Für eigensichere Stromkreise (Zündschutzart i - Eigensicherheit) nach IEC 60079-14:2013 / EN 60079-14:2014 / VDE 0165-1:2014, Abschnitt 16.2.2

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Gemäß DIN VDE 0815
  Bauart JE-LiYCY...BD

Aufbau

JE-LiYCY...BD

- 7-drähtige Litze aus blanken Kupferdrähten
- Aderisolation aus PVC
- 2 Adern zum Paar und 4 Paare zum Bündel verseilt (bei 2 x 2 x 0,5 als Sternvierer)
- Bündel in Lagen verseilt, Folienbewicklung, Abschirmgeflecht aus verzinnten Kupferdrähten
- Außenmantel aus PVC
  Außenmantelfarbe: kieselgrau (RAL 7032)

JE-LiYCY...BD EB

- 7-drähtige Litze aus blanken Kupferdrähten
- Aderisolation aus PVC
- 2 Adern zum Paar und 4 Paare zum Bündel verseilt (bei 2 x 2 x 0,5 als Sternvierer)
- Bündel in Lagen verseilt, Folienbewicklung, Abschirmgeflecht aus verzinnten Kupferdrähten
- Außenmantel aus PVC
  Außenmantelfarbe: himmelblau (RAL 5015)

Artikelnummer	Paarzahl und Leiterquerschnitt mm²	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
JE-LiYCY...BD				
0034200	2 x 2 x 0,5	7.5	51	70
0034201	4 x 2 x 0,5	10	87	155
0034202	8 x 2 x 0,5	13	144	260
0034208	12 x 2 x 0,5	15.5	195	340
0034203	16 x 2 x 0,5	17	249	430
0034210	20 x 2 x 0,5	18.5	298	495
0034204	24 x 2 x 0,5	20.5	348	605
0034212	32 x 2 x 0,5	22.5	441	738
JE-LiYCY...BD EB, blauer Außenmantel				
0034220	2 x 2 x 0,5	7.5	51	95
0034221	4 x 2 x 0,5	10	87	155
0034222	8 x 2 x 0,5	13	144	260
0034223	12 x 2 x 0,5	15.5	193	340
0034224	16 x 2 x 0,5	17	249	430
0034225	20 x 2 x 0,5	18.5	298	495
0034226	24 x 2 x 0,5	20.5	348	605
0034227	32 x 2 x 0,5	22.5	441	738
0034228	40 x 2 x 0,5	24	531	845

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe) / MAXI-TERMI-POINT® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Firma AMP
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINTOP® MS-HF-M SC siehe Seite 707
- SKINTOP® MS-SC-M siehe Seite 701
- UNIVERSAL STRIP Abisolierwerkzeug siehe Seite 990
- STAR STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 985

J-Y(ST)Y...LG Innenkabel

Installationskabel nach DIN VDE 0815

Nutzen

- Telefon-Innenkabel übertragen analoge oder digitale Signale
- Statischer Schirm aus Aluminium-kaschierter Kunststoff-Folie mit Beilaufdraht minimiert den Störeinfluss von hochfrequenten, elektromagnetischen Feldern
- Entkopplung von Stromkreisen durch TP-Aufbau (Über- und Nebensprecheffekte)

Anwendungsgebiete

- Verbindungsleitung in der Elektronik, in der Meß-, Steuer-, Regel- und Signaltechnik
- In der Nachrichten- und Kommunikationstechnik können beispielsweise folgende Anschlüsse realisiert werden: Telefon, Telefax, Telex, alle Standard-Modems der Postdienste, Einbruchmeldeanlagen, Brandmeldeanlagen (siehe auch Brandmeldekabel), Sprechanlagen, Personenrufanlagen, Zugangskontrolle, Zeiterfassung, Betriebsdatenerfassung
- Verwendung in trockenen und feuchten Räumen zur festen Verlegung auf und unter Putz

Produkteigenschaften

- Die 2-paarigen Versionen sind zum Stern-Vierer verseilt
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Gemäß DIN VDE 0815
  Bauart J-Y(ST)Y...LG

Aufbau

- Massiver blanker Kupferleiter
- Aderisolation aus PVC
- Paarverseilung der Adern,
  Paare gemeinsam verseilt,
  Folienbewicklung über der Kabelseele
  statischer Schirm aus Aluminium-kaschierter Kunststoff-Folie mit Kupferbeidraht
- Außenmantel aus PVC
  Außenmantelfarbe: kieselgrau (RAL 7032)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000829
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Telekommunikationskabel

Ader-Ident-Code
nach VDE 0815, siehe Anhang T10

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
300 V

Kopplung
(800 Hz): K1: 80% ≤ 300 pF/100m

Leiterquerschnitt in
0,6 mm: 0,28 mm²
0,8 mm: 0,50 mm²

Leitungsdämpfung / Dämpfung
0,6 mm: 1,7 dB/km
0,8 mm: 1,1 dB/km

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: 10 x Außendurchmesser

Prüfspannung
Ader/Ader: 800 V
Ader/Schirm: 800 V

Schleifenwiderstand
0,6 mm: max. 130 Ω/km
0,8 mm: max. 73,2 Ω/km

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -5°C bis +50°C
Fest verlegt: -30°C bis +70°C

Artikel-nummer	Anzahl der Doppeladern	Außendurch-messer [mm]	Kupferzahl [kg/km]	Gewicht [kg/km]
J-Y(ST)Y...LG Cu-Leiter 0,6 mm				
1591301	2	5.5	13	40
1591302	3	6.3	18	50
1591303	4	6.7	24	60
1591304	5	7.2	30	70
1591305	6	7.5	35	80
1591306	8	8	46	90
1591307	10	9	58	110
1591308	12	9.5	71	130
1591310	16	10.5	93	160
1591311	20	11	116	190
1591312	24	11.5	139	220
1591313	30	13	172	280
1591315	50	17	286	430
1591318	100	23	568	850

Artikel-nummer	Anzahl der Doppeladern	Außendurch-messer [mm]	Kupferzahl [kg/km]	Gewicht [kg/km]
J-Y(ST)Y...LG Cu-Leiter 0,8 mm				
1591500	1	6	11	40
1591501	2	7	21	60
1591502	3	8.5	31	80
1591503	4	9	41	100
1591505	6	10.5	62	140
1591506	8	11.5	82	170
1591507	10	13	102	220
1591508	12	14	123	250
1591511	20	16.5	204	380

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- J-2Y(ST)Y...ST III BD siehe Seite 321

Zubehör

- UNIVERSAL STRIP Abisolierwerkzeug siehe Seite 990
- STAR STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 985

J-Y(ST)Y...LG Brandmeldekabel

Installationskabel nach DIN VDE 0815 mit rotem Außenmantel

Nutzen

- Das Kabel ist in regelmäßigen Abständen auf dem Mantel mit dem Aufdruck „Brandmeldekabel“ versehen. Es wird daher speziell für die Installation in Feuermeldesystemen eingesetzt.
- Statischer Schirm aus Aluminium-kaschierter Kunststoff-Folie mit Beilaufdraht minimiert den Störeinfluss von hochfrequenten, elektromagnetischen Feldern
- Entkopplung von Stromkreisen durch TP-Aufbau (Über- und Nebensprecheffekte)

Anwendungsgebiete

- Dieses Installationskabel wird für Signalübertragungen verwendet.
- Zur festen Verlegung auf und unter Putz in trockenen und feuchten Räumen
- Im Freien kann das Kabel nur unter Putz verlegt werden

Produkteigenschaften

- Die 2-paarige Version (2x2x0,8) ist zum Stern-Vierer verseilt
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an DIN VDE 0815 Bauart J-Y(ST)Y...LG

Aufbau

- Massiver blanker Kupferleiter
- Aderisolation aus PVC
- Paarverseilung der Adern, Paare gemeinsam verseilt, Folienbewicklung über der Kabelseele statischer Schirm aus Aluminium-kaschierter Kunststoff-Folie mit Kupferbeidraht
- Außenmantel aus PVC Außenmantelfarbe: feuerrot (RAL 3000)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000829
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Telekommunikationskabel

Ader-Ident-Code
nach VDE 0815, siehe Anhang T10

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
300 V

Kopplung
(800 Hz): K1: 80% ≤ 300 pF/100m

Leiterquerschnitt in
0,8 mm: 0,50 mm²

Leitungsdämpfung / Dämpfung
0,8 mm: 1,1 dB/km

Mindestbiegeradius
Fest verlegt:
10 x Außendurchmesser

Prüfspannung
Ader/Ader: 800 V
Ader/Schirm: 800 V

Schleifenwiderstand
max. 73,2 Ω/km

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -5°C bis +50°C
Fest verlegt: -30°C bis +70°C

Artikelnummer	Paarzahl und Leiterdurchmesser in mm	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
J-Y(ST)Y...LG Brandmeldekabel				
1708001	1 x 2 x 0,8	6	11	40
1708002	2 x 2 x 0,8	7	21	60
1708004	4 x 2 x 0,8	9	41	100
1708010	10 x 2 x 0,8	13.5	102	220

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis‘ und ‚Metallzahl‘ siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- KNIPEX Kabelschere siehe Seite 980
- STAR STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 985
- KS 20 Kabelschere

J-2Y(ST)Y...ST III BD

Installationskabel nach DIN VDE 0815 mit PE-Aderisolation

Nutzen

- Geeignet für Datenübertragungsraten bis 16 MBit/s
- Statischer Schirm aus Aluminium-kaschierter Kunststoff-Folie mit Beilaufdraht minimiert den Störeinfluss von hochfrequenten, elektromagnetischen Feldern

Anwendungsgebiete

- Verbindungsleitung in der Elektronik, in der Meß-, Steuer-, Regel- und Signaltechnik
- Das Einsatzgebiet findet sich z.B. bei der Verbindung von EDV-Systemeinheiten oder bei den auf größte Sicherheit und Schnelligkeit ausgelegten Schaltungen für Flugfeldbefeuerungen, ISDN-Nebenschaltanlagen, Betriebsdatenerfassung, Zutrittskontroll- und Zeiterfassungssystemen, Industrieelektronik, Alarmanlagen.
- Verwendung in trockenen und feuchten Räumen zur festen Verlegung auf und unter Putz

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Anlehnung an DIN VDE 0815

Aufbau

- Massiver blanker Kupferleiter
- Aderisolation aus Polyethylen (PE)
- Adern zum Sternvierer verseilt, je 5 Sternvierer zum Bündel verseilt, Bündel in Lage verseilt
- Folienbewicklung, statischer Schirm aus Aluminium-kaschierter Kunststoff-Folie mit Kupfer-Beidraht
- Außenmantel aus PVC Außenmantelfarbe: kieselgrau (RAL 7032)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000829
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Telekommunikationskabel

Ader-Ident-Code
nach VDE 0815, siehe Anhang T10

Betriebskapazität
(800 Hz) max. 52 nF/km

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
300 V

Kopplung
K1: 98 % <400 pF/300 m
K9-12: 98 % < 100 pF/300 m

Leiterquerschnitt in
0,6 mm: 0,28 mm²

Leitungsdämpfung / Dämpfung
Bei 16 MHz < 8 dB/100m

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: 10 x Außendurchmesser

Nahnebensprechdämpfung
4-16 MHz: 2-paarig ≥ 45 dB
4-16 MHz: >2-paarig ≥ 20 dB

Prüfspannung
Ader/Ader: 500 V
Ader/Schirm: 2000 V

Schleifenwiderstand
max. 130 Ω/km

Wellenwiderstand
100 Ω ± 15%

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -5°C bis +50°C
Fest verlegt: -30°C bis +70°C

Artikelnummer	Paarzahl und Leiterdurchmesser in mm	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
J-2Y(ST)Y...ST III BD				
0034171	2 x 2 x 0,6	5.5	13	40
0034173	4 x 2 x 0,6	7.5	24	60
0034176	10 x 2 x 0,6	9.5	58	148
0034178	20 x 2 x 0,6	13.5	116	190

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- UNITRONIC® Li2YCY (TP) siehe Seite 291

Zubehör

- STAR STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 985

J-H(ST)H...BD

Halogenfreie Installationskabel nach DIN VDE 0815

Info

- Nach DIN VDE 0815

J-H(ST)H...BD Brandmeldekabel

Halogenfreie Installationskabel nach DIN VDE 0815 mit rotem Außenmantel

Nutzen

- Wird bei erhöhten Brandschutzforderungen in Bezug auf Personenschutz oder bei hoher Sachwertkonzentration eingesetzt
- Gibt im Brandfall keine toxischen und korrosiven Gase ab und verhindert die Brandfortleitung
- Statischer Schirm aus Aluminium-kaschierter Kunststoff-Folie mit Beilaufdraht minimiert den Störeinfluss von hochfrequenten, elektromagnetischen Feldern
- Entkopplung von Stromkreisen durch TP-Aufbau (Über- und Nebensprecheffekte)
- **J-H(ST)H...BD Brandmeldekabel** ist in regelmäßigen Abständen auf dem Mantel mit dem Aufdruck „Brandmeldekabel“ versehen. Es wird daher speziell für die Installation in Feuermeldesystemen eingesetzt.

Anwendungsgebiete

- Dieses halogenfreie, flammwidrige Installationskabel mit statischem Schirm wird zur Fernsprech-, Meß- und Signalübertragung im Sprechstellen- und Nebenstellenbau für Fernmeldeanlagen aller Klassen
- Zur festen Verlegung auf und unter Putz in trockenen und feuchten Räumen

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Keine Brandfortleitung nach IEC 60332-3-24 bzw. IEC 60332-3-25 (Flammausbreitung an senkrechtem Kabel- oder Aderbündel)
- Halogenfrei nach EN 50267-2-1/-2

Norm-Referenzen / Zulassungen

J-H(ST)H...BD

- Gemäß DIN VDE 0815 Bauart J-H(ST)H...BD

J-H(ST)H...BD Brandmeldekabel

- In Anlehnung an DIN VDE 0815

Aufbau

J-H(ST)H...BD

- Massiver blanker Kupferleiter
- Aderisolation aus halogenfreier Spezialmischung
- Adern zum Sternvierer verseilt, je 5 Sternvierer zum Bündel verseilt, Bündel in Lage verseilt
- Folienbewicklung, statischer Schirm aus Aluminium-kaschierter Kunststoff-Folie mit Kupfer-Beidraht
- Außenmantel aus halogenfreier Spezialmischung
  Außenmantelfarbe: grau (RAL 7001)

J-H(ST)H...BD Brandmeldekabel

- Massiver blanker Kupferleiter
- Aderisolation aus halogenfreier Spezialmischung
- Adern zum Sternvierer verseilt, je 5 Sternvierer zum Bündel verseilt, Bündel in Lage verseilt
- Folienbewicklung, statischer Schirm aus Aluminium-kaschierter Kunststoff-Folie mit Kupfer-Beidraht
- Außenmantel aus halogenfreier Spezialmischung
  Außenmantelfarbe: feuerrot (RAL 3000)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000829
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Telekommunikationskabel

Ader-Ident-Code
nach VDE 0815, siehe Anhang T10

Betriebskapazität
max. 120 nF/km

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
300 V

Kopplung
K1: ca. 300 pF/100 m
K9-12: ca. 100 pF/100 m

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: 8 x Außendurchmesser

Prüfspannung
Ader/Ader: 800 V
Ader/Schirm: 800 V

Schleifenwiderstand
0,6 mm: max. 130 Ω/km
0,8 mm: max. 73,2 Ω/km

Leiterquerschnitt
0,6 mm: 0,28 mm²
0,8 mm: 0,50 mm²

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -5°C bis +50°C
Fest verlegt: -30°C bis +70°C

Artikelnummer	Paarzahl und Leiterdurchmesser in mm	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
J-H(ST)H...BD				
30017787	2 x 2 x 0,8	7	25	77
30017788	4 x 2 x 0,8	9.2	45	135
J-H(ST)H...BD Brandmeldekabel				
30017798	2 x 2 x 0,8	7	25	77
30017801	10 x 2 x 0,8	11.3	106	250

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis‘ und ‚Metallzahl‘ siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

A-2Y(L)2Y...ST III BD Außenkabel

A-2YF(L)2Y...ST III BD Außenkabel

Anwendungsgebiete

- Außenkabel für Fernmelde- und Informationsverarbeitungsanlagen
- Erdkabel, Röhrenkabel, nicht in feuergefährdeten Bereichen

Produkteigenschaften

- Außenmantelfarbe: schwarz (RAL 9005)
- UV-beständig und querwasserdicht
- Gefüllte Variante (A-2YF(L)2Y...ST III BD) zusätzlich längswasserdicht

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Gemäß DIN VDE 0816

Aufbau

A-2Y(L)2Y...ST III BD Außenkabel

- Massiver blanker Kupferleiter
- Aderisolation aus Polyethylen (PE)
- Je 5 Sternvierer zum Grundbündel verseilt, Grundbündel bzw. Hauptbündel zur Seele verseilt
- Papierband
- Schichtenmantel aus Aluminium-beschichtetem Kunststoff-Band und PE-Mantel

A-2YF(L)2Y...ST III BD Außenkabel

- Wie A-2Y(L)2Y , jedoch mit Petrolatfüllung, Schichtenmantel aus Aluminium-beschichtetem Kunststoff-Band und PE-Mantel

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000829
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Telekommunikationskabel

Ader-Ident-Code
nach VDE 0816, siehe Anhang T10

Betriebskapazität
Bei 800 Hz: max. 52 nF/km

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
225 V

Kopplung
K1: 98 % <400 pF/300 m
K9-12: 98 % < 100 pF/300 m

Leiterquerschnitt in
0,6 mm: 0,28 mm²
0,8 mm: 0,50 mm²

Leitungsdämpfung / Dämpfung
A-2Y(L)2Y...ST III BD Außenkabel
Bei 800 Hz 0,6 mm: ca. 1,04 dB/km
Bei 800 Hz 0,8 mm: ca 0,78 dB/km
A-2YF(L)2Y...ST III BD Außenkabel
Bei 800 Hz 0,6 mm: ca. 1,0 dB/km
Bei 800 Hz 0,8 mm: ca 0,8 dB/km

Mindestbiegeradius
10 x Außendurchmesser

Prüfspannung
Ader/Ader: 500 V
Ader/Schirm: 2000 V

Schleifenwiderstand
0,6 mm: 130 Ω/km
0,8 mm: 73,2 Ω/km

Temperaturbereich
Bei Verlegung: -20°C bis +50°C
Verlegt: ≤ +70°C

Artikelnummer	Anzahl der Doppeladern	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl [kg/km]	Gewicht [kg/km]
A-2Y(L)2Y...STIII BD Kupfer-Leiter 0,6 mm				
1591050	2	8.1	11	80
1591052	6	10.3	34	130
1591053	10	11.5	57	165
A-2Y(L)2Y...ST III BD Kupfer-Leiter 0,8 mm				
1591150	2	8.6	20	100
1591151	4	10.9	40	160
1591152	6	11.5	60	175
1591153	10	13.5	101	235
1591154	20	17.3	201	390
A-2YF(L)2Y...ST III BD Kupfer-Leiter 0,6 mm				
1591028	2	8.3	11	67
1591029	4	10.4	23	104
1591030	6	11	34	130
1591031	10	12.5	57	180
1591032	20	16	113	300
1591033	30	19	170	420
1591035	50	22.3	283	620
1591037	100	30.5	565	1225
A-2YF(L)2Y...ST III BD Kupfer-Leiter 0,8 mm				
1591217	2	8.8	20	83
1591218	4	11.2	40	134
1591221	6	12	60	180
1591222	10	14	101	250
1591223	20	19.1	201	460
1591224	30	22	302	630
1591225	40	24	402	800
1591226	50	26	503	975
1591228	100	36	1005	1900

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINTOP® MS-HF-M SC siehe Seite 707
- SKINTOP® MS-SC-M siehe Seite 701
- Mehrzweckschere A und B
- STAR STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 985

Coaxial - RG

Nutzen

- Koaxial-Kabel eignen sich zur verzerrungsfreien und dämpfungsarmen Übertragung von Signalen mit hoher Bandbreite.
- Hohe Frequenzen

Anwendungsgebiete

- Für feste und bedingt flexible Verlegung in trockenen und feuchten Räumen sowie im Freien bei fester Verlegung
- Für Funk- und Computersysteme sowie für den gesamten Bereich der Hochfrequenztechnik und Elektronik

Produkteigenschaften

- Flammwidrig

Aufbau

- Koaxial-Kabel sind durch ihren Aufbau deutlich unempfindlicher gegenüber externen Störeinflüssen.

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000019
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Koaxialkabel

Dielektrizitätskonstante
- Polyethylen (PE) 2,3
- Polyethylen-Hohlraum (PE-ho) 1,5
- Polytetrafluorethylen (PTFE) 2,1

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: 6 x Außendurchmesser

Vorschriften und Zulassungen
Ähnlich MIL-DTL 17 H

Temperaturbereich
Fest verlegt: PE-Außenmantel: -40°C bis +80°C
Fest verlegt: PVC-Außenmantel: -40°C bis +80°C
Fest verlegt: Fluorkunststoff: -55°C bis +250°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Wellenwiderstand Ω	Kapazität pF/m	Dämpfung ca. dB/100m bei 200 MHz / 400 MHz	Ausbreitungsgeschwindigkeit %	Betriebsspannung 50 Hz eff. kV	Prüfspannung kV	Innenleiter Material	Innen-Ø	Dielektrikum Material	Dielektrikum Ø	Außenleiter Material	Außenmantel	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
Wellenwiderstand 50 Ω																
2170000	RG-58 C/U	50 +/- 2 W	101	24 / 33	66	2	5	CuLivz	0.9	PE	2.95	Cvz	PVC	4,95	19.1	38
2170001	RG-174 A/U	50 +/- 2 W	101	40 / 59	66	1.5	2	StCuLibl	0.48	PE	1.52	Cvz	PVC	2,80	5.4	12
2170002	RG-178 B/U	50 +/- 2 W	95	63 / 93	70	0.7	2	StCuLivs	0.3	PTFE	0.86	Cvs	FEP	1,91	4.4	9
2170003	RG-188 A/U	50 +/- 2 W	95	47 / 56	70	1.5	2	StCuLivs	0.51	PTFE	1.52	Cvs	PTFE	2,76	8.3	17.5
2170005	RG-213 /U	50 +/- 2 W	101	10 / 15	66	5	10	CuLibl	2.25	PE	7.25	Cbl	PVC	10,30	75.8	157
2170006	RG-214 /U	50 +/- 2 W	101	9 / 14	66	5	10	CuLivs	2.25	PE	7.25	CvsCvs	PVC	10,80	117.8	207
2170007	RG-223 /U	50 +/- 2 W	101	23 / 34	66	2	3	CuMvs	0.89	PE	2.95	CvsCvs	PVC	5,50	38.5	60
Wellenwiderstand 75 Ω																
2170016	RG-6 A/U	75 +/- 3 W	67	14 / 20	66	2	5	StCuMbl	0.72	PE	4.7	Cbl	PVC	8,40	72	120
2170009	RG-11 A/U	75 +/- 3 W	67	11 / 16	66	5	10	CuLivz	1.2	PE	7.3	Cbl	PVC	10,30	55.5	140
2170011	RG-11 A/U outdoor	75 +/- 3 W	67	11 / 16	66	5	10	CuLivz	1.2	PE	7.3	Cbl	PVC	12,10	55.5	170
2170012	RG-59 B/U	75 +/- 3 W	67	16,5 / 23	66	1.7	7	StCuMbl	0.6	PE	3.7	Cbl	PVC	6,15	25	57
2170010	RG-187 A/U	75 +/- 3 W	65	47 / 56	70	1.5	2	StCuLivs	0.31	PTFE	1.52	Cvs	PTFE	2,80	7.3	17
Wellenwiderstand: 100 Ω																
2170008	RG-62 A/U	93 +/- 5 W	43	15 / 19	75	0.8	2	StCuMbl	0.65	PE-hohl	3.7	Cbl	PVC	6,15	26	52

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Multi-Koaxial-Kabel RG 59 B/U

Nutzen

- Die Verwendung von Multi-Koaxial-Kabel RG 59 B/U als Bildschirm-Zuleitung führt bei ausgedehnten Anlagen zur Vermeidung der Häufung einzelner Kabel bei paralleler Führung über größere Strecken.
- Kostensparende Montage und größerer mechanischer Schutz der empfindlichen Einzelkabel

Produkteigenschaften

- Multi-Koaxial-Kabel dienen der einfacheren Verlegung gegenüber der Einzelverlegung

Aufbau

- 2 x Einzelkoaxkabel Type RG 59 B/U
- Zwillingsleitung
- PVC Mantel
- Farbe: schwarz

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000019
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Koaxialkabel

In Anlehnung an
Ähnliche MIL-Vorschrift MIL-DTL 17 H

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: 15 x Außendurchmesser

Temperaturbereich
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Artikelnummer	Anzahl Einzelkabel x RG-Type	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
Wellenwiderstand 75 Ω				
2170056	2 x RG 59 B/U	6,5 x 13,0	50	116

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T 17
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Koaxial-Kabel RGB

Info

- Verbindungskabel für Farbmonitore

Nutzen

- Dämpfungsarm, dadurch große Übertragungslängen realisierbar
- Übertragung der roten (R), grünen (G) und blauen (B) Farbsignale

Anwendungsgebiete

- Farbmonitorleitung für PC- und CAD-Anwendersysteme, Prozeßvisualisierung
- Für feste Verlegung in Räumen (RGB CY ..x Kx 0,4/1,8)
- Für hochflexiblen Einsatz in Schleppketten (Energieführungsketten) und dauernd bewegten Maschinenteilen (RGB-FD..x Kx 0,6L/2,4)

Aufbau

- Leiter: Kupferdraht verzinnt
- Dielektrikum: Zell-Polyolefin
- Außenleiter: Kupfer-Geflecht bzw. Kupfer-Umlegung, verzinnt
- Elemente: rot, grün, blau - bei RGB 5 x Kx 0,4/1,8 rot, grün, blau, weiß, schwarz
- PVC Aussenmantel
  FD Version mit PUR Aussenmantel

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000019
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Koaxialkabel

Betriebskapazität
60 nF/km

Mindestbiegeradius
15 x Außendurchmesser

Wellenwiderstand
75 Ω

Temperaturbereich
-10°C bis +80°C
Gelegentlich bewegt: -5°C bis +70°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
Feste Verlegung				
0034245	RGB CY 3 x Kx 0,4/1,8 + 3 x 0,25	8,0	51	97
0034246	RGB DY 5 x Kx 0,4/1,8	9,7	60	132
Flexible und hochflexible Anwendung				
0034247	RGB-FD 3 x Kx 0,6L/2,4	10,8	29	100

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T 17
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- STAR STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 985
- DATA STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 986
- Fibre Strip D

UNITRONIC® BUS LD

Busleitung mit PVC-Außenmantel, für den Einsatz in verschiedenen Bussystemen

Info

- LD ist eine LAPP Bezeichnung für Long Distance

Nutzen

- Geeignet für vielfältige Bussysteme auf Basis RS 485/RS 422

Anwendungsgebiete

- Für feste Verlegung
  Maximale EMV Abschirmwirkung
- Busleitungen für Bussysteme wie z. B. Modbus, SUCOnet P, Modulink P, VariNet-P)
- Trockene und feuchte Räume

Produkteigenschaften

- Bei aufgeführten Bitraten ergeben sich die folgenden Leitungslängen (maximal) eines Bussegments:
- 9,6-93,75 kBit/s = 1200 m
- 187,5 kBit/s = max. 1000 m
- 500 kbit/s = max. 400 m

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UNITRONIC® BUS LD A:
  UL Version mit Zertifizierung;
  UL/CSA Typ CMX nach UL 444
  und CSA C22.2 No.214-02
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2

Aufbau

- Blanker Litzenleiter, 7- drähtig
- Aderisolation: PE
- Farbcode DIN 47100
- Gesamtschirmung aus verzinnten Kupferdrähten
- Außenmantel: PVC, violett (RAL 4001)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Betriebskapazität
Flexible use: 10 x outer diameter

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
250 V

Leiterwiderstand
(Schleife): max. 186 Ω/km

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: 8 x Außendurchmesser

Prüfspannung
Ader/Ader: 1500 V eff

Wellenwiderstand
100 - 120 Ω

Temperaturbereich
Fest verlegt: -40°C bis +80°C
Bewegt: -5°C bis +70°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Paarzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
für feste Verlegung					
2170203	UNITRONIC® BUS LD	1 x 2 x 0,22	5.7	18	37
2170204	UNITRONIC® BUS LD	2 x 2 x 0,22	7.1	28	45
2170205	UNITRONIC® BUS LD	3 x 2 x 0,22	7.2	37	72
Für feste Verlegung - UL/CSA CMX Zertifizierung					
2170803	UNITRONIC® BUS LD A	1 x 2 x 0,22	5.7	18	39

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Modubus ist eingetragen bei der Modbus-IDA Organisation. SUCOnet P ist ein eingetragenes Warenzeichen der Moeller-Firmengruppe. Modulink P ist ein eingetragenes Warenzeichen der Weidmüller GmbH & Co. VariNet ist ein eingetragenes Warenzeichen der Pepperl+Fuchs GmbH
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

UNITRONIC® BUS LD FD P

Hochflexible Busleitung mit PUR-Außenmantel, für den Einsatz in verschiedenen Bussystemen

Info

- LD ist eine LAPP Bezeichnung für Long Distance

Nutzen

- Geeignet für vielfältige Bussysteme auf Basis RS 485/RS 422
- PUR-Außenmantel, schnittfest und kerbzäh, beständig gegen mineralische Öle und gegen Abrieb im Schleppketteneinsatz
- Unter Beachtung des Temperaturbereichs auch im Freien einsetzbar

Anwendungsgebiete

- Für hochflexible Anwendung (Schleppketten, häufig bewegte Maschinenteile)
- Busleitungen für Bussysteme wie z. B. Modbus, SUCOnet P, Modulink P, VariNet-P)

Produkteigenschaften

- Bei aufgeführten Bitraten ergeben sich die folgenden Leitungslängen (maximal) eines Bussegments:
- 9,6-93,75 kBit/s = 1200 m
- 187,5 kBit/s = max. 1000 m
- 500 kbit/s = max. 400 m
- UV-beständig (Farbveränderung mit der Zeit möglich)

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UNITRONIC® BUS LD FD P A: UL Version mit Zertifizierung; UL/CSA Typ CMX nach UL 444 und CSA C22.2 No.214-02
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2

Aufbau

- Feinstdrähtige Litze aus blankem Kupfer
- Farbcode DIN 47100
- Aderisolation: PE
- Gesamtschirmung aus verzinnten Kupferdrähten
- Außenmantel: PUR, violett (RAL 4001)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Betriebskapazität
(800 Hz) max. 60 nF/km

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
250 V

Leiterwiderstand
(Schleife): max. 159,8 Ω/km

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: 6 x Außendurchmesser
Einmalige Biegung: 3 x Leitungsdurchmesser
Bewegt: 15 x Außendurchmesser

Prüfspannung
Ader/Ader: 1500 V eff

Wellenwiderstand
100 - 120 Ω

Temperaturbereich
Fest verlegt: -40°C bis +80°C
Bewegt: -30°C bis +70°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Paarzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
Für hochflexible Anwendung					
2170213	UNITRONIC® BUS LD FD P	1 x 2 x 0,25	6	18	39
2170214	UNITRONIC® BUS LD FD P	2 x 2 x 0,25	7.9	33	65
2170215	UNITRONIC® BUS LD FD P	3 x 2 x 0,25	8	39	77
Für hochflexible Anwendung - mit UL/CSA CMX Zertifizierung					
2170813	UNITRONIC® BUS LD FD P A	1 x 2 x 0,25	6.2	18	39
2170814	UNITRONIC® BUS LD FD P A	2 x 2 x 0,25	8.3	33	65
2170815	UNITRONIC® BUS LD FD P A	3 x 2 x 0,25	8.4	39	77

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T 17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Modubus ist eingetragen bei der Modbus-IDA Organisation. SUCOnet P ist ein eingetragenes Warenzeichen der Moeller-Firmengruppe. Modulink P ist ein eingetragenes Warenzeichen der Weidmüller GmbH & Co. VariNet ist ein eingetragenes Warenzeichen der Pepperl+Fuchs GmbH
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SMART STRIP Abmantelwerkzeug

UNITRONIC® BUS ASI

AS-INTERFACE Leitungen für Vernetzungssysteme im Feldbereich

Info

- „LD“ = Long Distance

Nutzen

- Mit der neuen BUS ASI LD 2x2,5 (Long Distance) lassen sich nun auch weiter entfernte Module anschließen. Zusätzliche AS-I Stromversorgungen können eingespart werden.
  BUS ASI LD ist abwärtskompatibel mit der 1,5 Version.
- Die Gummi Varianten sind halogenfrei.

Anwendungsgebiete

- Kommunikation auf der Sensor/Aktor-Ebene
- Sensor-/Aktor-Verkabelung
- Feste Verlegung als auch gelegentlich flexibler Einsatz ohne Zugbeanspruchung bei freier, nicht ständig wiederkehrender Bewegung
- Die TPE-Version hat einen ölbeständigen Außenmantel. Sie ist für Nassbereiche vor allem in Verbindung mit wassermischbaren Kühlschmiermitteln geeignet.

Produkteigenschaften

- Daten und Energie werden über ungeschirmte, geometrisch codierte Zweidraht-Flachleitung (verpolungssicher) übertragen.
- Kontaktierung des Leiters erfolgt per Durchdringungstechnik in den ASI-Modulen.
- Der Anschluss der Sensoren an die ASI-Module (Koppelmodule) erfolgt über Rundkabel (Verbindungsleitungen).

Norm-Referenzen / Zulassungen

- ASI ist in der EN 50295 europaweit und der IEC 62026-2 international genormt
- PVC A-Version mit UL/CSA (CMX) Zertifizierung
- UL/CSA-Version: CMG c(UL)us or (UL)CL2 or AWM 300V FT4 zertifiziert

Aufbau

- Leiter: Feindrähtige verzinnte Kupferlitze
- Aderisolation (blau und braun)
- Außenmantelmaterial:
  Gummi (G), halogenfrei
  Thermoplastisches Elastomer (TPE)
  PVC
- Außenmantel: gelb (RAL 1023), schwarz (RAL 9005), rot (RAL 3000)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Betriebsspitzenspannung
gelb: 300 V (nicht für Starkstromzwecke)
schwarz: 300 V (nicht für Starkstromzwecke)
rot: 300 V

Leiterwiderstand
1,5 mm²: max. 13,7 Ω/km
2,5 mm²: max. 8,21 Ω/km

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: 12 mm
flexibel 24 mm

Prüfspannung
Ader/Ader: 2000 V

Temperaturbereich
vom Außenmantelmaterial abhängig:
PVC -30°C bis +90°C
andere Materialien:
-40°C bis +85°C
Während der Verlegung:
PVC -20°C bis +90°C
andere Materialien:
-30°C bis +85°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Mantelfarbe	Anwendung	Aderzahl und mm² je Leiter	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
Gummi/EPDM						
2170228	UNITRONIC® BUS ASI (G)	gelb	Übertragung Daten und Energie	2 x 1,5	29	85
2170229	UNITRONIC® BUS ASI (G)	schwarz	Übertragung Hilfsenergie 30 V DC	2 x 1,5	29	85
2170371	UNITRONIC® BUS ASI LD (G)	gelb	Übertragung Daten und Energie	2 x 2,5	48	85
2170372	UNITRONIC® BUS ASI LD (G)	schwarz	Übertragung Hilfsenergie 30 V DC	2 x 2,5	48	85
TPE						
2170230	UNITRONIC® BUS ASI (TPE)	gelb	Übertragung Daten und Energie	2 x 1,5	29	64
2170231	UNITRONIC® BUS ASI (TPE)	schwarz	Übertragung Hilfsenergie 30 V DC	2 x 1,5	29	64
2170232	UNITRONIC® BUS ASI (TPE)	rot	Übertragung Hilfsenergie 230 V AC	2 x 1,5	29	64
PVC						
2170842	UNITRONIC® BUS ASI (PVC) A	gelb	Übertragung Daten und Energie	2 x 1,5	29	70
2170843	UNITRONIC® BUS ASI (PVC) A	schwarz	Übertragung Hilfsenergie 30 V DC	2 x 1,5	29	70
2170844	UNITRONIC® BUS ASI (PVC) A	rot	Übertragung Hilfsenergie 230 V AC	2 x 1,5	29	70

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis‘ und ‚Metallzahl‘ siehe Kataloganhang T17
Lapp Kabel ist Mitglied der Nutzerorganisation AS-International Association
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINTOP® DIX-M AUTOMATION siehe Seite 719
- AS-I Clipschelle / AS-I Enddichtung
- UNIVERSAL STRIP Abisolierwerkzeug siehe Seite 990
- AS-I STRIP Spezial Abmantelwerkzeug siehe Seite 987
- ASI-Strip Spezial
- SKINTOP® DIX ASI

UNITRONIC® BUS ASI FD

Hochflexible, AS-INTERFACE Leitungen für Vernetzungssysteme im Feldbereich

Info

- „FD“ = Schleppkettentauglich
- „LD“ = Long Distance

Nutzen

- Mit der neuen BUS ASI LD 2x2,5 (Long Distance) lassen sich nun auch weiter entfernte Module anschließen. Zusätzliche AS-I Stromversorgungen können eingespart werden.
  BUS ASI LD ist abwärtskompatibel mit der 1,5 Version.
- Für hochflexible Anwendung (Schleppketten, häufig bewegte Maschinenteile)
- Erhöht ölbeständig

Anwendungsgebiete

- Kommunikation auf der Sensor/Aktor-Ebene
- Sensor-/Aktor-Verkabelung

Produkteigenschaften

- PUR Varianten sind halogenfrei nach IEC 60754-1
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2 / UL FT-2 flame test
- Daten und Energie werden über ungeschirmte, geometrisch codierte Zweidraht-Flachleitung (verpolungssicher) übertragen.
- Kontaktierung des Leiters erfolgt per Durchdringungstechnik in den ASI-Modulen.
- Der Anschluss der Sensoren an die ASI-Module (Koppelmodule) erfolgt über Rundkabel (Verbindungsleitungen).

Norm-Referenzen / Zulassungen

- ASI ist in der EN 50295 europaweit und der IEC 62026-2 international genormt
- TPE Variante: UL AWM Style 2103 CSA AWM II A/B
- PUR Varianten: UL AWM Style 20549

Aufbau

- Feinstdrähtige verzinnte Kupferlitzen
- Aderisolation: halogenfreies Compound
- Außenmantel: Thermoplastischem Elastomer (TPE) Polyurethan (PUR)
- Außenmantel: gelb (RAL 1023), schwarz (RAL 9005)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Betriebsspitzenspannung
300 V (nicht für Starkstromzwecke)

Leiterwiderstand
1,5 mm²: max. 13,7 Ω/km
2,5 mm²: max. 8,21 Ω/km

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: 12 mm
Bewegt ohne Zwangsführung: 24 mm
Bewegt mit Zwangsführung: 60mm (15xD)

Prüfspannung
Ader/Ader: 2000 V

Temperaturbereich
Fest verlegt:
-40°C bis +80°C (TPE +105°C)
Bewegt - ohne Zwangsführung:
-30°C bis +70°C (TPE +105°C)

Artikel-nummer	Artikelbezeichnung	Mantelfarbe	Anwendung	Aderzahl und mm² je Leiter	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
Für hochflexible Anwendung (Schleppketten, häufig bewegte Maschinenteile)						
2170357	UNITRONIC® BUS ASI FD P FRNC	gelb	Übertragung Daten und Energie	2 x 1,5	29	64
2170358	UNITRONIC® BUS ASI FD P FRNC	schwarz	Übertragung Hilfsenergie 30 V DC	2 x 1,5	29	64
2170317	UNITRONIC® BUS ASI LD FD P	gelb	Übertragung Daten und Energie	2 x 2,5	48	74
2170318	UNITRONIC® BUS ASI LD FD P	schwarz	Übertragung Hilfsenergie 30 V DC	2 x 2,5	48	74
Für hochflexible Anwendung - TPE UL/CSA (AWM)						
2170830	UNITRONIC® BUS ASI FD (TPE) A	gelb	Übertragung Daten und Energie	2 x 1,5	29	64
2170831	UNITRONIC® BUS ASI FD (TPE) A	schwarz	Übertragung Hilfsenergie 30 V DC	2 x 1,5	29	64

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis‘ und ‚Metallzahl‘ siehe Kataloganhang T17
Lapp Kabel ist Mitglied der Nutzerorganisation AS-International Association
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINTOP® DIX-M AUTOMATION siehe Seite 719
- AS-I Clipschelle / AS-I Enddichtung
- UNIVERSAL STRIP Abisolierwerkzeug siehe Seite 990
- AS-I STRIP Spezial Abmantelwerkzeug siehe Seite 987
- ASI-Strip Spezial
- SKINTOP® DIX ASI

ASI Verteiler

AS-Interface Verteiler

Nutzen

- Kostengünstige und rationelle Verdrahtung für AS-Interface Installationen
- Platzersparnis durch kompakte Abmessungen
- Einfache Installation

Produkteigenschaften

- Konfektionierbarer Verteiler mit Flachkabelklemme
- Auf 2 Flachleitungen oder gerade M12 Buchse (A-kodiert)
- Schleppkettentauglich
- Wandmontage
- Bemessungsstrom ≤ 4 A (H-Verteiler: I ≤ 8 A)

Aufbau

- Aderquerschnitt: 0,34 mm²
- Aderfarben: bn (1), wh (2), bu (3), bk (4)
- Außenmantel: PUR halogenfrei, schwarz

Passende Leitungen

- UNITRONIC® BUS ASI Seite 328
- UNITRONIC® BUS ASI FD Seite 329

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002585
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Passiver Sensor-/Aktor-Verteiler

Anschlussart
Durchdringungstechnik für Flachkabel

Schutzart
IP 67
(H-Verteiler: IP69)

Umgebungstemperatur (Betrieb)
-25 °C bis +75 °C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Länge in m	VPE
Verteilung von 1 Flachleitung auf 2 Flachleitungen (H-Verteiler)			
22260802	AB-ASI-J-Y-Y-N		1
auf M12 Buchse (2-pol.)			
22260800	AB-ASI-J-Y-N-M12FS		1
22260803	AB-ASI-J-Y-N-PUR-1,0-M12FS	1	1
22260804	AB-ASI-J-Y-N-PUR-2,0-M12FS	2	1
Verteilung von 2 Flachleitungen auf M12 Buchse (4-pol.)			
22260801	AB-ASI-J-Y-B-M12FS		1
22260805	AB-ASI-J-Y-B-PUR-1,0-M12FS	1	1
22260806	AB-ASI-J-Y-B-PUR-2,0-M12FS	2	1

Kupferpreisaufschlag entfällt.
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- Drehmomentschraubendreher Kraftform®/Kraftform Kompakt® Set siehe Seite 1060

UNITRONIC® BUS PB TRAY

PROFIBUS Leitung mit PLTC-ER Zulassung für ungeschützte Verlegung auf Kabelpritschen

Info

- PLTC-ER (Power limited tray cable - exposed run)

Nutzen

- Leitungen können sowohl für PROFIBUS-DP, PROFIBUS-FMS als auch FIP eingesetzt werden
- PLTC-ER Zulassung für freie, offene Verlegung zwischen Kabelpritsche und Industriemaschine/Anlage gemäß NEC Artikel 725.154 (D)
- Kein zusätzlicher Verlegeschutz der Leitung notwendig

Anwendungsgebiete

- Für feste Verlegung und gelegentlich bewegten Einsatz
- PROFIBUS DP (gemäß DIN 19245 und EN 50170, z.B.für SIEMENS SIMATIC® NET, auch für FIP Factory Instrumentation Protocol).

Produkteigenschaften

- Bei aufgeführten Bitraten ergeben sich nach PNO-Spezifikationen die folgende maximale Leitungslänge eines Bussegments
  (Kabeltyp A, PROFIBUS-DP):
  93,75 kbit/s = 1200 m
  187,5 kbit/s = 1000 m
  500 kbit/s = 400 m
  1,5 Mbit/s = 200 m
  12,0 Mbit/s = 100 m
- UV-beständig UL SUN RES
- Flammwidrig nach UL 1685 - FT 4 (vertical tray)

Norm-Referenzen / Zulassungen

- c(UL)us Typ CMG (75°C) nach UL 444 / CSA 22.2
- UL Typ PLTC-ER nach UL 13

Aufbau

- Kupferdraht blank, 0,64 mm Durchmesser
- Aderfarben rot, grün
- Gesamtschirmung mit Kupfergeflecht und kunststoffkaschierte Aluminiumfolie
- PVC Innen- und Aussenmantel
- Farbe: violett (RAL 4001)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Betriebskapazität
(1 kHz): max. 30 nF/km

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
250 V

Impedanz
150 +/- 15 Ω

Leiterwiderstand
(Schleife): max. 110 Ω/km

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: 8 x Außendurchmesser

Prüfspannung
Ader/Ader: 2000 V

Wellenwiderstand
150 ± 15 Ω

Temperaturbereich
Bewegt: -10°C bis +70°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Paarzahl und Leiterdurchmesser in mm	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
UNITRONIC® BUS PB TRAY					
2170856	UNITRONIC® BUS PB TRAY	1x2x0,64	8.4	26	82

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
SIMATIC® ist ein eingetragenes Warenzeichen der SIEMENS AG. FIP ist ein eingetragenes Warenzeichen der World FIP
Lapp Kabel ist Mitglied der PROFIBUS Nutzer Organisation (PNO)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- Sub-D Bus-Steckverbinder

UNITRONIC® BUS PB

PROFIBUS Leitungen für die feste Verlegung

Info

- Lapp Kabel ist Mitglied der PROFIBUS Nutzerorganisation (PNO)
- A für Advanced
  hier: UL und CSA Zertifizierungen

Anwendungsgebiete

- Für feste Verlegung
  Maximale EMV Abschirmwirkung
- Trockene und feuchte Räume
- Artikel Nr. 2170233, 2170333, 2170820, 2170824, 2170826 sind UV-beständig

Produkteigenschaften

- Diese Busleitungen können sowohl für PROFIBUS-DP, PROFIBUS-FMS als auch FIP eingesetzt werden
- Bei aufgeführten Bitraten ergeben sich nach PNO-Spezifikationen die folgende maximale Leitungslänge eines Bussegments
  (Kabeltyp A, PROFIBUS-DP):
  93,75 kbit/s = 1200 m
  187,5 kbit/s = 1000 m
  500 kbit/s = 400 m
  1,5 Mbit/s = 200 m
  12,0 Mbit/s = 100 m

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Nach DIN 19245 und EN 50170 z.B. für SIEMENS SIMATIC NET, auch für FIP (Factory Instrumentation Protocol)
- Art der UL-Zertifizierung siehe unten

Aufbau

- FC: Fast Connect Kabelaufbau
- P: Polyurethan
  H: Halogenfrei
- PE: Polyethylen Außenmnetel, schwarz
- 7-W: 7-drähtig, z.B. für Anwendungen mit Vibrationen
- COMBI: Datenübertragung und Spannungsversorgung in einer Leitung

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Betriebskapazität
(800 Hz): max. 30 nF/km

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
250 V

Leiterwiderstand
(Schleife): max. 186 Ω/km.
Siehe auch Datenblatt

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: siehe Datenblatt

Prüfspannung
Ader/Ader: 1500 V eff

Wellenwiderstand
150 ± 15 Ω

Artikel-nummer	Artikelbezeichnung	Paarzahl und Leiterdurchmesser in mm	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
Konventioneller Kabelaufbau					
2170220	UNITRONIC® BUS PB	1 x 2 x 0,64	8	30.1	74
2170233	UNITRONIC® PB PE	1 x 2 x 0,64	8	30.1	57
2170226	UNITRONIC® BUS PB H 7-W	1 x 2 x 0,64	8	30.1	55
2170225	UNITRONIC® BUS PB COMBI 7-W	1 x 2 x 0,64 Ø + 3 x 1,0 mm²	9.8	59	92
Konventioneller Kabelaufbau - UL/CSA CMX Zertifizierung					
2170219	UNITRONIC® BUS PB A	1 x 2 x 0,64	8		57
Konventioneller Kabelaufbau - UL/CSA CMG Zertifizierung					
2170824	UNITRONIC® BUS PB 7-W A	1 x 2 x 0,64	8	30.1	55
Fast Connect Kabelaufbau					
2170333	UNITRONIC® BUS PB PE FC	1 x 2 x 0,64	8	26	67
Fast Connect Kabelaufbau - UL/CSA CMX Zertifizierung					
2170330	UNITRONIC® BUS PB P FC	1 x 2 x 0,64	8	26	71
Fast Connect Kabelaufbau - UL/CSA CMG Zertifizierung					
2170820	UNITRONIC® BUS PB FC	1 x 2 x 0,64	8	26	84
2170826	UNITRONIC® BUS PB 7-W FC	1 x 2 x 0,64	8	26	67
2170326	UNITRONIC® BUS PB-H FC	1 x 2 x 0,64	8	26	72

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
SIMATIC NET® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Siemens AG
Lapp Kabel ist Mitglied der PROFIBUS Nutzer Organisation (PNO)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- UNITRONIC® BUS PB ROBUST siehe Seite 333
- UNITRONIC® BUS PB 105 siehe Seite 334

Zubehör

- Sub-D Bus-Steckverbinder
- FC STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 986
- SENSOR STRIP Abisolierwerkzeug siehe Seite 987

UNITRONIC® BUS PB ROBUST

Halogenfreie PROFIBUS Leitung - beständig gegen eine Vielzahl von chemischen Medien

Info

- Sehr gute Witterungsbeständigkeit
- Gute chemische Beständigkeit

Nutzen

- Robuste PROFIBUS-Leitung für den Einsatz unter problematischen Umgebungsbedingungen

Anwendungsgebiete

- Einsatz für PROFIBUS-DP bzw. FIP in rauer industrieller Umgebung
- Feste Verlegung

Produkteigenschaften

- Deutlich erweiterter Einsatz- und Verwendungsbereich, Wasser- und Chemikalienbeständigkeit für den Einsatz in industrieller Umgebung.
- Hohe Beständigkeit gegen Tenside, Seifen etc.
- UV-Beständig
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Bei aufgeführten Bitraten ergeben sich nach PNO-Spezifikationen die folgende maximale Leitungslänge eines Bussegments
  (Kabeltyp A, PROFIBUS-DP):
  93,75 kbit/s = 1200 m
  187,5 kbit/s = 1000 m
  500 kbit/s = 400 m
  1,5 Mbit/s = 200 m
  12,0 Mbit/s = 100 m

Aufbau

- Kupfer-Leiter, massiv, blank
- Aderisolation: O2Y(S) Zell-PE
- Gesamtschirmung mit Kupfergeflecht und kunststoffkaschierte Aluminiumfolie
- Außenmantel: Spezial-TPE, violett (RAL 4001)
- Konventioneller Leitungsaufbau

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Betriebskapazität
(1 kHz): approx. 28.5 nF/km

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
250 V

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: 75 mm

Prüfspannung
Ader/Ader: 1500 V eff
Ader/Schirm: 1500 V

Wellenwiderstand
(3 - 20 MHz): 150 ± 15 Ω

Temperaturbereich
-40°C bis +80°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Paarzahl und Leiterdurchmesser in mm	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
für feste Verlegung					
2170620	UNITRONIC® BUS PB ROBUST	1 x 2 x 0,64	8	26	55

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
SIMATIC® ist ein eingetragenes Warenzeichen der SIEMENS AG. FIP ist ein eingetragenes Warenzeichen der World FIP
Lapp Kabel ist Mitglied der PROFIBUS Nutzer Organisation (PNO)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- Sub-D Bus-Steckverbinder

UNITRONIC® BUS PB 105

PROFIBUS Leitung mit erweitertem Temperaturbereich bis zu +105 °C

Anwendungsgebiete

- Leitung wurde konzipiert für den Einsatz in Fabrikräumen, wo Temperaturen bis max. 105°C vorkommen.

Produkteigenschaften

- Erhöht temperaturbeständig
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Ölbeständig

Aufbau

- Litzenleiter, 7-drähtig, blank
- Leiterdurchmesser: 0,64 mm (AWG24)
- Aderisolation Polypropylen
- Gesamtschirmung mit Kupfergeflecht und kunststoffkaschierte Aluminiumfolie
- Außenmantel: PVC, violett (RAL 4001)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Betriebskapazität
ca. 28,5 nF/km

Betriebsspitzenspannung
max. 100 V (nicht für Starkstromzwecke)

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: einmalig 45 mm
Bewegt: 65 mm

Prüfspannung
Ader/Ader: 1500 V eff
Ader/Schirm: 1500 V

Wellenwiderstand
(3 - 20 MHz): 150 ± 15 Ω

Temperaturbereich
-30°C bis zu +105°C

Artikel-nummer	Artikelbezeichnung	Paarzahl und Leiterdurchmesser in mm	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
UNITRONIC® BUS PB 105					
2170630	UNITRONIC® BUS PB 105	1 x 2 x 0,64	8	30.1	72

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Lapp Kabel ist Mitglied der PROFIBUS Nutzer Organisation (PNO)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- Mehrzweckschere A und B

UNITRONIC® BUS PB 105 plus

PROFIBUS Leitung mit erweitertem Temperaturbereich bis zu +105 °C; kurzzeitig +120°C

Nutzen

- Einsparen von zusätzlichem Schutz der Leitung vor hohen Temperaturen
- Erhöht temperaturbeständig

Anwendungsgebiete

- Für Verlegung in der Hohlwelle zwischen Getriebe und Pitchsystem
- Geeignet für feste Verlegung und bedingt flexiblen Einsatz in Hochtemperaturbereichen

Produkteigenschaften

- Dauerbelastung bis +105°C, kurzzeitig bis +120°C

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Nach DIN 19245 und EN 50170 z.B. für SIEMENS SIMATIC NET, auch für FIP (Factory Instrumentation Protocol)

Aufbau

- Litzenleiter, 7-drähtig, blank
- Aderisolation: Polypropylen (PP)
- Gesamtschirmung mit Kupfergeflecht und kunststoffkaschierte Aluminiumfolie
- Außenmantel: TPE, violett (RAL 4001)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Betriebskapazität
(800 Hz): max. 30 nF/km

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
250 V

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: einmalig 45 mm
Bewegt: 65 mm

Prüfspannung
Ader/Ader: 1500 V eff
Ader/Schirm: 1500 V eff.

Wellenwiderstand
(3 - 20 MHz): 150 ± 15 Ω

Temperaturbereich
Fest verlegt: -40°C bis +105°C
kurzzeitig: bis +120°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Paarzahl und Leiterdurchmesser in mm	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km
UNITRONIC® BUS PB 105 plus				
2170635	UNITRONIC® BUS PB 105 plus	1x2x0,64	8	30.1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

UNITRONIC® BUS PB HEAT 180

PROFIBUS Leitung für Einsatzgebiete bis +180°C

Nutzen

- Einsparen von zusätzlichem Schutz der Leitung vor hohen Temperaturen
- Erhöht temperaturbeständig

Anwendungsgebiete

- Feste Verlegung
- Für den Einsatz in Hochtemperaturbereichen bis zu 180°C

Produkteigenschaften

- Erhöht ölbeständig

Aufbau

- Kupfer-Leiter, massiv, blank
- Aderisolation Flourethylen
- Gesamtschirmung mit Kupfergeflecht und kunststoffkaschierte Aluminiumfolie
- Außenmantel: FEP, violett (RAL 4001)

Passende Steckverbinder

- Sub-D Bus-Steckverbinder

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Betriebskapazität
ca. 28 nF / km

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
250 V

Mindestbiegeradius
Mehrmalig: 7 x Außendurchmesser
Einmalig: 5 x Außendurchmesser

Prüfspannung
3600 V DC (3 Sek.)

Wellenwiderstand
(3 - 20 MHz): 150 ± 15 Ω

Temperaturbereich
-50 bis +180°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Paarzahl und Leiterdurchmesser in mm	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
UNITRONIC® BUS PB HEAT 180				
3031981	UNITRONIC® BUS PB HEAT 180	1 x 2 x 0,64	21.7	64

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
SIMATIC® ist ein eingetragenes Warenzeichen der SIEMENS AG. FIP ist ein eingetragenes Warenzeichen der World FIP
Lapp Kabel ist Mitglied der PROFIBUS Nutzer Organisation (PNO)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

UNITRONIC® BUS PB FRNC FC

FRNC PROFIBUS Leitung UL/CSA zertifiziert

Info

- **FRNC** = **F**lame **R**etardant **N**on **C**orrosive
  - Reduktion der Brandfortleitung, Rauchgasdichte und deren Toxizität im Brandfall
  - Minimierung von Brandfolgeschäden an Gebäuden und Betriebsmitteln
  - Sicherheit für Wartungspersonal bzw. in Bereichen mit hoher Personenkonzentration

Nutzen

- Leitungen können sowohl für PROFIBUS-DP, PROFIBUS-FMS als auch FIP eingesetzt werden
- Einsatz überall dort, wo die Kombination Außenmantel mit Eigenschaften ähnlich Polyurethan, Halogenfreiheit und erhöhte Flammwidrigkeit gewünscht wird
- Fast Connect (FC) Kabelaufbau

Anwendungsgebiete

- Diese Leitung ist besonders für den Einsatz in sensiblen Bereichen, wo Brandfortleitung vermieden werden muss und die Entwicklung toxischer Gase im Brandfall zu Personen- oder Sachschäden führen würde.

Produkteigenschaften

- Halogenfrei
- Erhöht flammwidrig nach IEC 60332-3 bzw. FT4
- Ölbeständig
- Bei aufgeführten Bitraten ergeben sich nach PNO-Spezifikationen die folgende maximale Leitungslänge eines Bussegments (Kabeltyp A, PROFIBUS-DP):
  93,75 kbit/s = 1200 m
  187,5 kbit/s = 1000 m
  500 kbit/s = 400 m
  1,5 Mbit/s = 200 m
  12,0 Mbit/s = 100 m

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL/CSA zertifiziert

Aufbau

- Kupfer-Leiter, massiv, blank
- Aderisolation: PE
- Innenmantel, Abschirmung Folie und Geflecht
- Außenmantel: PUR, violett (RAL 4001)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Zertifizierungen
UL/CSA (CMG)

Betriebskapazität
ca. 28,5 nF/km

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
250 V

Mindestbiegeradius
80 mm

Prüfspannung
Ader/Ader: 1500 V eff
Ader/Schirm: 1500 V

Wellenwiderstand
(3 - 20 MHz): 150 ± 15 Ω

Temperaturbereich
-30°C bis +80°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Paarzahl und Leiterdurchmesser in mm	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
Feste Verlegung					
2170853	UNITRONIC® BUS PB FRNC FC	1 x 2 x 0,64	8	30.1	75

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Lapp Kabel ist Mitglied der PROFIBUS Nutzer Organisation (PNO)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- Sub-D Bus-Steckverbinder
- FC STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 986

UNITRONIC® BUS PB ARM

Armierte PROFIBUS Leitung für den Einsatz in rauer industrieller Umgebung

Nutzen

- EMV optimiertes Design

Anwendungsgebiete

- Einsatz für PROFIBUS-DP bzw. FIP in rauer industrieller Umgebung
- PROFIBUS DP (gemäß DIN 19245 und EN 50170, z.B.für SIEMENS SIMATIC® NET, auch für FIP Factory Instrumentation Protocol).

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- UV-Beständig

Aufbau

- Kupfer-Leiter, massiv, blank
- Aderisolation: O2Y(S) Zell-PE
- Gesamtschirmung mit Kupfergeflecht und kunststoffkaschierte Aluminiumfolie
- Kunststofffolie, überlappend
- Kupferwellmantel
  Außenmantel: PVC (RAL 4001)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Betriebskapazität
(800 Hz): max. 30 nF/km

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
100 V

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: 7,5 x Außendurchmesser
Fest verlegt: einmalig 3,5 x Leitungsdurchmesser

Prüfspannung
3600 V DC (3 Sek.)

Wellenwiderstand
150 ± 15 Ω

Temperaturbereich
-40°C bis +70°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Paarzahl und Leiterdurchmesser in mm	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
UNITRONIC® BUS PB ARM					
2170247	UNITRONIC® BUS PB ARM	1 x 2 x 0,65	11.1	86.9	131

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
SIMATIC® ist ein eingetragenes Warenzeichen der SIEMENS AG. FIP ist ein eingetragenes Warenzeichen der World FIP
Lapp Kabel ist Mitglied der PROFIBUS Nutzer Organisation (PNO)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

UNITRONIC® BUS PB Yv

PROFIBUS Leitung mit verstärktem PVC Außenmantel für Außen-/Erdverlegung

Nutzen

- Robust, UV- und witterungsbeständig
- Leitungen können sowohl für PROFIBUS-DP, PROFIBUS-FMS als auch FIP eingesetzt werden

Anwendungsgebiete

- PROFIBUS DP (gemäß DIN 19245 und EN 50170, z.B.für SIEMENS SIMATIC® NET, auch für FIP Factory Instrumentation Protocol).

Produkteigenschaften

- Verstärkter Außenmantel aus PVC

Aufbau

- Kupfer-Leiter, massiv, blank
- Foam Skin - Aderisolierung (O2YS)
- Gesamtschirmung mit Kupfergeflecht und kunststoffkaschierte Aluminiumfolie
- Außenmantel: verstärkter PVC (schwarz)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Betriebskapazität
(800 Hz): max. 30 nF/km

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
250 V

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: einmalig 75 mm
Fest verlegt: 150 mm

Prüfspannung
Ader/Ader: 1500 V eff
Ader/Schirm: 1500 V

Wellenwiderstand
150 ± 15 Ω

Temperaturbereich
Bewegt: -5°C bis +50°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Paarzahl und Leiterdurchmesser in mm	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
Außen- und Erdverlegbar					
2170223	UNITRONIC® BUS PB Yv	1 x 2 x 0,64	9.4	30.1	106

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
SIMATIC® ist ein eingetragenes Warenzeichen der SIEMENS AG. FIP ist ein eingetragenes Warenzeichen der World FIP
Lapp Kabel ist Mitglied der PROFIBUS Nutzer Organisation (PNO)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

UNITRONIC® BUS PB YY

PROFIBUS Leitung mit doppeltem PVC Außenmantel für Außen-/Erdverlegung - Fast Connect Kabelaufbau

Nutzen

- Robust, UV- und witterungsbeständig
- Leitungen können sowohl für PROFIBUS-DP, PROFIBUS-FMS als auch FIP eingesetzt werden

Anwendungsgebiete

- PROFIBUS DP (gemäß DIN 19245 und EN 50170, z.B.für SIEMENS SIMATIC® NET, auch für FIP Factory Instrumentation Protocol).

Produkteigenschaften

- Doppelter PVC Außenmantel

Aufbau

- Kupfer-Leiter, massiv, blank
- Aderisolation: PE
- Gesamtschirmung mit Kupfergeflecht und kunststoffkaschierte Aluminiumfolie
- Innenmantel: PVC, violett RAL (4001), Außendurchmesser: 7,5 mm
- Außenmantel: PVC, schwarz RAL (9005), Außendurchmesser: 9,5mm

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Betriebskapazität
(800 Hz): max. 30 nF/km

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
250 V

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: einmalig 75 mm
Fest verlegt: 10 x Außendurchmesser

Prüfspannung
Ader/Ader: 1500 V eff
Ader/Schirm: 1500 V

Wellenwiderstand
150 ± 15 Ω

Temperaturbereich
Bewegt: -5°C bis +50°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Paarzahl und Leiterdurchmesser in mm	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
Außen- und Erdverlegbar					
2170236	UNITRONIC® BUS PB YY	1 x 2 x 0,64	9.5	30.1	87

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
SIMATIC® ist ein eingetragenes Warenzeichen der SIEMENS AG. FIP ist ein eingetragenes Warenzeichen der World FIP
Lapp Kabel ist Mitglied der PROFIBUS Nutzer Organisation (PNO)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- Sub-D Bus-Steckverbinder
- Mehrzweckschere A und B

UNITRONIC® BUS PB BURIAL FC

PROFIBUS Leitung mit doppeltem Außenmantel für Außen-/Erdverlegung

Nutzen

- Fast Connect (FC) Kabelaufbau
- Robust, UV- und witterungsbeständig
- Leitungen können sowohl für PROFIBUS-DP, PROFIBUS-FMS als auch FIP eingesetzt werden

Anwendungsgebiete

- PROFIBUS DP (gemäß DIN 19245 und EN 50170, z.B.für SIEMENS SIMATIC® NET, auch für FIP Factory Instrumentation Protocol).

Produkteigenschaften

- Zweiter Außenmantel aus PE

Aufbau

- Kupfer-Leiter, massiv, blank
- Aderisolation: Foam Skin (O2YS)
- Gesamtschirmung mit Kupfergeflecht und kunststoffkaschierte Aluminiumfolie
- Innenmantel: PVC, violett RAL (4001), Außendurchmesser: 8,0 mm
- Außenmantel: PE, schwarz RAL (9005), Außendurchmesser: 10,8 mm

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Betriebskapazität
(800 Hz): max. 30 nF/km

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
100 V

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: einmalig 3,5 x Leitungsdurchmesser
Fest verlegt: 7,5 x Außendurchmesser

Prüfspannung
3600 V DC (3 Sek.)

Wellenwiderstand
150 ± 15 Ω

Temperaturbereich
-40°C bis +60°C

Artikel-nummer	Artikelbezeichnung	Paarzahl und Leiterdurchmesser in mm	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
Außen- und Erdverlegbar					
2170323	UNITRONIC® BUS PB BURIAL FC	1 x 2 x 0,64	10.8	26	115

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
SIMATIC® ist ein eingetragenes Warenzeichen der SIEMENS AG. FIP ist ein eingetragenes Warenzeichen der World FIP
Lapp Kabel ist Mitglied der PROFIBUS Nutzer Organisation (PNO)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- Sub-D Bus-Steckverbinder
- FC STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 986

UNITRONIC® BUS PB Y 7-W FC BK

UV-beständige PROFIBUS Leitung für die Verlegung im Freien

Nutzen

- Fast Connect (FC) Kabelaufbau
- 7-W: 7-drähtig, z.B. für Anwendungen mit Vibrationen
- Leitungen können sowohl für PROFIBUS-DP, PROFIBUS-FMS als auch FIP eingesetzt werden

Anwendungsgebiete

- PROFIBUS DP (gemäß DIN 19245 und EN 50170, z.B.für SIEMENS SIMATIC® NET, auch für FIP Factory Instrumentation Protocol).

Produkteigenschaften

- UV- und witterungsbeständig
- Bei Raumtemperatur weitgehend beständig gegen eine Vielzahl von Ölen, Säuren und anderen chemischen Medien

Aufbau

- Litzenleiter, 7-drähtig, blank
- Aderisolation: Foam Skin (O2YS)
- Gesamtschirmung mit Kupfergeflecht und kunststoffkaschierte Aluminiumfolie
- Außenmantel: PVC, schwarz RAL (9005)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Betriebskapazität
(800 Hz): max. 30 nF/km

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
250 V

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: 8 x Außendurchmesser
Bewegt: 15 x Außendurchmesser

Prüfspannung
Ader/Ader: 1500 V eff
Ader/Schirm: 1500 V

Wellenwiderstand
150 ± 15 Ω

Temperaturbereich
Bewegt: -10°C bis +70°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Artikel-nummer	Artikelbezeichnung	Paarzahl und Leiterdurchmesser in mm	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
UNITRONIC® BUS PB Y 7-W FC BK					
2170310	UNITRONIC® BUS PB Y 7-W FC BK	1 x 2 x 0,64	7.8	30.1	80

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
SIMATIC® ist ein eingetragenes Warenzeichen der SIEMENS AG. FIP ist ein eingetragenes Warenzeichen der World FIP
Lapp Kabel ist Mitglied der PROFIBUS Nutzer Organisation (PNO)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- Sub-D Bus-Steckverbinder
- FC STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 986

UNITRONIC® BUS PB FD P

Halogenfreie, hochflexible PROFIBUS Leitung

Nutzen

- Durch zweifache Schirmung Verlegung in elektromagnetisch belasteten Bereichen geeignet
- Leitungen können sowohl für PROFIBUS-DP, PROFIBUS-FMS als auch FIP eingesetzt werden
- Einsatz überall dort, wo die Kombination Außenmantel mit Eigenschaften ähnlich Polyurethan, Halogenfreiheit und erhöhte Flammwidrigkeit gewünscht wird

Anwendungsgebiete

- PROFIBUS DP (gemäß DIN 19245 und EN 50170, z.B.für SIEMENS SIMATIC® NET, auch für FIP Factory Instrumentation Protocol).
- Für hochflexible Anwendung (Schleppketten, häufig bewegte Maschinenteile)
- Geeignet für Torsionsanwendungen, die im Loop von Windkraftanlagen (WKA) typisch sind

Produkteigenschaften

- Halogenfrei
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Ölbeständig
- Bei aufgeführten Bitraten ergeben sich nach PNO-Spezifikationen die folgende maximale Leitungslänge eines Bussegments (Kabeltyp A, PROFIBUS-DP):
  93,75 kbit/s = 1200 m
  187,5 kbit/s = 1000 m
  500 kbit/s = 400 m
  1,5 Mbit/s = 200 m
  12,0 Mbit/s = 100 m

Aufbau

- Kupfer-Litze blank
- Aderisolation: Foam Skin (O2YS)
- Gesamtschirmung mit Kupfergeflecht und kunststoffkaschierte Aluminiumfolie
- Außenmantel: PUR, violett (RAL 4001)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Betriebskapazität
(800 Hz): max. 30 nF/km

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
250 V

Torsionsanwendung in WKA (Windkraftanlagen)
TW-0 & TW-2, siehe Anhang T0

Mindestbiegeradius
65 mm

Prüfspannung
Ader/Ader: 1500 V eff

Wellenwiderstand
150 ± 15 Ω

Temperaturbereich
Bewegt: -30°C bis +70°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Artikel-nummer	Artikelbezeichnung	Paarzahl und Leiterdurchmesser in mm	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
Für hochflexible Anwendung (Schleppketten etc.) - konventioneller Kabelaufbau					
2170222	UNITRONIC® BUS PB FD P	1 x 2 x 0,64	8	30.1	64

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
SIMATIC® ist ein eingetragenes Warenzeichen der SIEMENS AG. FIP ist ein eingetragenes Warenzeichen der World FIP
Lapp Kabel ist Mitglied der PROFIBUS Nutzer Organisation (PNO)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- Sub-D Bus-Steckverbinder

UNITRONIC® BUS PB FD P A

Halogenfreie, hochflexible PROFIBUS Leitung - UL/CSA zertifiziert

Info

- A für Advanced
  hier: UL und CSA Zertifizierungen

Nutzen

- Einsatz überall dort, wo die Kombination Außenmantel mit Eigenschaften ähnlich Polyurethan, Halogenfreiheit und erhöhte Flammwidrigkeit gewünscht wird
- Leitungen können sowohl für PROFIBUS-DP, PROFIBUS-FMS als auch FIP eingesetzt werden

Anwendungsgebiete

- PROFIBUS DP (gemäß DIN 19245 und EN 50170, z.B.für SIEMENS SIMATIC® NET, auch für FIP Factory Instrumentation Protocol).
- Für hochflexible Anwendung (Schleppketten, häufig bewegte Maschinenteile)
- Geeignet für Torsionsanwendungen, die im Loop von Windkraftanlagen (WKA) typisch sind

Produkteigenschaften

- Halogenfrei
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Ölbeständig
- Bei aufgeführten Bitraten ergeben sich nach PNO-Spezifikationen die folgende maximale Leitungslänge eines Bussegments (Kabeltyp A, PROFIBUS-DP):
  93,75 kbit/s = 1200 m
  187,5 kbit/s = 1000 m
  500 kbit/s = 400 m
  1,5 Mbit/s = 200 m
  12,0 Mbit/s = 100 m

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Zertifizierung: UL/CSA Typ CMX nach UL 444 und CSA C22.2 No.214

Aufbau

- Kupfer-Litze blank
- Aderisolation: Foam Skin (O2YS)
- Gesamtschirmung mit Kupfergeflecht und kunststoffkaschierte Aluminiumfolie
- Außenmantel: PUR, violett (RAL 4001)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Betriebskapazität
(800 Hz): max. 30 nF/km

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
250 V

Torsionsanwendung in WKA (Windkraftanlagen)
TW-0 & TW-2, siehe Anhang T0

Mindestbiegeradius
65 mm

Prüfspannung
Ader/Ader: 1500 V eff

Wellenwiderstand
150 ± 15 Ω

Temperaturbereich
Bewegt: -30°C bis +70°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Artikel-nummer	Artikelbezeichnung	Paarzahl und Leiterdurchmesser in mm	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
Hochflexible Anwendung					
2170822	UNITRONIC® BUS PB FD P A	1 x 2 x 0,64	8	30.1	58

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
SIMATIC® ist ein eingetragenes Warenzeichen der SIEMENS AG. FIP ist ein eingetragenes Warenzeichen der World FIP
Lapp Kabel ist Mitglied der PROFIBUS Nutzer Organisation (PNO)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- Sub-D Bus-Steckverbinder

UNITRONIC® BUS PB FD P FC

Halogenfreie, hochflexible PROFIBUS Leitung - mit Fast Connect Kabelaufbau, UL/CSA zertifiziert

Nutzen

- Fast Connect (FC) Kabelaufbau
- Leitungen können sowohl für PROFIBUS-DP, PROFIBUS-FMS als auch FIP eingesetzt werden

Anwendungsgebiete

- PROFIBUS DP (gemäß DIN 19245 und EN 50170, z.B.für SIEMENS SIMATIC® NET, auch für FIP Factory Instrumentation Protocol).
- Für hochflexible Anwendung (Schleppketten, häufig bewegte Maschinenteile)

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Ölbeständig
- Bei aufgeführten Bitraten ergeben sich nach PNO-Spezifikationen die folgende maximale Leitungslänge eines Bussegments
  (Kabeltyp A, PROFIBUS-DP):
  93,75 kbit/s = 1200 m
  187,5 kbit/s = 1000 m
  500 kbit/s = 400 m
  1,5 Mbit/s = 200 m
  12,0 Mbit/s = 100 m

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Zertifizierung: UL/CSA Typ CMX nach UL 444 und CSA C22.2 No.214

Aufbau

- Kupfer-Litze blank
- Aderisolation: Foam Skin (O2YS)
- Gesamtschirmung mit Kupfergeflecht und kunststoffkaschierte Aluminiumfolie
- Fast Connect Innenmantel : PVC, natur
- Außenmantel: PUR, violett (RAL 4001)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Betriebskapazität
(800 Hz): max. 30 nF/km

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
250 V

Mindestbiegeradius
Bewegt: 15 x Außendurchmesser

Prüfspannung
3600 V DC (3 Sek.)

Wellenwiderstand
150 ± 15 Ω

Temperaturbereich
Bewegt: -30°C bis +70°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Artikel-nummer	Artikelbezeichnung	Paarzahl und Leiterdurchmesser in mm	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
Hochflexible Anwendung					
2170322	UNITRONIC® BUS PB FD P FC	1 x 2 x 0,64	8	26	79

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
SIMATIC® ist ein eingetragenes Warenzeichen der SIEMENS AG. FIP ist ein eingetragenes Warenzeichen der World FIP
Lapp Kabel ist Mitglied der PROFIBUS Nutzer Organisation (PNO)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- Sub-D Bus-Steckverbinder
- FC STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 986

UNITRONIC® BUS PB FD FRNC FC

Erhöht flammwidrige, hochflexible PROFIBUS Leitung - mit Fast Connect Kabelaufbau, UL/CSA zertifiziert

Nutzen

- Fast Connect (FC) System
- Einsatz überall dort, wo die Kombination Außenmantel mit Eigenschaften ähnlich Polyurethan, Halogenfreiheit und erhöhte Flammwidrigkeit gewünscht wird
- Leitungen können sowohl für PROFIBUS-DP, PROFIBUS-FMS als auch FIP eingesetzt werden

Anwendungsgebiete

- Für hochflexiblen Einsatz in Energieführungsketten, an dauernd bewegten Maschinen und Linearrobotern geeignet
- Diese Leitung ist besonders für den Einsatz in sensiblen Bereichen, wo Brandfortleitung vermieden werden muss und die Entwicklung toxischer Gase im Brandfall zu Personen- oder Sachschäden führen würde.

Produkteigenschaften

- Halogenfrei
- Ölbeständig
- Erhöht flammwidrig nach IEC 60332-3 bzw. FT4
- Bei aufgeführten Bitraten ergeben sich nach PNO-Spezifikationen die folgende maximale Leitungslänge eines Bussegments
  (Kabeltyp A, PROFIBUS-DP):
  93,75 kbit/s = 1200 m
  187,5 kbit/s = 1000 m
  500 kbit/s = 400 m
  1,5 Mbit/s = 200 m
  12,0 Mbit/s = 100 m

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Leitung ist UL/CSA-zertifiziert (CMG)

Aufbau

- Kupfer-Litze blank
- Aderisolation: Foam Skin (O2YS)
- Gesamtschirmung mit Kupfergeflecht und kunststoffkaschierte Aluminiumfolie
- Fast Connect Innenmantel : PVC, natur
- Außenmantel: PUR, violett (RAL 4001)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Betriebskapazität
nom. 28 nF/km

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
250 V

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: 10 x Außendurchmesser
Bewegt: 15 x Außendurchmesser

Prüfspannung
Ader/Ader: 1500 V eff

Wellenwiderstand
(3 - 20 MHz): 150 ± 15 Ω

Temperaturbereich
Bewegt: -30°C bis +70°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Artikel-nummer	Artikelbezeichnung	Paarzahl und Leiterdurchmesser in mm	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
UNITRONIC® BUS PB FD FRNC FC					
2170854	UNITRONIC® BUS PB FD FRNC FC	1x2x0,64	8	26	75

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Lapp Kabel ist Mitglied der PROFIBUS Nutzer Organisation (PNO)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- Sub-D Bus-Steckverbinder
- FC STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 986

UNITRONIC® BUS PB FD P COMBI

Hochflexible, halogenfreie PROFIBUS HYBRID Leitungen

UNITRONIC® BUS PB FD P HYBRID

Nutzen

- Einsatz überall dort, wo die Kombination Außenmantel mit Eigenschaften ähnlich Polyurethan, Halogenfreiheit und erhöhte Flammwidrigkeit gewünscht wird
- Für hochflexible Anwendung (Schleppketten, häufig bewegte Maschinenteile)
- Leitungen können sowohl für PROFIBUS-DP, PROFIBUS-FMS als auch FIP eingesetzt werden

Anwendungsgebiete

- PROFIBUS DP (gemäß DIN 19245 und EN 50170, z.B.für SIEMENS SIMATIC® NET, auch für FIP Factory Instrumentation Protocol).

Produkteigenschaften

- HYBRID: Leitung für Datenübertragung und Spannungsversorgung
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2

Aufbau

UNITRONIC® BUS PB FD P COMBI

- Feindrähtige, blanke Kupferlitze
- 1x2x0,64: rot, grün
  3x1,0 (AWG18): grün/gelb, blau, schwarz
- Aderisolation: PE
- Geflecht aus verzinnten Kupferdrähten
- Außenmantel: PUR, violett (RAL 4001)

UNITRONIC® BUS PB FD P HYBRID

- Feindrähtige, blanke Kupferlitze
- 1x2x0.64 : rot, grün
  4 x 1.5 (AWG16): schwarz mit weißen Ziffern
- Aderisolation: PE
- Geflecht aus verzinnten Kupferdrähten
- Außenmantel: PUR, violett (RAL 4001)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Betriebskapazität
(800 Hz): max. 30 nF/km

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
100 V

UNITRONIC® BUS PB FD P HYBRID
Bewegt: 15 x Außendurchmesser

Prüfspannung
UNITRONIC® BUS PB FD P COMBI
Ader/Ader: 600 V
UNITRONIC® BUS PB FD P HYBRID
Ader/Ader: 600 V
Ader/Schirm: 600 V

Wellenwiderstand
150 ± 15 Ω

Temperaturbereich
UNITRONIC® BUS PB FD P COMBI
Bewegt: -5°C bis +50°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C
UNITRONIC® BUS PB FD P HYBRID
Bewegt: -30°C bis +60°C
Fest verlegt: -40°C bis +70°C

Artikel-nummer	Artikelbezeichnung	Paarzahl und Leiterdurchmesser in mm	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
UNITRONIC® BUS PB FD P COMBI					
2170227	UNITRONIC® BUS PB FD P COMBI	1 x 2 x 0.64 Ø + 3 x 1.0 mm²	10.1	59	125
UNITRONIC® BUS PB FD P HYBRID					
2170495	UNITRONIC® BUS PB FD P HYBRID	1 x 2 x 0.64 Ø + 4 x 1.5 mm²	11.3	89	148

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
SIMATIC® ist ein eingetragenes Warenzeichen der SIEMENS AG. FIP ist ein eingetragenes Warenzeichen der World FIP
Lapp Kabel ist Mitglied der PROFIBUS Nutzer Organisation (PNO)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

UNITRONIC® BUS PB FD Y HYBRID

Hochflexible PROFIBUS HYBRID Leitung, UL-zertifiziert

Nutzen

- Für hochflexible Anwendung (Schleppketten, häufig bewegte Maschinenteile)
- Leitungen können sowohl für PROFIBUS-DP, PROFIBUS-FMS als auch FIP eingesetzt werden
- CL3 für Verlegung auf Pritschen

Anwendungsgebiete

- PROFIBUS DP (gemäß DIN 19245 und EN 50170, z.B.für SIEMENS SIMATIC® NET, auch für FIP Factory Instrumentation Protocol).

Produkteigenschaften

- HYBRID: Leitung für Datenübertragung und Spannungsversorgung

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Mit UL/CSA-Zertifizierungen (CMG, CL3, SUN RES, Oil Res I)
- Flammwidrig nach CSA FT4; UL Vertical-Tray Flame Test
- Ölbeständig nach UL OIL RES I

Aufbau

- Feindrähtige, blanke Kupferlitze
- 1x2x0,64: rot, grün
  Aderisolation: Foam Skin PE
  4x1,5: schwarz mit weißen Ziffern 1-4
  Aderisolation: PVC
- Geflecht aus verzinnten Kupferdrähten
- Außenmantel: PVC, violett (RAL 4001)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Betriebsspitzenspannung
600 V (nicht für Starkstromzwecke)

Mindestbiegeradius
Fest verlegt:
5 x Außendurchmesser
Bewegt: 15 x Außendurchmesser

Prüfspannung
Ader/Ader: 2000 V
Ader/Schirm: 2000 V

Wellenwiderstand
150 ± 15 Ω

Temperaturbereich
-5°C bis +80°C

Artikel-nummer	Artikelbezeichnung	Paarzahl und Leiterdurchmesser in mm	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
Hochflexible Anwendung					
2170875	UNITRONIC® BUS PB FD Y HYBRID	1 x 2 x 0.64 Ø + 4 x 1.5 mm²	11.3	89	155

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T 17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
SIMATIC® ist ein eingetragenes Warenzeichen der SIEMENS AG. FIP ist ein eingetragenes Warenzeichen der World FIP
Lapp Kabel ist Mitglied der PROFIBUS Nutzer Organisation (PNO)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

UNITRONIC® BUS PB TORSION

Erhöht flammwidrige, hochflexible PROFIBUS Leitung für Torsionsanwendungen

Nutzen

- Einsatz überall dort, wo die Kombination Außenmantel mit Eigenschaften ähnlich Polyurethan, Halogenfreiheit und erhöhte Flammwidrigkeit gewünscht wird
- Leitungen können sowohl für PROFIBUS-DP, PROFIBUS-FMS als auch FIP eingesetzt werden

Anwendungsgebiete

- PROFIBUS DP (gemäß DIN 19245 und EN 50170, z.B.für SIEMENS SIMATIC® NET, auch für FIP Factory Instrumentation Protocol).

Produkteigenschaften

- TORSION: für Torsionsbeanspruchung, z. B. Roboteranwendung; ± 180° pro 1m
- Halogenfrei
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Bei aufgeführten Bitraten ergeben sich nach PNO-Spezifikationen die folgende maximale Leitungslänge eines Bussegments
  (Kabeltyp A, PROFIBUS-DP):
  93,75 kbit/s = 1200 m
  187,5 kbit/s = 1000 m
  500 kbit/s = 400 m
  1,5 Mbit/s = 200 m
  12,0 Mbit/s = 100 m

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Zertifizierung: UL Typ CMX nach UL 444

Aufbau

- Kupfer-Litze blank
- Aderisolation: PE
- Gesamtschirmung mit Kupfergeflecht und kunststoffkaschierte Aluminiumfolie
- Außenmantel: PUR, violett (RAL 4001)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Betriebskapazität
(800 Hz): max. 30 nF/km

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
300 V

Torsionsanwendung in WKA (Windkraftanlagen)
Torsionslast max.
± 180°/m

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: 4 x Außendurchmesser
Bewegt: 7,5 x Außendurchmesser

Prüfspannung
3600 V DC (3 Sek.)

Wellenwiderstand
150 ± 15 Ω

Temperaturbereich
Betriebstemp.: -25°C bis 75°C
Lagertemp.: -40°C bis 80°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Aderzahl und mm² je Leiter	Abmessung mit mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl [kg/km]	Gewicht [kg/km]
Hochflexible Anwendung						
2170332	UNITRONIC® BUS PB TORSION	1 x 2 x 0,38	1 x 2 x 0,38	8	31	66

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
SIMATIC® ist ein eingetragenes Warenzeichen der SIEMENS AG. FIP ist ein eingetragenes Warenzeichen der World FIP
Lapp Kabel ist Mitglied der PROFIBUS Nutzer Organisation (PNO)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- Sub-D Bus-Steckverbinder

UNITRONIC® BUS PB FESTOON

PROFIBUS Leitung für die Anwendung in Kabelwagensystemen

Nutzen

- Leitungen können sowohl für PROFIBUS-DP, PROFIBUS-FMS als auch FIP eingesetzt werden
- CL3 für Verlegung auf Pritschen

Anwendungsgebiete

- PROFIBUS DP (gemäß DIN 19245 und EN 50170, z.B.für SIEMENS SIMATIC® NET, auch für FIP Factory Instrumentation Protocol).

Produkteigenschaften

- FESTOON: für Kabelwagen (Girlandenaufhängung)
- Bei aufgeführten Bitraten ergeben sich nach PNO-Spezifikationen die folgende maximale Leitungslänge eines Bussegments
  (Kabeltyp A, PROFIBUS-DP):
  93,75 kbit/s = 1200 m
  187,5 kbit/s = 1000 m
  500 kbit/s = 400 m
  1,5 Mbit/s = 200 m
  12,0 Mbit/s = 100 m

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Mit UL/CSA-Zertifizierungen (CMG, CL3, SUN RES, Oil Res I)
- Flammwidrig nach CSA FT4; UL Vertical-Tray Flame Test
- Ölbeständig nach UL OIL RES I

Aufbau

- Außenmantel: Spezial PVC-Compound

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Betriebskapazität
(800 Hz): max. 30 nF/km

Betriebsspitzenspannung
600 V (nicht für Starkstromzwecke)

Mindestbiegeradius
Bewegt: 70 mm
Fest verlegt: einmalig 30 mm

Prüfspannung
Ader/Ader: 2000 V

Wellenwiderstand
150 ± 15 Ω

Temperaturbereich
Bewegt: -5°C bis +70°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Aderzahl und mm² je Leiter	Abmessung mit mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl [kg/km]	Gewicht [kg/km]
Hochflexible Anwendung						
2170331	UNITRONIC® BUS PB Festoon	1 x 2 x 0,64	1 x 2 x 0,64	8	26	64

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T 17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
SIMATIC® ist ein eingetragenes Warenzeichen der SIEMENS AG. FIP ist ein eingetragenes Warenzeichen der World FIP
Lapp Kabel ist Mitglied der PROFIBUS Nutzer Organisation (PNO)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- Sub-D Bus-Steckverbinder

EPIC® DATA PB Sub-D

PROFIBUS Steckverbinder mit M12/Schraubanschluss | REPEATER | ATEX

Info

- Optional mit LED Diagnose
- M12, REPEATER und ATEX Version
- Versionen mit 2. Sub-D Schnittstelle

Nutzen

- Einfacher Anschluss mit bewährter M12 / Schraubklemmtechnik
- Kompakte Bauform: Geringer Platzbedarf
- Abschlusswiderstand (integriert) kann einfach zu- oder abgeschalten werden
- REPEATER Version: Regeneriert das Datensignal (Flankensteilheit, Pegel und Tastverhältnis)
- ATEX Version: Zum Einsatz in eigensicheren Stromkreisen im explosionsgefährdetem Bereich der Zone 2 (explosive Gasatmosphäre tritt nur selten und kurzzeitig auf)

Produkteigenschaften

- Max. Übertragungsrate 12 Mbit/s möglich
- Stromaufnahme max. 12,5 mA (mit LED 35 mA / REPEATER 100 mA)
- Versorgungsspannung 4,75 bis 5,25 V DC (vom Endgerät speisend)
- Abschlusswiderstand „ON“ - die abgehende BUS-Leitung ist abgetrennt
- REPEATER Version: Einfache Erweiterungen des PROFIBUS Netzwerks:
  - bis zu 3 Repeater
  - 1 zusätzliches PROFIBUS Segment
  - galvanische Trennung

Norm-Referenzen / Zulassungen

- IEC 61158, IEC 61784
- UL File No. E331560
- ATEX Version: DIN EN 60079-0:2006, DIN 60079-15:2005 (Kategorie 3G Zone 2)

Aufbau

- D-Sub Stecker, 9-polig, Befestigungsschrauben 4-40 UNC
- Verbesserte EMV durch metallisiertes Gehäuse
- Versionen mit zusätzlicher Sub-D Schnittstelle für Programmierung/ Diagnose (‚PG‘)
- Für Kabelaußendurchmesser: 5 - 8 mm / M12 B-kodierte Konfektionen
- LED Version Statusanzeige: Busbetrieb - (grün) Teilnehmer sendet - (blau) Abschlusswiderstand gesetzt - (orange)

Passende Leitungen

- UNITRONIC® BUS PB Seite 332
- UNITRONIC® BUS PB M12 Seite 355
- UNITRONIC® BUS PB M12-M12 Seite 356

Passende Werkzeuge

- Drehmomentschraubendreher Kraftform®/ Kraftform Kompakt® Set siehe Seite 1060

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001132
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: D-Sub-Steckverbinder

Abmessungen
54 mm x 40 mm x 17 mm - 35°
64 mm x 40 mm x 17 mm - 90°
68 mm x 40 mm x 17 mm - 180°
70 mm x 40 mm x 17 mm - M12
(LxBxH)

Anschlussart
Schraub
M12

Schutzart
IP 20

Abschlusswiderstand
150 W

Schnittstellen
Sub-D Buchse, 9-polig
Reihenklemmen bis 1,0 mm² / M12 B-kodiert

Zulässige Umgebungsbedingungen
Betriebstemperatur: -25°C bis +85°C
*Die maximale Umgebungstemperatur für UL beträgt 60 °C.

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Version	PG-Schnittstelle	Diagnose LEDs	VPE
35° Kabelabgang					
21700507	ED-PB-35		nein	nein	1
21700506	ED-PB-35-PG		ja	nein	1
90° Kabelabgang					
21700504	ED-PB-90		nein	nein	1
21700503	ED-PB-90-PG		ja	nein	1
21700530	ED-PB-90-LED		nein	ja	1
21700529	ED-PB-90-PG-LED		ja	ja	1
21700520	ED-PB-PG-90-M12	M12	ja	nein	1
21700541	ED-PB-90-RP-PG	REPEATER	ja	ja	1
21700543	ED-PB-90-ATEX	ATEX	nein	nein	1
21700542	ED-PB-90-PG-ATEX	ATEX	ja	nein	1
180° Kabelabgang (AX)					
21700505	ED-PB-AX		nein	nein	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® DATA PB Sub-D FC

PROFIBUS Steckverbinder Fast Connect

Info

- Neue innovative Schneidklemmen geeignet für massive und flexible Leiter (90° und 180° Varianten)
- Versionen mit 2. Sub-D Schnittstelle
- Optional mit LED Diagnose

Nutzen

- Schnelle Installation durch Fast Connect (‚FC') Technologie
- Kompakte Bauform: Geringer Platzbedarf
- Keine verlierbaren Teile
- Visuelle Bus-Anschlusskontrolle
- Abschlusswiderstand (integriert) kann einfach zu- oder abgeschalten werden

Produkteigenschaften

- Vollständig kompatibel zum Marktstandard
- Max. Übertragungsrate 12 Mbit/s möglich
- Stromaufnahme max. 12,5 mA (mit LED 35 mA)
- Versorgungsspannung 4,75 bis 5,25 V DC (vom Endgerät speisend)
- Abschlusswiderstand „ON" - die abgehende BUS-Leitung ist abgetrennt

Norm-Referenzen / Zulassungen

- IEC 61158, IEC 61784
- UL File No. E331560

Aufbau

- D-Sub Stecker, 9-polig, Befestigungsschrauben 4-40 UNC
- Verbesserte EMV durch metallisiertes Gehäuse
- Max. Kabelaußendurchmesser: 8 mm
- Versionen mit zusätzlicher Sub-D Schnittstelle für Programmierung/ Diagnose (‚PG')
- LED Version Statusanzeige: Busbetrieb - (grün) Teilnehmer sendet - (blau) Abschlusswiderstand gesetzt - (orange)

Passende Leitungen

- Bussystem PROFIBUS-DP/FMS/FIP

Passende Werkzeuge

- FC STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 986
- Drehmomentschraubendreher Kraftform®/ Kraftform Kompakt® Set siehe Seite 1060

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001132
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: D-Sub-Steckverbinder

Abmessungen
68 mm x 60 mm x 17 mm - 35°
72 mm x 40 mm x 17 mm - 90°
70 mm x 35 mm x 17 mm - 180°
(LxBxH)

Anschlussart
Fast Connect

Schutzart
IP 20

Abschlusswiderstand
150 W

Schnittstellen
Sub-D Buchse, 9-polig
PROFIBUS FC-Standardkabel, Ø 0,64 mm

Zulässige Umgebungsbedingungen
Betriebstemperatur: -25°C bis +85°C
*Die maximale Umgebungstemperatur für UL beträgt 60 °C.

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	PG-Schnittstelle	Diagnose LEDs	VPE
35° Kabelabgang für Massivleiter				
21700511	ED-PB-35-FC	nein	nein	1
21700513	ED-PB-35-PG-FC	ja	nein	1
35° Kabelabgang für Litzen 7-/19-drähtig				
21700514	ED-PB-35-FC-FLEX	nein	nein	1
21700515	ED-PB-35-PG-FC-FLEX	ja	nein	1
90° Kabelabgang für Massiv/ 7-/ 19-drähtige Litzenleiter				
21700502	ED-PB-90-FC	nein	nein	1
21700501	ED-PB-90-PG-FC	ja	nein	1
21700547	ED-PB-90-LED-FC	nein	ja	1
21700546	ED-PB-90-PG-LED-FC	ja	ja	1
180° Kabelabgang (AX) für Massiv /7-/19-drähtige Litzenleiter				
21700544	ED-PB-AX-FC	nein	nein	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® DATA PB Sub-D M12

PROFIBUS Steckverbinder M12

Info

- Plug & Play zusammen mit anschlussfertigen PROFIBUS M12 Konfektionen

Nutzen

- Kostenersparnis durch schnelle Installation (Plug & Play)
- Kompakte Bauform: Geringer Platzbedarf
- Keine verlierbaren Teile
- Abschlusswiderstand (integriert) kann einfach zu- oder abgeschalten werden
- Geeignet für konfektionierte M12 PB-Leitungen

Produkteigenschaften

- Max. Übertragungsrate 12 Mbit/s möglich
- Stromaufnahme max. 12,5 mA
- Versorgungsspannung 4,75 bis 5,25 V DC (vom Endgerät speisend)
- Schalter ist im angeschlossenen Zustand gut erkenn- und bedienbar
- Abschlusswiderstand „ON“ - die abgehende BUS-Leitung ist abgetrennt

Norm-Referenzen / Zulassungen

- IEC 61158, IEC 61784
- UL File No. E331560

Aufbau

- D-Sub Stecker, 9-polig, Befestigungsschrauben 4-40 UNC
- Steckverbinder M12, B-kodiert
- Verbesserte EMV durch metallisiertes Gehäuse
- Version mit zusätzlicher Sub-D Schnittstelle für Programmierung/ Diagnose („PG“)

Passende Leitungen

- UNITRONIC® BUS PB M12 Seite 355
- UNITRONIC® BUS PB M12-M12 Seite 356

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001132
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
D-Sub-Steckverbinder

Abmessungen
70 mm x 40 mm x 17 mm (LxBxH)

Anschlussart
M12

Schutzart
IP 20

Abschlusswiderstand
150 W

Schnittstellen
PROFIBUS-Teilnehmer:
D-Sub Buchse, 9-polig
PROFIBUS-Leitung:
M12 PB Systemverkabelung

Zulässige Umgebungsbedingungen
Betriebstemperatur: -25°C bis +85°C
*Die maximale Umgebungstemperatur für UL beträgt 60 °C.

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Version	PG-Schnittstelle	Diagnose LEDs	VPE
EPIC® DATA PB Sub-D M12					
21700520	ED-PB-PG-90-M12	M12	ja	nein	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® DATA PB Sub-D PRO

PROFIBUS Steckverbinder Vollmetall M12-Anschluss /Käfigfederzugklemme

Info

- Für hohe mechanische Belastung
- Hoher EMV-Schutz

Nutzen

- Optimaler EMV-Schutz
- Hoher Funktions- und Ausfallschutz in rauer Umgebung
- Keine verlierbaren Teile
- Kostenersparnis durch schnelle Installation (Plug & Play)
- Abschlusswiderstand (integriert) kann einfach zu- oder abgeschalten werden

Produkteigenschaften

- Erweiterter Temperaturbereich
- Hohe mechanische Festigkeit (Steckzyklen 200)
- Minimale Übertragungsdämpfung
- Max. Übertragungsrate 12 Mbit/s möglich
- Versorgungsspannung 4,75 bis 5,25 V DC (vom Endgerät speisend)

Norm-Referenzen / Zulassungen

- IEC 61158, IEC 61784

Aufbau

- D-Sub Stecker, 9-polig, Befestigungsschrauben 4-40 UNC
- 360° Schirmung durch Vollmetall-Gehäuse (ZnAl)
- Mit zusätzlicher Sub-D Schnittstelle für Programmierung/Diagnose ‚PG' (35° und 90° Version)
- Mit EMV-Steckerschutz (PG-Anschluß)
- M12 Version: 5-poliger Steckverbinder, M12 B-kodiert

Passende Leitungen

- UNITRONIC® BUS PB M12 Seite 355
- UNITRONIC® BUS PB M12-M12 Seite 356

Passende Werkzeuge

- Drehmomentschraubendreher Kraftform®/ Kraftform Kompakt® Set siehe Seite 1060

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001132
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: D-Sub-Steckverbinder

Abmessungen
siehe technisches Datenblatt

Anschlussart
M12 oder
Interne Käfigzugfederklemme

Schutzart
IP 30

Abschlusswiderstand
150 W

Schnittstellen
Sub-D Buchse, 9-polig
Federklemme für Massivleiter / M12 B-kodiert
0,08 - 0,5 mm² (AWG28 - AWG14)
Kabeldurchmesser: 8 - 9 mm

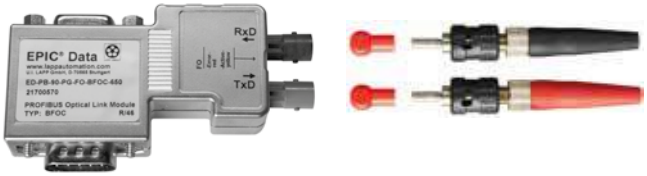
Zulässige Umgebungsbedingungen
Betriebstemperatur: -20°C bis +70°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Anschlussart	PG-Schnittstelle	VPE
EPIC® DATA PB Sub-D PRO				
21700563	ED-PB-AX-M12-PRO	M12	nein	1
21700561	ED-PB-35-PG-M12-PRO	M12	ja	1
21700562	ED-PB-90-PG-M12-PRO	M12	ja	1
180° Kabelabgang (AX)				
21700566	ED-PB-AX-M12-PRO	Interne Federklemme	nein	1
35° Kabelabgang				
21700564	ED-PB-35-PG-ST-PRO	Interne Federklemme	ja	1
90° Kabelabgang				
21700565	ED-PB-90-PG-ST-PRO	Interne Federklemme	ja	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® DATA PB Sub-D FO

PROFIBUS Steckverbinder Optical Link Modul



Info

- Vollwertiger PROFIBUS-Repeater mit integrierter LWL-Schnittstelle

Nutzen

- Einfache Überbrückung von grösseren Entfernungen (PCF 250 m / POF 65 m)
- Kostenersparnis durch schnelle Installation (Plug & Play)
- Galvanische Entkopplung bei problematischen Potentialunterschieden im PROFIBUS Netzwerk
- Universeller Einsatz in EMV-kritischer Umgebung
- Integrierte Repeaterfunktionalität: Regeneriert das Datensignal (Flankensteilheit, Pegel und Tastverhältnis)

Produkteigenschaften

- Überbrückbare Reichweite:
  POF Faser: 65 m
  PCF Faser: 250 m
- Diagnose LEDs (blau, grün, rot, gelb)
- Schaltbarer Busabschluss ist integriert
- Stromaufnahme typ. 100 mA
- Versorgungsspannung + 5,0 V DC (vom Endgerät speisend)

Norm-Referenzen / Zulassungen

- IEC 61158, IEC 61784

Aufbau

- D-Sub Stecker, 9-polig, Befestigungsschrauben 4-40 UNC
- Verbesserte EMV durch metallisiertes Gehäuse
- Versionen mit zusätzlicher Sub-D Schnittstelle für Programmierung/ Diagnose (‚PG')
- Externe 24 V Versorgung nicht notwendig
- Anschluss für LWL-Kabel (POF oder PCF)

Passende Leitungen

- HITRONIC® POF DUPLEX ADER Seite 482
- HITRONIC® POF DUPLEX KABEL Seite 483
- HITRONIC® POF Kabel für PROFINET-Anwendungen Seite 484

Passende Steckverbinder

- HBFR, SMA und BFOC(ST)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001132
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: D-Sub-Steckverbinder

Abmessungen
64 mm x 40 mm x 17 mm (LxBxH)

Schutzart
IP 20

Schnittstellen
Sub-D Buchse, 9-polig
LWL-Leitung: POF / PCF, 650 nm

Zulässige Umgebungsbedingungen
Betriebstemperatur: 0°C bis +60°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	PG-Schnittstelle	Diagnose LEDs	VPE
90° Kabelabgang				
Für HFBR Steckverbinder				
21700568	ED-PB-90-PG-FO-HFBR-650	ja	ja	1
Für SMA Steckverbinder				
21700569	ED-PB-90-PG-FO-SMA-650	ja	ja	1
Für BFOC(ST) Steckverbinder				
21700570	ED-PB-90-PG-FO-BFOC-650	ja	ja	1

Passende POF-Steckverbinder (LWL) sind im Lieferumfang enthalten
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
Hinweis: Für einen optischen Link sind 2 Module erforderlich.

Zubehör

- PCF Konfektierungssets siehe Seite 496
- PCF Stecker HFBR siehe Seite 495
- PCF Steckverbinder F-SMA und ST(BFOC) siehe Seite 495
- POF Konfektionierungssets siehe Seite 488
- POF Stecker F-SMA und ST(BFOC) siehe Seite 486
- POF Stecker SC-RJ siehe Seite 487

UNITRONIC® BUS PB M12

PROFIBUS Kabel: Stecker/Buchse M12 auf freies Leitungsende

Info

- Weitere Varianten unter www.lappaustria.at/konfektionsfinder oder auf Anfrage

Nutzen

- Kostengünstige und rationelle Verdrahtung für PROFIBUS Installationen
- Platzersparnis durch kompakte Abmessungen
- Schnelle und einfache Fehlerverfolgung

Anwendungsgebiete

- Maschinen- und Anlagenbau

Produkteigenschaften

- 2-adrige PROFIBUS Leitung, geschirmt
- Steckverbinder M12, B-codiert mit Schnellverriegelung
- Schleppkettentauglich
- Inklusive Kennzeichnungsträger

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL-AWM-Style 21198 (80 °C / 300 V)

Aufbau

- Aderquerschnitt: 0,25 mm²
- Aderfarben rot, grün
- Außenmantel: PUR halogenfrei, violett
- Außendurchmesser: 7,8 mm
- Geschirmte Version
- Abschirmung wird über Rändelverschraubung geleitet

Passende Steckverbinder

- Sub-D Bus-Steckverbinder
- EPIC® DATA PB M12 357
- EPIC® DATA PB M12/M12 358
- EPIC® DATA PB M12T 359

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001855
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Konfektioniertes Sensor-Aktor-Kabel

Material
Kontakt: CuSn
Kontaktoberfläche: Ni/Au
Rändel: Zinkdruckguss, vernickelt
Griffkörper: TPU, schwer entflammbar, selbstverlöschend

Schutzart
IP65/IP67

Umgebungstemperatur (Betrieb)
Stecker/Buchse -25°C bis +90°C
Fest verlegt -40°C bis +80°C
Bewegt -30°C bis +80°C
Schleppketteneinsatz ≤70 °C

Kodierung
B - invers

Bemessungsstrom in A
4 A

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Länge in m	Polzahl	Bauform	Bemessungsspannung in V	VPE
Stecker						
22260767	AB-PB-M12MS-2,0PUR	2	2	gerade	250	1
22260768	AB-PB-M12MS-5,0PUR	5	2	gerade	250	1
22260769	AB-PB-M12MS-10,0PUR	10	2	gerade	250	1
22260956	AB-PB-M12MA-2,0PUR	2	2	gewinkelt	250	1
Buchse						
22260770	AB-PB-2,0PUR-M12FS	2	2	gerade	250	1
22260771	AB-PB-5,0PUR-M12FS	5	2	gerade	250	1
22260772	AB-PB-10,0PUR-M12FS	10	2	gerade	250	1

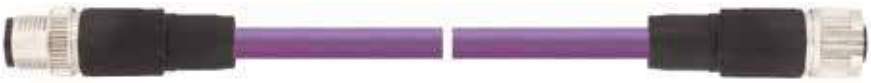
Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisaufschlag entfällt.
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- FLEXIMARK® Etikett LMB siehe Seite 942

UNITRONIC® BUS PB M12-M12

PROFIBUS Kabel: Stecker M12 auf Buchse M12



Info

- Weitere Varianten unter www.lappaustria.at/konfektionsfinder oder auf Anfrage

Nutzen

- Kostengünstige und rationelle Verdrahtung für PROFIBUS Installationen
- Platzersparnis durch kompakte Abmessungen
- Schnelle und einfache Fehlerverfolgung

Anwendungsgebiete

- Maschinen- und Anlagenbau

Produkteigenschaften

- 2-adrige PROFIBUS Leitung, geschirmt
- Steckverbinder M12, B-codiert mit Schnellverriegelung
- Schleppkettentauglich
- Inklusive Kennzeichnungsträger

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL-AWM-Style 21198 (80 °C / 300 V)

Aufbau

- Aderquerschnitt: 0,25 mm²
- Aderfarben rot, grün
- Außenmantel: PUR halogenfrei, violett
- Außendurchmesser: 7,8 mm
- Geschirmte Version
- Abschirmung wird über Rändelverschraubung geleitet

Passende Steckverbinder

- EPIC® DATA PB M12 357
- EPIC® DATA PB M12/M12 358
- EPIC® DATA PB M12T 359
- EPIC® DATA PB Sub-D M12 352

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001855
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Konfektioniertes Sensor-Aktor-Kabel

Material
Kontakt: CuSn
Kontaktoberfläche: Ni/Au
Rändel: Zinkdruckguss, vernickelt
Griffkörper: TPU, schwer entflammbar, selbstverlöschend

Schutzart
IP65/IP67

Umgebungstemperatur (Betrieb)
Stecker/Buchse -25°C bis +90°C
Fest verlegt -40°C bis +80°C
Bewegt -30°C bis +80°C
Schleppketteneinsatz ≤70 °C

Kodierung
B - invers

Bemessungsstrom in A
4 A

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Länge in m	Polzahl	Bauform	Bemessungsspannung in V	VPE
Stecker auf Buchse						
22260955	AB-PB-M12MS-0,2PUR-M12FS	0.2	2	gerade-gerade	250	1
22260773	AB-PB-M12MS-0,3PUR-M12FS	0.3	2	gerade-gerade	250	1
22260774	AB-PB-M12MS-1,0PUR-M12FS	1	2	gerade-gerade	250	1
22260775	AB-PB-M12MS-2,0PUR-M12FS	2	2	gerade-gerade	250	1
22260869	AB-PB-M12MS-3,0PUR-M12FS	3	2	gerade-gerade	250	1
22260776	AB-PB-M12MS-5,0PUR-M12FS	5	2	gerade-gerade	250	1
22260777	AB-PB-M12MS-10,0PUR-M12FS	10	2	gerade-gerade	250	1
22260907	AB-PB-M12MS-15,0PUR-M12FS	15	2	gerade-gerade	250	1
22260908	AB-PB-M12MS-20,0PUR-M12FS	20	2	gerade-gerade	250	1
22260079	AB-PB-M12MA-5,0PUR-M12FA	5	2	gewinkelt-gewinkelt	250	1
22260904	AB-PB-M12MA-10,0PUR-M12FA	10	2	gewinkelt-gewinkelt	250	1
22260905	AB-PB-M12MA-15,0PUR-M12FA	15	2	gewinkelt-gewinkelt	250	1

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisaufschlag entfällt.
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- FLEXIMARK® Etikett LMB siehe Seite 942

EPIC® DATA PB M12

Konfektionierbare M12 BUS-Steckverbinder, geschirmt für PROFIBUS

Nutzen

- Schnelle und einfache Konfektionierung vor Ort
- Erstellen von individuellen Leitungslängen
- Kostengünstige und rationelle Verdrahtung für BUS Installationen
- Platzersparnis durch kompakte Abmessungen

Produkteigenschaften

- Geschirmte Ausführung
- Steckverbinder M12, B-kodiert
- PG9- / PG11-Gewinde
- Schraubanschluss

Passende Leitungen

- Bussystem PROFIBUS-DP/FMS/FIP
- UNITRONIC® BUS PB M12 Seite 355

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002062
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Sensor-Aktor-Steckverbinder

Material
Kontakt: CuSn
Kontaktoberfläche: Au
Kontaktträger: PA 66
Dichtung: NBR
Rändel: Messing, vernickelt
Griffkörper: Zinkdruckguss, vernickelt

Schutzart
IP 67

Umgebungstemperatur (Betrieb)
Stecker/Buchse -40°C bis +85°C

Kodierung
B - invers (PROFIBUS)

Bemessungsstrom in A
4 A

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Polzahl	Leiterquerschnitt in mm²	Kabeldurchmesser in mm	Bemessungsspannung in V	VPE
Stecker, gerade						
22260653	AB-C5-M12MSB-PG9-SH-AU	5	0,25 - 0,75	6,0 - 8,5	60	1
22262078	AB-C5-M12MSB-PG11-SH-AU	5	0,25 - 0,75	8,0 - 10,0	60	1
Buchse, gerade						
22260646	AB-C5-M12FSB-PG9-SH-AU	5	0,25 - 0,75	6,0 - 8,5	60	1
22260889	AB-C5-M12FSB-PG11-SH-AU	5	0,25 - 0,75	8,0 - 10,0	60	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® DATA PB M12/M12

PROFIBUS Schaltschrankdurchführung M12, geschirmt

Nutzen

- Beidseitiger M12 Anschluss
- Plug & Play für flexible Anschlusslösungen

Anwendungsgebiete

- Maschinen- und Anlagenbau

Produkteigenschaften

- Für PROFIBUS Anwendungen
- Bipolare-/Schraubmontage

Aufbau

- 5-polige Schaltschrankdurchführung, M12 B-kodiert
- M12 Stecker auf M12 Buchse
- Geschirmte Ausführung

Passende Leitungen

- UNITRONIC® BUS PB M12 Seite 355
- UNITRONIC® BUS PB M12-M12 Seite 356

Passende Steckverbinder

- EPIC® DATA PB M12 Seite 357

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002061
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Sensor-Aktor-Einbausteckverbinder

Material
Kontakt: CuZn
Kontaktoberfläche: Au (Gold)
Kontaktträger: PA 66
Rändel: Messing, vernickelt
Dichtung: FKM

Schutzart
IP 67

Umgebungstemperatur (Betrieb)
Stecker/Buchse
-25 °C bis +85 °C

Kodierung
B - invers (PROFIBUS)

Bemessungsstrom in A
4 A

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Polzahl	Bemessungsspannung in V	VPE
Schaltschrankdurchführung				
22262021	AB-C5-DSI-M12MSB-M12FSB-M16-SH	5	60	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® DATA PB TR M12

M12 Abschlusswiderstand für PROFIBUS

Nutzen

- Kostengünstige Terminierung des Bussystems
- Platzersparnis durch kompakte Abmessungen
- Robuste Ausführung

Anwendungsgebiete

- Maschinen- und Anlagenbau

Produkteigenschaften

- 150 W Abschlusswiderstand für PROFIBUS

Aufbau

- Gerader Stecker M12 mit integriertem Abschlusswiderstand
- Gerade Buchse M12 mit integriertem Abschlusswiderstand, geschirmt

Info

- Voll-Industrietauglich

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000448
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Abschlusswiderstand

Schutzart
IP65/IP67 (Stecker)
IP 67 (Buchse)

Umgebungstemperatur (Betrieb)
-25 °C bis +90 °C (Stecker)
-40 °C bis +85 °C (Buchse)

Material Kontakt
CuSn

Kodierung
B - invers (PROFIBUS)

Bemessungsstrom in A
4 A

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Polzahl	Bemessungsspannung in V	VPE
Stecker, ungeschirmt (Abschlusswiderstand)				
22260722	AB-C4-M12MS-PB-TR	4	60	5
Buchse, geschirmt (Abschlusswiderstand)				
22261001	AB-C5-M12FS-PB-TR-SH	4	32	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

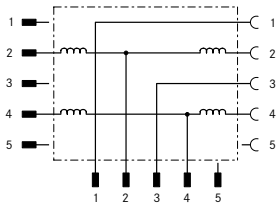
- EPIC® DATA PB M12T siehe Seite 359

EPIC® DATA PB M12T

M12 T-Verteiler, geschirmt für PROFIBUS

Info

- Voll-Industrietauglich



Nutzen

- Kostengünstige und rationelle Verdrahtung für PROFIBUS Installationen
- Platzersparnis durch kompakte Abmessungen
- Robuste Ausführung

Anwendungsgebiete

- Maschinen- und Anlagenbau

Produkteigenschaften

- Für PROFIBUS Abzweigungen (Stichleitungen)
- Geschirmte Ausführung

Aufbau

- 4-poliger PROFIBUS T-Stecker
- Ausführung M12 Stecker auf M12 Stecker und M12 Buchse

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002585
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Passiver Sensor-/Aktor-Verteiler

Material
Kontakt: CuSn
Kontaktoberfläche: Ni/Au
Kontaktträger: PUR
Rändel: Messing, vernickelt
Griffkörper: PUR
Dichtung: FKM

Schutzart
IP 67

Umgebungstemperatur (Betrieb)
Stecker/Buchse
-25°C bis +80°C

Kodierung
B - invers

Bemessungsstrom in A
4 A

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Polzahl	Bemessungsspannung in V	VPE
T-Verteiler				
22260761	AB-C2-M12T-2XM12FS PB	4	60	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- EPIC® DATA PB TR M12 siehe Seite 358

UNITRONIC® BUS PA

PROFIBUS Leitungen für Anwendungen in der Fertigungs- und Prozess-Automation

Info

- PA = Prozess Automation
- Variante mit UL/CSA CMG

Nutzen

- FC (Fast Connect) Variante ist öl- und UV-beständig

Anwendungsgebiete

- Applikation Prozessautomation für die Anbindung von Sensoren und Aktoren - auch im explosionsgefährdeten Bereich.
- Feste Verlegung

Produkteigenschaften

- Bitrate = 31,25 kbit/s. Übertragungstechnik RS485 auch möglich, jedoch Begrenzung auf 1,5 Mbit/s
- Die maximale Leitungslänge ist von mehreren Faktoren (z.B. Speisespannung, Strombedarf) abhängig.
- Technische Daten: siehe Gesamtübersicht „UNITRONIC® BUS-Leitungen“
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2

Norm-Referenzen / Zulassungen

- PROFIBUS-PA ist wie PROFIBUS-DP und PROFIBUS-FMS in EN 50170 genormt
- Übertragungstechnik bei PROFIBUS-PA nach internationalem Standard IEC 61158-2
- FC Variante mit UL/CSA-Zertifizierung (CMG / PLTC)

Aufbau

- UNITRONIC® BUS PA
  Litzenleiter, blank
  Cu-Geflecht
  Außenmantel: PVC, blau, (RAL 5015), eigensicherer Bereich), schwarz (RAL 9005)
- UNITRONIC® BUS PA FC
  Massivleiter, blank
  Fast Connect Innenmantel
  Cu-Geflecht
  Außenmantel: PVC, blau (RAL 5015), schwarz (RAL 9005)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
250 V

Leiterwiderstand
(Schleife): max. 44 Ω/km

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: 10 x Außendurchmesser

Prüfspannung
Ader/Ader: 1500 V eff

Wellenwiderstand
100 ± 20 Ω

Temperaturbereich
Fest verlegt: -30°C bis +80°C
Bei Verlegung: -5°C bis +50°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Paarzahl und Leitungsdurchmesser je Leiter in mm	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
Konventioneller Kabelaufbau					
2170234	UNITRONIC® BUS PA (BU)	1 x 2 x 1,3	8	45	84
2170235	UNITRONIC® BUS PA (BK)	1 x 2 x 1,3	8	45	84
Fast Connect Kabelaufbau - UL/CSA CMG Zertifizierung					
2170334	UNITRONIC® BUS PA FC (BU)	1 x 2 x 1,00	8	45.5	103
2170335	UNITRONIC® BUS PA FC (BK)	1 x 2 x 1,00	8	45.5	103

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis‘ und ‚Metallzahl‘ siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
SIMATIC® ist ein eingetragenes Warenzeichen der SIEMENS AG
Armiert
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- Mehrzweckschere A und B
- STAR STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 985
- FC STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 986

UNITRONIC® DeviceNet THICK + THIN

DeviceNet Busleitungen basierend auf der CAN Technologie

Anwendungsgebiete

- Feste Verlegung
- DeviceNetTM verbindet z.B. Endschalter, photoelektrische Schalter, Ventilinseln, Motoranlasser, Antriebe, SPSen, etc. miteinander

Produkteigenschaften

- Beständig gegen eine Vielzahl von Ölen
- Basiert auf bewährter CAN-Technologie
- Zulässige Leitungslängen variieren mit der Datenrate und der Leitungsstärke
- FRNC Variante: Halogenfrei und flammwidrig
- Weitere Details: siehe Datenblatt

Norm-Referenzen / Zulassungen

- CMG UL/CSA-Zertifizierung 75°C oder PLTC, Sun Res
- FRNC Variante zusätzlich mit Germanischer Lloyd Zertifizierung

Aufbau

- Kupferlitze, verzinnt
- Aderisolation: Foam Skin
- Kupferabschirmgeflecht verzinnt mit Beilauflitze
- Außenmantel: FRNC oder PVC

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Ader-Ident-Code
Datenpaar: hellblau + weiß
Spannungsversorgung: rot + schwarz

Betriebskapazität
(800 Hz): max. 39,8 nF/km

Betriebsspitzenspannung
300 V (nicht für Starkstromzwecke)

Leiterwiderstand
THICK (Schleife): max. 45 Ω/km
Thin (Schleife): max. 180 Ω/km

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: 15 x Außendurchmesser

Prüfspannung
Ader/Ader: 2000 V

Wellenwiderstand
120 Ω

Temperaturbereich
Fest verlegt: -25°C bis +80°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Paarzahl und AWG-Größe	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl [kg/km]	Gewicht [kg/km]
Halogenfrei					
2170340	UNITRONIC® BUS DN THICK FRNC	1x2xAWG18 + 1x2xAWG15	12.2	82.8	195
2170341	UNITRONIC® BUS DN THIN FRNC	1x2xAWG24 + 1x2xAWG22	6.9	33.4	69.5
PVC					
2170342	UNITRONIC® BUS DN THICK Y	1x2xAWG18 + 1x2xAWG15	12.2	88.4	192
2170343	UNITRONIC® BUS DN THIN Y	1x2xAWG24 + 1x2xAWG22	6.9	33.4	66.9

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
FRNC bedeutet Flame Retardant Non Corrosive DeviceNet und ist ein registriertes Warenzeichen der Nutzerorganisation ODVA (USA)
Lapp Kabel ist Mitglied der PROFIBUS Nutzer Organisation (PNO)
ECO ist die kostengünstigere Variante der Artikelnr. 2170342 und 2170343 mit geringer Modifikation des Außenmantels und UL/CSA-Approbation (CMG)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

UNITRONIC® DeviceNet FD THICK+THIN

Hochflexible DeviceNet Busleitungen basierend auf der CAN Technologie

Anwendungsgebiete

- Für hochflexible Anwendung
- DeviceNetTM verbindet z.B. Endschalter, photoelektrische Schalter, Ventilinseln, Motoranlasser, Antriebe, SPSen, etc. miteinander

Produkteigenschaften

- Basiert auf bewährter CAN-Technologie
- Zulässige Leitungslängen variieren mit der Datenrate und der Leitungsstärke
- Weitere Details: siehe Datenblatt
- PUR (P) Version: Halogenfrei
  PVC (Y) Version: Flammwidrig (UL FT4)
- UV-beständig (Farbveränderung mit der Zeit möglich)

Norm-Referenzen / Zulassungen

- PUR: UL/CSA-zertifiziert (CMX)
- PVC: UL/CSA CMG 75°C FT4 Sun Res Oil Res, bei 2170346 auch PLTC

Aufbau

- Aderisolation: Polyethylen (PE)
- Außenmantel aus Polyurethan (PUR) oder Polyvinylchlorid (PVC)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Ader-Ident-Code
Datenpaar: hellblau + weiß
Spannungsversorgung: rot + schwarz

Betriebskapazität
(800 Hz): max. 39,8 nF/km

Betriebsspitzenspannung
300 V (nicht für Starkstromzwecke)

Leiterwiderstand
THICK (Schleife): max. 45 Ω/km
Thin (Schleife): max. 180 Ω/km

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: 7,5 x Außendurchmesser
Bewegt: 15 x Außendurchmesser

Prüfspannung
Ader/Ader: 2000 V

Wellenwiderstand
120 Ω

Temperaturbereich
PUR: -40°C bis +80°C
PVC: -10°C bis +80°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Paarzahl und AWG-Größe	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl [kg/km]	Gewicht [kg/km]
PUR					
2170344	UNITRONIC® BUS DN THICK FD P	1x2xAWG18 + 1x2xAWG15	12.2	94	184
2170345	UNITRONIC® BUS DN THIN FD P	1x2xAWG24 + 1x2xAWG22	6.9	33.4	67.7
PVC					
2170346	UNITRONIC® BUS DN THICK FD Y	1x2xAWG18 + 1x2xAWG15	12.2	94	195
2170347	UNITRONIC® BUS DN THIN FD Y	1x2xAWG24 + 1x 2xAWG22	6.9	33.4	69.8

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
DeviceNet ist ein eingetragenes Warenzeichen der Nutzerorganisation ODVA
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SMART STRIP Abmantelwerkzeug

UNITRONIC® BUS CAN

CAN Busleitungen für die feste Verlegung - UL/SCA zertifiziert

UNITRONIC® BUS CAN FD P

CAN Busleitungen für die hochflexible Anwendung - UL/SCA zertifiziert

Info

- CAN = Controller Area Network

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Betriebskapazität
UNITRONIC® BUS CAN
(800 Hz) max. 40 nF/km
UNITRONIC® BUS CAN FD P
Flexible use: 10 x outer diameter

Betriebsspitzenspannung
UNITRONIC® BUS CAN
(nicht für Starkstromzwecke)
250 V
UNITRONIC® BUS CAN FD P
250 V (nicht für Starkstromzwecke)

Leiterwiderstand
UNITRONIC® BUS CAN
(Schleife): max. 186 Ω/km
UNITRONIC® BUS CAN FD P
(Schleife): max. 159,8 Ω/km

Mindestbiegeradius
UNITRONIC® BUS CAN
Fest verlegt: 8 x Außendurchmesser
UNITRONIC® BUS CAN FD P
Bewegt: 15 x Außendurchmesser

Prüfspannung
Ader/Ader: 1500 V eff

Wellenwiderstand
120 Ω

Temperaturbereich
UNITRONIC® BUS CAN
Fest verlegt: -30°C bis +80°C
Bewegt: -5°C bis +70°C
UNITRONIC® BUS CAN FD P
Fest verlegt: -40°C bis +80°C
Bewegt: -30°C bis +70°C

Anwendungsgebiete

UNITRONIC® BUS CAN
- Feste Verlegung

UNITRONIC® BUS CAN FD P
- Für hochflexible Anwendung

Produkteigenschaften

UNITRONIC® BUS CAN
- Maximale Bitrate 1 Mbit/s bei 40 m Bus-Länge
- Mit zunehmender Länge größerer Leiterquerschnitt notwendig
- Für die Segment-Länge, dem Leitungsquerschnitt und der Bitrate gibt die ISO 11898 Empfehlungen
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2

UNITRONIC® BUS CAN FD P
- Halogenfrei
- Maximale Bitrate 1 Mbit/s bei 40 m Bus-Länge
- Mit zunehmender Länge größerer Leiterquerschnitt notwendig
- Für die Segment-Länge, dem Leitungsquerschnitt und der Bitrate gibt die ISO 11898 Empfehlungen
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In der ISO 11898 international genormt
- UL/CSA Typ CMX (UL 444)

Aufbau

UNITRONIC® BUS CAN
- 0,22+0,34+0,5: Litze, blank, 7-drähtig 0,75: Litze, blank, feindrähtig
- Aderisolation: Foam Skin
- Farbcode nach DIN 47100
- Kupferabschirmgeflecht
- Außenmantel: PVC, violett (RAL 4001)

UNITRONIC® BUS CAN FD P
- Litze, blank
- Aderisolation: Foam Skin
- Abschirmung durch Kupfer-Umlegung
- Außenmantel: PUR, violett (RAL 4001)
- UV-beständig (Farbveränderung mit der Zeit möglich)

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Paarzahl/ Leiterquerschnitt mm²	Außendurch-messer [mm]	Leiterwiderstand	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
für feste Verlegung						
2170260	UNITRONIC® BUS CAN	1 x 2 x 0,22	5.7	186	16.7	42
2170261	UNITRONIC® BUS CAN	2 x 2 x 0,22	7.6	186	34.8	68
2170263	UNITRONIC® BUS CAN	1 x 2 x 0,34	6.8	115	25	55
2170264	UNITRONIC® BUS CAN	2 x 2 x 0,34	8.5	115	46.4	88
2170266	UNITRONIC® BUS CAN	1 x 2 x 0,5	7.5	78	41.6	90
2170267	UNITRONIC® BUS CAN	2 x 2 x 0,5	9.6	78	59.4	106
2170269	UNITRONIC® BUS CAN	1 x 2 x 0,75	8.7	52	52.7	108
2170270	UNITRONIC® BUS CAN	2 x 2 x 0,75	11.5	52	80.6	142
Für hochflexible Anwendung (Schleppketten, häufig bewegte Maschinenteile)						
2170272	UNITRONIC® BUS CAN FD P	1 x 2 x 0,25	6.4	159.8	24	40
2170273	UNITRONIC® BUS CAN FD P	2 x 2 x 0,25	8.4	159.8	33	65
2170275	UNITRONIC® BUS CAN FD P	1 x 2 x 0,34	6.8	122	32.8	60
2170276	UNITRONIC® BUS CAN FD P	2 x 2 x 0,34	9.6	122	52.4	88
2170278	UNITRONIC® BUS CAN FD P	1 x 2 x 0,5	8	72.8	41.9	74
2170279	UNITRONIC® BUS CAN FD P	2 x 2 x 0,5	10.8	72.8	59.4	100

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- Mehrzweckschere A und B
- SMART STRIP Abmantelwerkzeug
- SENSOR STRIP Abisolierwerkzeug siehe Seite 987

UNITRONIC® BUS CAN TRAY

CAN Bus Leitung mit PLTC-ER Zulassung - für die offene Verlegung zwischen Kabelpritschen und Industriemaschine

Info

- CAN = Controller Area Network

Nutzen

- PLTC-ER Zulassung für freie, offene Verlegung zwischen Kabelpritsche und Industriemaschine/Anlage gemäß NEC Artikel 725.154 (D)
- Kein zusätzlicher Verlegeschutz der Leitung notwendig

Anwendungsgebiete

- Feste Verlegung

Produkteigenschaften

- Maximale Bitrate 1 Mbit/s bei 40 m Bus-Länge
- Für die Segment-Länge, dem Leitungsquerschnitt und der Bitrate gibt die ISO 11898 Empfehlungen
- UV-beständig UL SUN RES
- Ölbeständig nach UL OIL RES I
- Flammwidrig nach CSA FT4; UL Vertical-Tray Flame Test

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In der ISO 11898 international genormt
- c(UL)us Typ CMG (75°C) nach UL 444 / CSA 22.2
- UL Typ PLTC-ER nach UL 13

Aufbau

- 7-drähtige Litze aus blanken Kupferdrähten
- Aderisolation: Foam Skin
- Innenmantel: PVC
- Kupferabschirmgeflecht
- Außenmantel: PVC, violett (RAL 4001)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Betriebskapazität
(800 Hz) max. 40 nF/km

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
250 V
Nennspannung: 600 V (UL)

Leiterwiderstand
(Schleife): max. 110,8 Ω/km

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: 8 x Außendurchmesser
Bewegt: 15 x Außendurchmesser

Prüfspannung
Ader/Ader: 2000 V

Wellenwiderstand
120 Ω

Temperaturbereich
Fest verlegt: -40°C bis +80°C
Bewegt: -10°C bis +70°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl [kg/km]	Gewicht [kg/km]
UNITRONIC® BUS CAN TRAY					
2170857	UNITRONIC® BUS CAN TRAY	2 x 2 x 0,34	7.5	35	81

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- Mehrzweckschere A und B
- SMART STRIP Abmantelwerkzeug

UNITRONIC® BUS CAN BURIAL

CAN Bus Leitung mit doppeltem Außenmantel für Außen-/Erdverlegung

Info

- Geeignet für direkte Erdverlegung

Nutzen

- Geeignet für CAN Kommunikation nach ISO 11898
- Doppelt ummantelt, sehr robust und somit auch ohne Wellrohr zu verlegen
- Robust, UV- und witterungsbeständig
- Durchmesser des Innenmantels passend zu gängigen Steckverbindern

Anwendungsgebiete

- Anwendbar für CAN basierte Kommunikationssysteme wie CANopen
- Geeignet für direkte Erdverlegung
- Für Außenanwendungen
- Für feste Verlegung und gelegentlich bewegten Einsatz

Aufbau

- Kupferlitze blank 7x0,32
- Aderisolation: PE
- Gesamtschirmung aus verzinnten Kupferdrähten
- Innenmantel: PVC, violett RAL (4001), Außendurchmesser: 7,1 mm
- Außenmantel: PE, schwarz RAL (9005), Außendurchmesser: 9,0 mm

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Betriebskapazität
(1 kHz): max. 40 nF/km

Betriebsspitzenspannung
300 V (nicht für Starkstromzwecke)

Leiterwiderstand
(Schleife): max. 74 Ω /km

Mindestbiegeradius
Mehrmals: 8xAD
Einmal: 4xAD

Prüfspannung
Ader/Ader: 1500 V eff

Wellenwiderstand
120 Ω

Temperaturbereich
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl [kg/km]	Gewicht [kg/km]
UNITRONIC® BUS CAN BURIAL				
2170500	4 x 1 x 0,5	9	41.8	91

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- Sub-D Bus-Steckverbinder

UNITRONIC® BUS HEAT 6722

CAN Busleitungen für Nutzfahrzeuge

Info

- Entwickelt nach ISO 6722
- Geprüft nach ECE-R 118.01

Nutzen

- Stern-Vierer Verseilung, dadurch geringerer Platzbedarf und Gewicht
- Erweiterter Temperaturbereich
- Gute Beständigkeit gegen Öl, Benzin, Säuren und Laugen

Anwendungsgebiete

- Verbindungsleitung für Verkabelung der Kamerasysteme, Infotainment der Fahrgäste, Ticketing
- Für die feste, bedingt flexible und geschützte Verlegung innerhalb von Nutzfahrzeugen

Produkteigenschaften

- Halogenfreier Außenmantel
- Maximale Bitrate 1 Mbit/s bei 40 m Bus-Länge
- Temperaturklasse B in Anlehnung an ISO 6722-1
- Für die Segment-Länge, dem Leitungsquerschnitt und der Bitrate gibt die ISO 11898 Empfehlungen
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In der ISO 11898 international genormt
- UL/CSA Typ CMX (UL 444)

Aufbau

- Litze, blank
- PUR Außenmantel
- Farbe: schwarz
- UV-beständig (Farbveränderung mit der Zeit möglich)
- Abschirmung durch Kupfer-Umlegung

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Betriebskapazität
40 nF/km (800 Hz)

Betriebsspitzenspannung
250 V (nicht für Starkstromzwecke)

Leiterwiderstand
(Schleife): max. 159,8 Ω/km

Mindestbiegeradius
Bewegt: 15 x Außendurchmesser

Prüfspannung
Ader/Ader: 1500 V eff

Wellenwiderstand
120 Ω

Temperaturbereich
Fest verlegt: -40°C bis +105°C
Bewegt: -30°C bis +105°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl [kg/km]	Gewicht [kg/km]
UNITRONIC® BUS HEAT 6722					
2170385	UNITRONIC® BUS HEAT 6722	1 x 4 x 0,25	6.45	26	46
2170386	UNITRONIC® BUS HEAT 6722	1 x 4 x 0,34	7.54	33	61
2170387	UNITRONIC® BUS HEAT 6722	1 x 4 x 0,5	8.36	41	70
2170388	UNITRONIC® BUS HEAT 6722	1 x 4 x 0,75	9.79	59	95

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- Mehrzweckschere A und B
- SMART STRIP Abmantelwerkzeug
- SENSOR STRIP Abisolierwerkzeug siehe Seite 987

UNITRONIC® TRAIN

Bus Leitungen - MVB und WTB - Elektronenstrahlvernetzt für erhöhte Anforderungen im Bahnbereich

Info

- Dünne Außendurchmesser für maximale Raum- und Gewichtseinsparung
- Extrem dämpfungsarm ≤ 5 MHz

Nutzen

- Gute chemische Beständigkeit
- Robust gegen mechanische Einflüsse in rauen Umgebungsbedingungen
- Erweiterter Temperaturbereich
- Reduzierte Brandausbreitung zum Schutz von Personen- und Sachgütern im Brandfall
- EMV optimiertes Design

Anwendungsgebiete

- Die Kommunikationssysteme WTB (Wire Train Bus) und MVB (Multifunction Vehicle Bus) bilden das sogenannte TCN (Train Communicaton Network)
- UNITRONIC® TRAIN Busleitungen sind für den Einsatz im TCN nach IEC 61375 entwickelt.
  MVB gemäß IEC 61375-3-1
  WTB gemäß IEC 61375-2-1
- Für die Verwendung in Schienenfahrzeugen und Bussen, für feste Verlegung und für Anwendungen bei denen begrenzt mit Bewegungen zu rechnen ist
- Auch in öliger Umgebung und Bereichen mit erhöhter Umgebungstemperatur einsetzbar

Produkteigenschaften

- Brandverhalten nach EN/IEC:
  - Halogenfrei nach EN 60754-1
  - Keine korrosiven Gase nach EN 60754-2
  - Kein Fluor nach EN 60684-2
  - Keine toxischen Gase nach EN 50305
  - Geringe Rauchdichte nach EN 61034-2
  - Flammwidrig nach EN 60332-1-2
  - Keine Brandfortleitung nach EN 60332-3-25
- Brandverhalten nach NF:
  - Toxizität der Brandgase nach NF X 70-100
  - Geringe Rauchdiche nach NF X 10-702
  - Keine Brandfortleitung nach NF C 32-070, Kat. C1 und C2
- Chemische Eigenschaften:
  - Ölbeständig nach EN 50264-1
  - Kraftstoff beständig nach EN 50264-1
  - Säurenbeständig nach EN 50264-1
  - Laugenbeständig nach EN 50264-1
  - Ozonbeständig nach EN 50264-3-2

Norm-Referenzen / Zulassungen

- EN 45545-2 HL1, HL2, HL3
- EN 50264-1

Aufbau

- Verzinnte Kupferlitze, 19-drähtig
- Aderisolation auf Polyolefin-Basis
- Mantel: Elektronenstrahlvernetztes Polymer-compound EM 104
- Mantelfarbe: Schwarz

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke) 125 V

Mindestbiegeradius
Bewegt: 10 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 6 x Außendurchmesser

Prüfspannung
Ader/Ader: 1000 V
Ader/Schirm: 1000 V

Wellenwiderstand
120 Ω (±10%)

Temperaturbereich
Fest verlegt: -45°C bis +90°C
Gelegentlich bewegt: -35°C bis +90°C

Artikel-nummer	Artikelbezeichnung	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km
Leitungen für MVB				
2173000	UNITRONIC® TRAIN MVB 1x2x0,5	1x2x0,5	7.4	
2173001	UNITRONIC® TRAIN MVB 1x2x0,5+1x0,5	1x2x0,5+1x0,5	7.4	34
2173002	UNITRONIC® TRAIN MVB 2x2x0,5	2x2x0,5	8.1	
2173003	UNITRONIC® TRAIN MVB 2x2x0,5+4x0,25	2x2x0,5+4x0,25	8.1	
Leitungen für WTB				
2173004	UNITRONIC® TRAIN WTB 1x2x0,75	1x2x0,75	8.4	

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® DATA CAN Sub-D

CAN Bus-Steckverbinder mit Schraubanschluss

Nutzen

- Abschlusswiderstand (integriert) kann einfach zu- oder abgeschalten werden
- Kompakte Bauform: Geringer Platzbedarf
- Keine verlierbaren Teile
- Mit zusätzlicher 24 V-Einspeisung zur Spannungsversorgung weiterer Teilnehmer (nur bei 90° Version)

Produkteigenschaften

- Max. Übertragungsrate 1 Mbit/s möglich
- Abschlusswiderstand „ON“ - die abgehende BUS-Leitung ist abgetrennt
- Durch den bereits integrierten, zuschaltbaren Abschlusswiderstand kann der CAN-Bus wahlweise terminiert oder durchgeschaltet werden
- Pinbelegung Sub-D:
  CAN Low = Pin 2
  CAN High = Pin 7
  CAN Gnd = Pin 3
  GND = Pin 6 (nur 90° Version)
  CAN V+ = Pin 9 (nur 90° Version)
  (Schirm = Gehäuse)

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL File No. E331560

Aufbau

- D-Sub Stecker, 9-polig, Befestigungsschrauben 4-40 UNC
- Schraubanschluss
- Verbesserte EMV durch metallisiertes Gehäuse
- Für Kabelaußendurchmesser: 5 - 8 mm

Passende Leitungen

- Bussystem CAN / DeviceNet

Passende Werkzeuge

- Drehmomentschraubendreher Kraftform®/ Kraftform Kompakt® Set siehe Seite 1060

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001132
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: D-Sub-Steckverbinder

Abmessungen
64 mm x 40 mm x 17 mm - 90°
67,5 mm x 35 mm x 17 mm - 180°
(LxBxH)

Anschlussart
Schraub

Schutzart
IP 20

Abschlusswiderstand
120 W

Schnittstellen
CAN-Bus Teilnehmer:
D-Sub Buchse, 9-polig
CAN-Busleitung:
6 Reihenklemmen für Drähte bis 0,8 mm²

Zulässige Umgebungsbedingungen
Betriebstemperatur: -25°C bis +85°C
*Die maximale Umgebungstemperatur für UL beträgt 60 °C.

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Kabelabgang	PG-Schnittstelle	VPE
Sub-D Steckverbinder				
21700537	ED-CAN-90	90°	nein	1
21700536	ED-CAN-90-PG	90°	ja	1
21700538	ED-CAN-AX	180° axial	nein	1

DeviceNet ist ein eingetragenes Warenzeichen der Nutzerorganisation ODVA
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

DeviceNet CANopen

EPIC® DATA CAN Sub-D PRO

CAN Bus-Steckverbinder Vollmetall

Info

- Hoher EMV-Schutz
- Für Kabeldurchmesser bis 10 mm

Nutzen

- Hohe Flexibilität durch erweiterten Kabel-Klemmbereich
- Kostenersparnis durch schnelle und einfache Installation
- Hoher Funktions- und Ausfallschutz in rauer Umgebung
- Universeller Einsatz in EMV-kritischer Umgebung

Produkteigenschaften

- Erweiterter Temperaturbereich
- Hohe mechanische Festigkeit (Steckzyklen 200)
- Minimale Übertragungsdämpfung
- Schaltbarer Busabschluss ist integriert
- Pinbelegung Sub-D:
  CAN Low = Pin 2
  CAN High = Pin 7
  CAN Gnd = Pin 3
  GND = Pin 6 (nur 90° Version)
  CAN V+ = Pin 9 (nur 90° Version)
  (Schirm = Gehäuse)

Aufbau

- D-Sub Stecker, 9-polig, Befestigungsschrauben 4-40 UNC
- 360° Schirmung durch Vollmetall-Gehäuse (ZnAl)
- Externe Kabelklemme (7 - 10 mm)
- 90° Version: Mit zusätzlicher Sub-D Schnittstelle für Programmierung/ Diagnose (‚PG')
- 90° Version: PG-Anschluß mit unverlierbarem EMV-Steckerschutz

Passende Leitungen

- UNITRONIC® DeviceNet THICK + THIN Seite 361
- UNITRONIC® BUS CAN Seite 363
- UNITRONIC® DeviceNet FD THICK+THIN Seite 362
- UNITRONIC® BUS CAN FD P Seite 363
- UNITRONIC® BUS CAN TRAY Seite 364
- UNITRONIC® BUS HEAT 6722 Seite 366
- UNITRONIC® BUS CAN BURIAL Seite 365

Passende Werkzeuge

- Drehmomentschraubendreher Kraftform®/ Kraftform Kompakt® Set siehe Seite 1060

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001132
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
D-Sub-Steckverbinder

Abmessungen
63 mm x 45 mm x 18 mm - 90°
81 mm x 36 mm x 15 mm - 180°
(LxBxH)

Anschlussart
Schraub

Schutzart
IP 30

Abschlusswiderstand
120 W

Schnittstellen
CAN-Bus-Teilnehmer:
D-SUB Buchse, 9-polig
CAN-Bus-Leitung:
- Schraubklemme für Einzeladeranschluss: 0,14 - 0,5 mm²

Zulässige Umgebungsbedingungen
Betriebstemperatur: -20°C bis +70°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Kabelabgang	PG-Schnittstelle	VPE
Sub-D Steckverbinder				
21700590	ED-CAN-90-PG-PRO	90°	ja	1
21700591	ED-CAN-AX-PRO	180° axial	nein	1

DeviceNet ist ein eingetragenes Warenzeichen der Nutzerorganisation ODVA
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

UNITRONIC® BUS CAN M12

DeviceNet/CANopen Kabel: Stecker/Buchse M12 auf freies Leitungsende

Info

- Weitere Varianten unter www.lappaustria.at/konfektionsfinder oder auf Anfrage

Nutzen

- Kostengünstige, rationelle Verdrahtung von Feldbus und Sensor/Aktor Installationen
- Platzersparnis durch kompakte Abmessungen
- Schnelle und einfache Fehlerverfolgung
- Robuste Ausführung

Anwendungsgebiete

- Maschinen- und Anlagenbau

Produkteigenschaften

- 5-polige DeviceNet/CANopen Leitung, geschirmt
- M12 Steckverbinder, A-codiert mit Schnellverriegelung
- Schleppkettentauglich
- Inklusive Kennzeichnungsträger

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL-AWM-Style 21198 (80 °C / 300 V)

Aufbau

- Signalleitung: 2 x 0,25 mm²
  Spannungsversorgung: 2 x 0,34 mm²
  Beilauflitze: 1 x 0,34 mm²
- Aderfarben rot-schwarz, blau-weiß
- Außenmantel: PUR halogenfrei, violett
- Außendurchmesser: 6,7 mm
- Geschirmte Version

Passende Steckverbinder

- Sub-D Bus-Steckverbinder
- EPIC® DATA CAN M12 372
- EPIC® DATA CAN M12/M12 372
- EPIC® DATA CAN TR M12 373
- EPIC® DATA CAN M12T 374
- EPIC® DATA CAN CCR 374

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001855
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Konfektioniertes Sensor-Aktor-Kabel

Material
Kontakt: CuSn
Kontaktoberfläche: Ni/Au
Rändel: Zinkdruckguss, vernickelt
Griffkörper: TPU, schwer entflammbar, selbstverlöschend

Schutzart
IP65/IP67

Umgebungstemperatur (Betrieb)
Stecker/Buchse -25°C bis +90°C
Fest verlegt -40°C bis +80°C
Bewegt -20°C bis +70°C

Kodierung
A-Standard

Bemessungsstrom in A
4 A

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Länge in m	Polzahl	Bauform	Bemessungsspannung in V	VPE
Stecker						
22260789	AB-DN-M12MS-2,0PUR	2	5	gerade	60	1
22260790	AB-DN-M12MS-5,0PUR	5	5	gerade	60	1
22260791	AB-DN-M12MS-10,0PUR	10	5	gerade	60	1
22262004	AB-DN-M12MA-2,0PUR	2	5	gewinkelt	60	1
Buchse						
22260792	AB-DN-2,0PUR-M12FS	2	5	gerade	60	1
22260793	AB-DN-5,0PUR-M12FS	5	5	gerade	60	1
22260794	AB-DN-10,0PUR-M12FS	10	5	gerade	60	1

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisaufschlag entfällt.
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

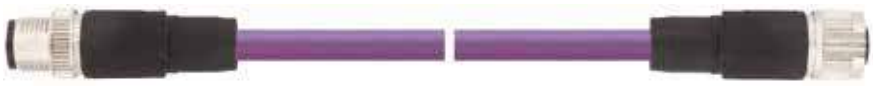
Zubehör

- FLEXIMARK® Etikett LMB siehe Seite 942

DeviceNet

UNITRONIC® BUS CAN M12-M12

DeviceNet/CANopen Kabel: Stecker M12 auf Buchse M12



Info

- Weitere Varianten unter www.lappaustria.at/konfektionsfinder oder auf Anfrage

Nutzen

- Kostengünstige, rationelle Verdrahtung von Feldbus und Sensor/Aktor Installationen
- Platzersparnis durch kompakte Abmessungen
- Schnelle und einfache Fehlerverfolgung
- Robuste Ausführung

Anwendungsgebiete

- Maschinen- und Anlagenbau

Produkteigenschaften

- 5-polige DeviceNet/CANopen Leitung, geschirmt
- M12 Steckverbinder, A-codiert mit Schnellverriegelung
- Schleppkettentauglich
- Inklusive Kennzeichnungsträger

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL-AWM-Style 21198 (80 °C / 300 V)

Aufbau

- Signalleitung: 2 x 0,25 mm²
  Spannungsversorgung: 2 x 0,34 mm²
  Beilauflitze: 1 x 0,34 mm²
- Aderfarben rot-schwarz, blau-weiß
- Außenmantel: PUR halogenfrei, violett
- Außendurchmesser: 6,7 mm
- Geschirmte Version

Passende Steckverbinder

- EPIC® DATA CAN M12 372
- EPIC® DATA CAN M12/M12 372
- EPIC® DATA CAN TR M12 373
- EPIC® DATA CAN M12T 374

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001855
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Konfektioniertes Sensor-Aktor-Kabel

Material
Kontakt: CuSn
Kontaktoberfläche: Ni/Au
Rändel: Zinkdruckguss, vernickelt
Griffkörper: TPU, schwer entflammbar, selbstverlöschend

Mindestbiegeradius
Bewegt: 70 mm

Schutzart
IP65/IP67

Umgebungstemperatur (Betrieb)
Stecker/Buchse -25°C bis +90°C
Fest verlegt -40°C bis +80°C
Bewegt -20°C bis +70°C

Kodierung
A-Standard

Bemessungsstrom in A
4 A

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Länge in m	Polzahl	Bauform	Bemessungsspannung in V	VPE
Stecker auf Buchse						
22260795	AB-DN-M12MS-0,3PUR-M12FS	0.3	5	gerade-gerade	60	1
22260796	AB-DN-M12MS-1,0PUR-M12FS	1	5	gerade-gerade	60	1
22260797	AB-DN-M12MS-2,0PUR-M12FS	2	5	gerade-gerade	60	1
22260798	AB-DN-M12MS-5,0PUR-M12FS	5	5	gerade-gerade	60	1
22260799	AB-DN-M12MS-10,0PUR-M12FS	10	5	gerade-gerade	60	1

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisaufschlag entfällt.
DeviceNet ist ein eingetragenes Warenzeichen der Nutzerorganisation ODVA
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® DATA CAN M12

Konfektionierbare M12 BUS-Steckverbinder geschirmt für DeviceNet/CANopen

Nutzen

- Schnelle und einfache Konfektionierung vor Ort
- Erstellen von individuellen Leitungslängen
- Kostengünstige und rationelle Verdrahtung für BUS Installationen
- Platzersparnis durch kompakte Abmessungen

Aufbau

- 5-poliger M12 Stecker, A-codiert
- Schraubanschluss
- PG9-Gewinde
- Geschirmte Ausführung

Technische Daten

Anschlussart
Schraub

Material
Kontakt: CuSn
Kontaktoberfläche: Au
Kontaktträger: PA 66
Dichtung: NBR
Rändel: Messing, vernickelt
Griffkörper: Zinkdruckguss, vernickelt

Schutzart
IP 67

Umgebungstemperatur (Betrieb)
Stecker/Buchse -40°C bis +85°C

Kodierung
A - Standard
(CANopen/DeviceNet/CC-Link)

Bemessungsstrom in A
4 A

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Bauform	Polzahl	Leiterquerschnitt in mm²	Kabeldurchmesser in mm	Bemessungsspannung in V	VPE
Stecker, gerade							
22260135	AB-C5-M12MS-PG9-SH	Schraub	5	0,25 - 0,75	6,0 - 8,0	60	1
Buchse, gerade							
22260136	AB-C5-M12FS-PG9-SH	Schraub	5	0,25 - 0,75	6,0 - 8,0	60	1

DeviceNet ist ein eingetragenes Warenzeichen der Nutzerorganisation ODVA
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® DATA CAN M12/M12

M12 Schaltschrankdurchführung, geschirmt für CAN/DeviceNet/ S/A-Verkabelung

Nutzen

- Beidseitiger M12 Anschluss
- Plug & Play für flexible Anschlusslösungen

Produkteigenschaften

- Für CANopen/DeviceNet Anwendungen
- Für Sensor/Aktor Verdrahtung
- Bipolare-/Schraubmontage

Aufbau

- 5-polige Schaltschrankdurchführung, M12 A-kodiert
- M12 Stecker auf M12 Buchse
- Geschirmte Ausführung

Technische Daten

Material
Kontakt: CuZn
Kontaktoberfläche: Au (Gold)
Kontaktträger: PA 66
Rändel: Messing, vernickelt
Dichtung: FKM

Schutzart
IP 67

Umgebungstemperatur (Betrieb)
Stecker/Buchse
-25°C bis +85°C

Kodierung
A - Standard
(CANopen/DeviceNet/CC-Link)

Bemessungsstrom in A
4 A

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Polzahl	Bemessungsspannung in V	VPE
Schaltschrankdurchführung				
22262020	AB-C5-DSI-M12MS-M12FS-M16-SH	5	24	1

DeviceNet ist ein eingetragenes Warenzeichen der Nutzerorganisation ODVA
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® DATA CAN TR M12

M12 Abschlusswiderstand für DeviceNet/CANopen

Info

- Voll-Industrietauglich

Nutzen

- Kostengünstige Terminierung des Bussystems
- Platzersparnis durch kompakte Abmessungen
- Robuste Ausführung

Anwendungsgebiete

- Maschinen- und Anlagenbau

Produkteigenschaften

- 120 Ω Abschlusswiderstand für DeviceNet/CANopen

Aufbau

- Gerader Stecker M12 mit integriertem Abschlusswiderstand

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000448
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Abschlusswiderstand

Schutzart
IP65/IP67

Umgebungstemperatur (Betrieb)
-25°C bis +90°C

Material Kontakt
CuSn

Kodierung
A - Standard (CANopen/DeviceNet)

Bemessungsstrom in A
4 A

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Polzahl	Bemessungsspannung in V	VPE
Stecker, ungeschirmt (Abschlusswiderstand)				
22260766	AB-C5-M12MS-DN-TR	5	60	5

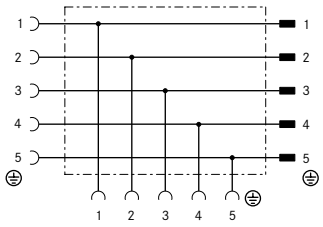
DeviceNet ist ein eingetragenes Warenzeichen der Nutzerorganisation ODVA
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- EPIC® DATA CAN M12T siehe Seite 374

EPIC® DATA CAN M12T

M12 T-Parallelverteiler für CAN/ DeviceNet/ S/A-Verdrahtung



Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002585
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Passiver Sensor-/Aktor-Verteiler

Material
Kontakt: CuZn
Kontaktoberfläche: Ni/Au
Kontaktträger: TPU GF
Rändel: Zinkdruckguss, vernickelt
Griffkörper: TPU, schwer entflammbar, selbstverlöschend
Dichtung: NBR

Schutzart
IP65/IP67

Umgebungstemperatur (Betrieb)
Stecker/Buchse -25°C bis +90°C

Kodierung
A - Standard
(CANopen/DeviceNet/CC-Link)

Bemessungsstrom in A
4 A

Nutzen

- Kostengünstige, rationelle Verdrahtung von Feldbus und Sensor/Aktor Installationen
- Platzersparnis durch kompakte Abmessungen
- Robuste Ausführung

Produkteigenschaften

- Für CANopen/DeviceNet Anwendungen
- LABS frei

Aufbau

- 5-poliger Parallelverteiler
- M12 Buchse auf M12 Stecker und M12 Buchse

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Polzahl	Bemessungsspannung in V	VPE
T-Verteiler				
22260765	AB-C5-M12T-2XM12FS DN	5	60	5

DeviceNet ist ein eingetragenes Warenzeichen der Nutzerorganisation ODVA
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® DATA CAN CCR

Kabelrundverbinder, geschirmt für bspw. Sensor-Aktor / PROFIBUS / CAN Leitungen

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002925
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Sensor-Aktor-Kupplung

Material
Kontakt: CuZn
Kontaktoberfläche: Ni/Au
Rändel: Zinkdruckguss, vernickelt
Griffkörper: Zinkdruckguss, vernickelt

Schutzart
IP65/IP67

Umgebungstemperatur (Betrieb)
-40°C bis +85°C

Bemessungsstrom in A
4 A

Nutzen

- Zeitsparende Konfektionierung mit Schneidklemmanschluss
- Optimaler EMV-Schutz durch 360°-Schirmung

Anwendungsgebiete

- Verlängerung von bestehenden Leitungssystemen
- Zum Ausbessern bei Leitungsschäden

Produkteigenschaften

- 5-poliger Kabelrundverbinder
- Geschirmte Ausführung

Artikelnummer	Artikelbezeichnun g	Polzahl	Leiterquerschnitt in mm²	Kabeldurchmesser in mm	Bemessungsspannung in V	VPE
Kabelrundverbinder						
21700641	AB-C5-CCR-SH	5	0,14 - 0,50	5,0 - 9,7	60	1

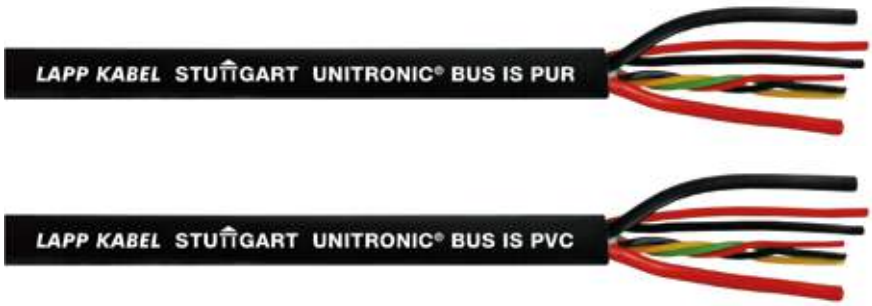
DeviceNet ist ein eingetragenes Warenzeichen der Nutzerorganisation ODVA
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

UNITRONIC® BUS IS

ISOBUS Leitungen für den Einsatz an landwirtschaftlichen Fahrzeugen

Info

- Lapp Kabel ist Mitglied der AEF - Agricultural Industry Electronics Foundation



Nutzen

- Leitung nach ISOBUS Standard (ISO 11783-2) für den Einsatz an landwirtschaftlichen Fahrzeugen
- HYBRID: Leitung für Datenübertragung und Spannungsversorgung

Anwendungsgebiete

- Für Außenanwendungen
- Verbindungsleitung zwischen Traktor und gezogener Maschine

Produkteigenschaften

- Flammwidrig gemäß der Norm IEC 60332-1
- UV-Beständig
- Beständigkeit gegen Öl, Benzin und Diesel
- PUR (Polyurethan) Variante mit erhöhter Robustheit

Norm-Referenzen / Zulassungen

- ISO 11783-2:2012

Aufbau

- Feindrähtiger Kupferleiter aus blanken Kupferdrähten nach Litzenleiterklasse 5 lt. IEC 60228/ VDE 0295
- 4x 0,5 mm² (rot, gelb, schwarz, grün)
  2x 2,5 mm² (rot, schwarz)
  2x 6 mm² (rot, schwarz)
- Außenmantel: PUR und PVC, schwarz (RAL 9005)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Betriebsspitzenspannung
60 V

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: 10 x Außendurchmesser
Bewegt: 15 x Außendurchmesser

Prüfspannung
0,5 mm - 2,5 mm² Ader / Ader = 1,5 kV;
6 - 10 mm² Ader / Ader = 2,5 kV

Wellenwiderstand
Wellenwiderstand 75 Ω

Temperaturbereich
PUR: -40°C bis +85°C
PVC : -30°C bis +85°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Aderzahl/Paarzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km
PUR				
2170561	UNITRONIC® BUS IS PUR 2x6+2x2,5+1x4x0,5	2x6+2x2,5+1x4x0,5	15.6	182.4
PVC				
2170560	UNITRONIC® BUS IS PVC	2x6+2x2,5+1x4x0,5	15.6	182.4

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

UNITRONIC® BUS FF

FOUNDATION Fieldbus Leitung für den Einsatz in der Prozessautomation - UL-zertifiziert

Nutzen

- Leitungen erfüllen Anforderungen der ISA/SP50 und der FOUNDATION™ Fieldbus für die Leitung Typ A

Anwendungsgebiete

- FOUNDATION™ Fieldbus wird in eigensicheren Bereichen eingesetzt, speziell in der Prozeß-Automation
- Feste Verlegung

Produkteigenschaften

- UV-beständig
- Erweiterter Temperaturbereich

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Mit UL/CSA-Zertifizierung (CMG/PLTC)

Aufbau

- 2-adrig, nicht armiert, mit Device Ground
- 3-adrig, nicht armiert, mit Device Ground
- 3-adrig, armiert (längsgeschweißter, spiralförmiger Kupferwellmantel) mit Device Ground
- Außenmantel: PVC, gelb
  Armierte Version: PVC, gelb und blau

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Betriebsspitzenspannung
300 V

Leiterwiderstand
≤ 24 Ω/km

Mindestbiegeradius
15 x Außendurchmesser

Prüfspannung
1500 V

Wellenwiderstand
100 ± 20 Ω bei 31.25 kHz

Temperaturbereich
-40 od. -25°C bis +105°C siehe Datenblatt

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Paarzahl und Leitungsdurchmesser	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
UNITRONIC® BUS FF					
2170350	UNITRONIC® BUS FF 3	1x2x1.1 + 1x1.1 Ø	7.9	48.3	93
PVC - Armiert					
2170351	UNITRONIC® BUS FF 3 ARM (YE)	1x2x1.1 + 1x1.1 Ø	12.3	125	182
2170353	UNITRONIC® BUS FF 3 ARM (BU)	1x2x1.1 + 1x1.1 Ø	12.3	125	182
PVC					
2170352	UNITRONIC® BUS FF 2	1 x 2 x 1,1	7.9	39.7	82

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Foundation™ ist ein Warenzeichen der Fieldbus Foundation
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

UNITRONIC® BUS CC

CC-Link Busleitung für feste Verlegung - UL-zertifiziert

Info

- Lapp Kabel ist reguläres Mitglied der Nutzerorganisation CC-Link Partner Association (CLPA), Japan.

Nutzen

- Das CC-Link®-System wurde von Mitsubishi Electric Automation, Japan, entwickelt.
- Die CC-Link® Busleitung hat den CC-Link Conformance Test in Japan erfolgreich bestanden.

Anwendungsgebiete

- CC-Link® (Control & Communication Link) = Feldbus-Netzwerk, für Steuerungs- als auch Informationsdaten, um eine effiziente, integrierte Fertigungs- und Prozeßautomation zu gewährleisten.
- Feste Verkabelung des CC-Link® Netzwerkes

Produkteigenschaften

- Übertragungsrate in Bezug auf die Entfernung
- 156 kbit/s 1.200 m
  625 kbit/s 600 m
  2,5 Mbit/s 200 m
  5,0 Mbit/s 110 - 150 m
  10 Mbit/s 50 - 100 m
- Flammwidrig nach CSA FT4; UL Vertical-Tray Flame Test
- SUN RES nach UL 1581

Norm-Referenzen / Zulassungen

- CM UL/CSA-Zertifizierung 75°C oder PLTC Sun Res

Aufbau

- Blanke Kupfer-Litze
- Aderisolation: PE
- Gesamtschirmung aus verzinnten Kupferdrähten
- Außenmantel: PVC, rot (RAL 3000)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Betriebsspitzenspannung
300 V

Leiterwiderstand
11 Ω/1,000 ft. (305 m) bei 20°C

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: 5 x Außendurchmesser
Bewegt: 8 x Außendurchmesser

Prüfspannung
2000 V

Wellenwiderstand
110 Ω bei 1 MHz

Temperaturbereich
-40°C bis +70°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Anzahl Adern und AWG-Größe	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
UNITRONIC® BUS CC					
2170360	UNITRONIC® BUS CC	3 x 1 x AWG20	7.7	38.8	76.6

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage. / Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
CC-Link® ist ein registriertes Warenzeichen der CC-Link Partner Association, Japan (CLPA)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

UNITRONIC® BUS CC FD P FRNC

CC-Link Busleitung für hochflexible Anwendung - UL-zertifiziert

Info

- Lapp Kabel ist reguläres Mitglied der Nutzerorganisation CC-Link Partner Association (CLPA), Japan.

Nutzen

- Das CC-Link®-System wurde von Mitsubishi Electric Automation, Japan, entwickelt.

Anwendungsgebiete

- CC-Link® (Control & Communication Link) = Feldbus-Netzwerk, für Steuerungs- als auch Informationsdaten, um eine effiziente, integrierte Fertigungs- und Prozeßautomation zu gewährleisten.
- Für hochflexible Anwendung (Schleppketten, häufig bewegte Maschinenteile)

Produkteigenschaften

- Übertragungsrate in Bezug auf die Entfernung
- 156 kbit/s 1.200 m
  625 kbit/s 600 m
  2,5 Mbit/s 200 m
  5,0 Mbit/s 110 - 150 m
  10 Mbit/s 50 - 100 m
- Halogenfrei
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2

Norm-Referenzen / Zulassungen

- AWM 20233 80 °C 300V

Aufbau

- Blanke Kupfer-Litze
- Aderisolation: PE
- Innenmantel: FRNC
- Gesamtschirmung aus verzinnten Kupferdrähten
- Außenmantel: PUR, rot (RAL 3000)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Zertifizierungen
UL AWM Style 20233

Betriebsspitzenspannung
300 V

Leiterwiderstand
11 Ω/1,000 ft. (305 m) bei 20°C

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: 4 x Außendurchmesser
Bewegt: 10 x Außendurchmesser

Prüfspannung
2000 V

Wellenwiderstand
110 Ω bei 1 MHz

Temperaturbereich
-40°C bis +80°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Anzahl Adern und AWG-Größe	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
UNITRONIC® BUS CC FD P FRNC					
2170370	UNITRONIC® BUS CC FD P FRNC	3 x 1 x AWG20	8.5	39.9	84

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage. / Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
CC-Link® ist ein registriertes Warenzeichen der CC-Link Partner Association, Japan (CLPA)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

UNITRONIC® BUS SAFETY

SafetyBUS Leitungen für die serielle Übertragung sicherheitsgerichteter Daten

Nutzen

- Zur seriellen Übertragung sicherheitsgerichteter Daten

Anwendungsgebiete

- UNITRONIC® BUS SAEFTY - feste Verlegung
  UNITRONIC® BUS SAEFTY FD P - hochflexible Anwendung
- Für Systeme wie z.B.SafetyBUS p® auf Basis des bewährten CAN-Bussystems

Produkteigenschaften

- Bei den aufgeführten Bitraten ergeben sich folgende Leitungslängen (maximal) eines Bussegments:
- 500 kbit/s = max.100 m
- 250 kbit/s = max.250 m
- 125 kbit/s = max.500 m
- 50 kbit/s = max.1.000 m

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2

Aufbau

- Blanke Kupfer-Litze
- Aderisolation: Foam Skin
- Geflecht aus verzinnten Kupferdrähten
- Außenmantel: halogenfreies, flammwidriges Compound
- Außenmantelfarbe: gelb

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Zertifizierungen
Version UNITRONIC® BUS SAFETY FC: AWM Style 2464 (80°C 300V)

Betriebskapazität
(800 Hz): max. 45 nF/km

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke) 250 V

Leiterwiderstand
(Schleife): max. 52 Ω/km

Mindestbiegeradius
Fest verlegt:
5 x Außendurchmesser

Prüfspannung
Ader/Ader: 3000 V
Ader/Ader: 1500 V (FD -Version)

Wellenwiderstand
120 Ω

Temperaturbereich
UNITRONIC BUS SAFETY:
Fest verlegt: -30°C bis +80°C
UNITRONIC BUS SAFETY FD P:
Fest verlegt: -40°C bis +80°C
Bewegt: -30 bis + 80°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Aderzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
Feste Verlegung					
2170295	UNITRONIC® BUS SAFETY	3 x 0,75	7.6	49	68
Hochflexible Anwendung					
2170885	UNITRONIC® BUS SAFETY FD P	3 x 0,75	7.8	49	68

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
SafetyBUS p® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Pilz GmbH & Co.
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- FC STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 986

UNITRONIC® BUS IBS

INTERBUS Leitungen für feste Verlegung

Info

- IBS - INTERBUS

Nutzen

- Zertifiziert durch INTERBUS CLUB

Anwendungsgebiete

- Feste Verlegung

Produkteigenschaften

- IBS-Leitung - für feste Verlegung
- Fernbuskabel + Installationsfernbuskabel
- Bei aufgeführten Bitraten ergeben sich die folgenden Leitungslängen (maximal) eines Bussegments:
  500 kBit/s = max. 400 m
- Halogenfrei
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Nach DIN EN 61158

Aufbau

- **UNITRONIC® BUS IBS**
  Kupferlitze, blank
  Aderisolation: PE
  Kupferabschirmgeflecht
  Außenmantel: PVC, violett (RAL 4001)
- **UNITRONIC® BUS IBS P COMBI**
  Kupferlitze, blank
  Aderisolation: PE
  Kupferabschirmgeflecht
  Außenmantel: PUR violett (RAL 4001)
- **UNITRONIC® BUS IBS A**
  gleich, wie UNITRONIC® BUS IBS,
  jedoch mit UL/CSA Zertifizierung

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Betriebskapazität
Flexible use: 10 x outer diameter

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
250 V

Leiterwiderstand
(Schleife): max. 186 Ω/km

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: 8 x Außendurchmesser

Prüfspannung
Ader/Ader: 1500 V eff

Wellenwiderstand
100 Ω

Temperaturbereich
Fest verlegt: -30°C bis +80°C
Bewegt: -5°C bis +70°C

Artikel-nummer	Kabelart	Artikelbezeichnung	Paarzahl und mm² je Leiter	Außendurch-messer [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
Feste Verlegung						
2170206	Fernbuskabel (RBC)	**UNITRONIC® BUS IBS** Kupferlitze, blank Aderisolation: PE Kupferabschirmgeflecht Außenmantel: PVC, violett (RAL 4001)	3 x 2 x 0,22	7.2	37	72
2170208	Installationsfernbuskabel (INBC)	**UNITRONIC® BUS IBS P COMBI** Kupferlitze, blank Aderisolation: PE Kupferabschirmgeflecht Außenmantel: PUR violett (RAL 4001)	3 x 2 x 0,22 + 3 x 1,0	7.9	60	85
Für feste Verlegung - UL/CSA CMX Zertifizierung						
2170209	Fernbuskabel (RBC)	UNITRONIC® BUS IBS A	3 x 2 x 0,22	7.2	37	72

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
INTERBUS ist ein eingetragenes Warenzeichen der Phoenix Contact GmbH & Co.
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SENSOR STRIP Abisolierwerkzeug siehe Seite 987

UNITRONIC® BUS IBS Yv COMBI

INTERBUS Leitungen für feste Verlegung - Außen-/ Erdverlegbar

Nutzen

- Zertifiziert durch INTERBUS CLUB

Anwendungsgebiete

- Außen- und Erdverlegbar

Produkteigenschaften

- IBS-Leitung - außen-/erdverlegbar + UV-beständig (Fernbuskabel + Installationsfernbuskabel)
- Bei aufgeführten Bitraten ergeben sich die folgenden Leitungslängen (maximal) eines Bussegments:
- 500 kbit/s = max. 400 m
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Nach DIN EN 61158

Aufbau

- **UNITRONIC® BUS IBS Yv**
  Litzenleiter blank
  Aderisolation: PE
  Verzinntes Kupferabschirmgeflecht
  Außenmantel: PVC, schwarz (RAL 9005)
- **UNITRONIC® BUS IBS Yv COMBI**
  Litzenleiter blank
  Aderisolation: PE
  3x2x0,22:
  weiß/braun, grün/gelb, grau/rosa
  3x1,0:
  rot, blau, grün/gelb
  Verzinntes Kupferabschirmgeflecht
  Innenmantel: PVC, violett RAL (4001),
  Außendurchmesser: 7,9 mm
  Außenmantel: PVC, schwarz (RAL 9005)
  Außendurchmesser: 9,4 mm

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
250 V

Leiterwiderstand
(Schleife): max. 186 Ω/km

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: 8 x Außendurchmesser

Prüfspannung
Ader/Ader: 1500 V eff

Wellenwiderstand
100 Ω

Temperaturbereich
Fest verlegt: -40°C bis +70°C

Artikelnummer	Kabelart	Artikelbezeichnung	Paarzahl und mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
UNITRONIC® BUS IBS Yv COMBI						
2170207	Fernbuskabel (RBC)	UNITRONIC® BUS IBS Yv COMBI	3 x 2 x 0,22	9.3	37	94
UNITRONIC® BUS IBS Yv COMBI						
2170217	Installationsfernbuskabel (INBC)	UNITRONIC® BUS IBS Yv COMBI	3 x 2 x 0,22 + 3 x 1,0	9.4	60	128

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
INTERBUS ist ein eingetragenes Warenzeichen der Phoenix Contact GmbH & Co.
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

UNITRONIC® BUS IBS FD P

INTERBUS Leitungen für hochflexible Anwendungen

Info

- IBS - INTERBUS

Nutzen

- Zertifiziert durch INTERBUS CLUB

Anwendungsgebiete

- Für hochflexiblen Einsatz in Energieführungsketten, an dauernd bewegten Maschinen und Linearrobotern geeignet
- Trockene und feuchte Räume
- Rauer Industrieumgebung

Produkteigenschaften

- Halogenfrei
- Fernbuskabel + Installationsfernbuskabel
- 500 kBit/s = max. 400 m (Fernbuskabel)
- Max. 50 m (Installationsfernbuskabel)
- PUR-Außenmantel, schnittfest und kerbzäh, beständig gegen mineralische Öle und gegen Abrieb im Schleppketteneinsatz

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Nach DIN EN 61158
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2

Aufbau

- **UNITRONIC® BUS IBS FD P**
  Kupferlitze blank, feinstdrähtig
  Aderfarbcode nach DIN 47100
  Kupferabschirmgeflecht
  Außenmantel: PUR violett (RAL 4001)
- **UNITRONIC® BUS IBS FD P COMBI**
  Litzenleiter blank
  Aderisolation: PE
  3x2x0,25:
  weiß/braun, grün/gelb, grau/rosa
  3x1,0:
  rot, blau, grün/gelb
  Verzinntes Kupferabschirmgeflecht
  Außenmantel: PUR, violett (RAL 4001)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Betriebskapazität
(800 Hz): max. 60 nF/km

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
250 V

Leiterwiderstand
(Schleife): max. 159,8 Ω/km

Mindestbiegeradius
Bewegt: 15 x Außendurchmesser

Prüfspannung
Ader/Ader: 1500 V eff

Wellenwiderstand
100 Ω

Temperaturbereich
Fest verlegt: -40°C bis +80°C
Bewegt: -30°C bis +70°C

Artikelnummer	Kabelart	Artikelbezeichnung	Paarzahl und mm² je Leiter	Außendurch-messer [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
Hochflexible Anwendung						
2170216	Fernbuskabel (RBC)	UNITRONIC® BUS IBS FD P	3 x 2 x 0,25	7.9	39	64
2170218	Installationsfernbuskabel (INBC)	UNITRONIC® BUS IBS FD P COMBI	3 x 2 x 0,25 + 3 x 1,0	7.9	62	92
Hochflexible Anwendung - mit UL/CSA (CMX) Zertifizierung						
2170818	Installationsfernbuskabel (INBC)	UNITRONIC® BUS IBS FD P COMBI A	3 x 2 x 0,25 + 3 x 1,0	7.9	62	92

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T 17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
INTERBUS ist ein eingetragenes Warenzeichen der Phoenix Contact GmbH & Co.
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- Mehrzweckschere A und B
- SMART STRIP Abmantelwerkzeug

UNITRONIC® BUS EIB / KNX

Info

- EIB / Europäischer Installations-Bus
- KNX / Kommunikation in der Gebäude-Systemtechnik

Anwendungsgebiete

- Einsatz im Rahmen der Gebäude-Systemtechnik zur dezentralen Steuerung von z.B. Beleuchtung, Heizung, Klima, Lüftung, Energie-Management, Jalousie, Zeiterfassung, Schließanlagen etc.
- Leitung kann auf, in und unter Putz verlegt werden, in Rohren und Kabelkanälen, in trockenen, feuchten und nassen Räumen.
- Die EIB (Europäischer Installations Bus)-Installation besteht im wesentlichen aus Sensoren = Befehlsgeber (z.B. Lichtschranken, Schalter, Thermostate, Infrarot, Windmesser, Zeitschaltuhren) und Aktoren (z.B. Motoren, Heizung, Ventilatoren, Lampen, Jalousien).
- KNX-Technologie entstand aus der technischen Zusammenführung der drei europaweit etablierten Bus-Standards EIB, EHS (Haushaltsgeräte und Unterhaltungselektronik) und Batibus (Heizung/Lüftung/Klima).

Produkteigenschaften

- Die Datenübertragung erfolgt seriell
- EIB-Leitung ist geprüft mit 4 kV (1 min) im Wasserbad

Aufbau

- Geschirmte MSR-Installationsleitung auf Basis der Type J-Y(ST)Y nach DIN VDE 0815
- **UNITRONIC® BUS EIB**
  Kupferlitze blank, massiv
  2x2x0,8: rot und schwarz, weiß und gelb
  Aderisolation: PVC
  Kunststoffkaschierte Folie
  Außenmantel: PVC, grün (RAL 6017)
- **UNITRONIC® BUS EIB COMBI**
  Kupferlitze blank, massiv
  Aderisolation: PVC
  2x2x0,8: rot und blau, weiß und gelb
  3x1,5: braun, blau, grün/gelb
  Kunststoffkaschierte Folie
  Außenmantel: PVC, grün (RAL 6017)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Betriebskapazität
(800 Hz) max. 100 nF/km

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
250 V

Leiterwiderstand
(Schleife): max. 73,2 Ω/km

Mindestbiegeradius
Fest verlegt:
5 x Außendurchmesser

Prüfspannung
Ader/Ader: 4000 V

Temperaturbereich
Fest verlegt: -30°C bis +70°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Paarzahl und mm bzw. mm² je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/m
PVC					
2170240	UNITRONIC® BUS EIB	2 x 2 x 0,8	6.6	21	54
2170242	UNITRONIC® BUS EIB COMBI	2 x 2 x 0,8 mm + 3 x 1,5 mm²	12.7	64	128
Halogenfrei					
2170241	UNITRONIC® BUS EIB H	2 x 2 x 0,8	6.6	21	54

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

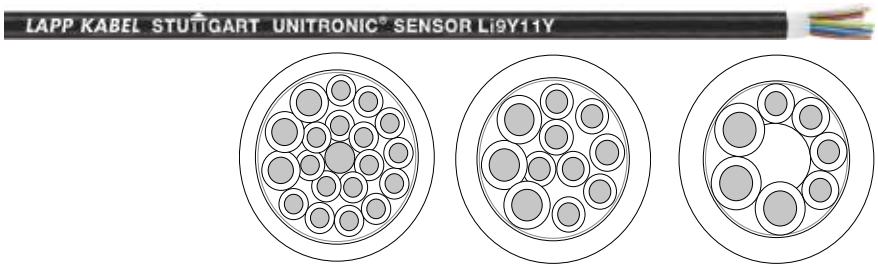
Zubehör

- SENSOR STRIP Abisolierwerkzeug siehe Seite 987

UNITRONIC® SENSOR Stammkabel

Info

- Individuelle Konfektionierung möglich



Nutzen

- Kostengünstige und rationelle Verdrahtung für S/A Boxen mit steckbaren Stammkabelanschluß
- Universell einsetzbar für S/A Installationen

Anwendungsgebiete

- Automatisierungstechnik
- Maschinenbau
- Anlagenbau
- Werkzeugbau
- Automobilindustrie

Produkteigenschaften

- Adern für Spannungsversorgung: 3x0,75 mm² und 3x1,0 mm²
- Adern für Signalleitung: 4x0,34 mm², 8x0,5 mm², 16x0,5 mm²
- Schleppkettentauglich
- Halogenfrei nach VDE 0472-815
- Flammwidrig gemäß UL 1581 FT-2

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL-AWM-Style 21198 (80 °C / 300 V)

Aufbau

- Feindrähtige, blanke Kupferlitze
- Einzeldrahtdurchmesser:
  0,34 mm² = (43 x 0,10 mm)
  0,5mm² = (19 x 0,18 mm)
  0,75 mm² = (21 x 0,205 mm)
  1,0 mm² = (55 x 0,15 mm)
- Aderisolation: PP
- Außenmantel: PUR, schwarz

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Flexible Leitung

Leiteraufbau
Litze, feindrähtig

Mindestbiegeradius
Bewegt: 10 x Außendurchmesser

Temperaturbereich
Fest verlegt: -40°C bis +80°C
Bewegt: -5°C bis +80°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Abmessung mm²	Außendurchmesser [mm]	Material Ader / Mantel	Kupferzahl [kg/km]
UNITRONIC® SENSOR COMBI					
7038880	Li9Y11Y	3x0,75+4x0,34	6.6	PP/PUR	34.5
7038881	Li9Y11Y	3x1,0+8x0,5	8.4	PP/PUR	67.2
7038882	Li9Y11Y	3x1,0+16x0,5	9.8	PP/PUR	105.6

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring 100m
Leitungen sind bedruckt
Weitere Varianten der Kombileitung auf Anfrage
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
Für weitere technische Informationen siehe Datenblatt

Zubehör

- Verteilerbox M12 siehe Seite 409

UNITRONIC® SENSOR

Flexible Leitung für die Sensor/Aktor Verdrahtung

Info

- Einfache Installationsvorbereitung
- UL recognized (LifYY A)

Nutzen

- Sehr einfache Leitungsführung (Trassen, Schläuche, Schaltschränke)
- Leicht abisolier- und abmantelbar
- Platzersparnis durch kompakte Abmessungen

Anwendungsgebiete

- Automatisierungstechnik
- Sensor/ Aktor Verdrahtung

Produkteigenschaften

- Ader-Farbcode gemäß DIN EN 50044
- Schwarze Variante UV-Beständig
- Für höhere mechanische Beanspruchung (LifY11Y/Desina®)

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL recognized (LifYY A)

Aufbau

- Feinstdrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten
- Aderisolation: PVC
- Aderfarben:
  3-polig: bn, bu, bk
  4-polig: bn, wh, bu, bk
  5-polig: bn, wh, bu, bk, gy
- DESINA® 4x0,34: bn, wh, bu, bk
- Außenmantel: PVC bzw. PUR
- Mantelfarbe: schwarz (RAL 9005)
- DESINA® gelb (RAL 1021)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Flexible Leitung

Betriebsspitzenspannung
300 V (nicht für Starkstromzwecke)

Leiteraufbau
Feinstdrähtig nach VDE 0295, Klasse 6 / IEC 60228 Cl.6

Mindestbiegeradius
Bewegt: 15 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 8 x Außendurchmesser

Temperaturbereich
PVC/PVC:
Fest verlegt: -40°C bis +80°C
Bewegt: -5°C bis +80°C
PVC/PUR:
Feste Verlegung: -30°C bis +80°C
Bewegt: -10°C bis +80°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Abmessung mm²	Außendurchmesser [mm]	Material Ader / Mantel	Farbe	UL	Kupferzahl [kg/km]
UNITRONIC® SENSOR PVC							
7038898	LifYY	3x0,25	3.8	PVC/PVC	schwarz		7.5
7038899	LifYY	4x0,25	4.2	PVC/PVC	schwarz		10.2
7038900	LifYY	3x0,34	4.1	PVC/PVC	schwarz		9.8
7038901	LifYY	4x0,34	4.4	PVC/PVC	schwarz		13
7038902	LifYY	5x0,34	4.8	PVC/PVC	schwarz		16
UNITRONIC® SENSOR PVC UL							
7038903	LifYY A	3x0,25	4.3	PVC/PVC	schwarz	ja	7.5
7038904	LifYY A	4x0,25	4.6	PVC/PVC	schwarz	ja	10.2
7038905	LifYY A	3x0,34	4.4	PVC/PVC	schwarz	ja	9.8
7038906	LifYY A	4x0,34	4.8	PVC/PVC	schwarz	ja	13
7038907	LifYY A	5x0,34	5.2	PVC/PVC	schwarz	ja	16
UNITRONIC® SENSOR PVC/PUR							
7038861	LifY11Y	4x0,34	4.8	PVC/PUR	schwarz		13.1
7038862	LifY11Y	5x0,25	4.9	PVC/PUR	schwarz		12
0040434	DESINA	4x0,34	5.2	PVC/PUR	gelb		13.5

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- EPIC® SENSOR M12 siehe Seite 398
- EPIC® SENSOR M12 V4A siehe Seite 399
- EPIC® SENSOR M8 siehe Seite 391
- SENSOR STRIP Abisolierwerkzeug siehe Seite 987

UNITRONIC® SENSOR FD

Hochflexible, halogenfreie Schleppkettenleitung für die Sensor/Aktor Verdrahtung

Info

- Für erhöhte mechanische Beanspruchung und raue Einsatzbedingungen

Nutzen

- Ausführungen für hochflexiblen Einsatz
- Abriebfest
- Verschleißfest
- Platzersparnis durch kompakte Abmessungen

Anwendungsgebiete

- Automatisierungstechnik
- Sensor/ Aktor Verdrahtung
- Maschinen- und Anlagenbau
- Fließ- und Montagebänder, Fertigungsstraßen

Produkteigenschaften

- UV-beständig
- Halogenfrei nach VDE 0472-815
- Flammwidrig gem. IEC 60332-2-2, UL 1581 FT-2
- Schleppkettentauglich
- Ausgelegt für 4 Millionen Wechselbiegezyklen und Verfahrwege bis 10 m

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL AWM Style 20549

Aufbau

- Feinstdrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten
- Aderisolation: PP
- Aderfarben:
  3-polig: bn, bu, bk
  4-polig: bn, wh, bu, bk
  5-polig: bn, wh, bu, bk, gy
  8-polig: bn, wh, gn, ye, gy, pk, bu, rd
- Außenmantel: PUR, schwarz

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Flexible Leitung

Betriebsspitzenspannung
300 V (nicht für Starkstromzwecke)

Leiteraufbau
Feinstdrähtig nach VDE 0295, Klasse 6 / IEC 60228 Cl.6

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: 5 x Außendurchmesser
Bewegt: 10 x Außendurchmesser

Temperaturbereich
Bewegt: -25°C bis +80°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Abmessung mm²	Außendurchmesser [mm]	Material Ader / Mantel	Farbe	Kupferzahl [kg/km]
UNITRONIC® SENSOR FD						
7038883	LiF9Y11Y	3x0,25	4.4	PP/PUR	schwarz	7.5
7038884	LiF9Y11Y	4x0,25	4.7	PP/PUR	schwarz	10.2
7038867	LiF9Y11Y	5x0,25	4.7	PP/PUR	schwarz	12
7038868	LiF9Y11Y	8x0,25	5.9	PP/PUR	schwarz	19
7038864	LiF9Y11Y	3x0,34	4.6	PP/PUR	schwarz	9.8
7038865	LiF9Y11Y	4x0,34	4.7	PP/PUR	schwarz	13
7038866	LiF9Y11Y	5x0,34	5.1	PP/PUR	schwarz	16
UNITRONIC® SENSOR FD - optimiert						
7038889	LiF9Y11Y	3x0,25	3.6	PP/PUR	schwarz	7.5
7038890	LiF9Y11Y	4x0,25	3.8	PP/PUR	schwarz	10.2
7038893	LiF9Y11Y	5x0,34	4.5	PP/PUR	schwarz	
UNITRONIC® SENSOR FD geschirmt						
7038885	LiF9YC11Y	3x0,34	4.3	PP/PUR	schwarz	19.1
7038886	LiF9YC11Y	4x0,34	4.6	PP/PUR	schwarz	23.5
7038887	LiF9YC11Y	5x0,34	5	PP/PUR	schwarz	27.5

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Weitere Varianten auf Anfrage
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- EPIC® SENSOR M12 siehe Seite 398
- EPIC® SENSOR M12 V4A siehe Seite 399
- EPIC® SENSOR M8 siehe Seite 391
- STAR STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 985
- SMART STRIP Abmantelwerkzeug

UNITRONIC® ROBUST S/A FD

Hochflexible, halogenfreie Sensor/Aktor Leitung - beständig gegen eine Vielzahl von chemischen Medien

Info

- Gute chemische Beständigkeit
- Sehr gute Witterungsbeständigkeit
- Kälteflexibel

Nutzen

- Hervorragende Witterungs-, Ozon- und UV-Beständigkeit sowie der breite Temperaturbereich ermöglichen die vielseitige Verwendung im Innen- und Außenbereich
- Unempfindlich im Kontakt mit Bioölen, Emulsionen, Fetten und Wachsen auf pflanzlicher, tierischer oder synth. Basis
- Leistungsstark gegenüber kaltem und heißem Wasser sowie wasserlöslichen Reinigungs- und Kühlmitteln
- Geeignet für Dampfreinigen
- Gute Beständigkeit gegen Ammoniakverbindungen und Biogase

Anwendungsgebiete

- Automatisierungstechnik
- Werkzeugmaschinenbau, Medizintechnik, Wäschereien, Autowaschanlagen, Chemische Industrie, Kompostieranlagen, Kläranlagen
- Lebensmittel- und Getränkeindustrie, insbesondere für die Herstellung und Verarbeitung von Milch- und Fleischerzeugnissen

Produkteigenschaften

- Gute chemische Beständigkeit gegenüber esterbasierten Hydraulikflüssigkeiten
- Ozon-, UV und witterungsbeständig nach EN 50396 und HD 605 S2
- Schleppkettentauglich
- Torsionsbeständig
- Halogenfrei

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Zertifizierte Beständigkeit gegenüber Desinfektions- und Reinigungsmitteln aus der Lebensmittel- und Getränkeindustrie
- **ECOLAB®**
  Industriestandard im Bereich der professionellen Reinigung und Desinfektion in der Lebensmittelfertigung

Aufbau

- Feinstdrähtige Litze aus blankem Kupfer
- Aderisolation: PE
- Aderfarben:
  3-polig: bn, bu, bk
  4-polig: bn, wh, bu, bk
  5-polig: bn, wh, bu, bk, gy
- Außenmantel aus Spezial-TPE
- Außenmantelfarbe: Schwarz

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Flexible Leitung

Ader-Ident-Code
nach EN 60947-5-2

Leiteraufbau
Feinstdrähtig nach VDE 0295, Klasse 6 / IEC 60228 Cl. 6

Mindestbiegeradius
Bewegt: 5 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 3 x Außendurchmesser

Temperaturbereich
Bewegt: -40°C bis +90°C
Fest verlegt: -50°C bis +90°C

Artikelnummer	Abmessung mm²	Außendurchmesser [mm]	Farbe	Kupferzahl [kg/km]
UNITRONIC® ROBUST S/A FD				
7038897	4x0,25	4.9	schwarz	
7038895	3x0,34	5	schwarz	
7038894	4x0,34	5.4	schwarz	13.1
7038896	5x0,34	5.9	schwarz	

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Weitere Varianten auf Anfrage
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- EPIC® SENSOR M12 siehe Seite 398
- EPIC® SENSOR M12 V4A siehe Seite 399
- EPIC® SENSOR M8 siehe Seite 391
- STAR STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 985

UNITRONIC® SENSOR M8

M8 Stecker/Buchse auf freies Leitungsende

Info

- Weitere Varianten unter www.lappaustria.at/konfektionsfinder oder auf Anfrage

Nutzen

- Kostenersparnis durch schnelle und einfache Installation
- Platzersparnis durch kompakte Abmessungen
- Schnelle und einfache Fehlerverfolgung
- Vergoldete Kontakte für geringe Übergangswiderstände

Anwendungsgebiete

- Für erhöhte mechanische Beanspruchung und raue Einsatzbedingungen

Produkteigenschaften

- UV-beständig
- Gute Beständigkeit gegen Öle und Chemikalien
- LABS und PVC frei
- Schleppkettentauglich
- Inklusive Kennzeichnungsträger

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Halogenfrei nach DIN VDE 0472
- UL File Number: E249137
- Flammwidrig gemäß UL 1581 FT-2

Aufbau

- Aderquerschnitt: 0,25 mm²
- Aderfarben:
  3-polig: bn (1), bu (3), bk (4)
  4-polig: bn (1), wh (2), bu (3), bk (4)
- Außenmantel: PUR, schwarz

Passende Werkzeuge

- DATA STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 986
- Fibre Strip D

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001855
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Konfektioniertes Sensor-Aktor-Kabel

Material
Kontakt: CuSn
Kontaktoberfläche: Ni/Au
Rändel: Zinkdruckguss, vernickelt
Griffkörper: TPU, schwer entflammbar, selbstverlöschend

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: 5 x Außendurchmesser
Bewegt: 10 x Außendurchmesser

Schutzart
IP65/IP67

Umgebungstemperatur (Betrieb)
Stecker/Buchse -25°C bis +90°C
Feste Verlegung -40°C bis +80°C
Bewegt -25°C bis +80°C

Kodierung
A-Standard

Bemessungsstrom in A
4 A

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Polzahl	Länge in m	Bauform	LED	Bemessungsspannung in V	VPE
3-polig							
Stecker							
22260204	AB-C3-M8MS-2,0PUR	3	2	gerade	nein	60	1
22260205	AB-C3-M8MS-5,0PUR	3	5	gerade	nein	60	1
22260218	AB-C3-M8MS-10,0PUR	3	10	gerade	nein	60	1
22260053	AB-C3-M8MA-2,0PUR	3	2	gewinkelt	nein	60	1
22260987	AB-C3-M8MA-5,0PUR	3	5	gewinkelt	nein	60	1
22260055	AB-C3-M8MA-10,0PUR	3	10	gewinkelt	nein	60	1
Buchse							
22260202	AB-C3-2,0PUR-M8FS	3	2	gerade	nein	60	1
22260200	AB-C3-5,0PUR-M8FS	3	5	gerade	nein	60	1
22260219	AB-C3-10,0PUR-M8FS	3	10	gerade	nein	60	1
22260203	AB-C3-2,0PUR-M8FA	3	2	gewinkelt	nein	60	1
22260201	AB-C3-5,0PUR-M8FA	3	5	gewinkelt	nein	60	1
22260220	AB-C3-10,0PUR-M8FA	3	10	gewinkelt	nein	60	1
22260275	AB-C3-2,0PUR-M8FA-2L	3	2	gewinkelt	2 LEDs	24	1
22260276	AB-C3-5,0PUR-M8FA-2L	3	5	gewinkelt	2 LEDs	24	1
22260277	AB-C3-10,0PUR-M8FA-2L	3	10	gewinkelt	2 LEDs	24	1
4-polig							
Stecker							
22260300	AB-C4-M8MS-2,0PUR	4	2	gerade	nein	30	1
22260308	AB-C4-M8MS-5,0PUR	4	5	gerade	nein	30	1
22260318	AB-C4-M8MS-10,0PUR	4	10	gerade	nein	30	1
22260056	AB-C4-M8MA-2,0PUR	4	2	gewinkelt	nein	30	1
22260057	AB-C4-M8MA-5,0PUR	4	5	gewinkelt	nein	30	1
22260058	AB-C4-M8MA-10,0PUR	4	10	gewinkelt	nein	30	1
Buchse							
22260309	AB-C4- 2,0PUR-M8FS	4	2	gerade	nein	30	1
22260310	AB-C4- 5,0PUR-M8FS	4	5	gerade	nein	30	1
22260317	AB-C4-10,0PUR-M8FS	4	10	gerade	nein	30	1
22260311	AB-C4- 2,0PUR-M8FA	4	2	gewinkelt	nein	30	1
22260312	AB-C4- 5,0PUR-M8FA	4	5	gewinkelt	nein	30	1
22260319	AB-C4-10,0PUR-M8FA	4	10	gewinkelt	nein	30	1

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisaufschlag entfällt.
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
UL-Zertifizierungen können dem Datenblatt entnommen werden.

Zubehör

- EPIC® SENSOR M8 siehe Seite 391

UNITRONIC® SENSOR M8-M8

M8 Stecker auf M8 Buchse

Info

- Weitere Varianten unter www.lappaustria.at/konfektionsfinder oder auf Anfrage

Nutzen

- Kostenersparnis durch schnelle und einfache Installation
- Platzersparnis durch kompakte Abmessungen
- Schnelle und einfache Fehlerverfolgung
- Vergoldete Kontakte für geringe Übergangswiderstände

Anwendungsgebiete

- Für erhöhte mechanische Beanspruchung und raue Einsatzbedingungen

Produkteigenschaften

- UV-beständig
- Gute Beständigkeit gegen Öle und Chemikalien
- LABS und PVC frei
- Schleppkettentauglich
- Inklusive Kennzeichnungsträger

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Halogenfrei nach DIN VDE 0472
- UL File Number: E249137
- Flammwidrig gemäß UL 1581 FT-2

Aufbau

- Aderquerschnitt: 0,25 mm²
- Aderfarben:
  3-polig: bn (1), bu (3), bk (4)
  4-polig: bn (1), wh (2), bu (3), bk (4)
- Außenmantel: PUR, schwarz

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001855
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Konfektioniertes Sensor-Aktor-Kabel

Material
Kontakt: CuSn
Kontaktoberfläche: Ni/Au
Rändel: Zinkdruckguss, vernickelt
Griffkörper: TPU, schwer entflammbar, selbstverlöschend

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: 5 x Außendurchmesser
Bewegt: 10 x Außendurchmesser

Schutzart
IP65/IP67

Umgebungstemperatur (Betrieb)
Stecker/Buchse -25°C bis +90°C
Feste Verlegung -40°C bis +80°C
Bewegt -25°C bis +80°C

Kodierung
A-Standard

Bemessungsstrom in A
4 A

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Polzahl	Länge in m	Bauform	LED	Bemessungsspannung in V	VPE
Stecker auf Buchse							
3-polig							
22260206	AB-C3-M8MS-0,3PUR-M8FS	3	0.3	gerade-gerade	nein	60	1
22260207	AB-C3-M8MS-0,6PUR-M8FS	3	0.6	gerade-gerade	nein	60	1
22260208	AB-C3-M8MS-1,0PUR-M8FS	3	1	gerade-gerade	nein	60	1
22260209	AB-C3-M8MS-2,0PUR-M8FS	3	2	gerade-gerade	nein	60	1
22260210	AB-C3-M8MS-0,3PUR-M8FA	3	0.3	gerade-gewinkelt	nein	60	1
22260211	AB-C3-M8MS-0,6PUR-M8FA	3	0.6	gerade-gewinkelt	nein	60	1
22260212	AB-C3-M8MS-1,0PUR-M8FA	3	1	gerade-gewinkelt	nein	60	1
22260213	AB-C3-M8MS-2,0PUR-M8FA	3	2	gerade-gewinkelt	nein	60	1
22260214	AB-C3-M8MS-0,3PUR-M8FA-2L	3	0.3	gerade-gewinkelt	2 LEDs	24	1
22260215	AB-C3-M8MS-0,6PUR-M8FA-2L	3	0.6	gerade-gewinkelt	2 LEDs	24	1
22260216	AB-C3-M8MS-1,0PUR-M8FA-2L	3	1	gerade-gewinkelt	2 LEDs	24	1
22260217	AB-C3-M8MS-2,0PUR-M8FA-2L	3	2	gerade-gewinkelt	2 LEDs	24	1
4-polig							
22260313	AB-C4-M8MS-0,3PUR-M8FS	4	0.3	gerade-gerade	nein	30	1
22260314	AB-C4-M8MS-0,6PUR-M8FS	4	0.6	gerade-gerade	nein	30	1
22260315	AB-C4-M8MS-1,0PUR-M8FS	4	1	gerade-gerade	nein	30	1
22260316	AB-C4-M8MS-2,0PUR-M8FS	4	2	gerade-gerade	nein	30	1
22260059	AB-C4-M8MS-0,3PUR-M8FA	4	0.3	gerade-gewinkelt	nein	30	1
22260060	AB-C4-M8MS-0,6PUR-M8FA	4	0.6	gerade-gewinkelt	nein	30	1
22260061	AB-C4-M8MS-1,0PUR-M8FA	4	1	gerade-gewinkelt	nein	30	1
22260062	AB-C4-M8MS-2,0PUR-M8FA	4	2	gerade-gewinkelt	nein	30	1

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisaufschlag entfällt.
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
UL-Zertifizierungen können dem Datenblatt entnommen werden.

UNITRONIC® SENSOR M8-M12

M8 Stecker auf M12 Buchse

Info

- Weitere Varianten unter www.lappaustria.at/konfektionsfinder oder auf Anfrage

Nutzen

- Kostenersparnis durch schnelle und einfache Installation
- Platzersparnis durch kompakte Abmessungen
- Schnelle und einfache Fehlerverfolgung
- Vergoldete Kontakte für geringe Übergangswiderstände

Anwendungsgebiete

- Für erhöhte mechanische Beanspruchung und raue Einsatzbedingungen

Produkteigenschaften

- UV-beständig
- Gute Beständigkeit gegen Öle und Chemikalien
- LABS und PVC frei
- Schleppkettentauglich
- Inklusive Kennzeichnungsträger

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Halogenfrei nach DIN VDE 0472
- UL File Number: E249137
- Flammwidrig gemäß UL 1581 FT-2

Aufbau

- Aderquerschnitt: 0,25 mm²
- Aderfarben:
  3-polig: bn (1), bu (3), bk (4)
- Außenmantel: PUR, schwarz

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001855
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Konfektioniertes Sensor-Aktor-Kabel

Material
Kontakt: CuSn
Kontaktoberfläche: Ni/Au
Rändel: Zinkdruckguss, vernickelt
Griffkörper: TPU, schwer entflammbar, selbstverlöschend

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: 5 x Außendurchmesser
Bewegt: 10 x Außendurchmesser

Schutzart
IP65/IP67

Umgebungstemperatur (Betrieb)
Stecker/Buchse -25°C bis +90°C
Feste Verlegung -40°C bis +80°C
Bewegt -25°C bis +80°C

Kodierung
A-Standard

Bemessungsstrom in A
4 A

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Polzahl	Länge in m	Bauform	LED	Bemessungsspannung in V	VPE
3-polig							
22260241	AB-C3-M8MS-0,3PUR-M12FS	3	0.3	gerade-gerade	nein	60	1
22260242	AB-C3-M8MS-0,6PUR-M12FS	3	0.6	gerade-gerade	nein	60	1
22260243	AB-C3-M8MS-1,0PUR-M12FS	3	1	gerade-gerade	nein	60	1
22260244	AB-C3-M8MS-2,0PUR-M12FS	3	2	gerade-gerade	nein	60	1
22260245	AB-C3-M8MS-0,3PUR-M12FA	3	0.3	gerade-gewinkelt	nein	60	1
22260246	AB-C3-M8MS-0,6PUR-M12FA	3	0.6	gerade-gewinkelt	nein	60	1
22260247	AB-C3-M8MS-1,0PUR-M12FA	3	1	gerade-gewinkelt	nein	60	1
22260248	AB-C3-M8MS-2,0PUR-M12FA	3	2	gerade-gewinkelt	nein	60	1
22260271	AB-C3-M8MS-0,3PUR-M12FA-2L	3	0.3	gerade-gewinkelt	2 LEDs	24	1
22260272	AB-C3-M8MS-0,6PUR-M12FA-2L	3	0.6	gerade-gewinkelt	2 LEDs	24	1
22260273	AB-C3-M8MS-1,0PUR-M12FA-2L	3	1	gerade-gewinkelt	2 LEDs	24	1
22260274	AB-C3-M8MS-2,0PUR-M12FA-2L	3	2	gerade-gewinkelt	2 LEDs	24	1

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisaufschlag entfällt.
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
UL-Zertifizierungen können dem Datenblatt entnommen werden.

UNITRONIC® SENSOR PVC M8

M8 Stecker/Buchse auf freies Leitungsende

Info

- Weitere Varianten unter www.lappaustria.at/konfektionsfinder oder auf Anfrage

Nutzen

- Kostenersparnis durch schnelle und einfache Installation
- Platzersparnis durch kompakte Abmessungen
- Schnelle und einfache Fehlerverfolgung

Anwendungsgebiete

- Für mittlere mechanische Beanspruchung im Trockenbereich

Produkteigenschaften

- Bedingt öl- und chemikalienbeständig
- LABS frei
- Inklusive Kennzeichnungsträger

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Flammwidrig gemäß Style 2464
- UL File Number: E249137

Aufbau

- Aderquerschnitt: 0,25 mm²
- Aderfarben:
  3-polig: bn (1), bu (3), bk (4)
  4-polig: bn (1), wh (2), bu (3), bk (4)
- Außenmantel: PVC, schwarz

Passende Werkzeuge

- DATA STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 986
- Fibre Strip D

Technische Daten

Material
Kontakt: CuSn
Kontaktoberfläche: Ni/Au
Rändel: Zinkdruckguss, vernickelt
Griffkörper: TPU, schwer entflammbar, selbstverlöschend

Schutzart
IP65/IP67

Umgebungstemperatur (Betrieb)
Stecker/Buchse -25°C bis +90°C
Fest verlegt -25°C bis +80°C
Bewegt -5°C bis +80°C

Kodierung
A-Standard

Bemessungsstrom in A
4 A

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Polzahl	Länge in m	Bauform	Bemessungsspannung in V	VPE
3-polig						
Stecker						
22260847	AB-C3-M8MS-2,0PVC	3	2	gerade	60	1
22260665	AB-C3-M8MS-5,0PVC	3	5	gerade	60	1
22260848	AB-C3-M8MS-10,0PVC	3	10	gerade	60	1
Buchse						
22262093	AB-C3-2,0PVC-M8FA	3	2	gewinkelt	60	1
22262081	AB-C3-5,0PVC-M8FA	3	5	gewinkelt	60	1
22260370	AB-C3-10,0PVC-M8FA	3	10	gewinkelt	60	1
4-polig						
Stecker						
22262105	AB-C4-M8MS-2,0PVC	4	2	gerade	30	1
22262106	AB-C4-M8MS-5,0PVC	4	5	gerade	30	1
22262107	AB-C4-M8MS-10,0PVC	4	10	gerade	30	1
Buchse						
22260846	AB-C4-2,0PVC-M8FA	4	2	gewinkelt	30	1
22260845	AB-C4-5,0PVC-M8FA	4	5	gewinkelt	30	1
22260844	AB-C4-10,0PVC-M8FA	4	10	gewinkelt	30	1

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisaufschlag entfällt.
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
UL-Zertifizierungen können dem Datenblatt entnommen werden.

Zubehör

- EPIC® SENSOR M8 siehe Seite 391

EPIC® SENSOR M8

Konfektionierbare Steckverbinder M8

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002062
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Sensor-Aktor-Steckverbinder

Material
Kontakt: CuZn
Kontaktoberfläche: Au (Gold)

Schutzart
IP 65/IP 67 (Schneidklemm)
IP 68 (Piercing)
IP 67 (Schraub)

Umgebungstemperatur (Betrieb)
Stecker/Buchse
-25 °C bis +80 °C (IDC)
-25 °C bis +85 °C (Piercing)
-40 °C bis +85 °C (Schraub)

Kodierung
A-Standard

Bemessungsstrom in A
4 A

Nutzen

- Einfacher Anschluss mit bewährter Schraubklemmtechnik
- Erstellen von individuellen Leitungslängen
- Schnelle und einfache Konfektionierung vor Ort
- Kein Spezialwerkzeug zum Anschließen der Leitung nötig
- Einfache Konfektionierung vor Ort durch IDC Schnellanschlusstechnik

Produkteigenschaften

- 3- und 4-polige Ausführung
- Version mit Piercing, Schneidklemmen (IDC) oder Schraubanschluss
- LABS frei

Passende Leitungen

- UNITRONIC® SENSOR Seite 384
- UNITRONIC® SENSOR FD Seite 385
- UNITRONIC® ROBUST S/A FD Seite 386

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Polzahl	Anschlussart	Leiterquerschnitt in mm²	Kabeldurchmesser in mm	Bemessungsspannung in V	VPE
Stecker, gerade							
22260993	AB-C3-M8MS-F0,25	3	Schneidklemm	0,08 - 0,25	2,5 - 5	60	1
22260985	AB-C3-M8MS-F0,5	3	Schneidklemm	0,25 - 0,5	2,5 - 5	60	1
22260043	AB-C4-M8MS-F0,25	4	Schneidklemm	0,08 - 0,25	2,5 - 5	30	1
22260044	AB-C4-M8MS-F0,5	4	Schneidklemm	0,25 - 0,5	2,5 - 5	30	1
22260122	AB-C3-M8MS-P	3	Piercing	0,14 - 0,38	3 - 5	60	1
22260123	AB-C4-M8MS-P	4	Piercing	0,14 - 0,38	3 - 5	30	1
22260120	AB-C3-M8MS	3	Schraub	0,14 - 0,5	3,5 - 5	60	1
22260121	AB-C4-M8MS	4	Schraub	0,14 - 0,5	3,5 - 5	30	1
Stecker, gerade geschirmt							
22262025	AB-C3-M8MS-M-0,34-SH	3	Schraub	0,14 - 0,5	3,5 - 5,5	60	1
22262027	AB-C4-M8MS-M-0,34-SH	4	Schraub	0,14 - 0,5	3,5 - 5	30	1
Stecker, gewinkelt							
22262110	AB-C3-M8MA	3	Schraub	0,14 - 0,5	3,5 - 5	60	1
22262111	AB-C4-M8MA	4	Schraub	0,14 - 0,5	3,5 - 5	30	1
Buchse, gerade							
22260994	AB-C3-M8FS-F0,25	3	Schneidklemm	0,08 - 0,25	2,5 - 5	60	1
22260986	AB-C3-M8FS-F0,5	3	Schneidklemm	0,25 - 0,5	2,5 - 5	60	1
22260045	AB-C4-M8FS-F0,25	4	Schneidklemm	0,08 - 0,25	2,5 - 5	30	1
22260046	AB-C4-M8FS-F0,5	4	Schneidklemm	0,25 - 0,5	2,5 - 5	30	1
22260124	AB-C3-M8FS-P	3	Piercing	0,14 - 0,38	3 - 5	60	1
22260119	AB-C4-M8FS-P	4	Piercing	0,14 - 0,38	3 - 5	30	1
22260125	AB-C3-M8FS	3	Schraub	0,14 - 0,5	3,5 - 5	60	1
22260126	AB-C4-M8FS	4	Schraub	0,14 - 0,5	3,5 - 5	30	1
Buchse, gerade geschirmt							
22262026	AB-C3-M8FS-M-0,34-SH	3	Schraub	0,14 - 0,5	3,5 - 5,5	60	1
22262028	AB-C4-M8FS-M-0,34-SH	4	Schraub	0,14 - 0,5	3,5 - 5,5	30	1
Buchse, gewinkelt							
22262112	AB-C3-M8FA	3	Schraub	0,14 - 0,5	3,5 - 5	60	1
22262113	AB-C4-M8FA	4	Schraub	0,14 - 0,5	3,5 - 5	30	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® SENSOR Einbaustecker M8

Nutzen

- Flexible Anschlusslösungen für individuelle Gerätekonzepte
- Einfacher Einbau in Geräte (z.B. Schaltschrank)

Anwendungsgebiete

- Anschluss von Gehäusen und Schaltschränken

Produkteigenschaften

- M8 Befestigungsgewinde
- Ausführungen für Vorderwandmontage
- LABS frei

Aufbau

- TPE Einzellitzen, L = 0,5 m
- Aderquerschnitt: 0,25 mm²

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002061
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Sensor-Aktor-Einbausteckverbinder

Material
Kontakt: CuSn
Kontaktoberfläche: Ag

Schutzart
IP 67

Umgebungstemperatur (Betrieb)
Stecker/Buchse
-25°C bis +85°C

Kodierung
A-Standard

Bemessungsstrom in A
4 A

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Polzahl	Bemessungsspannung in V	VPE
Einbaustecker				
22260100	AB-C3-M8MS-0,5	3	60	1
22260101	AB-C4-M8MS-0,5	4	30	1
Einbaubuchse				
22260102	AB-C3-M8FS-0,5	3	60	1
22260103	AB-C4-M8FS-0,5	4	30	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- Passende Flachmutter: 22260104

UNITRONIC® SENSOR M12 Anschlussleitungen

Info

- Weitere Varianten unter www.lappaustria.at/konfektionsfinder oder auf Anfrage

Nutzen

- Kostenersparnis durch schnelle und einfache Installation
- Platzersparnis durch kompakte Abmessungen
- Schnelle und einfache Fehlerverfolgung
- Integrierte Rüttelsicherung (mechanische Rastung)
- Vergoldete Kontakte für geringe Übergangswiderstände

Anwendungsgebiete

- Für erhöhte mechanische Beanspruchung und raue Einsatzbedingungen

Produkteigenschaften

- UV-beständig
- Gute Beständigkeit gegen Öle und Chemikalien
- LABS und PVC frei
- Schleppkettentauglich
- Inklusive Kennzeichnungsträger

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Halogenfrei nach DIN VDE 0472
- UL File Number: E249137
- Flammwidrig gemäß UL 1581 FT-2

Aufbau

- Aderquerschnitt: 0,34 mm² (8-polig: 0,25 mm²)
- Aderfarben:
  3-polig: bn (1), bu (3), bk (4)
  4-polig: bn (1), wh (2), bu (3), bk (4)
  5-polig: bn (1), wh (2), bu (3), bk (4), gn/ye (5)
  8-polig: wh (1), bn (2), gn (3), ye (4), gy (5), pk (6), bu (7), rd (8)
- Außenmantel: PUR, schwarz

Passende Werkzeuge

- DATA STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 986

Technische Daten

Klassifikation
ETIM 5.0 Class-ID: EC001855
ETIM 5.0 Class-Description: Konfektioniertes Sensor-Aktor-Kabel

Material
Kontakt: CuSn
Kontaktoberfläche: Ni/Au
Rändel: Zinkdruckguss, vernickelt
Griffkörper: TPU, schwer entflammbar, selbstverlöschend

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: 5 x Außendurchmesser
Bewegt: 10 x Außendurchmesser

Schutzart
IP 65/IP 67

Umgebungstemperatur (Betrieb)
Stecker/Buchse: -25°C bis +90°C
Feste Verlegung: -40°C bis +80°C
Bewegt: -25°C bis +80°C

Kodierung
A-Standard

Bemessungsstrom in A
4 A
2 A (8-pin)

Produkt	Länge	3-polig gerade	3-polig gewinkelt	4-polig gerade	4-polig gewinkelt	5-polig gerade	5-polig gewinkelt	8-polig gerade	8-polig gewinkelt
		Artikelnummer							
Stecker, ungeschirmt	2,0 m	22260221	22260223	22260320	22260301	22260400	22260402	22260091	22260094
	5,0 m	22260222	22260224	22260321	22260302	22260401	22260403	22260092	22260095
	10,0 m	22260249	22260256	22260342	22260303	22260414	22260417	22260093	22260096
Buchse, ungeschirmt	2,0 m	22260257	22260258	22260322	22260324	22260404	22260406	22260726	22260141
	5,0 m	22260250	22260259	22260323	22260325	22260405	22260407	22260728	22260615
	10,0 m	22260251	22260260	22260343	22260341	22260415	22260418	22260729	22260616
Buchse mit LEDs, ungeschirmt	2,0 m	22260252	22260253	22260344	22260326	Auf Anfrage	22260408	Auf Anfrage	Auf Anfrage
	5,0 m	22260265	22260254	22260345	22260327		22260409		
	10,0 m	22260266	22260255	22260346	22260340		22260416		
Stecker, geschirmt	2,0 m	22260453	Auf Anfrage	22260459	Auf Anfrage	22260465	22261004	Auf Anfrage	Auf Anfrage
	5,0 m	22260454		22260460		22260466	22261005		
	10,0 m	22260455		22260461		22260467	Auf Anfrage		
Buchse, geschirmt	2,0 m	22260450	22260074	22260456	22260074	22260462	22260946	Auf Anfrage	Auf Anfrage
	5,0 m	22260451	22260675	22260457	22260675	22260463	22260714	22260863	22260859
	10,0 m	22260452	22260680	22260458	22260680	22260464	22260991	22262001	Auf Anfrage

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
UL-Zertifizierungen können dem Datenblatt entnommen werden.

UNITRONIC® SENSOR M12 Verbindungsleitungen

Info

- Weitere Varianten unter www.lappaustria.at/konfektionsfinder oder auf Anfrage

Nutzen

- Kostenersparnis durch schnelle und einfache Installation
- Platzersparnis durch kompakte Abmessungen
- Schnelle und einfache Fehlerverfolgung
- Integrierte Rüttelsicherung (mechanische Rastung)
- Vergoldete Kontakte für geringe Übergangswiderstände

Anwendungsgebiete

- Für erhöhte mechanische Beanspruchung und raue Einsatzbedingungen

Produkteigenschaften

- UV-beständig
- Gute Beständigkeit gegen Öle und Chemikalien
- LABS und PVC frei
- Schleppkettentauglich
- Inklusive Kennzeichnungsträger

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Halogenfrei nach DIN VDE 0472
- UL File Number: E249137
- Flammwidrig gemäß UL 1581 FT-2

Aufbau

- Aderquerschnitt: 0,34 mm² (8-polig: 0,25 mm²)
- Aderfarben:
  3-polig: bn (1), bu (3), bk (4)
  4-polig: bn (1), wh (2), bu (3), bk (4)
  5-polig: bn (1), wh (2), bu (3), bk (4), gn/ye (5)
  8-polig: wh (1), bn (2), gn (3), ye (4), gy (5), pk (6), bu (7), rd (8)
- Außenmantel: PUR, schwarz

Technische Daten

Klassifikation
ETIM 5.0 Class-ID: EC001855
ETIM 5.0 Class-Description: Konfektioniertes Sensor-Aktor-Kabel

Material
Kontakt: CuSn
Kontaktoberfläche: Ni/Au
Rändel: Zinkdruckguss, vernickelt
Griffkörper: TPU, schwer entflammbar, selbstverlöschend

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: 5 x Außendurchmesser
Bewegt: 10 x Außendurchmesser

Schutzart
IP 65/IP 67

Umgebungstemperatur (Betrieb)
Stecker/Buchse: -25°C bis +90°C
Feste Verlegung: -40°C bis +80°C
Bewegt: -25°C bis +80°C

Kodierung
A-Standard

Bemessungsstrom in A
4 A
2 A (8-pin)

		Stecker							
		3-polig		4-polig		5-polig		8-polig	
		gerade	gewinkelt	gerade	gewinkelt	gerade	gewinkelt	gerade	gewinkelt
Buchse	**Länge**	**Artikelnummer**							
gerade	0,3 m	22260233	Auf Anfrage	22260328	22260304	22260410	Auf Anfrage	22260097	Auf Anfrage
	0,6 m	22260234		22260329	22260305	22260411		22260098	
	1,0 m	22260235		22260330	22260306	22260412		22260099	
	2,0 m	22260236		22260331	22260307	22260413		22260042	
gewinkelt	0,3 m	22260237	Auf Anfrage	22260332	Auf Anfrage	22260063	Auf Anfrage	22260137	Auf Anfrage
	0,6 m	22260238		22260333		22260064		22260138	
	1,0 m	22260239		22260334	22260965	22260065		22260139	
	2,0 m	22260240		22260335	22260693	22260066		22260140	
gewinkelt, LEDs	0,3 m	22260261	Auf Anfrage	22260336	Auf Anfrage	22260067	Auf Anfrage	Auf Anfrage	Auf Anfrage
	0,6 m	22260262		22260337		22260068			
	1,0 m	22260263		22260338		22260069			
	2,0 m	22260264		22260339		22260070			

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
UL-Zertifizierungen können dem Datenblatt entnommen werden.

UNITRONIC® SENSOR M12-M8

M12 Stecker auf M8 Buchse

Info

- Weitere Varianten unter www.lappaustria.at/konfektionsfinder oder auf Anfrage

Nutzen

- Kostenersparnis durch schnelle und einfache Installation
- Platzersparnis durch kompakte Abmessungen
- Schnelle und einfache Fehlerverfolgung
- Integrierte Rüttelsicherung (mechanische Rastung)
- Vergoldete Kontakte für geringe Übergangswiderstände

Anwendungsgebiete

- Für erhöhte mechanische Beanspruchung und raue Einsatzbedingungen

Produkteigenschaften

- UV-beständig
- Gute Beständigkeit gegen Öle und Chemikalien
- LABS und PVC frei
- Schleppkettentauglich
- Inklusive Kennzeichnungsträger

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Halogenfrei nach DIN VDE 0472
- UL File Number: E249137
- Flammwidrig gemäß UL 1581 FT-2

Aufbau

- Aderquerschnitt: 0,25 mm²
- Aderfarben:
  3-polig: bn (1), bu (3), bk (4)
  4-polig: bn (1), wh (2), bu (3), bk (4)
- Außenmantel: PUR, schwarz

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001855
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Konfektioniertes Sensor-Aktor-Kabel

Material
Kontakt: CuSn
Kontaktoberfläche: Ni/Au
Rändel: Zinkdruckguss, vernickelt
Griffkörper: TPU, schwer entflammbar, selbstverlöschend

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: 5 x Außendurchmesser
Bewegt: 10 x Außendurchmesser

Schutzart
IP65/IP67

Umgebungstemperatur (Betrieb)
Stecker/Buchse -25°C bis +90°C
Feste Verlegung -40°C bis +80°C
Bewegt -25°C bis +80°C

Kodierung
A-Standard

Bemessungsstrom in A
4 A

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Länge in m	Bauform	LED	Bemessungsspannung in V	VPE
Stecker auf Buchse						
3-polig						
22260225	AB-C3-M12MS-0,3PUR-M8FS	0.3	gerade-gerade	nein	60	1
22260226	AB-C3-M12MS-0,6PUR-M8FS	0.6	gerade-gerade	nein	60	1
22260227	AB-C3-M12MS-1,0PUR-M8FS	1	gerade-gerade	nein	60	1
22260228	AB-C3-M12MS-2,0PUR-M8FS	2	gerade-gerade	nein	60	1
22260229	AB-C3-M12MS-0,3PUR-M8FA	0.3	gerade-gewinkelt	nein	60	1
22260230	AB-C3-M12MS-0,6PUR-M8FA	0.6	gerade-gewinkelt	nein	60	1
22260231	AB-C3-M12MS-1,0PUR-M8FA	1	gerade-gewinkelt	nein	60	1
22260232	AB-C3-M12MS-2,0PUR-M8FA	2	gerade-gewinkelt	nein	60	1
22260267	AB-C3-M12MS-0,3PUR-M8FA-2L	0.3	gerade-gewinkelt	2 LEDs	24	1
22260268	AB-C3-M12MS-0,6PUR-M8FA-2L	0.6	gerade-gewinkelt	2 LEDs	24	1
22260269	AB-C3-M12MS-1,0PUR-M8FA-2L	1	gerade-gewinkelt	2 LEDs	24	1
22260270	AB-C3-M12MS-2,0PUR-M8FA-2L	2	gerade-gewinkelt	2 LEDs	24	1
4-polig						
22260347	AB-C4-M12MS-0,3PUR-M8FS	0.3	gerade-gerade	nein	30	1
22260349	AB-C4-M12MS-0,6PUR-M8FS	0.6	gerade-gerade	nein	30	1
22260350	AB-C4-M12MS-1,0PUR-M8FS	1	gerade-gerade	nein	30	1
22260348	AB-C4-M12MS-2,0PUR-M8FS	2	gerade-gerade	nein	30	1

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisaufschlag entfällt.
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
UL-Zertifizierungen können dem Datenblatt entnommen werden.

Zubehör

- FLEXIMARK® Etikett LMB siehe Seite 942

UNITRONIC® SENSOR PVC M12 | M12-M12

M12 Stecker/Buchse auf M12 Stecker/Buchse/freies Leitungsende

Nutzen

- Kostenersparnis durch schnelle und einfache Installation
- Platzersparnis durch kompakte Abmessungen
- Schnelle und einfache Fehlerverfolgung
- Vergoldete Kontakte für geringe Übergangswiderstände
- Integrierte Rüttelsicherung (mechanische Rastung)

Anwendungsgebiete

- Für mittlere mechanische Beanspruchung im Trockenbereich

Produkteigenschaften

- Bedingt öl- und chemikalienbeständig
- Inklusive Kennzeichnungsträger
- LABS frei

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Flammwidrig gemäß Style 2464
- UL File Number: E249137

Aufbau

- Aderquerschnitt: 0,34 mm²
- Aderfarben:
  3-polig: bn (1), bu (3), bk (4)
  4-polig: bn (1), wh (2), bu (3), bk (4)
  5-polig: bn (1), wh (2), bu (3), bk (4), gn/ye (5)
- Außenmantel: PVC, schwarz

Passende Werkzeuge

- DATA STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 986
- Fibre Strip D

Info

- Weitere Varianten unter www.lappaustria.at/konfektionsfinder oder auf Anfrage

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001855
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Konfektioniertes Sensor-Aktor-Kabel

Material
Kontakt: CuSn
Kontaktoberfläche: Ni/Au
Rändel: Zinkdruckguss, vernickelt
Griffkörper: TPU, schwer entflammbar, selbstverlöschend

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: 5 x Außendurchmesser
Bewegt: 10 x Außendurchmesser

Schutzart
IP65/IP67

Umgebungstemperatur (Betrieb)
Stecker/Buchse -25°C bis +90°C
Feste Verlegung -40°C bis +80°C
Bewegt -25°C bis +80°C

Kodierung
A-Standard

Bemessungsstrom in A
4 A

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Polzahl	Länge in m	Bauform	Bemessungsspannung in V	VPE
3-polig						
Buchse						
22260080	AB-C3-2,0PVC-M12FS	3	2	gerade	250	1
22260663	AB-C3-5,0PVC-M12FS	3	5	gerade	250	1
22260081	AB-C3-10,0PVC-M12FS	3	10	gerade	250	1
22262095	AB-C3-2,0PVC-M12FA	3	2	gewinkelt	250	1
22260661	AB-C3-5,0PVC-M12FA	3	5	gewinkelt	250	1
22262083	AB-C3-10,0PVC-M12FA	3	10	gewinkelt	250	1
Stecker auf Buchse						
22262096	AB-C3-M12MS-2,0PVC-M12FA	3	2	gerade-gewinkelt	250	1
22262097	AB-C3-M12MS-5,0PVC-M12FA	3	5	gerade-gewinkelt	250	1
22262098	AB-C3-M12MS-10,0PVC-M12FA	3	10	gerade-gewinkelt	250	1
4-polig						
Buchse						
22260688	AB-C4- 2,0PVC-M12FS	4	2	gerade	250	1
22260689	AB-C4-5,0PVC-M12FS	4	5	gerade	250	1
22260685	AB-C4-10,0PVC-M12FS	4	10	gerade	250	1
22260841	AB-C4- 2,0PVC-M12FA	4	2	gewinkelt	250	1
22260678	AB-C4-5,0PVC-M12FA	4	5	gewinkelt	250	1
22260683	AB-C4-10,0PVC-M12FA	4	10	gewinkelt	250	1
Stecker auf Buchse						
22260832	AB-C4-M12MS-2,0PVC-M12FA	4	2	gerade-gewinkelt	250	1
22260705	AB-C4-M12MS-5,0PVC-M12FA	4	5	gerade-gewinkelt	250	1
22260833	AB-C4-M12MS-10,0PVC-M12FA	4	10	gerade-gewinkelt	250	1
5-polig						
Buchse						
22262099	AB-C5-2,0PVC-M12FS	5	2	gerade	60	1
22262100	AB-C5-5,0PVC-M12FS	5	5	gerade	60	1
22262101	AB-C5-10,0PVC-M12FS	5	10	gerade	60	1
Stecker auf Buchse						
22262102	AB-C5-M12MS-2,0PVC-M12FA	5	2	gerade-gewinkelt	60	1
22262103	AB-C5-M12MS-5,0PVC-M12FA	5	5	gerade-gewinkelt	60	1
22262104	AB-C5-M12MS-10,0PVC-M12FA	5	10	gerade-gewinkelt	60	1

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisaufschlag entfällt.
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
UL-Zertifizierungen können dem Datenblatt entnommen werden.

Zubehör

- EPIC® SENSOR M12 siehe Seite 398
- EPIC® SENSOR M12 V4A siehe Seite 399
- FLEXIMARK® Etikett LMB siehe Seite 942

ECOLAB FDA

UNITRONIC® SENSOR HD M12

S/A-Kabel: Hygienic Design für Food&Beverage

Info

- IP69 für Hochdruckreinigung
- - 40 °C bis + 105 °C

Nutzen

- Hygienic Design für ein optimales Reinigungsergebnis
- Garantierte Dichtigkeit durch Erfüllen der höchsten Schutzklasse
- Korrosionsbeständig durch hochwertige Edelstahlrändel
- Leichtes Erkennen von Verunreinigungen durch helle Oberflächen

Anwendungsgebiete

- Lebensmittel- und Verpackungsmaschinen
- Gefriergutanlagen, Kühlhäuser
- Nassbereich mit häufigem Reinigungsmittel Kontakt

Produkteigenschaften

- Schleppkettentauglich
- Stecker/Buchse M12 auf freies Leitungsende, 4-polig

Norm-Referenzen / Zulassungen

- **ECOLAB®**
  Industriestandard im Bereich der professionellen Reinigung und Desinfektion in der Lebensmittelfertigung
- **FDA 21 CFR 177.2600**
  Dichtungselemente speziell für die Lebensmittel- und Getränkeindustrie in Nordamerika

Aufbau

- Aderquerschnitt: 0,34 mm²
- Aderfarben:
  4-polig: bn (1), wh (2), bu (3), bk (4)
- Außenmantel: TPE halogenfrei, grau (ähnlich RAL 7035)

Passende Werkzeuge

- DATA STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 986
- Fibre Strip D

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001855
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Konfektioniertes Sensor-Aktor-Kabel

Material
Kontakt: CuSn
Kontaktoberfläche: Ni/Au
Rändel: Edelstahl (V4A)
Griffkörper: PP

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: 5 x Außendurchmesser
Bewegt: 10 x Außendurchmesser

Schutzart
IP65/IP67/IP68/IP69

Umgebungstemperatur (Betrieb)
Fest verlegt -40°C bis +105°C
Bewegt -25°C bis +105°C

Kodierung
A-Standard

Bemessungsstrom in A
4 A

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Polzahl	Länge in m	Bauform	LED	Bemessungsspannung in V	VPE
4-polig							
Stecker							
22262040	AB-C4-M12MS-2,0TPE-HD	4	2	gerade	nein	250	1
22262041	AB-C4-M12MS-5,0TPE-HD	4	5	gerade	nein	250	1
22262060	AB-C4-M12MS-7,5TPE-HD	4	7.5	gerade	nein	250	1
22262042	AB-C4-M12MS-10,0TPE-HD	4	10	gerade	nein	250	1
22262061	AB-C4-M12MS-15,0TPE-HD	4	15	gerade	nein	250	1
Buchse							
22262043	AB-C4-2,0TPE-M12FS-HD	4	2	gerade	nein	250	1
22262044	AB-C4-5,0TPE-M12FS-HD	4	5	gerade	nein	250	1
22262062	AB-C4-7,5TPE-M12FS-HD	4	7.5	gerade	nein	250	1
22262045	AB-C4-10,0TPE-M12FS-HD	4	10	gerade	nein	250	1
22262063	AB-C4-15,0TPE-M12FS-HD	4	15	gerade	nein	250	1
22262046	AB-C4-2,0TPE-M12FA-HD	4	2	gewinkelt	nein	250	1
22262047	AB-C4-5,0TPE-M12FA-HD	4	5	gewinkelt	nein	250	1
22262064	AB-C4-7,5TPE-M12FA-HD	4	7.5	gewinkelt	nein	250	1
22262048	AB-C4-10,0TPE-M12FA-HD	4	10	gewinkelt	nein	250	1
22262065	AB-C4-15,0TPE-M12FA-HD	4	15	gewinkelt	nein	250	1

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisaufschlag entfällt.
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- EPIC® SENSOR M12 siehe Seite 398
- EPIC® SENSOR M12 V4A siehe Seite 399
- EPIC® SENSOR M12/M12 siehe Seite 400

EPIC® SENSOR M12

Konfektionierbare Steckverbinder M12

Nutzen

- Erstellen von individuellen Leitungslängen
- Kein Spezialwerkzeug zum Anschließen der Leitung nötig
- Einfache Konfektionierung vor Ort durch IDC Schnellanschlusstechnik
- Einfacher Anschluss mit bewährter Schraubklemmtechnik

Produkteigenschaften

- 4-,5- und 8-polige Ausführung
- Geschirmte und ungeschirmte Ausführung
- Schraubanschluss oder Schneidklemmanschluss (IDC)
- LABS frei

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002062
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Sensor-Aktor-Steckverbinder

Material
Kontakt: CuZn
Kontaktoberfläche: CuSnZn

Schutzart
IP 65/IP 67 (Schneidklemm)
IP 67 (Schraub)

Umgebungstemperatur (Betrieb)
Stecker/Buchse
-25°C bis +80°C (Schneidklemm)
-40°C bis +85°C (Schraub)

Kodierung
A-Standard

Bemessungsstrom in A
4 A
2 A (8-pin)

Artikel-nummer	Artikelbezeichnung	Polzahl	Anschlussart	Leiterquerschnitt in mm²	Kabeldurchmesser in mm	Bemessungs-spannung in V	VPE
Stecker, gerade							
22260132	AB-C4-M12MS-F0,34	4	Schneidklemm	0,14 - 0,34	3,5 - 6	125	1
22260134	AB-C4-M12MS-F0,75	4	Schneidklemm	0,34 - 0,75	4 - 8	250	1
22260649	AB-C4-M12MS-PG7	4	Schraub	0,25 - 0,75	4 - 6	250	1
22260995	AB-C4-M12MS-PG9	4	Schraub	0,25 - 0,75	6 - 8	250	1
22260129	AB-C5-M12MS-PG7	5	Schraub	0,25 - 0,75	4 - 6	60	1
22260651	AB-C5-M12MS-PG9	5	Schraub	0,25 - 0,75	6 - 8	60	1
22260996	AB-C5-M12MS-PG9-SKINTOP®	5	Schraub	0,25 - 0,75	6 - 8	60	1
Stecker, gerade geschirmt							
22260135	AB-C5-M12MS-PG9-SH	5	Schraub	0,25 - 0,75	6 - 8	60	1
22260825	AB-C8-M12MS-PG9-SH	8	Schraub	0,25 - 0,75	6 - 8	30	1
Stecker, gewinkelt							
22260647	AB-C4-M12MA-PG7	4	Schraub	0,25 - 0,75	4 - 6	250	1
22260130	AB-C5-M12MA-PG7	5	Schraub	0,25 - 0,75	4 - 6	60	1
22260648	AB-C5-M12MA-PG9	5	Schraub	0,25 - 0,75	6 - 8	60	1
22262023	AB-C5-M12MA-PG9-SKINTOP®	5	Schraub	0,25 - 0,75	6 - 8	60	1
Stecker gewinkelt, geschirmt							
22262108	AB-C5-M12MA-PG7-SH	5	Schraub	0,25 - 0,75	4 - 6	60	1
Buchse, gerade							
22260131	AB-C4-M12FS-F0,34	4	Schneidklemm	0,14 - 0,34	3,5 - 6	125	1
22260133	AB-C4-M12FS-F0,75	4	Schneidklemm	0,34 - 0,75	4 - 8	250	1
22260640	AB-C4-M12FS-PG7	4	Schraub	0,25 - 0,75	4 - 6	250	1
22260641	AB-C4-M12FS-PG9	4	Schraub	0,25 - 0,75	6 - 8	250	1
22260127	AB-C5-M12FS-PG7	5	Schraub	0,25 - 0,75	4 - 6	60	1
22260644	AB-C5-M12FS-PG9	5	Schraub	0,25 - 0,75	6 - 8	60	1
22260997	AB-C5-M12FS-PG9-SKINTOP®	5	Schraub	0,25 - 0,75	6 - 8	60	1
Buchse, gerade geschirmt							
22260136	AB-C5-M12FS-PG9-SH	5	Schraub	0,25 - 0,75	6 - 8	60	1
22260826	AB-C8-M12FS-PG9-SH	8	Schraub	0,25 - 0,75	6 - 8	30	1
Buchse, gewinkelt							
22260636	AB-C4-M12FA-PG7	4	Schraub	0,25 - 0,75	4 - 6	250	1
22260128	AB-C5-M12FA-PG7	5	Schraub	0,25 - 0,75	4 - 6	60	1
22260638	AB-C5-M12FA-PG9	5	Schraub	0,25 - 0,75	6 - 8	60	1
22262024	AB-C5-M12FA-PG9-SKINTOP®	5	Schraub	0,25 - 0,75	6 - 8	60	1
Buchse gewinkelt, geschirmt							
22262109	AB-C5-M12FA-PG7-SH	5	Schraub	0,25 - 0,75	4 - 6	60	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® SENSOR M12 V4A

Konfektionierbare Steckverbinder M12 für Food & Beverage/ Outdoor

Nutzen

- Korrosionsbeständig durch hochwertige Edelstahlrändel
- Schnelle und einfache Konfektionierung vor Ort
- Erstellen von individuellen Leitungslängen
- Platzersparnis durch kompakte Abmessungen
- Einfacher Anschluss mit bewährter Schraubklemmtechnik

Anwendungsgebiete

- Automatisierungssysteme
- Förder- und Transportanlagen
- Lebensmittel- und Verpackungsmaschinen
- Variante SKINTOP® für Outdoor Anwendungen

Produkteigenschaften

- 4-poliger Steckverbinder
- Schraubanschluss
- LABS frei

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002062
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Sensor-Aktor-Steckverbinder

Material
Kontakt: CuZn
Kontaktoberfläche: Au (Gold)
Rändel: Edelstahl (V4A)

Schutzart
IP 67

Umgebungstemperatur (Betrieb)
Stecker/Buchse -40°C bis +85°C

Kodierung
A-Standard

Bemessungsstrom in A
4 A

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Polzahl	Leiterquerschnitt in mm²	Kabeldurchmesser in mm	Bemessungsspannung in V	VPE
Stecker, gerade						
22262049	AB-C4-M12MS-PG7-VA	4	0,25 - 0,75	4 - 6	250	1
22262123	AB-C4-M12MS-PG7-VA-SKINTOP	4	0,25 - 0,75	4,0 - 6,5	250	1
Buchse, gerade						
22262050	AB-C4-M12FS-PG7-VA	4	0,25 - 0,75	4 - 6	250	1
22262124	AB-C4-M12FS-PG7-VA-SKINTOP	4	0,25 - 0,75	4,0 - 6,5	250	1
Buchse gewinkelt						
22262051	AB-C4-M12FA-PG7-VA	4	0,25 - 0,75	4 - 6	250	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® SENSOR M12/M12

M12 Schaltschrankdurchführung, geschirmt für CAN/DeviceNet/ S/A-Verkabelung

Nutzen

- Plug & Play für flexible Anschlusslösungen
- Beidseitiger M12 Anschluss

Produkteigenschaften

- Für CANopen/DeviceNet Anwendungen
- Für Sensor/Aktor Verdrahtung
- Bipolare-/Schraubmontage

Aufbau

- 5-polige Schaltschrankdurchführung, M12 A-kodiert
- M12 Stecker auf M12 Buchse
- Geschirmte Ausführung

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002061
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Sensor-Aktor-Einbausteckverbinder

Material
Kontakt: CuZn
Kontaktoberfläche: Au (Gold)
Kontaktträger: PA 66
Rändel: Messing, vernickelt
Dichtung: FKM

Schutzart
IP 67

Umgebungstemperatur (Betrieb)
Stecker/Buchse
-25°C bis +85°C

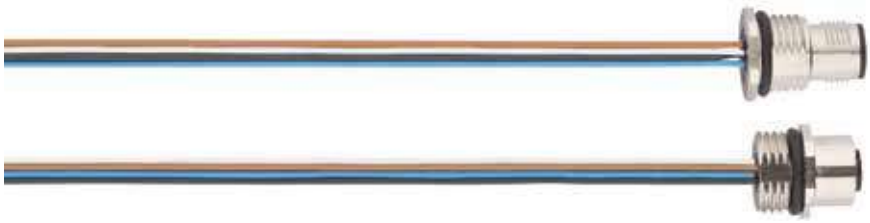
Kodierung
A - Standard
(CANopen/DeviceNet/CC-Link)

Bemessungsstrom in A
4 A

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Polzahl	Bemessungsspannung in V	VPE
Schaltschrankdurchführung				
22262020	AB-C5-DSI-M12MS-M12FS-M16-SH	5	24	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® SENSOR Einbaustecker M12



Nutzen

- Flexible Anschlusslösungen für individuelle Gerätekonzepte
- Einfacher Einbau in Geräte (z.B. Schaltschrank)
- Außen flexibel steckbar durch M12 Anschluss.
  Im Gehäuse Anschluss durch feste Litzen

Anwendungsgebiete

- Anschluss von Gehäusen und Schaltschränken

Produkteigenschaften

- Mit M12, M16 oder PG9 Befestigungsgewinde
- Ausführungen für Vorderwand- und Hinterwandmontage
- M12 Steckverbinder, A-codiert mit Schnellverriegelung
- LABS frei
- Ausführungen für Hinterwandmontage inklusive Flachmutter

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL File Number: E249137

Aufbau

- TPE Einzellitzen, L = 0,5 m
- Aderquerschnitt: 0,34 mm²

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002061
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Sensor-Aktor-Einbausteckverbinder

Material
Kontakt: CuZn
Kontaktoberfläche: Au (Gold)

Schutzart
IP 67

Umgebungstemperatur (Betrieb)
Stecker/Buchse
-25°C bis +85°C

Kodierung
A-Standard

Bemessungsstrom in A
4 A

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Polzahl	Befestigungsgewinde	Bemessungsspannung in V	VPE
Stecker für Vorderwandmontage					
22260108	AB-C4-M12MS-M16-0,5	4	M16	250	1
22260106	AB-C5-M12MS-M16-0,5	5	M16	60	1
22260083	AB-C4-M12MS-M16-PO-0,5	4	M16 positionierbar	250	1
22260084	AB-C5-M12MS-M16-PO-0,5	5	M16 positionierbar	60	1
22260113	AB-C4-M12MS-PG9-0,5	4	PG9	250	1
22260112	AB-C5-M12MS-PG9-0,5	5	PG9	60	1
22260087	AB-C4-M12MS-PG9-PO-0,5	4	PG9 positionierbar	250	1
22260088	AB-C5-M12MS-PG9-PO-0,5	5	PG9 positionierbar	60	1
Stecker für Hinterwandmontage					
22260999	AB-C4-DSI-M12MS-M12-0,5	4	M12	250	1
22260117	AB-C4-DSI-M12MS-PG9-0,5	4	PG9	250	1
22260115	AB-C5-DSI-M12MS-PG9-0,5	5	PG9	60	1
Buchse für Vorderwandmontage					
22260107	AB-C4-M12FS-M16-0,5	4	M16	250	1
22260105	AB-C5-M12FS-M16-0,5	5	M16	60	1
22260085	AB-C4-M12FS-M16-PO-0,5	4	M16 positionierbar	250	1
22260086	AB-C5-M12FS-M16-PO-0,5	5	M16 positionierbar	60	1
22260114	AB-C4-M12FS-PG9-0,5	4	PG9	250	1
22260111	AB-C5-M12FS-PG9-0,5	5	PG9	60	1
22260089	AB-C4-M12FS-PG9-PO-0,5	4	PG9 positionierbar	250	1
22260090	AB-C5-M12FS-PG9-PO-0,5	5	PG9 positionierbar	60	1
Buchse für Hinterwandmontage					
22260118	AB-C4-DSI-M12FS-PG9-0,5	4	PG9	250	1
22260116	AB-C5-DSI-M12FS-PG9-0,5	5	PG9	60	1

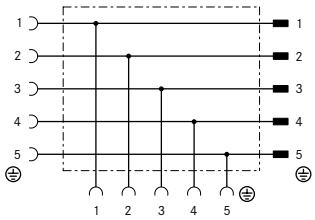
Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisaufschlag entfällt.
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- Passende Flachmutter: 22261062 (M12), 52003500 (PG9), 22260110 (M16)

EPIC® SENSOR M12 T-Verteiler

M12 T-Parallelverteiler für CAN/ DeviceNet/ S/A-Verdrahtung



Technische Daten

Material
Kontakt: CuZn
Kontaktoberfläche: Ni/Au
Kontaktträger: TPU GF
Rändel: Zinkdruckguss, vernickelt
Griffkörper: TPU, schwer entflammbar, selbstverlöschend
Dichtung: NBR

Schutzart
IP65/IP67

Umgebungstemperatur (Betrieb)
Stecker/Buchse -25°C bis +90°C

Kodierung
A - Standard
(CANopen/DeviceNet/CC-Link)

Bemessungsstrom in A
4 A

Nutzen

- Kostengünstige, rationelle Verdrahtung von Feldbus und Sensor/Aktor Installationen
- Platzersparnis durch kompakte Abmessungen
- Robuste Ausführung

Produkteigenschaften

- LABS frei

Aufbau

- 5-poliger Parallelverteiler
- M12 Buchse auf M12 Stecker und M12 Buchse

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	VPE
T-Verteiler		
22260765	AB-C5-M12T-2XM12FS DN	5

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® SENSOR CCR

Kabelrundverbinder, geschirmt für bspw. Sensor-Aktor / PROFIBUS / CAN Leitungen

Technische Daten

Material
Kontakt: CuZn
Kontaktoberfläche: Ni/Au
Rändel: Zinkdruckguss, vernickelt
Griffkörper: Zinkdruckguss, vernickelt

Schutzart
IP65/IP67

Umgebungstemperatur (Betrieb)
-40°C bis +85°C

Bemessungsstrom in A
4 A

Nutzen

- Optimaler EMV-Schutz durch 360°-Schirmung
- Einfache Konfektionierung vor Ort durch IDC Schnellanschlusstechnik

Anwendungsgebiete

- Verlängerung von bestehenden Leitungssystemen
- Zum Ausbessern bei Leitungsschäden

Produkteigenschaften

- 5-poliger Kabelrundverbinder
- Geschirmte Ausführung

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Polzahl	Leiterquerschnitt in mm²	Kabeldurchmesser in mm	Bemessungsspannung in V
Kabelrundverbinder					
21700641	AB-C5-CCR-SH	5	18 - 26	5,0 - 9,7	60

DeviceNet ist ein eingetragenes Warenzeichen der Nutzerorganisation ODVA
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

UNITRONIC® SENSOR Valve

Ventilstecker auf freies Leitungsende

Nutzen

- Kostenersparnis durch schnelle und einfache Installation
- Platzersparnis durch kompakte Abmessungen
- Schnelle und einfache Fehlerverfolgung

Produkteigenschaften

- Schleppkettentauglich
- Mit Schutzbeschaltung (Z-Diode), PE gebrückt (außer Bauform AD)
- Mit LED-Funktionsanzeige (gelb) Mit Schaltzustandsanzeige (2 LEDs, rot/grün)
- Inklusive Kennzeichnungsträger
- LABS frei

Aufbau

- 3 bzw. 5 x 0,5 mm²
- Ader-Ident-Code: Schwarz mit weißen Ziffern +grün/gelb
- Außenmantel: PUR halogenfrei, schwarz
- Außendurchmesser: 4,5 mm (3-polig) 5,3 mm (5-polig)

Passende Werkzeuge

- DATA STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 986
- Fibre Strip D

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001855
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Konfektioniertes Sensor-Aktor-Kabel

Material
Kontakt: CuSn
Kontaktoberfläche: Ag

Schutzart
IP65/IP67

Umgebungstemperatur (Betrieb)
Ventilstecker -20°C bis +85°C
Fest verlegt -40°C bis +80°C
Bewegt -20°C bis +80°C

Kodierung
A-Standard

Bemessungsstrom in A
4 A

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Polzahl	Länge in m	LED	Bemessungsspannung in V	VPE
Ventilstecker Typ A (18 mm)						
22260584	AB-C3- 2,0PUR-A-1L-S	3	2	1 LED	24	1
22260576	AB-C3- 5,0PUR-A-1L-S	3	5	1 LED	24	1
22260577	AB-C3-10,0PUR-A-1L-S	3	10	1 LED	24	1
Ventilstecker Typ A (18mm) für Druckschalter						
22260589	AB-C5-2,0PUR-AD-2L	5	2	2 LEDs	24	1
22260590	AB-C5-5,0PUR-AD-2L	5	5	2 LEDs	24	1
22260591	AB-C5-10,0PUR-AD-2L	5	10	2 LEDs	24	1
Ventilstecker Typ B (10 mm)						
22260585	AB-C3- 2,0PUR-B-1L-S	3	2	1 LED	24	1
22260578	AB-C3- 5,0PUR-B-1L-S	3	5	1 LED	24	1
22260579	AB-C3-10,0PUR-B-1L-S	3	10	1 LED	24	1
Ventilstecker Typ BI (11 mm)						
22260586	AB-C3- 2,0PUR-BI-1L-S	3	2	1 LED	24	1
22260580	AB-C3- 5,0PUR-BI-1L-S	3	5	1 LED	24	1
22260581	AB-C3-10,0PUR-BI-1L-S	3	10	1 LED	24	1
Ventilstecker Typ C (8 mm)						
22260587	AB-C3- 2,0PUR-C-1L-S	3	2	1 LED	24	1
22260582	AB-C3- 5,0PUR-C-1L-S	3	5	1 LED	24	1
22260583	AB-C3-10,0PUR-C-1L-S	3	10	1 LED	24	1
Ventilstecker Typ CI (9,4 mm)						
22260588	AB-C3- 2,0PUR-CI-1L-S	3	2	1 LED	24	1
22260574	AB-C3- 5,0PUR-CI-1L-S	3	5	1 LED	24	1
22260575	AB-C3-10,0PUR-CI-1L-S	3	10	1 LED	24	1

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisaufschlag entfällt.
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- FLEXIMARK® Etikett LMB siehe Seite 942
- SENSOR STRIP Abisolierwerkzeug siehe Seite 987

UNITRONIC® SENSOR Valve-M12

Ventilstecker auf geraden M12 Stecker

Nutzen

- Kostenersparnis durch schnelle und einfache Installation
- Platzersparnis durch kompakte Abmessungen
- Schnelle und einfache Fehlerverfolgung

Produkteigenschaften

- Schleppkettentauglich
- Mit Schutzbeschaltung (Z-Diode), PE gebrückt (außer Bauform AD)
- Mit LED-Funktionsanzeige (gelb) Mit Schaltzustandsanzeige (2 LEDs, rot/grün)
- Inklusive Kennzeichnungsträger
- LABS frei

Aufbau

- 3 bzw. 5 x 0,5 mm²
- Ader-Ident-Code: Schwarz mit weißen Ziffern +grün/gelb
- Außenmantel: PUR halogenfrei, schwarz
- Außendurchmesser: 4,5 mm (3-polig) 5,3 mm (5-polig)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001855
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Konfektioniertes Sensor-Aktor-Kabel

Material
Kontakt: CuSn
Kontaktoberfläche: Ni/Au
Rändel: Zinkdruckguss, vernickelt
Griffkörper: TPU, schwer entflammbar, selbstverlöschend

Schutzart
IP65/IP67

Umgebungstemperatur (Betrieb)
Ventilstecker -20°C bis +85°C
Stecker/Buchse -25°C bis +90°C
Fest verlegt -40°C bis +80°C
Bewegt -20°C bis +80°C

Kodierung
A-Standard

Bemessungsstrom in A
4 A

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Polzahl	Länge in m	LED	Bemessungsspannung in V	VPE
Gerader Stecker auf Ventilstecker Typ A (18 mm)						
22260550	AB-C3-M12MS-0,3PUR-A-1L-S	3	0.3	1 LED	24	1
22260551	AB-C3-M12MS-0,6PUR-A-1L-S	3	0.6	1 LED	24	1
22260552	AB-C3-M12MS-1,0PUR-A-1L-S	3	1	1 LED	24	1
22260553	AB-C3-M12MS-2,0PUR-A-1L-S	3	2	1 LED	24	1
Gerader Stecker auf Ventilstecker Typ A (18mm) für Druckschalter						
22260573	AB-C5-M12MS-0,3PUR-AD-2L	5	0.3	2 LEDs	24	1
22260572	AB-C5-M12MS-0,6PUR-AD-2L	5	0.6	2 LEDs	24	1
22260571	AB-C5-M12MS-1,0PUR-AD-2L	5	1	2 LEDs	24	1
22260570	AB-C5-M12MS-2,0PUR-AD-2L	5	2	2 LEDs	24	1
Gerader Stecker auf Ventilstecker Typ B (10 mm)						
22260558	AB-C3-M12MS-0,3PUR-B-1L-S	3	0.3	1 LED	24	1
22260559	AB-C3-M12MS-0,6PUR-B-1L-S	3	0.6	1 LED	24	1
22260560	AB-C3-M12MS-1,0PUR-B-1L-S	3	1	1 LED	24	1
22260561	AB-C3-M12MS-2,0PUR-B-1L-S	3	2	1 LED	24	1
Gerader Stecker auf Ventilstecker Typ BI (11 mm)						
22260554	AB-C3-M12MS-0,3PUR-BI-1L-S	3	0.3	1 LED	24	1
22260555	AB-C3-M12MS-0,6PUR-BI-1L-S	3	0.6	1 LED	24	1
22260556	AB-C3-M12MS-1,0PUR-BI-1L-S	3	1	1 LED	24	1
22260557	AB-C3-M12MS-2,0PUR-BI-1L-S	3	2	1 LED	24	1
Gerader Stecker auf Ventilstecker Typ C (8 mm)						
22260566	AB-C3-M12MS-0,3PUR-C-1L-S	3	0.3	1 LED	24	1
22260567	AB-C3-M12MS-0,6PUR-C-1L-S	3	0.6	1 LED	24	1
22260568	AB-C3-M12MS-1,0PUR-C-1L-S	3	1	1 LED	24	1
22260569	AB-C3-M12MS-2,0PUR-C-1L-S	3	2	1 LED	24	1
Gerader Stecker auf Ventilstecker Typ CI (9,4 mm)						
22260562	AB-C3-M12MS-0,3PUR-CI-1L-S	3	0.3	1 LED	24	1
22260563	AB-C3-M12MS-0,6PUR-CI-1L-S	3	0.6	1 LED	24	1
22260564	AB-C3-M12MS-1,0PUR-CI-1L-S	3	1	1 LED	24	1
22260565	AB-C3-M12MS-2,0PUR-CI-1L-S	3	2	1 LED	24	1

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisaufschlag entfällt.
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- FLEXIMARK® Etikett LMB siehe Seite 942

UNITRONIC® SENSOR M12Y

M12 Y-Stecker gerade auf 2x freies Leitungsende

Nutzen

- Kostenersparnis durch schnelle und einfache Installation
- Platzersparnis durch kompakte Abmessungen

Produkteigenschaften

- 4-poliger M12Y-Steckverbinder auf freies Leitungsende
- Inklusive Kennzeichnungsträger
- LABS frei
- Schleppkettentauglich

Aufbau

- 3 x 0,34 mm²
- Aderfarben: bn, bu, bk
- Außenmantel: PUR halogenfrei, schwarz

Passende Werkzeuge

- DATA STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 986
- Fibre Strip D

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001855
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Konfektioniertes Sensor-Aktor-Kabel

Material
Kontakt: CuSn
Kontaktoberfläche: Ni/Au
Rändel: Zinkdruckguss, vernickelt
Griffkörper: TPU, schwer entflammbar, selbstverlöschend

Schutzart
IP65/IP67

Umgebungstemperatur (Betrieb)
Stecker/Buchse -25°C bis +90°C
Feste Verlegung -40°C bis +80°C
Bewegt -25°C bis +80°C

Kodierung
A-Standard

Bemessungsstrom in A
4 A

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Länge in m	LED	Bemessungsspannung in V	VPE
Y-Stecker auf 2x freies Leitungsende					
22260500	AB-C3-M12Y-2,0PUR	2	nein	250	1
22260513	AB-C3-M12Y-5,0PUR	5	nein	250	1
22260526	AB-C3-M12Y-10,0PUR	10	nein	250	1

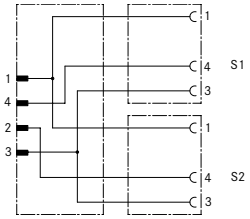
Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisaufschlag entfällt.
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
UL-Zertifizierungen können dem Datenblatt entnommen werden.

Zubehör

- FLEXIMARK® Etikett LMB siehe Seite 942

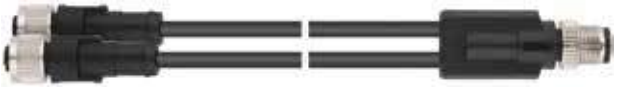
UNITRONIC® SENSOR M12Y-M8

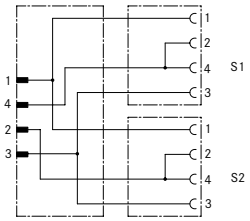
M12 Y-Stecker gerade auf 2x M8 Buchse



UNITRONIC® SENSOR M12Y-M12

M12 Y-Stecker gerade auf 2x M12 Buchse





Nutzen

- Kostenersparnis durch schnelle und einfache Installation
- Platzersparnis durch kompakte Abmessungen
- Schnelle und einfache Fehlerverfolgung

Produkteigenschaften

- 4-poliger M12Y-Steckverbinder auf 2x Buchse M12 (4-polig), Pin 2+4 gebrückt
- 4-poliger M12Y-Steckverbinder auf 2x Buchse M8 (3-polig)
- Inklusive Kennzeichnungsträger
- LABS frei
- Schleppkettentauglich

Aufbau

- M12Y-M8: 3 x 0,25 mm²
  M12Y-M12: 3 x 0,34 mm²
- Aderfarben: bn, bu, bk
- Außenmantel: PUR halogenfrei, schwarz

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001855
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Konfektioniertes Sensor-Aktor-Kabel

Material
Kontakt: CuSn
Kontaktoberfläche: Ni/Au
Rändel: Zinkdruckguss, vernickelt
Griffkörper: TPU, schwer entflammbar, selbstverlöschend

Schutzart
IP65/IP67

Umgebungstemperatur (Betrieb)
Stecker/Buchse -25°C bis +90°C
Feste Verlegung -40°C bis +80°C
Bewegt -25°C bis +80°C

Kodierung
A-Standard

Bemessungsstrom in A
4 A

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Polzahl	Länge in m	LED	Bemessungsspannung in V	VPE
M12Y auf 2x M8						
Gerade Buchse						
22260514	AB-C3-M12Y-0,3PUR-M8FS	3	0.3	nein	60	1
22260515	AB-C3-M12Y-0,6PUR-M8FS	3	0.6	nein	60	1
22260516	AB-C3-M12Y-1,0PUR-M8FS	3	1	nein	60	1
22260517	AB-C3-M12Y-2,0PUR-M8FS	3	2	nein	60	1
Gewinkelte Buchse						
22260518	AB-C3-M12Y-0,3PUR-M8FA	3	0.3	nein	60	1
22260519	AB-C3-M12Y-0,6PUR-M8FA	3	0.6	nein	60	1
22260520	AB-C3-M12Y-1,0PUR-M8FA	3	1	nein	60	1
22260521	AB-C3-M12Y-2,0PUR-M8FA	3	2	nein	60	1
Gewinkelte Buchse mit LEDs						
22260522	AB-C3-M12Y-0,3PUR-M8FA-2L	3	0.3	2 LEDs	24	1
22260523	AB-C3-M12Y-0,6PUR-M8FA-2L	3	0.6	2 LEDs	24	1
22260524	AB-C3-M12Y-1,0PUR-M8FA-2L	3	1	2 LEDs	24	1
22260525	AB-C3-M12Y-2,0PUR-M8FA-2L	3	2	2 LEDs	24	1
M12Y auf 2x M12						
Gerade Buchse						
22260501	AB-C3-M12Y-0,3PUR-M12FS-B	3	0.3	nein	250	1
22260502	AB-C3-M12Y-0,6PUR-M12FS-B	3	0.6	nein	250	1
22260503	AB-C3-M12Y-1,0PUR-M12FS-B	3	1	nein	250	1
22260504	AB-C3-M12Y-2,0PUR-M12FS-B	3	2	nein	250	1
Gewinkelte Buchse						
22260505	AB-C3-M12Y-0,3PUR-M12FA-B	3	0.3	nein	250	1
22260506	AB-C3-M12Y-0,6PUR-M12FA-B	3	0.6	nein	250	1
22260507	AB-C3-M12Y-1,0PUR-M12FA-B	3	1	nein	250	1
22260508	AB-C3-M12Y-2,0PUR-M12FA-B	3	2	nein	250	1
Gewinkelte Buchse mit LEDs						
22260509	AB-C3-M12Y-0,3PUR-M12FA-2L-B	3	0.3	2 LEDs	24	1
22260510	AB-C3-M12Y-0,6PUR-M12FA-2L-B	3	0.6	2 LEDs	24	1
22260511	AB-C3-M12Y-1,0PUR-M12FA-2L-B	3	1	2 LEDs	24	1
22260512	AB-C3-M12Y-2,0PUR-M12FA-2L-B	3	2	2 LEDs	24	1

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisaufschlag entfällt. / Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
UL-Zertifizierungen können dem Datenblatt entnommen werden.

Zubehör

- FLEXIMARK® Etikett LMB siehe Seite 942

EPIC® SENSOR M8Y | M12Y

Y-Verteiler M8 | M12

Nutzen

- Kostenersparnis durch schnelle und einfache Installation
- Platzersparnis durch kompakte Abmessungen
- Schnelle und einfache Fehlerverfolgung

Produkteigenschaften

- Bauform: Stecker auf 2x Buchse
- M12 Variante mit Schraubloch
- LABS frei

Aufbau

- 22260600:
  M12, 3-pol.+ PE, gerader Stecker M12 auf 2x gerade Buchse M12, PIN 2+4 gebrückt
- 22260601:
  M12, 3-pol.+ PE, gerader Stecker M12 auf 2x gerade Buchse M12
- 22260602:
  M12, 5-pol. gerader Stecker M12 auf 2x gerade Buchse M12, Parallelverteiler
- 22260603:
  M8, 4-pol. M8 Stecker auf 2x 3-pol. M8 Buchse
- 22260604:
  M8 Stecker auf M8 Buchse, 3-pol. Parallelverteiler

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002062
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Sensor-Aktor-Steckverbinder

Material
Kontakt: CuZn
Kontaktoberfläche: Ni/Au
Rändel: Zinkdruckguss, vernickelt
Griffkörper: TPU, schwer entflammbar, selbstverlöschend

Schutzart
IP65/IP67

Umgebungstemperatur (Betrieb)
Stecker/Buchse -25°C bis +90°C

Kodierung
A-Standard

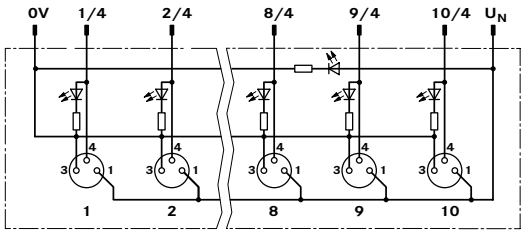
Bemessungsstrom in A
4 A

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Bemessungsspannung in V	VPE
Y-Verteiler M12			
22260600	AB-C3-M12Y-2XM12FS B E	60	5
22260601	AB-C3-M12Y-2XM12FS E	60	5
22260602	AB-C5-M12Y-2XM12FS V	60	5
Y-Verteiler M8			
22260603	AB-C3-M8Y-2XM8FS	30	5
22260604	AB-C3-M8Y-2XM8FS V	60	5

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Verteilerbox M8

Verteilerbox mit M8 Steckplätzen und Stammkabel/Anschluss M12/M16



Nutzen

- Kostengünstige und rationelle Verdrahtung von Sensoren und Aktoren
- Statt vieler Einzelleitungen wird ein Stammkabel zur Steuereinheit verlegt
- Hybridleitung für Signal- und Spannungsübertragung
- Durch das bereits vorkonfektionierte Stammkabel entfallen Konfektionierungskosten
- Schleppkettentauglich

Produkteigenschaften

- Einfach belegte Boxen
- Mit fest angeschlossenem Stammkabel oder M12/16 Anschluss
- Über LEDs wird der Betriebszustand des Verteilers und der Status der Sensoren angezeigt
- LABS frei

Norm-Referenzen / Zulassungen

- E-File Nummer: E75770

Aufbau

- Aderisolation: PVC
- Außenmantel: PUR, schwarz

Passende Leitungen

- M12 Anschlussleitungen
  8-polig 5/10 m: 22260615/22260616
- M16 Anschlussleitungen
  8-polig 5/10m: 22260607/22260608
  10-polig 5/10m: 22260609/22260610
  12-polig 5/10m: 22260611/22260612
  14-polig 5/10m: 22260613/22260614

Passende Werkzeuge

- Auf Anfrage passendes Werkzeug (z. B. Drehmomentschlüssel M8) erhältlich

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002585
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Passiver Sensor-/Aktor-Verteiler

Schutzart
IP65/IP67

Umgebungstemperatur (Betrieb)
-30°C bis +80°C
Fest verlegt -40°C bis +90°C
Bewegt -5°C bis 80°C

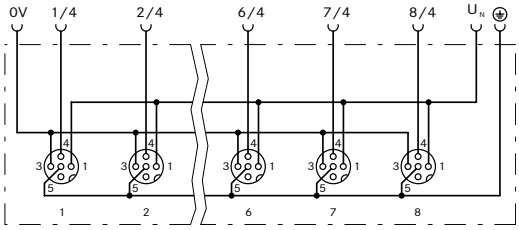
Strombelastbarkeit je Steckplatz
2 A

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Anschlussleitung (Polzahl)	Länge in m	Anzahl der Steckplätze	Statusanzeige
Fest angeschlossenes Stammkabel					
22260026	AB-B4-M8L-4-5,0PUR		5	4	mit LEDs
22260027	AB-B4-M8L-4-10,0PUR		10	4	mit LEDs
22260028	AB-B6-M8L-6-5,0PUR		5	6	mit LEDs
22260029	AB-B6-M8L-6-10,0PUR		10	6	mit LEDs
22260030	AB-B8-M8L-8-5,0PUR		5	8	mit LEDs
22260031	AB-B8-M8L-8-10,0PUR		10	8	mit LEDs
22260032	AB-B10-M8L-10-5,0PUR		5	10	mit LEDs
22260033	AB-B10-M8L-10-10,0PUR		10	10	mit LEDs
M12 Anschluss					
22260038	AB-B4-M8L-4-M12	8		4	mit LEDs
22260039	AB-B6-M8L-6-M12	8		6	mit LEDs
M16 Anschluss					
22260034	AB-B4-M8L-4-M16	8		4	mit LEDs
22260035	AB-B6-M8L-6-M16	10		6	mit LEDs
22260036	AB-B8-M8L-8-M16	12		8	mit LEDs
22260037	AB-B10-M8L-10-M16	14		10	mit LEDs

Kupferpreisaufschlag entfällt.
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
Nicht belegte Slots müssen mit Schutzkappen versehen werden - ArtNr. 22260606 (M8); 22260605 (M12).

Verteilerbox M12

Verteilerbox mit M12-Steckplätzen und Stammkabel/Kabel-/M23-Anschluss



Nutzen

- Kostengünstige und rationelle Verdrahtung von Sensoren und Aktoren
- Statt vieler Einzelleitungen wird ein Stammkabel zur Steuereinheit verlegt
- Hybridleitung für Signal- und Spannungsübertragung

Produkteigenschaften

- Mit fest angeschlossenem Stammkabel, konfektionierbar oder M23 Anschluss
- Einfach oder doppelt belegte Sensor-Aktor Box
- M12 Schnellverriegelungssystem, optionale Diagnose LED
- Schleppkettentauglich
- LABS frei

Norm-Referenzen / Zulassungen

- E-File Nummer: E75770

Aufbau

- Aderisolation: PVC
- Außenmantel: PUR, schwarz

Passende Leitungen

- UNITRONIC® SENSOR Stammkabel Seite 383
- Anschlussleitung M23 10 m: 22260852; 15 m: 22260853; 30 m: 22260959

Passende Werkzeuge

- Auf Anfrage passendes Werkzeug (z. B. Drehmomentschlüssel M12) erhältlich

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002585
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Passiver Sensor-/Aktor-Verteiler

Schutzart
IP65/IP67 (M23 Anschluss)
IP65/IP67/IP69

Umgebungstemperatur (Betrieb)
-25°C bis +75°C (M23 Anschluss)
-30°C bis +90°C
Fest verlegt -40°C bis +90°C
Bewegt -5 °C bis +80 °C

Strombelastbarkeit je Pfad max.
2 A

Strombelastbarkeit je Steckplatz
4 A

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Länge in m	Anzahl der Steckplätze	Statusanzeige
Einfach belegte Boxen				
Fest angeschlossenes Stammkabel				
22260010	AB-B4-M12-4-5,0PUR	5	4	nein
22260011	AB-B4-M12-4-10,0PUR	10	4	nein
22260014	AB-B8-M12-8-5,0PUR	5	8	nein
22260015	AB-B8-M12-8-10,0PUR	10	8	nein
22260018	AB-B4-M12L-4-5,0PUR	5	4	mit LEDs
22260019	AB-B4-M12L-4-10,0PUR	10	4	mit LEDs
22260970	AB-B6-M12L-6-5,0PUR	5	6	mit LEDs
22260022	AB-B8-M12L-8-5,0PUR	5	8	mit LEDs
22260023	AB-B8-M12L-8-10,0PUR	10	8	mit LEDs
Konfektionierbar				
22260005	AB-B4-M12-4-C		4	nein
22260007	AB-B8-M12-8-C		8	nein
22260001	AB-B4-M12L-4-C		4	mit LEDs
22260003	AB-B8-M12L-8-C		8	mit LEDs
M23 Anschluss				
22260618	AB-B6-6-L-M23		6	mit LEDs
22260619	AB-B8-8-L-M23		8	mit LEDs
Doppelt belegte Boxen				
Fest angeschlossenes Stammkabel				
22260012	AB-B4-M12-8-5,0PUR	5	4	nein
22260013	AB-B4-M12-8-10,0PUR	10	4	nein
22260016	AB-B8-M12-16-5,0PUR	5	8	nein
22260017	AB-B8-M12-16-10,0PUR	10	8	nein
22260020	AB-B4-M12L-8-5,0PUR	5	4	mit LEDs
22260021	AB-B4-M12L-8-10,0PUR	10	4	mit LEDs
22260024	AB-B8-M12L-16-5,0PUR	5	8	mit LEDs
22260025	AB-B8-M12L-16-10,0PUR	10	8	mit LEDs
Konfektionierbar				
22260006	AB-B4-M12-8-C		4	nein
22260008	AB-B8-M12-16-C		8	nein
22260002	AB-B4-M12L-8-C		4	mit LEDs
22260004	AB-B8-M12L-16-C		8	mit LEDs
M23 Anschluss				
22260621	AB-B8-16-M23		8	nein
22260620	AB-B8-16-L-M23		8	mit LEDs

Kupferpreisaufschlag entfällt.
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
Nicht belegte Slots müssen mit Schutzkappen versehen werden - ArtNr. 22260606 (M8); 22260605 (M12).
UL-Zertifizierungen können dem Datenblatt entnommen werden.

UNITRONIC® SENSOR M12 Power

Powerkabel: M12 Stecker/Buchse auf freies Leitungsende

Info

- Weitere Varianten unter www.lappaustria.at/konfektionsfinder oder auf Anfrage

Nutzen

- Kostengünstige, rationelle Verdrahtung von Feldbus und Sensor/Aktor Installationen
- Platzersparnis durch kompakte Abmessungen
- Individuelle Konfektionierung des freien Leitungsendes

Produkteigenschaften

- 4-adriges Powerkabel
- M12 Steckverbinder, A-codiert mit Schnellverriegelung
- Inklusive Kennzeichnungsträger
- Schleppkettentauglich
- LABS frei

Aufbau

- 4 x 0,75 mm²
- 4-polig: bn (1), wh (2), bu (3), bk (4)
- Aderisolation: PVC
- Außenmantel: PUR, schwarz
- Außendurchmesser: 5,9 mm

Passende Werkzeuge

- DATA STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 986
- Fibre Strip D

Passende Steckverbinder

- EPIC® SENSOR M12 398

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001855
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Konfektioniertes Sensor-Aktor-Kabel

Material
Kontakt: CuSn
Kontaktoberfläche: Ni/Au
Rändel: Zinkdruckguss, vernickelt
Griffkörper: TPU, schwer entflammbar, selbstverlöschend

Mindestbiegeradius
Bewegt: 10 x Außendurchmesser

Schutzart
IP65/IP67

Umgebungstemperatur (Betrieb)
Stecker/Buchse -25°C bis +90°C
Fest verlegt -25°C bis +80°C
Bewegt -5°C bis +80°C

Kodierung
A-Standard

Bemessungsstrom in A
4 A

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Polzahl	Länge in m	Bauform	Bemessungsspannung in V	VPE
Gerader Stecker						
22260778	AB-PC4-M12MS-2,0PUR	4	2	gerade	250	1
22260779	AB-PC4-M12MS-5,0PUR	4	5	gerade	250	1
22260780	AB-PC4-M12MS-10,0PUR	4	10	gerade	250	1
Gerade Buchse						
22260781	AB-PC4-2,0PUR-M12FS	4	2	gerade	250	1
22260782	AB-PC4-5,0PUR-M12FS	4	5	gerade	250	1
22260783	AB-PC4-10,0PUR-M12FS	4	10	gerade	250	1

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisaufschlag entfällt.
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- FLEXIMARK® Etikett LMB siehe Seite 942

UNITRONIC® SENSOR M12-M12 Power

Powerkabel: M12 Stecker gerade auf M12 Buchse gerade

Info

- Weitere Varianten unter www.lappaustria.at/konfektionsfinder oder auf Anfrage

Nutzen

- Kostengünstige, rationelle Verdrahtung von Feldbus und Sensor/Aktor Installationen
- Platzersparnis durch kompakte Abmessungen
- Schnelle und einfache Montage

Produkteigenschaften

- 4-adriges Powerkabel
- M12 Steckverbinder, A-codiert mit Schnellverriegelung
- Ausführung gerader Stecker auf gerade Buchse
- LABS frei
- Schleppkettentauglich

Aufbau

- 4 x 0,75 mm²
- 4-polig: bn (1), wh (2), bu (3), bk (4)
- Aderisolation: PVC
- Außenmantel: PUR, schwarz
- Außendurchmesser: 5,9 mm

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001855
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Konfektioniertes Sensor-Aktor-Kabel

Material
Kontakt: CuSn
Kontaktoberfläche: Ni/Au
Rändel: Zinkdruckguss, vernickelt
Griffkörper: TPU, schwer entflammbar, selbstverlöschend

Mindestbiegeradius
Bewegt: 10 x Außendurchmesser

Schutzart
IP65/IP67

Umgebungstemperatur (Betrieb)
Stecker/Buchse -25°C bis +90°C
Fest verlegt -25°C bis +80°C
Bewegt -5°C bis +80°C

Kodierung
A-Standard

Bemessungsstrom in A
4 A

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Polzahl	Länge in m	Bauform	Bemessungsspannung in V	VPE
Stecker auf Buchse						
22260784	AB-PC4-M12MS-0,3PUR-M12FS	4	0.3	gerade-gerade	250	1
22260785	AB-PC4-M12MS-1,0PUR-M12FS	4	1	gerade-gerade	250	1
22260786	AB-PC4-M12MS-2,0PUR-M12FS	4	2	gerade-gerade	250	1
22260787	AB-PC4-M12MS-5,0PUR-M12FS	4	5	gerade-gerade	250	1
22260788	AB-PC4-M12MS-10,0PUR-M12FS	4	10	gerade-gerade	250	1

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisaufschlag entfällt.
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- FLEXIMARK® Etikett LMB siehe Seite 942

EPIC® POWER M12 60V

Konfektionierbare M12 POWER-Steckverbinder

Info

- DC-Steckverbinder für hohe Leistung (60 VDC / 12 A)

Nutzen

- Kompakte und standardisierte M12 Bauform spart Platz und Kosten
- Fehlerfreies, sicheres Stecken durch M12 T-Kodierung des Steckgesichts
- Geringer Spannungsabfall
- Sicherer Einsatz im Feld durch hohe Schutzarten

Anwendungsgebiete

- Stromversorgung für kleinere Geräte
- Werkzeugbau
- Maschinen-, Geräte- und Schaltschrank-Verdrahtung
- Verwendung in Mess-, Steuer- und Regelungsstromkreisen

Produkteigenschaften

- Stabiler Rundsteckverbinder M12 mit Schraubverriegelung und Metallrändel
- Schraubklemmanschluss für unterschiedliche Litzenleiter

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL File Number: E249137

Aufbau

- PVC Einzellitzen, L = 0,2 m (4 x AWG16)
- 4-polig: bn (1), wh (2), bu (3), bk (4)
- Hochwertige vergoldete Kontakte
- Für Schraubkontakte: 0,75 mm² - 1,5 mm² (AWG 18 - AWG 16)

Passende Leitungen

- ÖLFLEX® FD 855 P Seite 140
- (ÖLFLEX® FD 855 P: Beispiel für raue Einsatzbedingungen)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002062
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Sensor-Aktor-Steckverbinder

Material
Kontakt: CuZn
Kontaktoberfläche: Au (Gold)
Rändel: Zinkdruckguss, vernickelt
Griffkörper: PA

Schutzart
IP 67

Umgebungstemperatur (Betrieb)
Stecker/Buchse -40°C bis +85°C

Kodierung
T - Power

Bemessungsstrom in A
12 A

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Bauform	Polzahl	Kabeldurchmesser in mm	Bemessungsspannung in V	VPE
EPIC® POWER M12 60V						
Stecker						
22262010	AB-C4-M12MST-PG11	gerade	4	8,0 - 10,0	60	1
22262012	AB-C4-M12MAT-PG11	gewinkelt	4	8,0 - 10,0	60	1
Buchse						
22262011	AB-C4-M12FST-PG11	gerade	4	8,0 - 10,0	60	1
22262013	AB-C4-M12FAT-PG11	gewinkelt	4	8,0 - 10,0	60	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

3 ETHERLINE®

Datenübertragungssysteme für ETHERNET-Technologie

Mit Produkten der Marke ETHERLINE® sicher, schnell und zuverlässig in die Zukunft der Ethernet-Applikationen wie z. B. PROFINET®. Die Systeme aus strapazierfähigen und robusten Leitungen und Anschlusskomponenten für die passive und aktive Netzwerktechnik bieten für nahezu jeden Einsatz, insbesondere im industriellen Umfeld, eine geeignete Lösung.

Anwendungsgebiete

- Industrie- und Gebäudevernetzung
- Maschinen- und Anlagenbau
- Automatisierungstechnik
- Steuerungstechnik

Industrial Ethernet, Cat.5 / 5e

Leitungen für feste Verlegung

ETHERLINE® Cat.5e 417

Leitungen für flexiblen Einsatz

ETHERLINE® Cat.5e Flex 418
ETHERLINE® EC FLEX Cat.5e 419

Leitungen für hochflexible Anwendungen

ETHERLINE® Cat.5e FD 420
ETHERLINE® Cat.5 FD BK 421
ETHERLINE® EC FD Cat.5e 422
ETHERLINE® H Flex Cat.5e Patchkabel 423
ETHERLINE® EC FD Cat.5e Patchkabel 424

Industrial Ethernet, Cat.6

ETHERLINE® CAT.6 FD 425
ETHERLINE® FD CAT.6 Patchkabel 426
ETHERLINE® CAT.6_A Flex Patchkabel 427

Industrial Ethernet, Cat.7

Typ B - Leitungen für flexiblen Einsatz

ETHERLINE® Cat.7 FLEX 428

PROFINET, Cat.5

Typ A - Leitungen für feste Verlegung

ETHERLINE® PN Cat.5 429

Typ B - Leitungen für flexiblen Einsatz

ETHERLINE® PN Flex 430
ETHERLINE® PN Y Cat.5e BK 431
ETHERLINE® Cat.5e 105 plus 432
ETHERLINE® MARINE FRNC FC CAT.5 433
ETHERLINE® Cat.5 FRNC HYBRID 434

Typ C - Leitungen für hochflexible Anwendungen

ETHERLINE® PN Cat.5 FD 435
ETHERLINE® TORSION Cat. 5 436
ETHERLINE® FESTOON PN Cat.5e 437

Typ C - Leitungen für spezielle Anwendungen

ETHERLINE® Cat.5 ARM 438
ETHERLINE® PN Cat.5 Patchkabel 439
ETHERLINE® PN Flex Cat.5 Patchkabel 440
ETHERLINE® PN FD Cat.5 Patchkabel 441

PROFINET, Cat.6A

Typ A - Leitungen für feste Verlegung

ETHERLINE® PN Cat.6_A FC 442

Typ B - Leitungen für flexiblen Einsatz

ETHERLINE® PN Cat.6_A FLEX FC 443

Typ C - Leitungen für hochflexible Anwendungen

ETHERLINE® FD CAT.6_A 444
ETHERLINE® TORSION Cat.6_A 445
ETHERLINE® TORSION Cat.6_A Patchkabel 446

PROFINET, Cat.7

Typ A - Leitungen für feste Verlegung

ETHERLINE® PN Cat.7 447

Typ B - Leitungen für flexiblen Einsatz

ETHERLINE® PN Cat.7 FLEX 448

Typ C - Leitungen für hochflexible Anwendungen

ETHERLINE® TORSION Cat.7 449

Industrial Ethernet

Industrial Ethernet für spezielle Anwendungen

ETHERLINE® TRAIN 450
ETHERLINE® HEAT 6722 451
ETHERLINE® FIRE Cat.5e PH120 452
ETHERLINE® TRAY 453
ETHERLINE® ROBUST 454
ETHERLINE® ROBUST FR 455

Aktive Netzwerkkomponenten

ETHERLINE® ACCESS M05T/M08T 456
ETHERLINE® ACCESS U05T/U08T 457

PROFINET, Cat.5

RJ45 Steckverbinder

EPIC® DATA PN AX RJ45 458
EPIC® DATA PN 90 RJ45 458

Industrial Ethernet, Cat.6_A

EPIC® DATA AX RJ45 Cat.6_A 459
EPIC® DATA 90 RJ45 Cat.6_A 459
EPIC® DATA AX RJ45 Cat.6_A IP68 460
EPIC® DATA RJ45F Cat.6_A 460
EPIC® DATA HS RJ45F Cat.6_A 461

Industrial Ethernet, Cat.5 / 5e

M12 Steckverbinder und Wanddurchführungen

EPIC® DATA M12D 462
EPIC® DATA M12X 462

Industrial Ethernet, Zubehör

EPIC® DATA FT IE 463
EPIC® DATA CCR FA 463

Strukturierte Gebäudeverkabelung, Cat.5e

Leitungen für feste Verlegung

ETHERLINE® LAN 200 Cat.5e 464

Strukturierte Gebäudeverkabelung, Cat.6

ETHERLINE® LAN 350 Cat.6 465

Strukturierte Gebäudeverkabelung, Cat.6_A

ETHERLINE® LAN 500 Cat.6_A 466

Strukturierte Gebäudeverkabelung, Cat.7_A

ETHERLINE® LAN 1000 Cat. 7_A 467
ETHERLINE® LAN 1200 Cat.7_A 467
ETHERLINE® LAN 1600 Cat.7_A 468

Strukturierte Gebäudeverkabelung, Cat.7

ETHERLINE® LAN 1000 Cat.7 OUTDOOR 469

Strukturierte Gebäudeverkabelung, Spezialanwendungen

Leitungen für flexiblen Einsatz

ETHERLINE® LAN FLEX 470

Strukturierte Gebäudeverkabelung, Cat.6_A

Patchkabel RJ45

ETHERLINE® LAN RJ45 Cat.6_A 471

Strukturierte Gebäudeverkabelung, Cat.5e

RJ45 Steckverbinder

Steckverbinder RJ45 CAT.5e Hirose TM11 472
Steckverbinder RJ45 CAT.5 Stewart SS37 472
Feldsteckverbinder RJ45 CAT.5e FM45 472
Steckverbinder RJ45 CAT.6 Hirose TM21 473
Steckverbinder RJ45 Cat.6A Hirose TM31 473
Crimpzange RJ45 Hirose 473

Strukturierte Gebäudeverkabelung, Zubehör

Werkzeuge

Crimpzange RJ45 Stewart 474
Modulträger 19“ Cat.6_A 474
Anlegewerkzeug LSA+ 474

Ethernet ist heute der Standard für die LAN-Netzwerke in Bürogebäuden. Die Ethernet-Technologie hat sich aufgrund ihrer hohen Verbreitung, Leistung und Zuverlässigkeit in den letzten Jahren auch im Produktionsumfeld durchgesetzt.
Das ETHERLINE® Sortiment bietet umfassende Lösungen für Ihr Ethernet-basiertes Netzwerk.
Um Ausfällen, Stillstandzeiten und Qualitätsproblemen vorzubeugen, können Sie auf das durchgängige und hochwertige Gesamtsystem von LAPP vertrauen. LAPP legt großen Wert auf Individualität und auf Kundenanforderungen zugeschnittene Produkte sowie auf deren Langlebigkeit.
Unsere große Palette an ETHERLINE® Produkten umfasst Leitungen für vielseitige Anwendungen in der industriellen Umgebung sowie für die strukturierte Gebäudeverkabelung.
Konfektionierbare Steckverbinder und fertig umspritzte Konfektionen erweitern das Portfolio der passiven Netzwerkkomponenten.
Abgerundet wird die Ethernet-Produktpalette durch die ETHERLINE® ACCESS Serie. Unsere robusten, industrietauglichen managed und unmanaged Switche ermöglichen es uns, Ihnen eine durchgängige Netzwerklösung aus einer Hand zu bieten.
Unsere Produkte werden in unserem Testzentrum und Labor genauestens unter die Lupe genommen, um die gewohnte LAPP Qualität zu gewährleisten.

ETHERLINE® – Industrial Ethernet

- Robuste Verbindungssysteme für Industrial Ethernet
- Konformität zu internationalen Standards (u.a. PROFINET®)
- Konfektionierbare Steckverbinder - schnell und ohne Spezialwerkzeug montiert
- Konfektionierte Patchkabel mit angespritzten Steckverbindern

ETHERLINE® LAN – Gebäudeverkabelung

- Leitungen in den Kategorien Cat.5e bis Cat.7_A
- Frequenzbereich bis 1600 MHz
- Office Patchcords der Kategorie Cat.6_A
- Konfektionierbare Steckverbinder Cat.5e bis Cat.6_A und Zubehör

ETHERLINE® ACCESS – Industrielle Kommunikation

- Robuste, indstrietaugliche Ethernet-Switche
- Einfacher Aufbau redundanter Netzwerke mit Rekonfigurationszeiten von < 20 ms
- Hohe Qualität und Verfügbarkeiten für industrielle Netzwerke

Typenspezifikation nach PROFINET® Guideline

Das PROFINET® System spezifiziert international die Verkabelung innerhalb und zwischen Fertigungsinseln.
Das PROFINET® System normiert neben kupferbasierten auch optische Übertragungsmedien. Die „PROFINET® Cabling and Interconnection Technology Guideline“ definiert für Kupferleitungen immer drei Leitungstypen. Anhand der Type sind der Aufbau sowie die mechanischen und elektrischen Anforderungen genau festgelegt. Bei PROFINET®-konformen Leitungen ist die jeweilige Leitungstype auf der Leitung aufgedruckt.

Anzahl der Paare/Leitungstyp	Typ A	Typ B	Typ C
Verwendung	**Für feste Installation**	**Für flexible Installation**	**Für spezielle Anwendungen**
2-paarig (2x2)	AWG22/1	AWG22/7	AWG22/1...19
4-paarig (4x2)	min. AWG23/1	min. AWG23/7	min. AWG24/1...19

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

PROFINET® Finder

PROFINET® 2-paarig bis 100 Mbit/s

Kabel				passende Steckverbinder		
Anwendung		**Artikelnr.**	**Bezeichnung**	**Anwendung**	**Artikelnr.**	**Bezeichnung**
4-polig Typ A für feste Verlegung		2170891	ETHERLINE® PN Cat.5e Y 2X2XAWG22	M12-Stecker, D-codiert	22260820	AB-C4-M12MSD-SH
		2170893	ETHERLINE® Y FC Cat.5			
		2170494	ETHERLINE® PN Cat.5e YY			
4-polig Typ B für flexible Anwendung		2170886	ETHERLINE® PN Cat.5 Y FLEX FC			
		2170890	ETHERLINE® PN Cat.5e FRNC FLEX FC			
		2170889	ETHERLINE® MARINE FRNC FC Cat.5	M12-Buchse, D-codiert	22261016	AB-C4-M12FSD-SH
4-polig Typ C für spezielle Anwendung	Schleppkette	2170894	ETHERLINE® FD P FC Cat.5			
	Torsion	2170888	ETHERLINE® TORSION P Cat.5 AWM	RJ45-Stecker, gerade	21700605	ED-IE-AX-5-PN-20-FC
	Erdverlegung	2170496	ETHERLINE® Cat.5 ARM			
	Außenverlegung	2170901	ETHERLINE® Y Cat.5e BK	RJ45-Stecker, gewinkelt	21700638	ED-IE-90-6A-PN-20-FC
	erhöhter Temperaturbereich	2170636	ETHERLINE® Cat.5e 105 plus			
	Lebensmittel- & Getränketechnologie	2170451 2170454	ETHERLINE® ROBUST PN Cat.5 ETHERLINE® ROBUST PN FR Cat.5			

PROFINET® 4-paarig bis 10 Gbit/s

Kabel				passende Steckverbinder		
Anwendung		**Artikelnr.**	**Bezeichnung**	**Anwendung**	**Artikelnr.**	**Bezeichnung**
8-polig Typ A für feste Verlegung	Cat.6_A	2170466	ETHERLINE® Cat.6_A H	M12-Stecker, X-codiert	21700602	ED-IE-AX-M12X-6A-67-FC
		2170465	ETHERLINE® Cat.6_A P			
		2170464	ETHERLINE® Cat.6_A Y			
	Cat.7	2170476	ETHERLINE® H Cat.7 H			
		2170475	ETHERLINE® Cat.7 P	M12-Buchse, X-codiert	21700621	ED-IE-AX-M12XF-6A-67-FC
		2170474	ETHERLINE® Cat.7 Y			
8-polig Typ B für flexible Anwendung	Cat.6_A	2170930	ETHERLINE® PN Cat.6_A Y FLEX 4x2x23/7	M12-Buchse, X-codiert, mit Flansch	21700622	ED-IE-AX-M12XF-RM-6A-67-FC
		2170931	ETHERLINE® PN Cat.6_A FRNC FLEX 4x2x23/7	RJ45-Stecker, gerade, TIA568-A	21700600	ED-IE-AX-6A-A-20-FC
8-polig Typ C für spezielle Anwendung	Schleppkette, Cat.6_A	2170485	ETHERLINE® FD Cat.6_A 4X2X24/7AWG	RJ45-Stecker, gerade, TIA568-B	21700601	ED-IE-AX-6A-B-20-FC
		2170484	ETHERLINE® FD P Cat.6_A 4X2X24/7AWG	RJ45-Stecker, gewinkelt, TIA568-A	21700636	ED-IE-90-6A-A-20-FC
	Torsion, Cat.6_A	2170483	ETHERLINE® TORSION P Cat.6_A 4X2XAWG24/7	RJ45-Stecker, gewinkelt, TIA568-B	21700637	ED-IE-90-6A-B-20-FC
		2170482	ETHERLINE® TORSION Y Cat.6_A 4X2XAWG24/7			

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

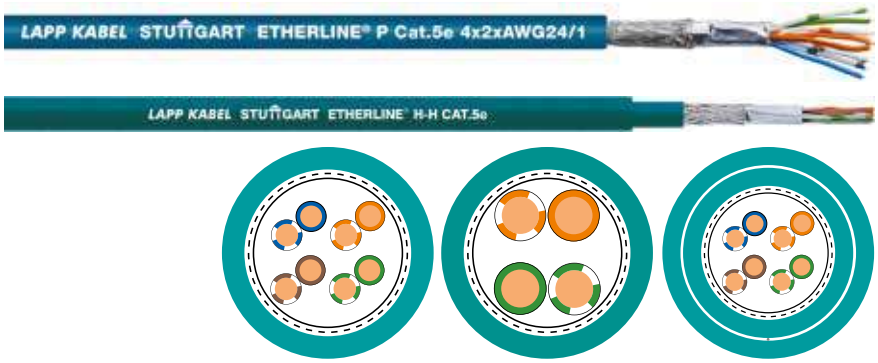
EtherNet/IP

ETHERLINE® Cat.5e

Ethernetkabel der Kategorie 5e, Klasse D für die feste Verlegung - getestet bis 100 MHz

Info

- Industrial Ethernet-Leitung
- Cat.5e



Nutzen

- Nahtlose Kommunikation von der Sensor-Aktorebene bis ins Internet möglich
- Geschirmt gegen Störsignale
- Einsatz in trockenen oder feuchten Räumen
- Einsatz für Industrial Ethernet in rauer industrieller Umgebung
- PUR-Leitungen: 1000 V UL- Rating zur Verlegung neben spannungsführenden Leitungen

Anwendungsgebiete

- 2 paarig: 10/100 Mbit/s für Industrial Ethernet
- 4 paarig: 10/100/1000 Mbit/s für Industrial Ethernet
- Geeignet für EtherCAT und EtherNet/IP Applikationen
- Industrieller Einsatz
- Feste Verlegung

Produkteigenschaften

- Hochwertige, zweifache Abschirmung gewährleistet eine hohe Übertragungssicherheit in elektromagnetisch belasteten Bereichen
- PUR-Außenmantel ist weitgehend beständig gegen mineralische Öle und gegen Abrieb
- Halogenfreier Außenmantel

Norm-Referenzen / Zulassungen

- PUR Varianten: UL AWM Style 21576
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Halogenfrei nach VDE 0472-815 (Anteil halogensäurehaltiger Gase)

Aufbau

- Massivleiter
- Aderisolation aus Foam-Skin
- 2- oder 4- paarige Version
- SF/UTP: Geflecht aus verzinnten Kupferdrähten und alukaschierte Folie als Gesamtschirmung
- Außenmantel als PUR- oder LSZH-Ausführung
- Farbe: wasserblau (RAL 5021)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
125 V

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: 7,5 x Außendurchmesser (2 paarige Leitung)
Fest verlegt: 8 x Außendurchmesser (4 paarige Leitung)

Prüfspannung
Ader/Ader: 1000 V
Ader/Schirm: 500 V

Wellenwiderstand
100 Ω ± 15%

Temperaturbereich
Leitung mit PUR Mantel
Fest verlegt: VDE -30°C bis +80°C; UL/CSA -30°C bis +80°C
Bewegt: VDE -5°C bis +50°C; UL/CSA -5°C bis +80°C
Leitung mit halogenfreiem Außenmantel
Fest verlegt: -30°C bis +80°C
Bewegt: -5°C bis +60°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Paarzahl und AWG je Leiter	Aderdurchmesser in mm	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
2-paarige Version						
Halogenfreier Außenmantel						
2170280	ETHERLINE® H CAT.5e	2 x 2 x AWG24/1	0.95	5,6	22	45
PUR Außenmantel, halogenfrei						
2170281	ETHERLINE® P CAT.5e	2 x 2 x AWG24/1	0.95	5,8	22	53
4-paarige Version						
Halogenfreier Außenmantel						
2170296	ETHERLINE® H CAT.5e	4 x 2 x AWG24/1	0.95	6,1	32	54
2170298	ETHERLINE® H-H CAT.5e	4 x 2 x AWG24/1	0.95	6,1 / 8,1	32	80
PUR Außenmantel, halogenfrei						
2170297	ETHERLINE® P CAT.5e	4 x 2 x AWG24/1	0.95	6,1	32	62

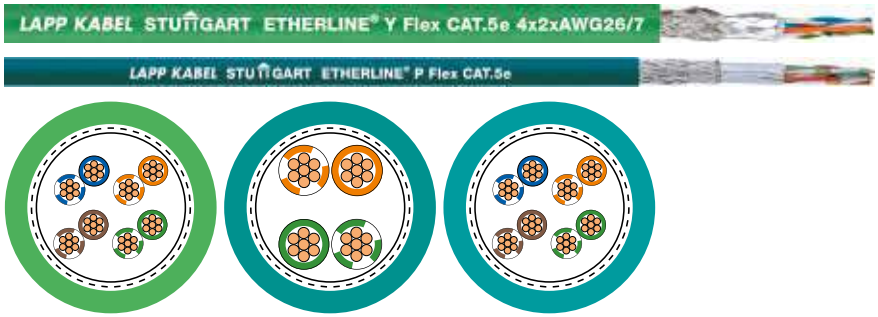
Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Detailliertes Datenblatt auf Anfrage. Bitte die genaue Kabeltype/Abmessung angeben
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- Feldsteckverbinder RJ45 CAT.5e FM45 siehe Seite 472
- EPIC® DATA AX RJ45 Cat.6_A siehe Seite 459
- EPIC® DATA 90 RJ45 Cat.6_A siehe Seite 459
- EPIC® DATA HS RJ45F Cat.6_A siehe Seite 461
- EPIC® DATA M12D siehe Seite 462
- EPIC® DATA M12X siehe Seite 462
- KNIPEX Elektronik Super Knips® siehe Seite 983
- EPIC® DATA CCR FA siehe Seite 463
- DATA STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 986
- Fibre Strip D

ETHERLINE® Cat.5e Flex

Ethernetkabel der Kategorie 5e, Klasse D für den flexiblen Einsatz - getestet bis 100 MHz



Info

- Industrial Ethernet-Leitung
- Cat.5e
- Nur für Patchkabel-Anwendungen (max. 60 m)

Nutzen

- Nahtlose Kommunikation von der Sensor-Aktorebene bis ins Internet möglich
- Geschirmt gegen Störsignale
- Einsatz in trockenen oder feuchten Räumen
- Einsatz für Industrial Ethernet in rauer industrieller Umgebung
- PUR-Leitungen: 1000 V UL- Rating zur Verlegung neben spannungsführenden Leitungen

Anwendungsgebiete

- 2 paarig: 10/100 Mbit/s für Industrial Ethernet
- 4 paarig: 10/100/1000 Mbit/s für Industrial Ethernet
- Geeignet für EtherCAT und EtherNet/IP Applikationen
- Für flexible Anwendung (7-drähtiger Litzenleiter)
- Nur für Patchkabel-Anwendungen (max. 60 m)

Produkteigenschaften

- Hochwertige, zweifache Abschirmung gewährleistet eine hohe Übertragungssicherheit in elektromagnetisch belasteten Bereichen
- Halogenfreier Außenmantel
- PUR-Außenmantel ist weitgehend beständig gegen mineralische Öle und gegen Abrieb

Norm-Referenzen / Zulassungen

- PVC-Version mit UL/CSA (CMX) Zertifizierung
- PUR Varianten: UL AWM Style 21576
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Leitungen mit PUR oder halogenfreiem Material: halogenfrei nach VDE 0472-815 (Anteil halogensäurehaltiger Gase)

Aufbau

- Blanker Litzenleiter, 7- drähtig
- Aderisolation aus Foam-Skin
- 2- oder 4- paarige Version
- SF/UTP: Geflecht aus verzinnten Kupferdrähten und alukaschierte Folie als Gesamtschirmung
- Außenmantel als PUR- oder LSZH-Ausführung
- Farbe: wasserblau (RAL 5021)
- PVC Außenmantelfarbe: grün (ähnlich RAL 6018)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
125 V

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: 8 x Außendurchmesser
Bewegt: 15 x Außendurchmesser

Prüfspannung
Ader/Ader: 1000 V
Ader/Schirm: 500 V

Wellenwiderstand
100 Ω ± 15%

Temperaturbereich
Leitung mit PUR Mantel
Fest verlegt: VDE -30°C bis +80°C;
UL/CSA -30°C bis +80°C
Bewegt: VDE -5°C bis +50°C;
UL/CSA -5°C bis +80°C
Leitung halogenfreier Außenmantel
Fest verlegt: -30°C bis +80°C
Bewegt: -5°C bis +60°C
Leitung mit PVC Mantel
Fest verlegt: -40°C bis +80°C
Bewegt: -10°C bis +70°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Paarzahl und AWG je Leiter	Aderdurchmesser in mm	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
2-paarige Version						
Halogenfreier Außenmantel						
2170283	ETHERLINE® H Flex CAT.5e	2 x 2 x AWG26/7	0.95	5,6	19	43
PUR Außenmantel, halogenfrei						
2170284	ETHERLINE® P Flex CAT.5e	2 x 2 x AWG26/7	0.95	5,6	19	45
4-paarige Version						
Halogenfreier Außenmantel						
2170299	ETHERLINE® H Flex CAT.5e	4 x 2 x AWG26/7	0.95	6,1	25	48
PUR Außenmantel, halogenfrei						
2170300	ETHERLINE® P Flex CAT.5e	4 x 2 x AWG26/7	0.95	6,1	25	54
PVC Außenmantel						
2170486	ETHERLINE® Y Flex CAT.5e	4 x2 x AWG26/7	0.9	6,4	30	54

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Detailliertes Datenblatt auf Anfrage. Bitte die genaue Kabeltype/Abmessung angeben
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

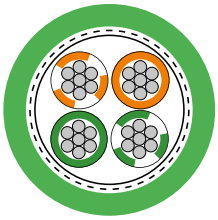
- Feldsteckverbinder RJ45 CAT.5e FM45 siehe Seite 472
- EPIC® DATA AX RJ45 Cat.6_A siehe Seite 459
- EPIC® DATA 90 RJ45 Cat.6_A siehe Seite 459
- EPIC® DATA HS RJ45F Cat.6_A siehe Seite 461
- EPIC® DATA M12D siehe Seite 462
- EPIC® DATA M12X siehe Seite 462
- KNIPEX Elektronik Super Knips® siehe Seite 983
- EPIC® DATA CCR FA siehe Seite 463
- DATA STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 986
- Fibre Strip D

ETHERLINE® EC FLEX Cat.5e

Flexibler Einsatz

Info

- Für EtherCAT Anwendungen
- Cat.5e-Performance
- Nur für Patchkabel-Anwendungen (max. 60 m)



Nutzen

- Einsatz für Industrial Ethernet in rauer industrieller Umgebung
- Einsatz in trockenen oder feuchten Räumen
- Geringer Platzbedarf

Anwendungsgebiete

- Geeignet für EtherCAT und EtherNet/IP Applikationen
- Für flexible Anwendung (7-drähtiger Litzenleiter)
- Vielfältige Applikationen mit Industrial Ethernet, d. h. feste Verlegung und flexibler Einsatz.
- Zur internen Verdrahtung elektrischer und elektronischer Komponenten in Schaltschränken
- Nur für Patchkabel-Anwendungen (max. 60 m)

Produkteigenschaften

- PUR (Polyurethan) Variante mit erhöhter Robustheit, UV- Beständigkeit und halogenfrei
- Erfüllt die Anforderungen nach Cat. 5e sowie Klasse D
- Hochwertige, zweifache Abschirmung gewährleistet eine hohe Übertragungssicherheit in elektromagnetisch belasteten Bereichen

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Zertifizierung: UL/CSA Typ CMX nach UL 444 und CSA C22.2 No.214
- Flammwidrig nach UL VW1 / CSA FT1

Aufbau

- Verzinnte Kupferlitze, 7-drähtig
- Aderisolation: Polyethylen (PE)
- Farbcodierung Adern: orange/weiß-orange; grün/weiß-grün
- Sternvierer
- SF/UTP: Geflecht aus verzinnten Kupferdrähten und alukaschierte Folie als Gesamtschirmung
- PVC oder PUR Außenmantelmaterial
- Farbe: grün (ähnlich RAL 6018)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Betriebsspitzenspannung
max. 100 V (nicht für Starkstromzwecke)

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: 4 x Außendurchmesser
Bewegt: 10 x Außendurchmesser

Wellenwiderstand
100 Ω ± 15%

Temperaturbereich
Leitung mit PVC Mantel
Fest verlegt: -30°C bis +80°C
Bewegt: -5°C bis +50°C
Leitung mit PUR Mantel
Fest verlegt: -40°C bis +80°C
Bewegt:-30°C bis +50°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Paarzahl und AWG je Leiter	Aderdurchmesser in mm	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
PVC Außenmantel						
2170430	ETHERLINE® Y EC FLEX Cat.5e	1 x 4 x AWG26/7	1.03	4,8	20	37
PUR Außenmantel, halogenfrei						
2170431	ETHERLINE® P EC FLEX Cat.5e	1 x 4 x AWG26/7	1.03	4,8	20	35

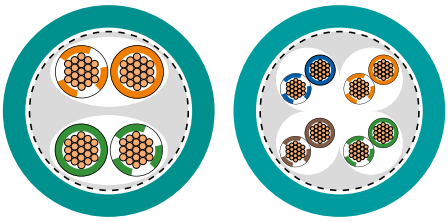
Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Detailliertes Datenblatt auf Anfrage. Bitte die genaue Kabeltype/Abmessung angeben
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- EPIC® SENSOR M8 siehe Seite 391
- Feldsteckverbinder RJ45 CAT.5e FM45 siehe Seite 472
- KNIPEX Elektronik Super Knips® siehe Seite 983
- DATA STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 986
- Fibre Strip D

ETHERLINE® Cat.5e FD

Ethernetkabel der Kategorie 5e, Klasse D für den Einsatz in Schleppketten - getestet bis 100 MHz



Info

- Industrial Ethernet-Leitung
- Für hochflexible Anwendung
- Nur für Patchkabel-Anwendungen (max. 60 m)

Nutzen

- Nahtlose Kommunikation von der Sensor-Aktorebene bis ins Internet möglich
- Geschirmt gegen Störsignale
- Einsatz in trockenen oder feuchten Räumen
- Industrieller Einsatz
- PUR-Leitungen: 1000 V UL- Rating zur Verlegung neben spannungsführenden Leitungen

Anwendungsgebiete

- 2 paarig: 10/100 Mbit/s für Industrial Ethernet
- 4 paarig: 10/100/1000 Mbit/s für Industrial Ethernet
- Nur für Patchkabel-Anwendungen (max. 60 m)
- Geeignet für EtherCAT und EtherNet/IP Applikationen
- Anwendung in Energieführungsketten

Produkteigenschaften

- Hochwertige Abschirmung für elektromagnetisch belastete Bereiche
- PUR-Außenmantel ist weitgehend beständig gegen mineralische Öle und gegen Abrieb
- Halogenfreier Außenmantel
- PUR-Leitungen: 1000 V UL- Rating zur Verlegung neben spannungsführenden Leitungen

Norm-Referenzen / Zulassungen

- PUR Varianten: UL AWM Style 21576
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Halogenfrei nach VDE 0472-815 (Anteil halogensäurehaltiger Gase)

Aufbau

- Kupferlitze blank, 0,14 mm² (19x 0,10), (26AWG)
- Innenmantel: thermoplastisches Elastomer, halogenfrei
- 2- oder 4- paarige Version
- Abschirmungsgeflecht aus verzinnten Kupfer-Drähten
- PUR Außenmantel
- Farbe: wasserblau (RAL 5021)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
125 V

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: 8 x Außendurchmesser
Bewegt: 15 x Außendurchmesser

Prüfspannung
Ader/Ader: 1000 V
Ader/Schirm: 500 V

Wellenwiderstand
100 Ω ± 15%

Temperaturbereich
Leitung mit PUR Mantel
Fest verlegt: VDE -30°C bis +80°C;
UL/CSA -30°C bis +80°C
Bewegt: VDE -5°C bis +70°C;
UL/CSA -5°C bis +80°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Paarzahl und AWG je Leiter	Aderdurchmesser in mm	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
2-paarige Version						
2170289	ETHERLINE® FD P CAT.5e	2 x 2 x AWG26/19	1	5,9	20	48
4-paarige Version						
2170489	ETHERLINE® FD P CAT.5e	4 x 2 x AWG26/19	1	6,3	27	54

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring 100 m; Trommel (500; 1000) m
Detailliertes Datenblatt auf Anfrage. Bitte die genaue Kabeltype/Abmessung angeben
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

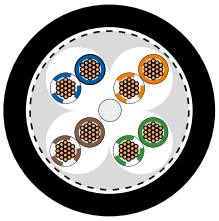
- Steckverbinder RJ45 CAT.6 Hirose TM21 siehe Seite 473
- EPIC® DATA AX RJ45 Cat.6_A siehe Seite 459
- EPIC® DATA 90 RJ45 Cat.6_A siehe Seite 459
- KNIPEX Elektronik Super Knips® siehe Seite 983
- DATA STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 986
- Fibre Strip D

ETHERLINE® Cat.5 FD BK

EthernetKabel der Kategorie 5e, Klasse D für die Veranstaltungstechnik - getestet bis 100 MHz

Info

- Für hochflexible industrielle Anwendungen
- Cat.5e-Performance
- Nur für Patchkabel-Anwendungen (max. 60 m)



Nutzen

- Erweiterte Einsatzmöglichkeiten, da im Freien verwendbar, UV beständig
- Besonders flexibel - leichte Installation bei engen Platzverhältnissen
- Geschirmt gegen Störsignale
- Wickelbar für mobilen Einsatz
- Roadtauglich

Anwendungsgebiete

- IEEE 802.3: 10/100/1000Base-T
  IEEE 802.5: ISDN; FDDI; ATM
- Geeignet für die Übertragung von Audiodaten (ETHERSOUND), Lichtsteuerdaten (DMX over Ethernet) oder für die Vernetzung von Rechnern
- Nur für Patchkabel-Anwendungen (max. 60 m)
- Geeignet für EtherCAT und EtherNet/IP Applikationen
- 4 paarig: 10/100/1000 Mbit/s für Industrial Ethernet

Produkteigenschaften

- CAT.5-Performance
- Speziell entwickelt für den Roadbetrieb
- Außen verlegbar / UV-beständig
- PUR-Außenmantel ist weitgehend beständig gegen mineralische Öle und gegen Abrieb
- Hochwertige Abschirmung für elektromagnetisch belastete Bereiche

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL AWM Style 21576
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Halogenfrei nach VDE 0472-815 (Anteil halogensäurehaltiger Gase)

Aufbau

- Kupferlitze blank, 0,14 mm² (19x 0,10), (26AWG)
- Isolierhülle: Foam- Skin, Aderdurchmesser max. 1,0 mm
- Verseilung: 2 Adern zu Paaren, 4 Paare verseilt
- Innenmantel: thermoplastisches Elastomer, halogenfrei
- Abschirmungsgeflecht aus verzinnten Kupfer-Drähten
- Mantel: Polyurethan halogenfrei, schwarz

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
125 V

Mindestbiegeradius
Bewegt: 15 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 8 x Außendurchmesser

Prüfspannung
Ader/Ader: 1000 V
Ader/Schirm: 500 V

Wellenwiderstand
100 Ω ± 15%

Temperaturbereich
Leitung mit PUR Mantel
Fest verlegt: VDE -30°C bis +80°C;
UL/CSA -30°C bis +80°C
Bewegt: VDE -5°C bis +70°C;
UL/CSA -5°C bis +80°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Paarzahl und AWG je Leiter	Aderdurchmesser in mm	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ETHERLINE® Cat.5 FD BK						
CE217489	ETHERLINE® FD P BK Cat.5	4x2xAWG26/19	1	6,3	27	54

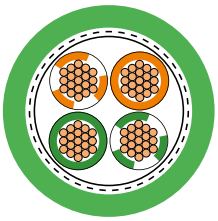
Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Standardlängen: (100; 500; 1000) m
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- Steckverbinder RJ45 CAT.6 Hirose TM21 siehe Seite 473
- KNIPEX Elektronik Super Knips® siehe Seite 983
- DATA STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 986
- Fibre Strip D

ETHERLINE® EC FD Cat.5e

Hochflexible Anwendung



Info

- Für EtherCAT Anwendungen
- Für hochflexible industrielle Anwendungen
- Cat.5e-Performance

Nutzen

- Einsatz für Industrial Ethernet in rauer industrieller Umgebung
- Einsatz in trockenen oder feuchten Räumen
- Geringer Platzbedarf

Anwendungsgebiete

- Geeignet für EtherCAT und EtherNet/IP Applikationen
- Für hochflexible Anwendung (Schleppketten, häufig bewegte Maschinenteile)
- Vielfältige Applikationen mit Industrial Ethernet, z. B. EtherCat, d. h. feste Verlegung, flexibler und hochflexibler Einsatz
- Zur internen Verdrahtung elektrischer und elektronischer Komponenten in Schaltschränken
- Nur für Patchkabel-Anwendungen (max. 60 m)

Produkteigenschaften

- PUR Außenmantel, halogenfrei
- Erfüllt die Anforderungen nach Cat. 5e sowie Klasse D
- Hochwertige, zweifache Abschirmung gewährleistet eine hohe Übertragungssicherheit in elektromagnetisch belasteten Bereichen

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL/CSA Typ CMX nach UL 444 und CSA C22.2 No.214-02
- Flammwidrig nach UL VW1 / CSA FT1
- Halogenfrei nach VDE 0472-815

Aufbau

- Verzinnte Kupferlitze, 0,14 mm² (19x 0,10), (26AWG)
- Aderisolation: Polyethylen (PE)
- Farbcodierung Adern: orange/weiß-orange; grün/weiß-grün
- Sternvierer
- SF/UTP: Geflecht aus verzinnten Kupferdrähten und alukaschierte Folie als Gesamtschirmung
- Außenmantel aus halogenfreier PUR-Mischung
- Farbe: grün (ähnlich RAL 6018)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Betriebsspitzenspannung
max. 100 V (nicht für Starkstromzwecke)

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: 4 x Außendurchmesser
Bewegt: 16 x Außendurchmesser

Wellenwiderstand
100 Ω ± 15%

Temperaturbereich
Fest verlegt: -40°C bis +80°C
Bewegt: -30°C bis +50°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Paarzahl und AWG je Leiter	Aderdurchmesser in mm	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ETHERLINE® EC FD Cat.5e						
2170433	ETHERLINE® P EC FD Cat.5e	1 x 4 x AWG26/19	1.03	4,8	20	35

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Detailliertes Datenblatt auf Anfrage. Bitte die genaue Kabeltype/Abmessung angeben
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- EPIC® SENSOR M8 siehe Seite 391
- KNIPEX Elektronik Super Knips® siehe Seite 983
- DATA STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 986
- Fibre Strip D

EtherNet/IP

ETHERLINE® H Flex Cat.5e Patchkabel

Info

- Halogenfrei und flammwidrig
- Zusätzliche Varianten unter www.lappaustria.at/konfektionsfinder oder auf Anfrage

Nutzen

- Lösbare Verbindungstechnik erlaubt den schnellen Austausch von Komponenten
- Für die direkte Verbindung zwischen zwei elektrischen Komponenten

Anwendungsgebiete

- Geeignet für EtherCAT und EtherNet/IP Applikationen
- Geeignet für den Einsatz im industriellen Umfeld
- Für Innenbereich
- Für flexible Anwendungen

Produkteigenschaften

- Erfüllt die Anforderungen nach Cat.5e sowie Klasse D
- 2-paarig: 10/100 Mbit/s für Industrial Ethernet

Aufbau

- Litzenleiter, 2x2x AWG26/7
- Paarverseilung ermöglicht weitestgehend störungsfreien Betrieb (Entkopplung)
- Gesamtschirmung mit Kupfergeflecht und kunststoffkaschierter Aluminiumfolie
- Außenmantel: halogenfreies, flammwidriges Compound, 5,6mm Durchmesser
- Farbe: wasserblau (ähnlich RAL 5021)

Technische Daten

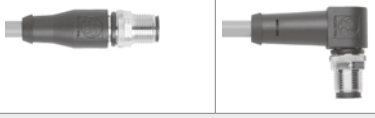
Klassifikation
ETIM 5.0/6.0: EC002599
Beschreibung: Patchkabel Kupfer Industrie

Mindestbiegeradius
Bewegt: 15 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 6 x Außendurchmesser

Schutzart
M12: IP 67
RJ45: IP 20

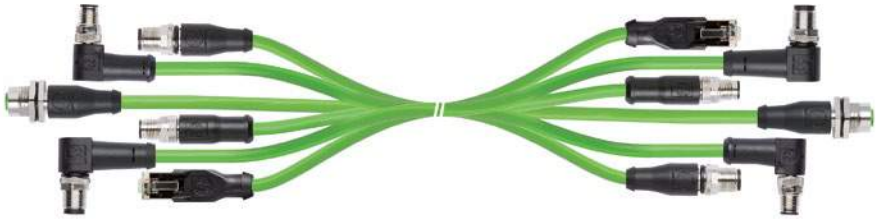
Temperaturbereich
Bei Verlegung: -5°C bis +60°C
Fest verlegt: -30°C bis +80°C

Kodierung
M12: D-Standard

		RJ45	M12 gerade	M12 gewinkelt	Offenes Ende
					
	Länge	Artikelnummer			
RJ45	1,0 m	2171091	2171085	2171878	Auf Anfrage
	2,0 m	2171092	2171086	2171879	
	3,0 m	2171093	2171087	2171880	
	5,0 m	2171094	2171088	2171881	
M12 gerade	1,0 m	2171085	2171073	Auf Anfrage	2171079
	2,0 m	2171086	2171074		2171080
	3,0 m	2171087	2171075		2171081
	5,0 m	2171088	2171076		2171082
M12 gewinkelt	1,0 m	2171878	Auf Anfrage	Auf Anfrage	Auf Anfrage
	2,0 m	2171879			
	3,0 m	2171880			
	5,0 m	2171881			

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Auf Anfrage liefern wir auch andere Längen.

ETHERLINE® EC FD Cat.5e Patchkabel



Info

- Schleppkettentauglich
- Zusätzliche Varianten unter www.lappaustria.at/konfektionsfinder oder auf Anfrage

Nutzen

- Lösbare Verbindungstechnik erlaubt den schnellen Austausch von Komponenten
- Für direkte Verbindung zwischen zwei elektrischen Komponenten

Anwendungsgebiete

- Geeignet für EtherCAT und EtherNet/IP Applikationen
- Geeignet für den Einsatz im industriellen Umfeld
- Für Innenbereich
- Für hochflexible Anwendung

Produkteigenschaften

- Erfüllt die Anforderungen nach Cat.5e sowie Klasse D
- 2 paarig: 10/100 Mbit/s für Industrial Ethernet

Aufbau

- Litzenleiter, 2x2x AWG26/19
- Gesamtschirmung mit Kupfergeflecht und kunststoffkaschierter Aluminiumfolie
- Außenmantel aus PUR, 4,8mm Durchmesser
- Farbe: grün (ähnlich RAL 6018)

Technische Daten

Klassifikation
ETIM 5.0/6.0: EC002599
Beschreibung: Patchkabel Kupfer Industrie

Mindestbiegeradius
Bewegt: 8 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 x Außendurchmesser

Schutzart
M8: IP 67
M12: IP 67
RJ45: IP 20

Temperaturbereich
Bei Verlegung: -30°C bis +50°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Kodierung
M8: A-Standard
M12: D-Standard

		RJ45	M12 gerade	M12 gewinkelt	M12 Buchse gerade	M8 gerade	M8 gewinkelt	Offenes Ende
	Länge	Artikelnummer						
RJ45	1,0 m	2171765	2171751	2171924	Auf Anfrage	2171758	Auf Anfrage	2171772
	2,0 m	2171766	2171752	2171925		2171759		2171773
	5,0 m	2171768	2171754	2171927		2171761		2171775
	10,0 m	2171769	2171755	2171928		2171762		2171776
M12 gerade	1,0 m	2171751	2171779	2171786	2171737	2171945	Auf Anfrage	2171793
	2,0 m	2171752	2171780	2171787	2171738	2171946		2171794
	5,0 m	2171754	2171782	2171789	2171740	2171948		2171796
	10,0 m	2171755	2171783	2171790	2171741	2171949		2171797
M12 gewinkelt	1,0 m	2171924	2171786	2171907	2171744	Auf Anfrage	Auf Anfrage	2171871
	2,0 m	2171925	2171787	2171908	2171745			2171872
	5,0 m	2171927	2171789	2171910	2171748			2171874
	10,0 m	2171928	2171790	2171911	2171749			2171875
M12 Buchse gerade	1,0 m	Auf Anfrage	2171737	2171744	2171916	Auf Anfrage	Auf Anfrage	Auf Anfrage
	2,0 m		2171738	2171745	2171917			
	5,0 m		2171740	2171748	2171919			
	10,0 m		2171741	2171749	2171920			
M8 gerade	1,0 m	2171758	2171945	Auf Anfrage	Auf Anfrage	2171701	2171719	2171710
	2,0 m	2171759	2171946			2171702	2171720	2171711
	5,0 m	2171761	2171948			2171704	2171722	2171713
	10,0 m	2171762	2171949			2171706	2171724	2171715
M8 gewinkelt	1,0 m	Auf Anfrage	Auf Anfrage	Auf Anfrage	Auf Anfrage	2171719	2171960	2171728
	2,0 m					2171720	2171961	2171729
	5,0 m					2171722	2171963	2171731
	10,0 m					2171724	2171965	2171733

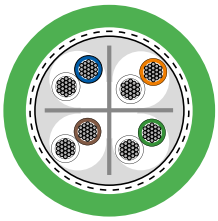
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Auf Anfrage liefern wir auch andere Längen.

ETHERLINE® CAT.6 FD

Ethernetkabel der Kategorie 6, Klasse E für den Einsatz in Schleppketten - getestet bis 250 MHz

Info

- Schleppkettenfähige CAT.6 Leitung!



Nutzen

- Hochflexible Datenleitung mit PUR-Außenmantel, für höchste Standzeitanforderung auch in rauer klimatischer Umgebung
- Hochwertige Abschirmung für elektromagnetisch belastete Bereiche

Anwendungsgebiete

- Einsatz in Schleppketten und an dauernd bewegten Maschinenteilen in trockenen oder feuchten Räumen
- Nur für Patchkabel-Anwendungen (max. 60 m)
- Geeignet für EtherCAT und EtherNet/IP Applikationen
- Anlagen-, Apparatebau
- 4 paarig: 10/100/1000 Mbit/s für Industrial Ethernet

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- PUR-Außenmantel beständig gegen eine Vielzahl von Ölen und Hydraulikflüssigkeiten
- Schleppkettenfähige CAT.6 Leitung!
- Min. 1 Millionen Wechselbiegezyklen in der Schleppkette

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL/CSA Typ CMX (UL 444)

Aufbau

- Litzenleiter, verzinnt
- AWG26 (19-drähtig)
- PP Aderisolation
- Innenmantel: Thermoplastic copolymer (FRNC)
- SF/UTP: Geflecht aus verzinnten Kupferdrähten und alukaschierte Folie als Gesamtschirmung
- PUR Außenmantel, halogenfrei
- Farbe: grün (ähnlich RAL 6018)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Betriebsspitzenspannung
max. 100 V (nicht für Starkstromzwecke)

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: 4 x Außendurchmesser
Bewegt: 7,5 x Außendurchmesser

Prüfspannung
700 V

Wellenwiderstand
nom. 100 Ω nach IEC 61156-6

Temperaturbereich
Fest verlegt: -40°C bis +80°C
Bewegt: -30°C bis +80°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Paarzahl und AWG je Leiter	Aderdurchmesser in mm	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ETHERLINE® CAT.6 FD						
2170488	ETHERLINER CAT.6 FD	4 x 2 x AWG26/19	0.98	7,8	31.7	63

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- EPIC® DATA AX RJ45 Cat.6_A siehe Seite 459
- EPIC® DATA 90 RJ45 Cat.6_A siehe Seite 459
- KNIPEX Elektronik Super Knips® siehe Seite 983
- FC STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 986

ETHERLINE® FD Cat.6 Patchkabel

Info

- Schleppkettenfähige Cat.6 Leitung qualifiziert für 10GBit/s
- Weitere Varianten unter www.lappaustria.at/konfektionsfinder oder auf Anfrage

Nutzen

- Lösbare Verbindungstechnik erlaubt den schnellen Austausch von Komponenten
- Für direkte Verbindung zwischen zwei elektrischen Komponenten

Anwendungsgebiete

- Für hochflexible Anwendungen
- Geeignet für EtherCAT und EtherNet/IP Applikationen
- Geeignet für den Einsatz im industriellen Umfeld
- Für Innenbereich

Produkteigenschaften

- Erfüllt die Anforderungen nach Cat.6 und Klasse E
- Geeignet für den Einsatz in Schleppketten

Aufbau

- Litzenleiter, 4x2x AWG26/19
- S/FTP: Kupfergeflecht als Gesamtschirmung und Paarschirmung mit Aluverbundfolie
- Außenmantel aus PUR, 7,8mm Durchmesser
- Farbe: grün (ähnlich RAL 6018)

Technische Daten

Klassifikation
ETIM 5.0 Class-ID: EC002599
ETIM 5.0 Class-Description: Patchkabel Kupfer Industrie

Mindestbiegeradius
Bewegt: 7,5 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 x Außendurchmesser

Schutzart
IP 67

Temperaturbereich
Bewegt: -30°C bis +70°C
Fest verlegt: -30°C bis +80°C

Kodierung
M12: X-Standard

		M12 gerade	M12 Buchse gerade	Offenes Ende
	Länge	**Artikelnummer**		
M12 gerade	1,0 m	2172238	2172208	2172247
	2,0 m	2172239	2172209	2172248
	3,0 m	2172240	2172210	2172249
	5,0 m	2172241	2172211	2172250
	10,0 m	2172243	2172213	2172252
M12 Buchse gerade	1,0 m	2172208	2172304	2172255
	2,0 m	2172209	2172300	2172256
	3,0 m	2172210	2172301	2172257
	5,0 m	2172211	2172302	2172258
	10,0 m	2172213	2172304	2172260

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Auf Anfrage liefern wir auch andere Längen.

EtherNet/IP

NEW

ETHERLINE® Cat.6$_A$ Flex Patchkabel

Info

- Zusätzliche Varianten unter www.lappaustria.at/konfektionsfinder oder auf Anfrage

Nutzen

- Nur für Patchkabel-Anwendungen (max. 60 m)
- Plug & Play für flexible Anschlusslösungen

Anwendungsgebiete

- Cat.6$_A$ qualifiziert für 10GBit/s
- M12 X-codierte Steckverbinder, gem. IEC 61076-2-109
- RJ45 Steckverbinder, gem. IEC 60603-7-51

Produkteigenschaften

- Erfüllt die Anforderungen nach Cat.6$_A$ und Klasse E$_A$

Aufbau

- Litzenleiter, 4x2x AWG26/7
- Paarverseilung ermöglicht weitestgehend störungsfreien Betrieb (Entkopplung)
- Hochwertige, zweifache Abschirmung gewährleistet eine hohe Übertragungssicherheit in elektromagnetisch belasteten Bereichen
- Außenmantel aus halogenfreier PUR-Mischung, 6,4mm Durchmesser
- Farbe: grün (ähnlich RAL 6018)

Technische Daten

Klassifikation
ETIM 5.0 Class-ID: EC002599
ETIM 5.0 Class-Description: Patchkabel Kupfer Industrie

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: 4 x Außendurchmesser
Bewegt: 10 x Außendurchmesser

Schutzart
M12: IP 67
RJ45: IP 20

Temperaturbereich
Bewegt: -30°C bis +80°C (M12)
Bewegt: -40°C bis +70°C (RJ45)

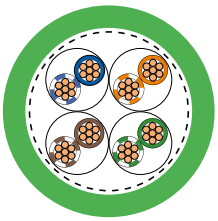
Kodierung
M12: X-Standard

		RJ45	M12 gerade	M12 Buchse gerade	Offenes Ende
	Länge	Artikelnummer			
RJ45	0,5 m	2172362	2172380	2172389	2172371
	1,0 m	2172363	2172381	2172390	2172372
	2,0 m	2172364	2172382	2172391	2172373
	3,0 m	2172365	2172383	2172392	2172374
	5,0 m	2172366	2172384	2172393	2172375
	10,0 m	2172368	2172386	2172395	2172377
	20,0 m	2172370	2172388	2172397	2172379
M12 gerade	0,5 m	2172380	2172326	2172335	2172317
	1,0 m	2172381	2172327	2172336	2172318
	2,0 m	2172382	2172328	2172337	2172319
	3,0 m	2172383	2172329	2172338	2172320
	5,0 m	2172384	2172330	2172339	2172321
	10,0 m	2172386	2172332	2172341	2172323
	20,0 m	2172388	2172334	2172343	2172325
M12 Buchse gerade	0,5 m	2172389	2172335	2172344	2172353
	1,0 m	2172390	2172336	2172345	2172354
	2,0 m	2172391	2172337	2172346	2172355
	3,0 m	2172392	2172338	2172347	2172356
	5,0 m	2172393	2172339	2172348	2172357
	10,0 m	2172395	2172341	2172350	2172359
	20,0 m	2172397	2172343	2172352	2172361

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Auf Anfrage liefern wir auch andere Längen.

ETHERLINE® Cat.7 FLEX

Flexibler Einsatz



Info

- Platzsparend aufgrund kleiner Kabeldurchmesser
- Cat.7 qualifiziert für 10GBit/s

Nutzen

- Einsatz in trockenen oder feuchten Räumen
- Geschirmt gegen Störsignale
- Einsatz für Industrial Ethernet in rauer industrieller Umgebung
- 4 paarig: 100Mbit/s bis 10 Gbit/s für Industrial Ethernet

Anwendungsgebiete

- Maschinen-, Geräte- und Schaltschrank-Verdrahtung
- Max. Leitungslänge für 100 Mbit/s ist 60 m max. Leitungslänge für 10 Gbit/s ist 60 m
- Geeignet für EtherCAT und EtherNet/IP Applikationen

Produkteigenschaften

- PUR-Außenmantel ist weitgehend beständig gegen mineralische Öle und gegen Abrieb
- Robuster und halogenfreier Außenmantel
- Hochwertige, zweifache Abschirmung gewährleistet eine hohe Übertragungssicherheit in elektromagnetisch belasteten Bereichen

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Elektrische Anforderungen gemäß IEC 61156-6
- AWM Zertifizierung für USA und Kanada
- UL AWM Style 21576
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2

Aufbau

- Blanker Litzenleiter, 7- drähtig
- Aderisolation aus Polyethylen (PE)
- S/FTP: Kupfergeflecht als Gesamtschirmung und Paarschirmung mit Aluverbundfolie
- Außenmantel aus PUR
- Farbe: grün (ähnlich RAL 6018)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
125 V

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: 4 x Außendurchmesser
Bewegt: 10 x Außendurchmesser

Wellenwiderstand
nom. 100 Ω nach IEC 61156-6

Temperaturbereich
Fest verlegt: -50°C bis +80°C
Bewegt: -40°C bis +80°C

Artikelnummer	Paarzahl und AWG je Leiter	Aderdurchmesser in mm	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km
ETHERLINE® Cat.7 FLEX				
2170934	4x2xAWG26/7	1	6,4	28

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

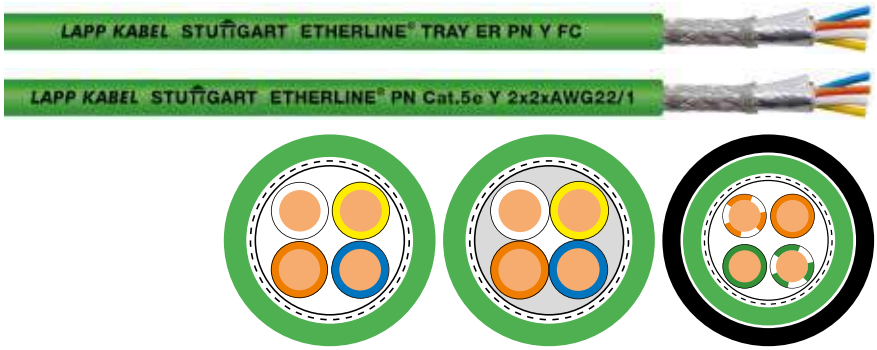
- EPIC® DATA AX RJ45 Cat.6_A siehe Seite 459
- EPIC® DATA 90 RJ45 Cat.6_A siehe Seite 459
- EPIC® DATA AX RJ45 Cat.6_A IP68 siehe Seite 460
- EPIC® DATA M12X siehe Seite 462
- EPIC® DATA CCR FA siehe Seite 463

ETHERLINE® PN Cat.5

Feste Verlegung

Info

- BauPVO: Artikelnummer-Auswahl unter www.lappaustria.at/cpr
- Für PROFINET- Anwendungen Typ A



Nutzen

- Einsatz in trockenen oder feuchten Räumen
- Geschirmt gegen Störsignale
- Einsatz für Industrial Ethernet in rauer industrieller Umgebung
- 2 paarig: 10/100 Mbit/s für Industrial Ethernet

Anwendungsgebiete

- Für industrielle Sekundär- und Tertiärverkabelung nach EN 50173-3 ISO/IEC 24702
- Maschinen-, Geräte- und Schaltschrank-Verdrahtung
- Max. Leitungslänge für 100 Mbit/s ist 100m
- Geeignet für EtherCAT und EtherNet/IP Applikationen
- ETHERLINE® TRAY ER PN Y FC: Verlegung in offenen Kabelpritschen, ohne Schutzschlauch

Produkteigenschaften

- Feste Verlegung
- CAT.5-Performance
- FC: „Fast Connect“ - Kabelaufbau
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- ETHERLINE® Y FC, ETHERLINE® YY, ETHERLINE® TRAY ER PN Y FC: Flammwidrig nach CSA FT-4

Norm-Referenzen / Zulassungen

- ETHERLINE® Y FC mit PLTC Zulassung und AWM Style 21694
- ETHERLINE® PN Cat.5e YY mit UL CMG
- ETHERLINE® PN Cat.5e Y mit UL CMX
- ETHERLINE® TRAY ER PN Y FC mit PLTC ER Zulassung

Aufbau

- Variante Außen- und Erdverlegbar: Farbe schwarz (ähnlich RAL 9005)
- Massiver blanker Kupferdraht AWG22
- Aderisolation: Polyethylen (PE)
- Sternvierer
- Gesamtschirmung mit Kupfergeflecht und kunststoffkaschierte Aluminiumfolie
- Außenmantel: PVC
- Farbe: grün (ähnlich RAL 6018)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
125 V

Mindestbiegeradius
siehe Datenblatt

Prüfspannung
siehe Datenblatt

Wellenwiderstand
100 Ω ± 15%

Temperaturbereich
siehe Datenblatt

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Paarzahl und AWG je Leiter	Aderdurchmesser in mm	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
konventioneller Kabelaufbau						
2170891	ETHERLINE® PN Cat.5e Y	2 x 2 x AWG22/1	1.5	6,3	30.4	56
FC: „Fast Connect“ - Kabelaufbau						
2170893	ETHERLINE® Y FC Cat.5	2 x 2 x AWG22/1	1.5	6,5	30.4	70
2170879	ETHERLINE® TRAY ER PN Y FC	2 x 2 x AWG22/1	1.5	6,5	30.4	70
Außen- und Erdverlegbar						
2170494	ETHERLINE® Cat.5e YY	2 x 2 x AWG22/1	1.5	7,7	30.4	62

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis‘ und ‚Metallzahl‘ siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
PROFINET® ist ein eingetragenes Warenzeichen der PNO (PROFIBUS Nutzerorganisation)
Detailliertes Datenblatt auf Anfrage. Bitte die genaue Kabeltype/Abmessung angeben
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- EPIC® DATA PN AX RJ45 siehe Seite 458
- EPIC® DATA PN 90 RJ45 siehe Seite 458
- EPIC® DATA AX RJ45 Cat.6_A IP68 siehe Seite 460
- EPIC® DATA RJ45F Cat.6_A siehe Seite 460
- EPIC® DATA M12D siehe Seite 462
- KNIPEX Elektronik Super Knips® siehe Seite 983
- DATA STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 986
- FC STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 986
- Fibre Strip D

ETHERLINE® PN Flex

Flexibler Einsatz

Info

- BauPVO: Artikelnummer-Auswahl unter www.lappaustria.at/cpr
- Für Profinet- Anwendungen
- Flexibler Einsatz

Nutzen

- Für PROFINET- Anwendungen Typ B
- Einsatz in trockenen oder feuchten Räumen
- Geschirmt gegen Störsignale
- Einsatz für Industrial Ethernet in rauer industrieller Umgebung
- 2 paarig: 10/100 Mbit/s für Industrial Ethernet

Anwendungsgebiete

- Für industrielle Sekundär- und Tertiärverkabelung nach EN 50173-3 ISO/IEC 24702
- Maschinen-, Geräte- und Schaltschrank-Verdrahtung
- Max. Leitungslänge für 100 Mbit/s ist 85 m
- Geeignet für EtherCAT und EtherNet/IP Applikationen
- Für flexible Anwendung (7-drähtiger Litzenleiter)

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach CSA FT4; UL Vertical-Tray Flame Test
- CAT.5-Performance
- FRNC Variante: Halogenfrei und flammwidrig
- Fast Connect (FC) Kabelaufbau

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Leitung ist UL/CSA-zertifiziert (CMG)
- ETHERLINE® PN Cat.5 Y FLEX FC: **ECOLAB®** Industriestandard für Innovationen und Wirtschaftlichkeit im Bereich der professionllen Reinigung und Desinfektion

Aufbau

- Litze, blank, 7-drähtig
- Aderisolation: PE oder PP
- Sternvierer
- Innenmantel aus PVC oder FRNC
- Gesamtschirmung mit Kupfergeflecht und kunststoffkaschierte Aluminiumfolie
- PVC oder FRNC Außenmantelmaterial
- Farbe: grün (ähnlich RAL 6018)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
125 V

Mindestbiegeradius
FRNC Leitung:
Bewegt: 7,5 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 3 x Außendurchmesser
PVC Leitung:
Bewegt: 7 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 3 x Außendurchmesser

Prüfspannung
Ader/Ader: 2000 V
Ader/Schirm: 2000 V

Wellenwiderstand
100 Ω ± 15%

Temperaturbereich
Leitung mit FRNC- Mantel
Fest verlegt: -25°C bis +80°C
Bewegt: -25°C bis +80°C
Leitung mit PVC Mantel
Fest verlegt: -40°C bis +80°C
Bewegt: -20°C bis +60°C

Artikel-nummer	Artikelbezeichnung	Paarzahl und AWG je Leiter	Aderdurchmesser in mm	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
PVC Außenmantel						
2170886	ETHERLINE® PN Cat.5 Y FLEX FC	2 x 2 x AWG22/7	1.5	6,5	31.3	67
FRNC Außenmantel						
2170890	ETHERLINE® PN Cat.5e FRNC FLEX FC	2 x 2 x AWG22/7	1.5	6,5	31.2	65

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
PROFINET® ist ein eingetragenes Warenzeichen der PNO (PROFIBUS Nutzerorganisation)
Detailliertes Datenblatt auf Anfrage. Bitte die genaue Kabeltype/Abmessung angeben
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

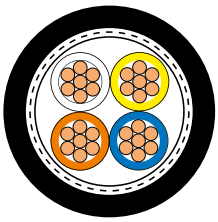
- EPIC® DATA PN AX RJ45 siehe Seite 458
- EPIC® DATA PN 90 RJ45 siehe Seite 458
- EPIC® DATA RJ45F Cat.6_A siehe Seite 460
- EPIC® DATA M12D siehe Seite 462
- KNIPEX Elektronik Super Knips® siehe Seite 983
- FC STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 986

ETHERLINE® PN Y Cat.5e BK

Flexible Anwendungen

Info

- Für PROFINET Anwendungen
- CAT.5-Performance



Nutzen

- UV- und witterungsbeständig in schwarz
- Einsatz in trockenen oder feuchten Räumen
- Geschirmt gegen Störsignale
- Außen verlegbar / UV-beständig
- 2 paarig: 10/100 Mbit/s für Industrial Ethernet

Anwendungsgebiete

- Vielfältige Applikationen mit Industrial Ethernet, z. B. PROFINET Typ B, d. h. feste Verlegung und flexibler Einsatz.
- Maschinen-, Geräte- und Schaltschrank-Verdrahtung
- Max. Leitungslänge für 100 Mbit/s ist 85 m
- Geeignet für EtherCAT und EtherNet/IP Applikationen

Produkteigenschaften

- PVC-Mischung TM2 gemäß EN 50363-4-1
- Bei Raumtemperatur weitgehend beständig gegen eine Vielzahl von Ölen, Säuren und anderen chemischen Medien
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- CAT.5-Performance

Aufbau

- Litzenleiter, 7-drähtig, blank
- Aderisolation auf Polyolefin-Basis
- Farbcodierung gemäß PROFINET für Cat.5 Anwendungen
- Sternvierer
- Gesamtschirmung mit Kupfergeflecht und kunststoffkaschierte Aluminiumfolie
- Außenmantel PVC, schwarz

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
125 V

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: 10 x Außendurchmesser
Bewegt: 15 x Außendurchmesser

Prüfspannung
Ader/Ader: 1000 V
Ader/Schirm: 500 V

Wellenwiderstand
100 ± 15 Ω (> 1 MHz)

Temperaturbereich
Bewegt: -10°C bis +70°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Paarzahl und AWG je Leiter	Aderdurchmesser in mm	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ETHERLINE® PN Y Cat.5e BK						
2170901	ETHERLINE® Y CAT.5e BK 2x2xAWG22/7	2 x 2 x AWG22/7	1.5	6,2	30.4	59

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
PROFINET® ist ein eingetragenes Warenzeichen der PNO (PROFIBUS Nutzerorganisation)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

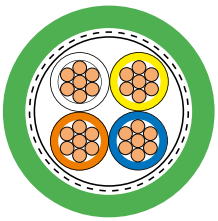
- ETHERLINE® PN Flex siehe Seite 430

Zubehör

- EPIC® DATA PN AX RJ45 siehe Seite 458
- EPIC® DATA PN 90 RJ45 siehe Seite 458
- EPIC® DATA HS RJ45F Cat.6$_A$ siehe Seite 461
- EPIC® DATA M12D siehe Seite 462
- DATA STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 986
- Fibre Strip D

ETHERLINE® Cat.5e 105 plus

Flexible Anwendungen



Info

- Für PROFINET Anwendungen
- Erweiterter Temperaturbereich

Nutzen

- Einsparen von zusätzlichem Schutz der Leitung vor hohen Temperaturen
- Erhöht temperaturbeständig
- Industrieller Einsatz
- Hochwertige Abschirmung für elektromagnetisch belastete Bereiche
- 2 paarig: 10/100 Mbit/s für Industrial Ethernet

Anwendungsgebiete

- Für Verlegung in der Hohlwelle zwischen Getriebe und Pitchsystem
- Geeignet für feste Verlegung und bedingt flexiblen Einsatz in Hochtemperaturbereichen
- Max. Leitungslänge für 100 Mbit/s ist 85 m
- Geeignet für EtherCAT und EtherNet/IP Applikationen
- Maschinen-, Geräte- und Schaltschrank-Verdrahtung

Produkteigenschaften

- Optimaler EMV-Schutz
- Dauerbelastung bis +105°C, kurzzeitig bis +120°C

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Elektrische Anforderungen gemäß IEC 61156-5

Aufbau

- Litzenleiter, 7-drähtig, blank
- Aderisolation: Polyethylen (PE)
- Farbcodierung gemäß PROFINET für Cat.5 Anwendungen
- Gesamtschirmung mit Kupfergeflecht und kunststoffkaschierte Aluminiumfolie
- Außenmantel auf TPE-Basis
- Farbe: grün (ähnlich RAL 6018)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: 10 x Außendurchmesser
Bewegt: 15 x Außendurchmesser

Wellenwiderstand
100 Ω ± 15%

Temperaturbereich
Fest verlegt: -40°C bis +105°C
Bewegt: -30°C bis +105°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Paarzahl und AWG je Leiter	Aderdurchmesser in mm	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km
ETHERLINE® Cat.5e 105 plus					
2170636	ETHERLINE Cat.5e 105 plus	2x2xAWG22/7	1.5	6,2	30.4

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
PROFINET® ist ein eingetragenes Warenzeichen der PNO (PROFIBUS Nutzerorganisation)
Detailliertes Datenblatt auf Anfrage. Bitte die genaue Kabeltype/Abmessung angeben
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

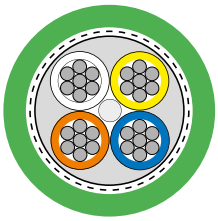
- EPIC® DATA PN AX RJ45 siehe Seite 458
- EPIC® DATA PN 90 RJ45 siehe Seite 458
- EPIC® DATA AX RJ45 Cat.6$_A$ IP68 siehe Seite 460
- EPIC® DATA RJ45F Cat.6$_A$ siehe Seite 460
- EPIC® DATA M12D siehe Seite 462
- KNIPEX Elektronik Super Knips® siehe Seite 983
- DATA STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 986
- Fibre Strip D

ETHERLINE® MARINE FRNC FC CAT.5

Flexible Anwendungen

Info

- Zertifiziert für maritimen Einsatz
- Flexibler Einsatz in Verbindung mit geringer mechanischer Beanspruchungen



Nutzen

- Einsatz für Industrial Ethernet in rauer industrieller Umgebung
- Einsatz in trockenen, feuchten und nassen Räumen
- Hochwertige Abschirmung für elektromagnetisch belastete Bereiche
- 2 paarig: 10/100 Mbit/s für Industrial Ethernet

Anwendungsgebiete

- Schiffsbau
- Maschinen-, Geräte- und Schaltschrank-Verdrahtung
- Geeignet für EtherCAT und EtherNet/IP Applikationen
- On- und Offshore Anwendungen
- Max. Leitungslänge für 100 Mbit/s ist 85 m

Produkteigenschaften

- Erhöht flammwidrig nach IEC 60332-3 bzw. FT4
- CAT.5-Performance
- Fast Connect (FC) Kabelaufbau

Norm-Referenzen / Zulassungen

- CMG UL/CSA-Zertifizierung 75°C oder PLTC, Sun Res
- Flammwidrig nach CSA FT4; UL Vertical-Tray Flame Test

Aufbau

- Feindrähtige Litze aus verzinnten Kupferdrähten
- Farbcodierung gemäß PROFINET für Cat.5 Anwendungen
- Sternvierer
- Innenmantel: Thermoplastic copolymer (FRNC)
- SF/UTP: Geflecht aus verzinnten Kupferdrähten und alukaschierte Folie als Gesamtschirmung
- Halogenfreier und schwerbrennbarer FRNC Außenmantel
- Farbe: grün (ähnlich RAL 6018)

Technische Daten

ETIM **Klassifikation ETIM 5/6**
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
125 V

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: 3 x Außendurchmesser
Bewegt: 7,5 x Außendurchmesser

Wellenwiderstand
100 Ω ± 15%

Temperaturbereich
Betrieb: -25°C bis +70°C
Bei Verlegung: 0°C bis +50°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Paarzahl und AWG je Leiter	Aderdurchmesser in mm	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ETHERLINE® MARINE FRNC FC CAT.5						
2170889	ETHERLINE® MARINE FRNC FC CAT.5	2 x 2 x AWG22/7	1.5	6,5	32	68

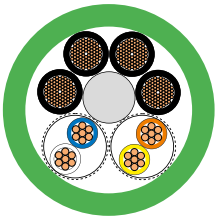
Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T 17
PROFINET® ist ein eingetragenes Warenzeichen der PNO (PROFIBUS Nutzerorganisation)
Detailliertes Datenblatt auf Anfrage. Bitte die genaue Kabeltype/Abmessung angeben
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- EPIC® DATA PN AX RJ45 siehe Seite 458
- EPIC® DATA PN 90 RJ45 siehe Seite 458
- EPIC® DATA M12D siehe Seite 462
- KNIPEX Elektronik Super Knips® siehe Seite 983
- FC STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 986

ETHERLINE® Cat.5 FRNC HYBRID

Hybridleitung für Ethernet- und Spannungsübertragung



Info

- HYBRID: Leitung für Datenübertragung und Spannungsversorgung

Nutzen

- Industrieller Einsatz
- Geschirmt gegen Störsignale

Anwendungsgebiete

- Industrial Ethernet-Leitung
- 2 paarig: 10/100 Mbit/s für Industrial Ethernet
- Hochwertige, zweifache Abschirmung gewährleistet eine hohe Übertragungssicherheit in elektromagnetisch belasteten Bereichen
- Max. Leitungslänge für 100 Mbit/s ist 85 m
- Geeignet für EtherCAT und EtherNet/IP Applikationen

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- HYBRID: Leitung für Datenübertragung und Spannungsversorgung
- Robuster und halogenfreier Außenmantel
- CAT.5-Performance

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL AWM Style 21282

Aufbau

- Adern zur Stromversorgung 4 x 1,5 mm² (AWG16)
- Datenübertragung: Litzenleiter, 7-drähtig, blank
- Paarschirmung: Folie und Kupfer-Geflecht
- Verseilung: Datenpaare und Stromversorgungspaare miteinander verseilt
- Plastikband, überlappend
- FRNC Außenmantel
- Farbe: grün (ähnlich RAL 6018)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt:
10 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 5 x Außendurchmesser

Prüfspannung
siehe Datenblatt

Wellenwiderstand
100 Ω ± 15%

Temperaturbereich
Betrieb: -20°C bis +70°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Paarzahl und AWG je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
Flexibler Einsatz					
2170887	ETHERLINE® Cat.5 FRNC HYBRID	2x2xAWG22/7 + 4x1.5	10,3	94.2	153

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
PROFINET® ist ein eingetragenes Warenzeichen der PNO (PROFIBUS Nutzerorganisation)
Detailliertes Datenblatt auf Anfrage. Bitte die genaue Kabeltype/Abmessung angeben
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

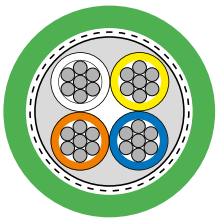
- KNIPEX Elektronik Super Knips® siehe Seite 983
- STAR STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 985

ETHERLINE® PN Cat.5 FD

Hochflexible Anwendung

Info

- Hochflexible Anwendung
- Für PROFINET Anwendungen



Nutzen

- Einsatz in trockenen oder feuchten Räumen
- Geschirmt gegen Störsignale
- Einsatz für Industrial Ethernet in rauer industrieller Umgebung
- 2 paarig: 10/100 Mbit/s für Industrial Ethernet

Anwendungsgebiete

- Anwendung in Energieführungsketten
- Maschinen-, Geräte- und Schaltschrank-Verdrahtung
- Max. Leitungslänge für 100 Mbit/s ist 85 m
- Geeignet für EtherCAT und EtherNet/IP Applikationen

Produkteigenschaften

- CAT.5-Performance
- PUR-Außenmantel ist weitgehend beständig gegen mineralische Öle und gegen Abrieb
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Für Schleppketteneinsatz optimierte Kabelkonstruktion
- Erweiterter Einsatz durch Halogenfreiheit

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL/CSA Typ CMX (UL 444)

Aufbau

- Feindrähtige Litze aus verzinnten Kupferdrähten
- Sternvierer
- Farbcodierung gemäß PROFINET für Cat.5 Anwendungen
- Innenmantel: Thermoplastic copolymer (FRNC)
- Gesamtschirmung mit Kupfergeflecht und kunststoffkaschierte Aluminiumfolie
- PUR Außenmantel, halogenfrei
- Farbe: grün (ähnlich RAL 6018)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
125 V

Mindestbiegeradius
Bewegt: 10 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 5 x Außendurchmesser

Prüfspannung
Ader/Ader: 700 V
Ader/Schirm: 700 V

Wellenwiderstand
100 Ω ± 15%

Temperaturbereich
Fest verlegt: -30°C bis +70°C
Bewegt: -20°C bis +60°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Paarzahl und AWG je Leiter	Aderdurchmesser in mm	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ETHERLINE® PN Cat.5 FD						
2170894	ETHERLINE® FD P FC CAT.5	2 x 2 x AWG22/7	1.5	6,5	31.3	63

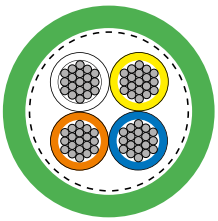
Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
PROFINET® ist ein eingetragenes Warenzeichen der PNO (PROFIBUS Nutzerorganisation)
Detailliertes Datenblatt auf Anfrage. Bitte die genaue Kabeltype/Abmessung angeben
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- EPIC® DATA PN AX RJ45 siehe Seite 458
- EPIC® DATA PN 90 RJ45 siehe Seite 458
- EPIC® DATA AX RJ45 Cat.6_A IP68 siehe Seite 460
- EPIC® DATA M12D siehe Seite 462
- KNIPEX Elektronik Super Knips® siehe Seite 983
- FC STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 986

ETHERLINE® TORSION Cat. 5

Hochflexible Anwendung



Info

- Torsionsfähige Industrial Ethernet-Leitung, 2-paarig
- Für PROFINET Anwendungen

Nutzen

- Einsatz in trockenen oder feuchten Räumen
- Geschirmt gegen Störsignale
- Einsatz für Industrial Ethernet in rauer industrieller Umgebung
- Torsionsfähige Industrial Ethernet-Leitung, 2-paarig
- 2 paarig: 10/100 Mbit/s für Industrial Ethernet

Anwendungsgebiete

- Vielfältige Applikationen mit Industrial Ethernet, z. B. PROFINET, d. h. feste Verlegung, flexibler Einsatz sowie TORSION.
- Maschinen-, Geräte- und Schaltschrank-Verdrahtung
- Max. Leitungslänge für 100 Mbit/s ist 55 m
- Geeignet für EtherCAT und EtherNet/IP Applikationen

Produkteigenschaften

- Leitung geeignet für Einsatz mit Torsion. Getested mit mehr als 1 Million Biegezyklen und einer Rechts/Links-Bewegung von 180° pro Meter
- Außenmantel hoch abriebfest
- Erweiterter Einsatz durch Halogenfreiheit
- PUR-Außenmantel ist weitgehend beständig gegen mineralische Öle und gegen Abrieb

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL AWM (Style 21161)
- Halogenfrei nach VDE 0472-815
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2

Aufbau

- Litzenleiter, verzinnt
- AWG22 (19-drähtig)
- PE Aderisolation
- Sternvierer
- Abschirmungsgeflecht aus verzinnten Kupfer-Drähten
- Vliesbewicklung
- Mantel aus Polyurethan (PUR), grün (RAL 6018)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Betriebsspitzenspannung
max. 100 V (nicht für Starkstromzwecke)

Mindestbiegeradius
Bewegt: ab 5 x Außendurchmesser

Prüfspannung
700 V

Wellenwiderstand
100 ± 15 Ω (> 1 MHz)

Temperaturbereich
-40°C bis +80°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Paarzahl und AWG je Leiter	Aderdurchmesser in mm	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ETHERLINE® TORSION Cat. 5						
2170888	ETHERLINE® TORSION CAT.5	2 x 2 x AWG22/19	1.5	6,5	31.3	52

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
PROFINET® ist ein eingetragenes Warenzeichen der PNO (PROFIBUS Nutzerorganisation)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- EPIC® DATA PN AX RJ45 siehe Seite 458
- EPIC® DATA PN 90 RJ45 siehe Seite 458
- EPIC® DATA HS RJ45F Cat.6_A siehe Seite 461
- KNIPEX Elektronik Super Knips® siehe Seite 983
- DATA STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 986
- Fibre Strip D

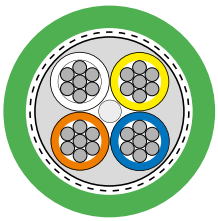
NEW

ETHERLINE® FESTOON PN Cat.5e

Ethernetkabel der Kategorie 5e, Klasse D für Girlandenaufhängungen - geprüft bis 100 MHz

Info

- Schnelle und einfache Leitungsvorbereitung durch FC-Innenmantel
- Für PROFINET Anwendungen



Nutzen

- Einsatz in trockenen oder feuchten Räumen
- Geschirmt gegen Störsignale
- Einsatz für Industrial Ethernet in rauer industrieller Umgebung
- 2 paarig: 10/100 Mbit/s für Industrial Ethernet

Anwendungsgebiete

- Für Fördersysteme und Kabelwagen
- Anwendung in Energieführungsketten
- Maschinen-, Geräte- und Schaltschrank-Verdrahtung
- Max. Leitungslänge für 100 Mbit/s ist 85 m
- Geeignet für EtherCAT und EtherNet/IP Applikationen

Produkteigenschaften

- Cat.5e-Performance
- Für Girlandenaufhängung optimierte Kabelkonstruktion
- Fast Connect (FC) Kabelaufbau
- Der ölbeständige PVC-Mantel erlaubt den Einsatz speziell in industrieller Umgebung
- Erhöht flammwidrig nach IEC 60332-3-24 bzw. FT4

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Leitung ist UL/CSA-zertifiziert (CMG)
- UL AWM Style 21694

Aufbau

- Feindrähtige Litze aus verzinnten Kupferdrähten
- Sternvierer
- Farbcodierung gemäß PROFINET für Cat.5e Anwendungen
- Innenmantel: PVC
- Gesamtschirmung mit Kupfergeflecht und kunststoffkaschierte Aluminiumfolie
- PVC Außenmantel
- Farbe: grün (ähnlich RAL 6018)

Technische Daten

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
125 V

Mindestbiegeradius
Bewegt: 10 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 x Außendurchmesser

Prüfspannung
Ader/Ader: 2000 V
Ader/Schirm: 2000 V

Wellenwiderstand
nom. 100 Ω nach IEC 61156-6

Temperaturbereich
Fest verlegt: -40°C bis +80°C
Bewegt: -10°C bis +70°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Paarzahl und AWG je Leiter	Aderdurchmesser in mm	Außendurchmesser [mm]
ETHERLINE® FESTOON PN Cat.5e				
2170936	ETHERLINE® FESTOON PN Cat.5e	2x2xAWG22/7	1.55	6,5

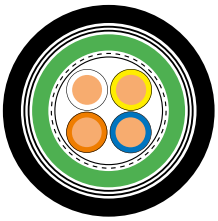
Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
PROFINET® ist ein eingetragenes Warenzeichen der PNO (PROFIBUS Nutzerorganisation)
Detailliertes Datenblatt auf Anfrage. Bitte die genaue Kabeltype/Abmessung angeben
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
UL-Zertifizierungen können dem Datenblatt entnommen werden.

Zubehör

- EPIC® DATA PN AX RJ45 siehe Seite 458
- EPIC® DATA PN 90 RJ45 siehe Seite 458
- EPIC® DATA AX RJ45 Cat.6_A IP68 siehe Seite 460
- EPIC® DATA M12D siehe Seite 462
- KNIPEX Elektronik Super Knips® siehe Seite 983
- FC STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 986

ETHERLINE® Cat.5 ARM

Feste Verlegung



Info

- Industrial Ethernet-Leitung
- CAT.5-Performance
- Außen- und Erdverlegbar

Nutzen

- Einsatz für Industrial Ethernet in rauer industrieller Umgebung
- EMV optimiertes Design
- Mit Armierung zum verbesserten Nagetierschutz
- Geschirmt gegen Störsignale
- 2 paarig: 10/100 Mbit/s für Industrial Ethernet

Anwendungsgebiete

- Außen verlegbar / UV-beständig
- Geeignet für direkte Erdverlegung
- Max. Leitungslänge für 100 Mbit/s ist 100m
- PROFINET Anwendungen Typ C aber für feste Verlegung
- Geeignet für EtherCAT und EtherNet/IP Applikationen

Produkteigenschaften

- Fast Connect (FC) Kabelaufbau

Aufbau

- Kupfer-Leiter, massiv, blank
- Aderisolation: Polyethylen (PE)
- Farbcodierung gemäß PROFINET für Cat.5 Anwendungen
- Sternvierer
- SF/UTP: Geflecht aus verzinnten Kupferdrähten und alukaschierte Folie als Gesamtschirmung
- Innenmantel aus PVC (grün RAL6018) 2 Lagen verzinktes Stahlband
- Außenmantel aus Polyethylene (PE) schwarz

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
125 V

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: 10 x Außendurchmesser
Bewegt: 15 x Außendurchmesser

Prüfspannung
Ader/Ader: 2000 V
Ader/Schirm: 2000 V

Wellenwiderstand
100 Ω ± 15%

Temperaturbereich
Fest verlegt: -40°C bis +70°C
Bewegt: -20°C bis +60°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Paarzahl und AWG je Leiter	Aderdurchmesser in mm	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
Feste Verlegung						
2170496	ETHERLINE® Cat.5 ARM	2 x 2 x AWG22/1	1.5	6,5 / 9,3	30.4	124

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
PROFINET® ist ein eingetragenes Warenzeichen der PNO (PROFIBUS Nutzerorganisation)
Detailliertes Datenblatt auf Anfrage. Bitte die genaue Kabeltype/Abmessung angeben
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- EPIC® DATA PN AX RJ45 siehe Seite 458
- EPIC® DATA PN 90 RJ45 siehe Seite 458
- EPIC® DATA AX RJ45 Cat.6$_A$ IP68 siehe Seite 460
- EPIC® DATA M12D siehe Seite 462
- KNIPEX Elektronik Super Knips® siehe Seite 983
- DATA STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 986
- FC STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 986
- Fibre Strip D

ETHERLINE® PN Cat.5 Patchkabel

Info

- Für PROFINET® Anwendungen (D-kodiert)
- Zusätzliche Varianten unter www.lappaustria.at/konfektionsfinder oder auf Anfrage

Nutzen

- Lösbare Verbindungstechnik erlaubt den schnellen Austausch von Komponenten

Anwendungsgebiete

- Für PROFINET® Anwendungen gem. Typ A
- Feste Verlegung
- Geeignet für EtherCAT und EtherNet/IP Applikationen
- Geeignet für den Einsatz im industriellen Umfeld
- Für Innenbereich

Produkteigenschaften

- Erfüllt die Anforderungen nach Cat.5e sowie Klasse D
- 2 paarig: 10/100 Mbit/s für Industrial Ethernet

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Leitung ist UL/CSA-zertifiziert (CMG)

Aufbau

- Massivleiter, 2x2x AWG22/1
- Sternvierer
- Gesamtschirmung mit Kupfergeflecht und kunststoffkaschierter Aluminiumfolie
- Außenmantel aus PVC, 6,5mm Durchmesser
- Farbe: grün (ähnlich RAL 6018)

Technische Daten

Klassifikation
ETIM 5.0 Class-ID: EC002599
ETIM 5.0 Class-Description: Patchkabel Kupfer Industrie

Mindestbiegeradius
Bei Installation: 15 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 10 x Außendurchmesser

Schutzart
M12: IP 67
RJ45: IP 20

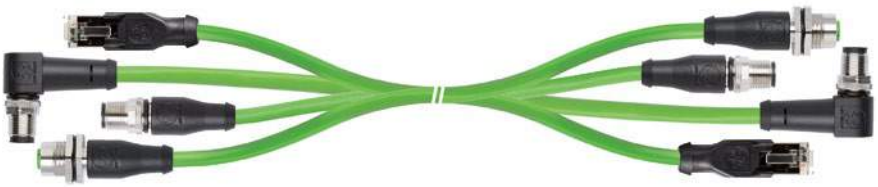
Temperaturbereich
Bei Verlegung: -20°C bis +60°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Kodierung
M12: D-Standard

		RJ45 2-paarig	M12 gerade	M12 gewinkelt	M12 Buchse gerade	Offenes Ende
	Länge	Artikelnummer				
RJ45 2-paarig	1,0 m	2171179	2171165	2171172	Auf Anfrage	2171186
	2,0 m	2171180	2171166	2171173		2171187
	3,0 m	2171181	2171167	2171174		2171188
	5,0 m	2171182	2171168	2171175		2171189
	10,0 m	2171183	2171169	2171176		2171190
	20,0 m	2171184	2171170	2171177		2171191
M12 gerade	1,0 m	2171165	2171001	2171013	2171151	2171007
	2,0 m	2171166	2171002	2171014	2171152	2171008
	3,0 m	2171167	2171003	2171015	2171153	2171009
	5,0 m	2171168	2171004	2171016	2171154	2171010
	10,0 m	2171169	2171005	2171017	2171155	2171011
	20,0 m	2171170	2171006	2171018	2171156	2171012
M12 gewinkelt	1,0 m	2171172	2171013	Auf Anfrage	Auf Anfrage	2171019
	2,0 m	2171173	2171014			2171020
	3,0 m	2171174	2171015			2171021
	5,0 m	2171175	2171016			2171022
	10,0 m	2171176	2171017			2171023
	20,0 m	2171177	2171018			2171024
M12 Buchse gerade	1,0 m	Auf Anfrage	2171151	Auf Anfrage	Auf Anfrage	Auf Anfrage
	2,0 m		2171152			
	3,0 m		2171153			
	5,0 m		2171154			
	10,0 m		2171155			
	20,0 m		2171156			

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Auf Anfrage liefern wir auch andere Längen.

ETHERLINE® PN Flex Cat.5 Patchkabel



Info

- Für PROFINET® Anwendungen
- Zusätzliche Varianten unter www.lappaustria.at/konfektionsfinder oder auf Anfrage

Nutzen

- Lösbare Verbindungstechnik erlaubt den schnellen Austausch von Komponenten
- Für direkte Verbindung zwischen zwei elektrischen Komponenten

Anwendungsgebiete

- Für PROFINET® Anwendungen gem. Typ B
- Flexibler Einsatz
- Geeignet für EtherCAT und EtherNet/IP Applikationen
- Geeignet für den Einsatz im industriellen Umfeld
- Für Innenbereich

Produkteigenschaften

- Erfüllt die Anforderungen nach Cat.5e sowie Klasse D
- 2 paarig: 10/100 Mbit/s für Industrial Ethernet

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Leitung ist UL/CSA-zertifiziert (CMG)

Aufbau

- Litzenleiter, 2x2x AWG22/7
- Sternvierer
- Gesamtschirmung mit Kupfergeflecht und kunststoffkaschierter Aluminiumfolie
- Außenmantel aus PVC, 6,5mm Durchmesser
- Farbe: grün (ähnlich RAL 6018)

Technische Daten

Klassifikation
ETIM 5.0 Class-ID: EC002599
ETIM 5.0 Class-Description: Patchkabel Kupfer Industrie

Mindestbiegeradius
Bewegt: 15 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 10 x Außendurchmesser

Schutzart
M12: IP 67
RJ45: IP 20

Temperaturbereich
Bewegt: -20°C bis +60°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Kodierung
M12: D-Standard

		RJ45	M12 gerade	M12 gewinkelt	M12 Buchse gerade	Offenes Ende
	Länge	Artikelnummer				
RJ45	0,5 m	2171228	2171214	2171221	2171293	2171235
	1,0 m	2171229	2171215	2171222	2171294	2171236
	2,0 m	2171230	2171216	2171223	2171295	2171237
	5,0 m	2171232	2171218	2171225	2171297	2171239
	10,0 m	2171233	2171219	2171226	Auf Anfrage	2171240
M12 gerade	0,5 m	2171214	2172192	2172196	2171200	2172194
	1,0 m	2171215	2171025	2171037	2171201	2171031
	2,0 m	2171216	2171026	2171038	2171202	2171032
	5,0 m	2171218	2171028	2171040	2171204	2171034
	10,0 m	2171219	2171029	2171041	2171205	2171035
M12 gewinkelt	0,5 m	2171221	2172196			2172198
	1,0 m	2171222	2171037			2171043
	2,0 m	2171223	2171038	Auf Anfrage	Auf Anfrage	2171044
	5,0 m	2171225	2171040			2171046
	10,0 m	2171226	2171041			2171047
M12 Buchse gerade	0,5 m	2171293	2171200			
	1,0 m	2171294	2171201			
	2,0 m	2171295	2171202	Auf Anfrage	Auf Anfrage	Auf Anfrage
	5,0 m	2171297	2171204			
	10,0 m	Auf Anfrage	2171205			

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Auf Anfrage liefern wir auch andere Längen.

ETHERLINE® PN FD Cat.5 Patchkabel

Info

- Für PROFINET® Anwendungen
- Zusätzliche Varianten unter www.lappaustria.at/konfektionsfinder oder auf Anfrage

Nutzen

- Für direkte Verbindung zwischen zwei elektrischen Komponenten
- Lösbare Verbindungstechnik erlaubt den schnellen Austausch von Komponenten

Anwendungsgebiete

- Für PROFINET® Anwendungen Typ C
- Für hochflexible Anwendungen
- Geeignet für EtherCAT und EtherNet/IP Applikationen
- Geeignet für den Einsatz im industriellen Umfeld
- Für Innenbereich

Produkteigenschaften

- Erfüllt die Anforderungen nach Cat.5e sowie Klasse D
- 2 paarig: 10/100 Mbit/s für Industrial Ethernet

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Leitung ist UL/CSA-zertifiziert (CMX)

Aufbau

- Litzenleiter, 2x2x AWG22/7
- Sternvierer
- Gesamtschirmung mit Kupfergeflecht und kunststoffkaschierter Aluminiumfolie
- Außenmantel aus PUR, 6,5mm Durchmesser
- Farbe: grün (ähnlich RAL 6018)

Technische Daten

Klassifikation
ETIM 5.0 Class-ID: EC002599
ETIM 5.0 Class-Description: Patchkabel Kupfer Industrie

Mindestbiegeradius
Bewegt: 8 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 5 x Außendurchmesser

Schutzart
M12: IP 67
RJ45: IP 20

Temperaturbereich
Bewegt: -20°C bis +60°C
Fest verlegt: -30°C bis +70°C

Kodierung
M12: D-Standard

		RJ45	M12 gerade	M12 gewinkelt	M12 Buchse gerade	Offenes Ende
	Länge	Artikelnummer				
RJ45	0,5 m	2171278	2171264	2171271	Auf Anfrage	2171285
	1,0 m	2171279	2171265	2171272		2171286
	2,0 m	2171280	2171266	2171273		2171287
	3,0 m	2171281	2171267	2171274		2171288
	5,0 m	2171282	2171268	2171275		2171289
	10,0 m	2171283	2171269	2171276		2171290
M12 gerade	0,5 m	2171264	2171121	2171122	2171250	2172201
	1,0 m	2171265	2171049	2171061	2171251	2171055
	2,0 m	2171266	2171050	2171062	2171252	2171056
	3,0 m	2171267	2171051	2171063	2171253	2171057
	5,0 m	2171268	2171052	2171064	2171254	2171058
	10,0 m	2171269	2171053	2171065	2171255	2171059
M12 gewinkelt	0,5 m	2171271	2171122	Auf Anfrage	2171257	2172204
	1,0 m	2171272	2171061		2171258	2171067
	2,0 m	2171273	2171062		2171259	2171068
	3,0 m	2171274	2171063		2171260	2171069
	5,0 m	2171275	2171064		2171261	2171070
	10,0 m	2171276	2171065		2171262	2171071
M12 Buchse gerade	0,5 m	Auf Anfrage	2171250	2171257	Auf Anfrage	Auf Anfrage
	1,0 m		2171251	2171258		
	2,0 m		2171252	2171259		
	3,0 m		2171253	2171260		
	5,0 m		2171254	2171261		
	10,0 m		2171255	2171262		

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Auf Anfrage liefern wir auch andere Längen.

ETHERLINE® PN Cat.6$_A$ FC

Ethernetkabel der Kategorie 6$_A$, Klasse E$_A$ für die feste Verlegung mit FC-Innenmantel - getestet bis 500 MHz

Info

- Schnelle und einfache Leitungsvorbereitung durch FC-Innenmantel
- Für PROFINET Anwendungen 4-paarig
- CAT.6$_A$ qualifiziert für 10GBit/s

Nutzen

- Einsatz in trockenen oder feuchten Räumen
- Geschirmt gegen Störsignale
- Einsatz für Industrial Ethernet in rauer industrieller Umgebung
- 4 paarig: 100Mbit/s bis 10 Gbit/s für Industrial Ethernet

Anwendungsgebiete

- Für industrielle Sekundär- und Tertiärverkabelung nach EN 50173-3 ISO/IEC 24702
- Maschinen-, Geräte- und Schaltschrank-Verdrahtung
- Max. Leitungslänge für 100 Mbit/s bis zu 10 Gbit/s ist 100 m
- Geeignet für EtherCAT und EtherNet/IP Applikationen

Produkteigenschaften

- PUR-Außenmantel ist weitgehend beständig gegen mineralische Öle und gegen Abrieb
- Der ölbeständige PVC-Mantel erlaubt den Einsatz speziell in industrieller Umgebung
- Hochwertige, zweifache Abschirmung gewährleistet eine hohe Übertragungssicherheit in elektromagnetisch belasteten Bereichen

Aufbau

- Massiver blanker Kupferdraht
- Aderisolation aus Polyethylen (PE)
- Innenmantel aus halogenfreier Mischung
- SF/UTP: Geflecht aus verzinnten Kupferdrähten und alukaschierte Folie als Gesamtschirmung, 2 Adern zum Paar, 4 Paare mit Trennkreuuz verseilt
- Farbe: grün (ähnlich RAL 6018)

Technische Daten

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
125 V

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: 4 x Außendurchmesser
Bewegt: 8 x Außendurchmesser

Wellenwiderstand
nom. 100 Ω nach IEC 61156-5

Temperaturbereich
Leitung mit PUR Mantel
Fest verlegt: VDE -30°C bis +80°C;
UL/CSA -30°C bis +80°C
Bewegt: VDE -5°C bis +50°C;
UL/CSA -5°C bis +80°C
Leitung halogenfreier Außenmantel
Fest verlegt: -25°C bis +80°C
Leitung mit PVC Mantel
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Paarzahl und AWG je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km
PVC Außenmantel				
2170583	ETHERLINE® PN CAT.6$_A$ Y FC	4x2xAWG23/1	8,7	53
Halogenfreier Außenmantel				
2170584	ETHERLINE® PN CAT.6$_A$ FRNC FC	4x2xAWG23/1	8,7	53
PUR Außenmantel, halogenfrei				
2170585	ETHERLINE® PN CAT.6$_A$ P FC	4x2xAWG23/1	8,7	53

Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
PROFINET® ist ein eingetragenes Warenzeichen der PNO (PROFIBUS Nutzerorganisation)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- EPIC® DATA AX RJ45 Cat.6$_A$ siehe Seite 459
- EPIC® DATA 90 RJ45 Cat.6$_A$ siehe Seite 459
- EPIC® DATA AX RJ45 Cat.6$_A$ IP68 siehe Seite 460
- EPIC® DATA RJ45F Cat.6$_A$ siehe Seite 460
- EPIC® DATA M12X siehe Seite 462
- EPIC® DATA CCR FA siehe Seite 463
- FC STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 986

ETHERLINE® PN Cat.6$_A$ FLEX FC

Ethernetkabel der Kategorie 6$_A$, Klasse E$_A$ für flexiblen Einsatz mit FC-Innenmantel - getestet bis 500 MHz

Info

- Für PROFINET Anwendungen 4-paarig
- CAT.6$_A$ qualifiziert für 10GBit/s
- Schnelle und einfache Leitungsvorbereitung durch FC-Innenmantel

Nutzen

- Einsatz in trockenen oder feuchten Räumen
- Geschirmt gegen Störsignale
- Einsatz für Industrial Ethernet in rauer industrieller Umgebung
- 4 paarig: 100Mbit/s bis 10 Gbit/s für Industrial Ethernet

Anwendungsgebiete

- Für industrielle Sekundär- und Tertiärverkabelung nach EN 50173-3 ISO/IEC 24702
- Bei 100 Mbit/s: max. 90 m Länge
- Maschinen-, Geräte- und Schaltschrank-Verdrahtung
- Geeignet für EtherCAT und EtherNet/IP Applikationen
- Für flexible Anwendung (7-drähtiger Litzenleiter)

Produkteigenschaften

- Flexible CAT.6$_A$ Leitung qualifiziert für 10GBit/s
- Erfüllt die Anforderungen nach CAT.6$_A$, ISO/IEC 11801 und EN 50173
- Hochwertige, zweifache Abschirmung gewährleistet eine hohe Übertragungssicherheit in elektromagnetisch belasteten Bereichen
- Der ölbeständige PVC-Mantel erlaubt den Einsatz speziell in industrieller Umgebung

Aufbau

- 7-drähtige Litze aus verzinnten Kupferdrähten
- Aderisolation: Polyethylen (PE)
- Innenmantel aus halogenfreier Mischung
- SF/UTP: Geflecht aus verzinnten Kupferdrähten und alukaschierte Folie als Gesamtschirmung, 2 Adern zum Paar, 4 Paare mit Trennkreuz verseilt
- PVC oder FRNC Außenmantelmaterial
- Farbe: grün (ähnlich RAL 6018)

Technische Daten

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
125 V

Mindestbiegeradius
Bewegt: 8 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 x Außendurchmesser

Wellenwiderstand
nom. 100 Ω nach IEC 61156-5

Temperaturbereich
Leitung mit FRNC- Mantel
Fest verlegt: -25°C bis +80°C
Leitung mit PVC Mantel
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Paarzahl und AWG je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km
PVC Außenmantel				
2170586	ETHERLINE® PN CAT.6$_A$ Y FLEX FC	4x2xAWG23/7	8,9	57
Halogenfreier Außenmantel				
2170587	ETHERLINE® PN CAT.6$_A$ FRNC FLEX FC	4x2xAWG23/7	8,9	57

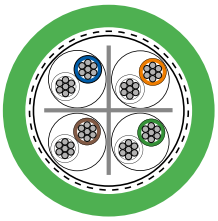
Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
PROFINET® ist ein eingetragenes Warenzeichen der PNO (PROFIBUS Nutzerorganisation)
Detailliertes Datenblatt auf Anfrage. Bitte die genaue Kabeltype/Abmessung angeben
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- EPIC® DATA AX RJ45 Cat.6$_A$ siehe Seite 459
- EPIC® DATA 90 RJ45 Cat.6$_A$ siehe Seite 459
- EPIC® DATA AX RJ45 Cat.6$_A$ IP68 siehe Seite 460
- EPIC® DATA RJ45F Cat.6$_A$ siehe Seite 460
- EPIC® DATA M12X siehe Seite 462
- EPIC® DATA CCR FA siehe Seite 463
- DATA STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 986
- Fibre Strip D

ETHERLINE® FD CAT.6$_A$

Für hochflexible Anwendung



Info

- Schleppkettenfähige CAT.6$_A$ Leitung qualifiziert für 10GBit/s
- Für PROFINET Anwendungen 4-paarig

Nutzen

- Einsatz in Schleppketten und an dauernd bewegten Maschinenteilen in trockenen oder feuchten Räumen
- 4 paarig: 100Mbit/s bis 10 Gbit/s für Industrial Ethernet
- Hochwertige Abschirmung für elektromagnetisch belastete Bereiche
- Einsatz für Industrial Ethernet in rauer industrieller Umgebung

Anwendungsgebiete

- Für hochflexible Anwendung (z. B. Schleppketten etc.)
- Maschinen-, Geräte- und Schaltschrank-Verdrahtung
- Max. Leitungslänge für 100 Mbit/s ist 85 m
- Max. Leitungslänge für 10 Gbit/s ist 85 m
- Geeignet für EtherCAT und EtherNet/IP Applikationen

Produkteigenschaften

- PUR Variante ist halogenfrei nach VDE 0472-815
- Ölbeständig nach IEC 60811-2-1
- Schleppkettenfähige CAT.6$_A$ Leitung qualifiziert für 10GBit/s
- Erfüllt die Anforderungen nach CAT.6$_A$, ISO/IEC 11801 und EN 50173
- Min. 2,5 Millionen Wechselbiegezyklen in der Schleppkette

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Elektrische Anforderungen gemäß IEC 61156-6
- PUR Leitung ist UL/CSA-zertifiziert (CMX)
- PUR Varianten: UL AWM Style 21576
- PVC Leitung ist UL/CSA-zertifiziert (CM)
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2

Aufbau

- 7-drähtige Litze aus verzinnten Kupferdrähten
- Aderisolation auf Polyolefin-Basis
- S/FTP: Kupfergeflecht als Gesamtschirmung und Paarschirmung mit Aluverbundfolie
- Außenmantel: PUR, halogenfrei / PVC
- Farbe: grün (ähnlich RAL 6018)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Mindestbiegeradius
Bewegt: 15 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 8 x Leitungsdurchmesser

Wellenwiderstand
100 Ω

Temperaturbereich
Leitung mit PUR Mantel
Fest verlegt: -40°C bis +80°C
Bewegt: -30°C bis +70°C
Leitung mit PVC Mantel
Fest verlegt: -40°C bis +80°C
Bewegt: -10°C bis +70°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Paarzahl und AWG je Leiter	Aderdurchmesser in mm	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
PVC Mantel						
2170485	ETHERLINE® FD CAT.6$_A$	4x2xAWG24/7	1.3	8,9	44	88
PUR Außenmantel, halogenfrei						
2170484	ETHERLINE® FD P CAT.6$_A$	4x2xAWG24/7	1.3	8,9	44	90

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
PROFINET® ist ein eingetragenes Warenzeichen der PNO (PROFIBUS Nutzerorganisation)
Detailliertes Datenblatt auf Anfrage. Bitte die genaue Kabeltype/Abmessung angeben
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
UL-Zertifizierungen können dem Datenblatt entnommen werden.

Zubehör

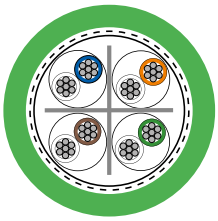
- EPIC® DATA AX RJ45 Cat.6$_A$ siehe Seite 459
- EPIC® DATA 90 RJ45 Cat.6$_A$ siehe Seite 459
- EPIC® DATA AX RJ45 Cat.6$_A$ IP68 siehe Seite 460
- EPIC® DATA M12X siehe Seite 462
- EPIC® DATA CCR FA siehe Seite 463

ETHERLINE® TORSION Cat.6$_A$

Hochflexible Anwendung

Info

- Torsionsfähige Industrial Ethernet-Leitung, 4-paarig
- CAT.6$_A$ qualifiziert für 10GBit/s
- Für PROFINET Anwendungen



Nutzen

- Vielfältige Applikationen mit Industrial Ethernet, z. B. PROFINET, d. h. feste Verlegung, flexibler Einsatz sowie TORSION.
- 4 paarig: 100Mbit/s bis 10 Gbit/s für Industrial Ethernet
- Hochwertige Abschirmung für elektromagnetisch belastete Bereiche
- Einsatz für Industrial Ethernet in rauer industrieller Umgebung

Anwendungsgebiete

- Geeignet für Torsionsanwendungen, die im Loop von Windkraftanlagen (WKA) typisch sind
- Einsatz für Industrial Ethernet in rauer industrieller Umgebung
- Max. Leitungslänge für 100 Mbit/s ist 85 m
- Max. Leitungslänge für 10 Gbit/s ist 85 m
- Geeignet für EtherCAT und EtherNet/IP Applikationen

Produkteigenschaften

- PUR Variante ist halogenfrei nach IEC 60754
- Ölbeständig nach IEC 60811-2-1
- Leitung geeignet für Einsatz mit Torsion. Getested mit mehr als 1 Million Biegezyklen und einer Rechts/Links-Bewegung von 180° pro Meter
- Erfüllt die Anforderungen nach CAT.6$_A$, ISO/IEC 11801 und EN 50173

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Elektrische Anforderungen gemäß IEC 61156-6
- PUR Leitung ist UL/CSA-zertifiziert (CMX)
- PUR Varianten: UL AWM Style 21576
- PVC Leitung ist UL/CSA-zertifiziert (CM)
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2

Aufbau

- 7-drähtige Litze aus verzinnten Kupferdrähten
- Aderisolation aus Polyethylen (PE)
- S/FTP: Kupfergeflecht als Gesamtschirmung und Paarschirmung mit Aluverbundfolie
- Außenmantel: PUR, halogenfrei / PVC
- Farbe: grün (ähnlich RAL 6018)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Mindestbiegeradius
Bewegt: 15 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 8 x Leitungsdurchmesser

Wellenwiderstand
100 Ω

Temperaturbereich
Leitung mit PUR Mantel
Fest verlegt: -40°C bis +80°C
Bewegt: -30°C bis +70°C
Leitung mit PVC Mantel
Fest verlegt: -40°C bis +80°C
Bewegt: -10°C bis +70°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Paarzahl und AWG je Leiter	Aderdurchmesser in mm	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km
PVC Außenmantel					
2170482	ETHERLINE® TORSION Y CAT6$_A$	4 x 2 x AWG24/7	1.3	8,9	44
PUR Außenmantel, halogenfrei					
2170483	ETHERLINE® TORSION P CAT6$_A$	4 x 2 x AWG24/7	1.3	8,9	44

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
PROFINET® ist ein eingetragenes Warenzeichen der PNO (PROFIBUS Nutzerorganisation)
Detailliertes Datenblatt auf Anfrage. Bitte die genaue Kabeltype/Abmessung angeben
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
UL-Zertifizierungen können dem Datenblatt entnommen werden.

Zubehör

- EPIC® DATA AX RJ45 Cat.6$_A$ siehe Seite 459
- EPIC® DATA 90 RJ45 Cat.6$_A$ siehe Seite 459
- EPIC® DATA AX RJ45 Cat.6$_A$ IP68 siehe Seite 460
- EPIC® DATA M12X siehe Seite 462
- EPIC® DATA CCR FA siehe Seite 463

ETHERLINE® TORSION Cat.6$_A$ Patchkabel

Info

- Torsionsfähige Industrial Ethernet-Leitung, 4-paarig
- Cat.6$_A$ qualifiziert für 10GBit/s
- Weitere Varianten unter www.lappaustria.at/konfektionsfinder oder auf Anfrage

Nutzen

- Lösbare Verbindungstechnik erlaubt den schnellen Austausch von Komponenten
- Für direkte Verbindung zwischen zwei elektrischen Komponenten

Anwendungsgebiete

- Geeignet für Torsionsanwendungen, die im Loop von Windkraftanlagen (WKA) typisch sind
- Geeignet für EtherCAT und EtherNet/IP Applikationen
- Geeignet für den Einsatz im industriellen Umfeld
- Für Innenbereich

Produkteigenschaften

- Erfüllt die Anforderungen nach Cat.6$_A$, Klasse E$_A$
- Geeignet für Torsionsanwendungen

Aufbau

- Litzenleiter, 4x2x AWG24/7
- S/FTP: Kupfergeflecht als Gesamtschirmung und Paarschirmung mit Aluverbundfolie
- Außenmantel aus PUR, 9,4mm Durchmesser
- Farbe: grün (ähnlich RAL 6018)

Technische Daten

Klassifikation
ETIM 5.0 Class-ID: EC002599
ETIM 5.0 Class-Description: Patchkabel Kupfer Industrie

Mindestbiegeradius
Bewegt: 15 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 8 x Außendurchmesser

Schutzart
IP 67

Temperaturbereich
Bewegt: -30°C bis +70°C
Fest verlegt: -30°C bis +80°C

Kodierung
M12: X-Standard

		M12 gerade	M12 Buchse gerade	Offenes Ende
	Länge	**Artikelnummer**		
M12 gerade	1,0 m	2172264	2172278	2172271
	2,0 m	2172265	2172279	2172272
	3,0 m	2172266	2172280	2172273
	5,0 m	2172267	2172281	2172274
	10,0 m	2172268	2172282	2172275
M12 Buchse gerade	1,0 m	2172278	2172292	2172285
	2,0 m	2172279	2172293	2172286
	3,0 m	2172280	2172294	2172287
	5,0 m	2172281	2172295	2172288
	10,0 m	2172282	2172296	2172289

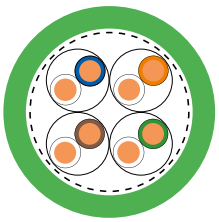
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Auf Anfrage liefern wir auch andere Längen.

ETHERLINE® PN Cat.7

Ethernetkabel der Kategorie 7, Klasse F für die feste Verlegung - getestet bis 600 MHz

Info

- Industrial Ethernet-Leitung
- Für PROFINET Anwendungen 4-paarig
- Cat.7 qualifiziert für 10GBit/s



Nutzen

- Einsatz in trockenen oder feuchten Räumen
- Geschirmt gegen Störsignale
- Einsatz für Industrial Ethernet in rauer industrieller Umgebung
- 4 paarig: 100Mbit/s bis 10 Gbit/s für Industrial Ethernet

Anwendungsgebiete

- Für industrielle Sekundär- und Tertiärverkabelung nach EN 50173-3 ISO/IEC 24702
- Maschinen-, Geräte- und Schaltschrank-Verdrahtung
- Max. Leitungslänge für 100 Mbit/s bis zu 10 Gbit/s ist 100 m
- Geeignet für EtherCAT und EtherNet/IP Applikationen

Produkteigenschaften

- PUR-Außenmantel ist weitgehend beständig gegen mineralische Öle und gegen Abrieb
- Robuster und halogenfreier FRNC Außenmantel
- Der ölbeständige PVC-Mantel erlaubt den Einsatz speziell in industrieller Umgebung
- Hochwertige, zweifache Abschirmung gewährleistet eine hohe Übertragungssicherheit in elektromagnetisch belasteten Bereichen

Aufbau

- Massiver blanker Kupferdraht
- Aderisolation aus geschäumtem Polyethylen (PE)
- S/FTP: Kupfergeflecht als Gesamtschirmung und Paarschirmung mit Aluverbundfolie
- Farbe: grün (ähnlich RAL 6018)

Technische Daten

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
125 V

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: 8 x Außendurchmesser

Wellenwiderstand
nom. 100 Ω nach IEC 61156-5

Temperaturbereich
Leitung mit PVC Mantel
Fest verlegt: -30°C bis +80°C
Bewegt: -5°C bis +50°C
FRNC: -30°C bis +80°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Paarzahl und AWG je Leiter	Aderdurchmesser in mm	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km
PVC Außenmantel					
2170594	ETHERLINE® PN CAT.7 Y	4x2xAWG23/1	1.4	8,1	40
Halogenfreier Außenmantel					
2170595	ETHERLINE® PN CAT.7 FRNC	4x2xAWG23/1	1.4	8,1	40
PUR Außenmantel, halogenfrei					
2170596	ETHERLINE® PN CAT.7 P	4x2xAWG23/1	1.4	8,1	40

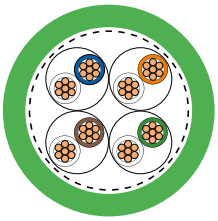
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- EPIC® DATA AX RJ45 Cat.6$_A$ siehe Seite 459
- EPIC® DATA 90 RJ45 Cat.6$_A$ siehe Seite 459
- EPIC® DATA AX RJ45 Cat.6$_A$ IP68 siehe Seite 460
- EPIC® DATA M12X siehe Seite 462
- EPIC® DATA CCR FA siehe Seite 463

ETHERLINE® PN Cat.7 FLEX

Ethernetkabel der Kategorie 7, Klasse F für den flexiblen Einsatz - getestet bis 600 MHz



Info

- Industrial Ethernet-Leitung
- Für PROFINET Anwendungen 4-paarig
- Cat.7 qualifiziert für 10GBit/s

Nutzen

- Einsatz in trockenen oder feuchten Räumen
- Geschirmt gegen Störsignale
- Einsatz für Industrial Ethernet in rauer industrieller Umgebung
- 4 paarig: 100Mbit/s bis 10 Gbit/s für Industrial Ethernet

Anwendungsgebiete

- Für industrielle Sekundär- und Tertiärverkabelung nach EN 50173-3 ISO/IEC 24702
- Maschinen-, Geräte- und Schaltschrank-Verdrahtung
- Max. Leitungslänge für 100 Mbit/s bis zu 10 Gbit/s ist 100 m
- Geeignet für EtherCAT und EtherNet/IP Applikationen

Produkteigenschaften

- Robuster und halogenfreier Außenmantel
- Der ölbeständige PVC-Mantel erlaubt den Einsatz speziell in industrieller Umgebung
- Hochwertige, zweifache Abschirmung gewährleistet eine hohe Übertragungssicherheit in elektromagnetisch belasteten Bereichen

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Für feste Verlegung - UL/CSA CMG (PVC) und UL/CSA CM (FRNC) Zertifizierung

Aufbau

- 7-drähtige Litze aus blanken Kupferdrähten
- Aderisolation aus geschäumtem Polyethylen (PE)
- S/FTP: Kupfergeflecht als Gesamtschirmung und Paarschirmung mit Aluverbundfolie
- Farbe: grün (ähnlich RAL 6018)

Technische Daten

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
125 V

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: 4 x Außendurchmesser
Bewegt: 8 x Außendurchmesser

Wellenwiderstand
nom. 100 Ω nach IEC 61156-6

Temperaturbereich
Fest verlegt: -30°C bis +80°C
Gelegentlich bewegt: -5°C bis +50°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Paarzahl und AWG je Leiter	Aderdurchmesser in mm	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km
ETHERLINE® PN Cat.7 FLEX					
2170597	ETHERLINE® PN CAT.7 Y FLEX	4x2xAWG23/7	1.53	8,7	45
2170598	ETHERLINE® PN CAT.7 FRNC FLEX	4x2xAWG23/7	1.53	8,7	45

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
UL-Zertifizierungen können dem Datenblatt entnommen werden.

Zubehör

- EPIC® DATA AX RJ45 Cat.6_A siehe Seite 459
- EPIC® DATA 90 RJ45 Cat.6_A siehe Seite 459
- EPIC® DATA AX RJ45 Cat.6_A IP68 siehe Seite 460
- EPIC® DATA M12X siehe Seite 462
- EPIC® DATA CCR FA siehe Seite 463

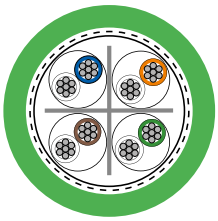
NEW

ETHERLINE® TORSION Cat.7

Hochflexible Anwendung

Info

- Für Torsionsapplikationen (±180°)
- Für PROFINET Anwendungen 4-paarig
- Cat.7 qualifiziert für 10GBit/s



Nutzen

- Vielfältige Applikationen mit Industrial Ethernet, z. B. PROFINET, d. h. feste Verlegung, flexibler Einsatz sowie TORSION.
- 4 paarig: 100Mbit/s bis 10 Gbit/s für Industrial Ethernet
- Hochwertige Abschirmung für elektromagnetisch belastete Bereiche
- Einsatz für Industrial Ethernet in rauer industrieller Umgebung

Anwendungsgebiete

- Für industrielle Sekundär- und Tertiärverkabelung nach EN 50173-3 ISO/IEC 24702
- Maschinen-, Geräte- und Schaltschrank-Verdrahtung
- Max. Leitungslänge für 100 Mbit/s ist 85 m max. Leitungslänge für 10 Gbit/s ist 85 m
- Geeignet für EtherCAT und EtherNet/IP Applikationen

Produkteigenschaften

- Halogenfrei nach IEC 60754-1
- Ölbeständig nach IEC 60811-2-1
- Hochwertige, zweifache Abschirmung gewährleistet eine hohe Übertragungssicherheit in elektromagnetisch belasteten Bereichen
- Leitung geeignet für Einsatz mit Torsion. Getestet mit bis zu 5 Millionen Biegezyklen und einer Rechts/Links-Bewegung von 180° pro Meter

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Elektrische Anforderungen gemäß IEC 61156-6
- UL/CSA-zertifiziert (CMX)
- UL AWM Style 21576
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2

Aufbau

- 7-drähtige Litze aus verzinnten Kupferdrähten
- Aderisolation aus Polyethylen (PE)
- S/FTP: Kupfergeflecht als Gesamtschirmung und Paarschirmung mit Aluverbundfolie
- Außenmantel aus PUR
- Farbe: grün (ähnlich RAL 6018)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
125 V

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: 8 x Außendurchmesser
Bewegt: 15 x Außendurchmesser

Wellenwiderstand
nom. 100 Ω nach IEC 61156-6

Temperaturbereich
Fest verlegt: -40°C bis +80°C
Bewegt: -30°C bis +70°C

Artikelnummer	Paarzahl und AWG je Leiter	Aderdurchmesser in mm	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km
ETHERLINE® TORSION Cat.7				
2170481	4x2xAWG24/7	1.4	9,4	44

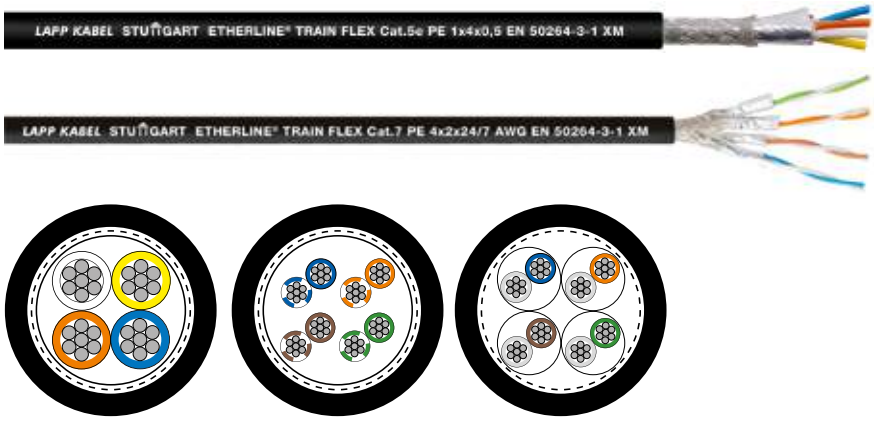
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
UL-Zertifizierungen können dem Datenblatt entnommen werden.

Zubehör

- EPIC® DATA 90 RJ45 Cat.6$_A$ siehe Seite 459
- EPIC® DATA M12X siehe Seite 462
- EPIC® DATA CCR FA siehe Seite 463

ETHERLINE® TRAIN

Ethernet Leitungen nach EN 50264-3-1 Typ XM für erhöhte Anforderungen im Bahnbereich



Info

- Entspricht EN 50264-3-1 Typ XM und EN 45545-2
- Cat.5e Performance bis zu 100 / 1000 MBit/s
  Cat.6_A & Cat.7 qualifiziert für 10 GBit/s

Nutzen

- Gute chemische Beständigkeit
- Robust gegen mechanische Einflüsse in rauen Umgebungsbedingungen
- Erweiterter Temperaturbereich
- Reduzierte Brandausbreitung zum Schutz von Personen- und Sachgütern im Brandfall

Anwendungsgebiete

- Für die Verwendung in Schienenfahrzeugen und Bussen, für feste Verlegung und für Anwendungen bei denen begrenzt mit Bewegungen zu rechnen ist
- Verbindungsleitung für Verkabelung der Kamerasysteme, Infotainment der Fahrgäste, Ticketing
- Auch in öliger Umgebung und Bereichen mit erhöhter Umgebungstemperatur einsetzbar

Produkteigenschaften

- Brandverhalten nach EN/IEC:
  - Halogenfrei nach EN 60754-1
  - Keine korrosiven Gase nach EN 60754-2
  - Kein Fluor nach EN 60684-2
  - Keine toxischen Gase nach EN 50305
  - Geringe Rauchdichte nach EN 61034-2
  - Flammwidrig nach EN 60332-1-2
  - Keine Brandfortleitung nach EN 60332-3-25
- Brandverhalten nach NF:
  - Toxizität der Brandgase nach NF X 70-100
  - Geringe Rauchdiche nach NF X 10-702
  - Keine Brandfortleitung nach NF C 32-070, Kat. C1 und C2
- Chemische Eigenschaften:
  - Ölbeständig nach EN 50264-1
  - Kraftstoff beständig nach EN 50264-1
  - Säurenbeständig nach EN 50264-1
  - Laugenbeständig nach EN 50264-1
  - Ozonbeständig nach EN 50264-3-2

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Elektrische Anforderungen gemäß IEC 61156-6
- EN 50264-1
- EN 45545-2 HL1, HL2, HL3

Aufbau

- 7-drähtige Litze aus verzinnten Kupferdrähten
- Aderisolation auf Polyolefin-Basis
- Cat.5e: SF/UTP - Kupfergeflecht und Folienschirm als Gesamtschirmung
- Cat.6_A/Cat.7: S/FTP - Kupfergeflecht als Gesamtschirmung und Paarschirmung mit Aluverbundfolie
- Mantel: Elektronenstrahlvernetztes Polymer-compound EM 104
- Mantelfarbe: Schwarz

Technische Daten

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
125 V

Mindestbiegeradius
Bewegt: 10 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 8 x Außendurchmesser

Prüfspannung
Ader/Ader: 1000 V
Ader/Schirm: 1000 V

Wellenwiderstand
nom. 100 Ω nach IEC 61156-6

Temperaturbereich
Fest verlegt: -45°C bis +90°C
Gelegentlich bewegt: -35°C bis +90°C

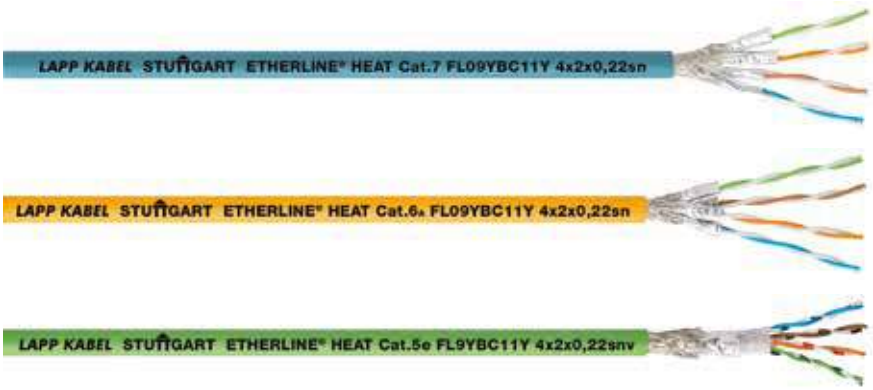
Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Paarzahl und AWG je Leiter	Aderdurchmesser in mm	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km
Cat.5e, 2-paarige Version					
2170906	ETHERLINE TRAIN FLEX Cat.5e 1x4x22/7 PE	1x4xAWG22/7	1.5	6,5	30
2170910	ETHERLINE TRAIN FLEX Cat.5e 1x4x0,5 PE	1x4x0,5/7	2	7,6	41
Cat.5e, 4-paarige Version					
2170907	ETHERLINE TRAIN Cat.5e 4x2x24/7 PE	4x2xAWG24/7	1.2	7,7	38
Cat.6_A					
2170908	ETHERLINE TRAIN FLEX Cat. 6A 4x2x24/7 PE	4x2xAWG24/7	1.4	8.4	38
Cat.7					
2170909	ETHERLINE TRAIN FLEX Cat.7 4x2x24/7 PE	4x2xAWG24/7	1.4	8,4	43

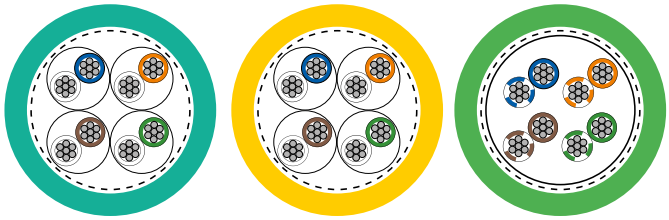
Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
PROFINET® ist ein eingetragenes Warenzeichen der PNO (PROFIBUS Nutzerorganisation)
Detailliertes Datenblatt auf Anfrage. Bitte die genaue Kabeltype/Abmessung angeben
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

ETHERLINE® HEAT 6722

Info

- Entwickelt nach ISO 6722
- Geprüft nach ECE-R 118.01





Nutzen

- Leicht abisolier- und abmantelbar
- Erweiterter Temperaturbereich
- Gute Beständigkeit gegen Öl, Benzin, Säuren und Laugen
- Abriebfest, schnittfest, halogenfrei, ölbeständig
- Reduktion der Brandfortleitung, Rauchgasdichte und deren Toxizität im Brandfall

Anwendungsgebiete

- Für flexible Anwendung (7-drähtiger Litzenleiter)
- Für die feste, flexible und geschützte Verlegung innerhalb von Bussen
- Verbindungsleitung für Verkabelung der Kamerasysteme, Infotainment der Fahrgäste, Ticketing
- 4 paarig: 100Mbit/s bis 10 Gbit/s für Industrial Ethernet

Produkteigenschaften

- Halogenfrei nach VDE 0472-815
- Gute chemische Beständigkeit
- Flammwidrig nach ISO 6722-1
- Temperaturklasse B in Anlehnung an ISO 6722-1

Norm-Referenzen / Zulassungen

- DIN/ISO 6722
- Elektrische Anforderungen gemäß IEC 61156-6
- Geprüft nach ECE-R 118.01
- ISO 14572, 5.21
- LV 112-1, LV 212-2, LV 213-2

Aufbau

- Verzinnte Kupferlitze, 7-drähtig
- Aderisolation auf Polyolefin-Basis
- Farbcodierung gemäß EIA/TIA 568A und B
- Cat.5e: SF/UTP - Kupfergeflecht und Folienschirm als Gesamtschirmung
- Cat.6_A/Cat.7: S/FTP - Kupfergeflecht als Gesamtschirmung und Paarschirmung mit Aluverbundfolie
- Außenmantel aus halogenfreier PUR-Mischung
- Außenmantelfarbe:
  Cat.5e grün (RAL 6018)
  Cat.6_A gelb (RAL 1003)
  Cat.7 blau (RAL 5021)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
125 V

Mindestbiegeradius
Bewegt: 15 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 10 x Außendurchmesser

Wellenwiderstand
nom. 100 Ω nach IEC 61156-6

Temperaturbereich
bewegt: -30°C bis +105°C
fest verlegt: -40°C bis +105°C

Artikel-nummer	Artikelbezeichnung	Paarzahl und AWG je Leiter	Aderdurchmesser in mm	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ETHERLINE® HEAT 6722						
2170850	ETHERLINE® Cat. 5e FL9YBC11Y 4x2x0,22sn	4x2xAWG24/7	1.17	7,7	38	72
2170581	ETHERLINE® Cat. 6A FL09YBC11Y 4x2x0,22sn	4x2xAWG24/7	1.3	8,1	38	77
2170582	ETHERLINE® Cat. 7 FL09YBC11Y 4x2x0,22sn	4x2xAWG24/7	1.3	8,1	38	77

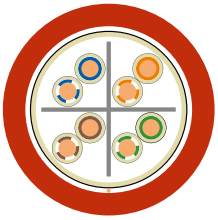
Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
PROFINET® ist ein eingetragenes Warenzeichen der PNO (PROFIBUS Nutzerorganisation)
Detailliertes Datenblatt auf Anfrage. Bitte die genaue Kabeltype/Abmessung angeben
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- EPIC® DATA AX RJ45 Cat.6_A siehe Seite 459
- EPIC® DATA 90 RJ45 Cat.6_A siehe Seite 459
- EPIC® DATA M12X siehe Seite 462

ETHERLINE® FIRE Cat.5e PH120

Ethernetkabel der Kategorie 5e, Klasse D mit Isolationserhalt - getestet bis 100 MHz



Info

- Isolationserhalt bei Brandeinwirkung für mindestens 120 Minuten

Nutzen

- Isolationserhalt im Brandfall nach EN50200 - Klassifizierung PH 120
- Hochwertige, zweifache Abschirmung gewährleistet eine hohe Übertragungssicherheit in elektromagnetisch belasteten Bereichen

Anwendungsgebiete

- In industriellen Bereichen mit leicht brennbaren Werkstoffen bzw. Umfeld mit hohen Temperaturen
- Leicht brennbare oder brandgefährdeten Bereichen
- Für feste Verlegung
- Für Innenbereich

Produkteigenschaften

- Brandverhalten :
  - Halogenfreiheit (IEC 60754-1 & EN50267-2-1)
  - Flammwidrigkeit (IEC 60332-1)
  - Feuerwidrigkeit (IEC 60332-3-24)
  - Rauchgasdichte (IEC 61034-2)
  - Isolationserhalt (EN50200); 120 min
- Erfüllt die Anforderungen nach Cat. 5e sowie Klasse D

Aufbau

- Massiver blanker Kupferleiter
- Aderisolation auf Polyolefin-Basis
- Bewicklung der Adern mit Spezialband (Anti-Feuer Barriere)
- Verseilung: 2 Adern zu Paaren, 4 Paare verseilt
- F/UTP: Folienschirm als Gesamtschirmung
- Halogenfreier und schwerbrennbarer FRNC Außenmantel, Farbe: rot (ähnlich RAL3000)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
125 V

Mindestbiegeradius
Fest verlegt: 15 x Außendurchmesser

Wellenwiderstand
100 Ω ± 15%

Temperaturbereich
Betrieb: -20°C bis +70°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Paarzahl und AWG je Leiter	Aderdurchmesser in mm	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ETHERLINE® FIRE Cat.5e PH120						
2170905	ETHERLINE® FIRE Cat.5e PH120	4 x 2 x AWG23/1	0.95	8,6	24	75

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Detailliertes Datenblatt auf Anfrage. Bitte die genaue Kabeltype/Abmessung angeben
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

ETHERLINE® TRAY

Info

- PLTC (Power limited tray cable) für geschützte Verlegung auf Kabelpritschen

Nutzen

- Breite Einsatzmöglichkeit durch mehrfache Zertifizierungen
- 4 paarig: 10/100/1000 Mbit/s für Industrial Ethernet

Anwendungsgebiete

- Geeignet für EtherNet/IP Applikationen
- Feste Verlegung
- Industriemaschinen; Anlagenbau
- Einsatz für Industrial Ethernet in rauer industrieller Umgebung
- Verlegeart: Brüstungskanäle, Kanäle, Pritschen, Steigzonen

Produkteigenschaften

- Hochwertige, zweifache Abschirmung gewährleistet eine hohe Übertragungssicherheit in elektromagnetisch belasteten Bereichen
- Flammwidrig nach CSA FT4; UL Vertical-Tray Flame Test
- Ölbeständig nach UL OIL RES I

Norm-Referenzen / Zulassungen

- c(UL)us Typ CMG (75°C) nach UL 444 / CSA 22.2
- c(UL)us Typ CMR nach UL 444
- c(UL)us Typ PLTC nach UL 13
- UL AWM Style 2570
- Elektrische Anforderungen gemäß IEC 61156-5 Type III

Aufbau

- Verzinnte Kupferlitze, 7-drähtig
- Aderisolation auf Polyolefin-Basis
- Farbcodierung gemäß EIA/TIA 568A und B
- Paarverseilter (TP)-Aufbau
- Cat.5e: SF/UTP - Kupfergeflecht und Folienschirm als Gesamtschirmung
- PVC Außenmantel

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Betriebsspitzenspannung
(nicht für Starkstromzwecke)
125 V

Mindestbiegeradius
Bewegt: 15 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 10 x Außendurchmesser

Wellenwiderstand
nom. 100 Ω nach IEC 61156-6

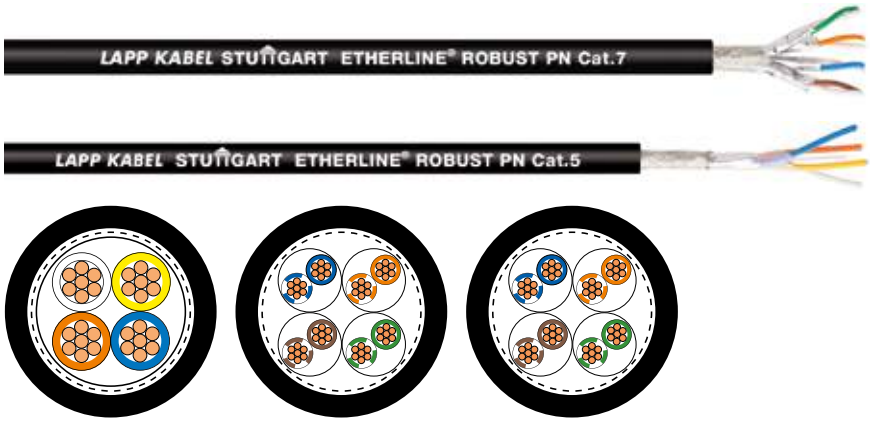
Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -25°C bis +80°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Paarzahl und AWG je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ETHERLINE® TRAY					
2170450	ETHERLINE® TRAY Cat.5e Y 4x2x22AWG	4x2xAWG22/7	9,6	59	119
2170463	ETHERLINE® TRAY Cat.6$_A$ Y 4x2x22AWG	4x2xAWG22/7	9,9	84	133

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

ETHERLINE® ROBUST

Flexibler Einsatz



Info

- Für PROFINET Anwendungen
- Gute chemische Beständigkeit

Nutzen

- Hervorragende Witterungs-, Ozon- und UV-Beständigkeit sowie der breite Temperaturbereich ermöglichen die vielseitige Verwendung im Innen- und Außenbereich
- Unempfindlich bei Kontakt mit Bioölen, Fetten, Wachsen und deren Emulsionen auf pflanzlicher, tierischer oder synth. Basis
- Gute Beständigkeit gegen Ammoniakverbindungen und Biogase
- Leistungsstark gegenüber kaltem und heißem Wasser sowie wasserlöslichen Reinigungs- und Kühlmitteln
- Geeignet für Dampfreinigen

Anwendungsgebiete

- Für flexible Anwendung (7-drähtiger Litzenleiter)
- Werkzeugmaschinenbau, Medizintechnik, Wäschereien, Autowaschanlagen, Chemische Industrie, Kompostieranlagen, Kläranlagen
- Lebensmittel- und Getränkeindustrie, insbesondere für die Herstellung und Verarbeitung von Milch- und Fleischerzeugnissen
- Für industrielle Sekundär- und Tertiärverkabelung nach EN 50173-3 ISO/IEC 24702

Produkteigenschaften

- Halogenfreie Materialien
- Gute chemische Beständigkeit gegenüber esterbasierten Hydraulikflüssigkeiten
- Ozon-, UV und witterungsbeständig nach EN 50396
- Geringe Rauchgasdichte nach IEC 61034-2

Aufbau

- 7-drähtige Litze aus blanken Kupferdrähten
- Aderisolation auf Polyolefin-Basis
- Abschirmungsgeflecht aus verzinnten Kupfer-Drähten
- Außenmantel aus Spezial-TPE
- Farbe: schwarz

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Mindestbiegeradius
Bewegt: 10 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 x Außendurchmesser

Wellenwiderstand
nom. 100 Ω nach IEC 61156-6

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -40°C bis +80°C
Fest verlegt: -50°C bis +80°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Paarzahl und AWG je Leiter	Aderdurchmesser in mm	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
PROFINET Cat.5e						
2170451	ETHERLINE® ROBUST PN Cat.5	2x2xAWG22/7	1.5	6,5	30.4	50
PROFINET Cat.7						
2170452	ETHERLINE® ROBUST PN Cat.7	4x2xAWG23/7	1.5	8,7	48	75
Industrial Ethernet Cat.7						
2170453	ETHERLINE® ROBUST Cat.7 FLEX	4x2xAWG26/7	1	6,2	27	36

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
PROFINET® ist ein eingetragenes Warenzeichen der PNO (PROFIBUS Nutzerorganisation)
Detailliertes Datenblatt auf Anfrage. Bitte die genaue Kabeltype/Abmessung angeben
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

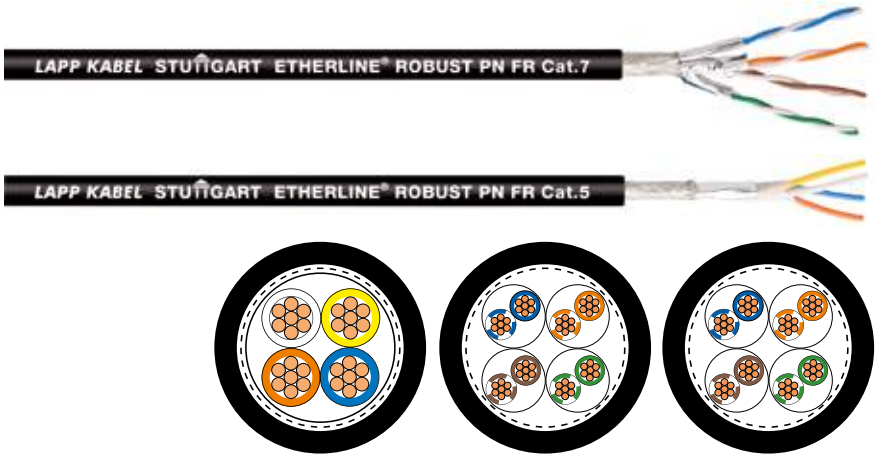
- EPIC® DATA PN AX RJ45 siehe Seite 458
- EPIC® DATA PN 90 RJ45 siehe Seite 458
- EPIC® DATA AX RJ45 Cat.6_A siehe Seite 459
- EPIC® DATA 90 RJ45 Cat.6_A siehe Seite 459
- EPIC® DATA AX RJ45 Cat.6_A IP68 siehe Seite 460
- EPIC® DATA M12D siehe Seite 462
- EPIC® DATA M12X siehe Seite 462
- EPIC® DATA CCR FA siehe Seite 463

ECOLAB

ETHERLINE® ROBUST FR

Info

- Für PROFINET Anwendungen
- Flammwidrig



Nutzen

- Hervorragende Witterungs-, Ozon- und UV-Beständigkeit sowie der breite Temperaturbereich ermöglichen die vielseitige Verwendung im Innen- und Außenbereich
- Leistungsstark gegenüber kaltem und heißem Wasser sowie wasserlöslichen Reinigungs- und Kühlmitteln
- Geeignet für Dampfreinigen

Anwendungsgebiete

- Für flexible Anwendung (7-drähtiger Litzenleiter)
- Werkzeugmaschinenbau, Medizintechnik, Wäschereien, Autowaschanlagen, Chemische Industrie, Kompostieranlagen, Kläranlagen
- Lebensmittel- und Getränkeindustrie, insbesondere für die Herstellung und Verarbeitung von Milch- und Fleischerzeugnissen
- Für industrielle Sekundär- und Tertiärverkabelung nach EN 50173-3 ISO/IEC 24702
- Geeignet für EtherCAT und EtherNet/IP Applikationen

Produkteigenschaften

- Hochwertige, zweifache Abschirmung gewährleistet eine hohe Übertragungssicherheit in elektromagnetisch belasteten Bereichen
- Flammwidrig, geeignet für den Einsatz im Außen- und Innenbereich
- 2 paarig: 10/100 Mbit/s für Industrial Ethernet
- 4 paarig: 100Mbit/s bis 10 Gbit/s für Industrial Ethernet
- Vielfältige Applikationen mit Industrial Ethernet, z. B. PROFINET Typ B, d. h. feste Verlegung und flexibler Einsatz.

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UV-beständig nach ISO 4892-2 und ozonbeständig nach EN 50396
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2

Aufbau

- 7-drähtige Litze aus blanken Kupferdrähten
- Aderisolation auf Polyolefin-Basis
- Abschirmungsgeflecht aus verzinnten Kupfer-Drähten
- Außenmantel aus Spezial-TPE
- Farbe: schwarz

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Mindestbiegeradius
Bewegt: 10 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 x Außendurchmesser

Wellenwiderstand
nom. 100 Ω nach IEC 61156-6

Temperaturbereich
Gelegentlich bewegt: -40°C bis +80°C
Fest verlegt: -50°C bis +80°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Paarzahl und AWG je Leiter	Aderdurchmesser in mm	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
PROFINET Cat.5e						
2170454	ETHERLINE® ROBUST PN FR Cat.5	2x2xAWG22/7	1.5	6,5	30.4	55
PROFINET Cat.7						
2170455	ETHERLINE® ROBUST PN FR Cat.7	4x2xAWG23/7	1.5	8,7	48	80
Industrial Ethernet Cat.7						
2170456	ETHERLINE® ROBUST FR Cat.7 FLEX	4x2xAWG26/7	1	6,2	27	40

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
PROFINET® ist ein eingetragenes Warenzeichen der PNO (PROFIBUS Nutzerorganisation)
Detailliertes Datenblatt auf Anfrage. Bitte die genaue Kabeltype/Abmessung angeben
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- EPIC® DATA PN AX RJ45 siehe Seite 458
- EPIC® DATA PN 90 RJ45 siehe Seite 458
- EPIC® DATA AX RJ45 Cat.6_A siehe Seite 459
- EPIC® DATA 90 RJ45 Cat.6_A siehe Seite 459
- EPIC® DATA AX RJ45 Cat.6_A IP68 siehe Seite 460
- EPIC® DATA M12D siehe Seite 462
- EPIC® DATA M12X siehe Seite 462
- EPIC® DATA CCR FA siehe Seite 463

ETHERLINE® ACCESS M05T/M08T

Managed Switche für die industrielle Kommunikation

Info

- Redundante Spannungsversorgung
- Robustes Metallgehäuse und Hutschienenmontage
- Lüfterlos - Wartungsfrei

Nutzen

- Verbessern sie die Gesamtbetriebskosten durch schnellere Installation und geringere Ausfallzeiten
- Flexibelste und global verfügbare Lösungen aus einer Hand

Produkteigenschaften

- Einfache Einrichtung redundanter Netzwerke mit einer Rekonfigurationszeit von < 20 ms
- RJ45 Ports: 10/100BaseT(X)
- Packet Buffer Größe: 1 Mbit
- Unterstützte Protokolle: HTTP, Telnet,EtherNet/IP, Modbus/TCP, IPv6, und viele weitere
- Redundante Spannungsversorgung: 24 VDC

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Schock IEC 60068-2-27
- Freier Fall IEC60068-2-32
- Vibration IEC 60068-2-6

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000734
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Netzwerk Switch

Schutzart
IP 30

Temperaturbereich
0°C bis +60°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Typ	RJ45 ports	MTBF in Jahren
ETHERLINE® ACCESS M05T/M08T				
21700121	ETHERLINE® ACCESS M05T	Managed	5	> 97
21700122	ETHERLINE® ACCESS M08T	Managed	8	> 125

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- ETHERLINE® EC FD Cat.5e RJ45

NEW

ETHERLINE® ACCESS U05T/U08T

Unmanaged Switche für die industrielle Kommunikation

Info

- Redundante Spannungsversorgung
- Robustes Metallgehäuse und Hutschienenmontage
- Lüfterlos - Wartungsfrei

Nutzen

- Verbessern sie die Gesamtbetriebskosten durch schnellere Installation und geringere Ausfallzeiten
- Flexibelste und global verfügbare Lösungen aus einer Hand

Produkteigenschaften

- RJ45 Ports: 10/100BaseT(X)
- Packet Buffer Größe: 512 kbit
- Broadcast storm protection
- Redundante Spannungsversorgung: 24 VDC

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Schock IEC 60068-2-27
- Freier Fall IEC60068-2-32
- Vibration IEC 60068-2-6

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000734
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Netzwerk Switch

Schutzart
IP 30

Temperaturbereich
-10°C bis +60°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Typ	RJ45 ports	MTBF in Jahren
ETHERLINE® ACCESS U05T/U08T				
21700118	ETHERLINE® ACCESS U05T	Unmanaged	5	> 347
21700119	ETHERLINE® ACCESS U08T	Unmanaged	8	> 277

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- ETHERLINE® EC FD Cat.5e RJ45

EPIC® DATA PN AX RJ45

Info

- Für PROFINET Anwendungen
- Werkzeuglose Montage

Produkteigenschaften

- Für PROFINET Anwendungen
- Gehäuse: Zinkdruckguss grau
- Geeignet für den Einsatz im industriellen Umfeld
- Durch mehrstufige Kabelabfangung ist eine Kabeldurchmesseraufnahme von 5,0 mm bis 9,0 mm möglich
- Geeignet für Litzenleiter mit AWG27/7 - 22/7 und für Massivleiter mit AWG24/1 - 22/1
- Farbcodierung gemäß PROFINET für Cat.5 Anwendungen

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Feldkonfektionierbarer Industrial Ethernet Steckverbinder, RJ45 nach IEC 60603-7-51
- UL gelistet (E-File E353543)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001121
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Modularer Steckverbinder

Schutzart
IP 20

Umgebungstemperatur (Betrieb)
-40°C bis +85°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Außendurchmesser in mm min.	Außendurchmesser in mm max.	Aderdurchmesser in mm min.	Aderdurchmesser in mm max.	AWG massiv	AWG 7-drähtig
EPIC® DATA PN AX RJ45							
21700605	ED-IE-AX-5-PN-20-FC	5	9	1.6	1	24 - 22	27 - 22

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
VPE 10 Stück im Blister
*Bei 19-drähtigen Leitern ist eine Freigabe des Kabels durch die Fa. U.I. Lapp GmbH erforderlich
Freigegebene Leitung: 2170888 ETHERLINE® TORSION Cat.5

EPIC® DATA PN 90 RJ45

Info

- Für PROFINET Anwendungen
- Werkzeuglose Montage
- 4 verschieden gewinkelte Kabelabgänge realisierbar

Produkteigenschaften

- Für PROFINET Anwendungen
- Kabelabgang in 4 verschiedenen 90° Winkeln möglich
- Gehäuse: Zinkdruckguss grau
- Geeignet für den Einsatz im industriellen Umfeld
- Geeignet für Litzenleiter mit AWG27/7 - 22/7 und für Massivleiter mit AWG24/1 - 22/1
- Farbcodierung gemäß PROFINET für Cat.5 Anwendungen

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Feldkonfektionierbarer Industrial Ethernet Steckverbinder, RJ45 nach IEC 60603-7-51
- UL gelistet (E-File E353543)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001121
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Modularer Steckverbinder

Schutzart
IP 20

Umgebungstemperatur (Betrieb)
-40°C bis +85°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Außendurchmesser in mm min.	Außendurchmesser in mm max.	Aderdurchmesser in mm min.	Aderdurchmesser in mm max.	AWG massiv	AWG 7-drähtig
EPIC® DATA PN 90 RJ45							
21700638	ED-IE-90-6A-PN-20-FC	5.5	10	1	1.6	24 - 22	27 - 22

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
*Bei 19-drähtigen Leitern ist eine Freigabe des Kabels durch die Fa. U.I. Lapp GmbH erforderlich
Freigegebene Leitung: 2170888 ETHERLINE® TORSION Cat.5

EPIC® DATA AX RJ45 Cat.6$_A$

Info

- CAT.6$_A$ qualifiziert für 10GBit/s
- Werkzeuglose Montage

Produkteigenschaften

- Feldkonfektionierbarer Industrial Ethernet Steckverbinder, RJ45 nach IEC 60603-7-51
- Geeignet für 10 Gigabit Ethernet
- Gehäuse: Zinkdruckguss grau
- Durch mehrstufige Kabelabfangung ist eine Kabeldurchmesseraufnahme von 5,0 mm bis 9,0 mm möglich
- Geeignet für Litzenleiter mit AWG27/7 - 22/7 und für Massivleiter mit AWG24/1 - 22/1
- Geeignet für den Einsatz im industriellen Umfeld
- Erhältlich mit Farbkodierung T568A oder T568B für 4- oder 8-adrige Leitungen

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Feldkonfektionierbarer Industrial Ethernet Steckverbinder, RJ45 nach IEC 60603-7-51
- UL gelistet (E-File E353543)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001121
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Modularer Steckverbinder

Schutzart
IP 20

Umgebungstemperatur (Betrieb)
-40°C bis +85°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Außendurchmesser in mm min.	Außendurchmesser in mm max.	Aderdurchmesser in mm min.	Aderdurchmesser in mm	AWG massiv	AWG 7-drähtig	AWG 19-drähtig
RJ45 Stecker nach Belegung T568A								
21700600	EPIC® DATA ED-IE-AX-6A-A-20-FC	5	9	1	1.6	24 - 22	27 - 22	
RJ45 Stecker nach Belegung T568A, speziell für Leitungen mit 19-drähtigem Aufbau								
21700615	EPIC DATA ED-IE-AX-6$_A$-A-20-FD-FC	5	9	0.85	1.1	26 - 24	27 - 24	26*
RJ45 Stecker nach Belegung T568B								
21700601	EPIC® DATA ED-IE-AX-6A-B-20-FC	5	9	1	1.6	24 - 22	27 - 22	
RJ45 Stecker nach Belegung T568B, speziell für Leitungen mit 19-drähtigem Aufbau								
21700616	EPIC DATA ED-IE-AX-6$_A$-B-20-FD-FC	5	9	0.85	1.1	26 - 24	27 - 24	26*

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
VPE 10 Stück im Blister
*Bei 19-drähtigen Leitern ist eine Freigabe des Kabels durch die Fa. U.I. Lapp GmbH erforderlich
Freigegebene Leitungen: 2170289 & 2170489 ETHERLINE® Cat.5e FD; CE217489 ETHERLINE® Cat.5 FD BK; 2170488 ETHERLINE® Cat.6 FD

EPIC® DATA 90 RJ45 Cat.6$_A$

Info

- CAT.6$_A$ qualifiziert für 10GBit/s
- Werkzeuglose Montage
- 4 verschieden gewinkelte Kabelabgänge realisierbar

Produkteigenschaften

- Kabelabgang in 4 verschiedenen 90° Winkeln möglich
- Geeignet für 10 Gigabit Ethernet
- Gehäuse: Zinkdruckguss grau
- Geeignet für Litzenleiter mit AWG27/7 - 22/7 und für Massivleiter mit AWG24/1 - 22/1
- Geeignet für den Einsatz im industriellen Umfeld
- Erhältlich mit Farbkodierung T568A oder T568B für 4- oder 8-adrige Leitungen

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Feldkonfektionierbarer Industrial Ethernet Steckverbinder, RJ45 nach IEC 60603-7-51
- UL gelistet (E-File E353543)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001121
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Modularer Steckverbinder

Schutzart
IP 20

Umgebungstemperatur (Betrieb)
-40°C bis +85°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Außendurchmesser in mm min.	Außendurchmesser in mm max.	Aderdurchmesser in mm min.	Aderdurchmesser in mm	AWG massiv	AWG 7-drähtig	AWG 19-drähtig
RJ45 Stecker nach Belegung T568A								
21700636	ED-IE-90-6A-A-20-FC	5.5	10	1	1.6	24 - 22	27 - 22	
RJ45 Stecker nach Belegung T568A, speziell für Leitungen mit 19-drähtigem Aufbau								
21700639	ED-IE-90-6A-A-20-FD-FC	5.5	10	0.85	1.1	26 - 24	27 - 24	26*
RJ45 Stecker nach Belegung T568B								
21700637	ED-IE-90-6A-B-20-FC	5.5	10	1	1.6	24 - 22	27 - 22	
RJ45 Stecker nach Belegung T568B, speziell für Leitungen mit 19-drähtigem Aufbau								
21700640	ED-IE-90-6A-B-20-FD-FC	5.5	10	0.85	1.1	26 - 24	27 - 24	26*

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® DATA AX RJ45 Cat.6$_A$ IP68

RJ45 Steckverbinder im geschützten IP68 Gehäuse

Produkteigenschaften

- Gehäuse: Messing vernickelt
- Geeignet für 10 Gigabit Ethernet
- Geeignet für Litzenleiter mit AWG27/7 - 22/7 und für Massivleiter mit AWG26/1 - 22/1
- Durch mehrstufige Kabelabfangung ist eine Kabeldurchmesseraufnahme von 5,0 mm bis 9,0 mm möglich

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Feldkonfektionierbarer Industrial Ethernet Steckverbinder, RJ45 nach IEC 60603-7-51

Info

- CAT.6$_A$ qualifiziert für 10GBit/s
- Werkzeuglose Montage

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002062
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Sensor-Aktor-Steckverbinder

Schutzart
IP 68

Umgebungstemperatur (Betrieb)
Stecker/Buchse -40°C bis +70°C
Rundsteckverbinder -40°C bis +85°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung
Rundsteckverbinder inklusive RJ45 Stecker	
21700630	ED-IE-AX-RJ45-6A-B-68-FC
Steckerschutzkappe für RJ45 Stecker-Ausführung	
21700631	ED-IE-AX-RJ45-AC-DC
Rundsteckverbinder Flanschgehäuse inklusive RJ45 Modul nach Belegung T568B	
21700632	ED-IE-RJ45F-6A-B-68-FC
Steckerschutzkappe für RJ45 Modul-Ausführung	
21700633	ED-IE-RJ45F-AC-DC

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® DATA RJ45F Cat.6$_A$

RJ45 Buchsenmodul

Produkteigenschaften

- Feldkonfektionierbares Industrial Ethernet Modul RJ45 nach IEC 60603-7-51
- Geeignet für 10 Gigabit Ethernet
- Gehäuse: Zinkdruckguss grau
- Durch mehrstufige Kabelabfangung ist eine Kabeldurchmesseraufnahme von 5,0 mm bis 9,0 mm möglich
- Geeignet für Litzenleiter mit AWG27/7 - 22/7 und für Massivleiter mit AWG26/1 - 22/1
- Geeignet für den Einsatz im industriellen Umfeld
- Erhältlich mit Farbkodierung T568A oder T568B für 4- oder 8-adrige Leitungen

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Feldkonfektionierbarer Industrial Ethernet Steckverbinder, RJ45 nach IEC 60603-7-51
- UL gelistet (E-File E353543)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001121
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Modularer Steckverbinder

Schutzart
IP 20

Umgebungstemperatur (Betrieb)
-40°C bis +70°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung
RJ45 Modul nach Belegung T568A	
21700611	ED-IE-AX-RJ45F-6A-A-FC
RJ45 Modul nach Belegung T568B	
21700612	ED-IE-AX-RJ45F-6A-B-FC

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® DATA HS RJ45F Cat.6$_A$

Cat.6$_A$ Hutschienenadapter

Produkteigenschaften

- Kunststoffgehäuse inklusive Easy Connect RJ45 Modul Cat.6$_A$ 10G
- Geeignet für den Einsatz im industriellen Umfeld
- Integrierte Kabelabfangung für Kabeldurchmesser bis 9 mm
- Farbe: lichtgrau (RAL 7035)
- Geeignet für Litzenleiter mit AWG27/7 - 22/7 und für Massivleiter mit AWG26/1 - 22/1

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Feldkonfektionierbares Industrial Ethernet Modul RJ45 nach IEC 60603-7-51

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001121
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Modularer Steckverbinder

Schutzart
IP 20

Umgebungstemperatur (Betrieb)
-40°C bis +70°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung
Inklusive RJ45 Modul nach Belegung T568A	
21700613	EPIC DATA HS RJ45 F 10G A
Inklusive RJ45 Modul nach Belegung T568B	
21700614	EPIC DATA HS RJ45 F 10G B

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® DATA M12D

M12 D-codierte Steckverbinder

Info

- CAT.5-Performance
- Werkzeuglose Montage

Produkteigenschaften

- Feldkonfektionierbarer Industrial Ethernet Steckverbinder, M12 D-codiert nach IEC 61076-2-101
- Geeignet für den Einsatz im industriellen Umfeld
- Robust und vibrationsbeständig
- Werkzeugfreie Montage, kleine und kompakte Bauform

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Entspricht der Übertragungskategorie Cat.5 nach ISO 11801

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001121
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Modularer Steckverbinder

Schutzart
IP 67

Umgebungstemperatur (Betrieb)
-25°C bis +85°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Außendurchmesser in mm min.	Außendurchmesser in mm max.	AWG massiv	AWG 7-drähtig
M12 D-codierter Stecker, gerade, PROFINET Farbcodierung					
21700647	ED-IE-AX-M12D-5-PN-67-FC	6.2	9.7	24 - 22	26 - 22
M12 D-codierter Stecker, gerade, TIA 568 Farbcodierung					
21700648	ED-IE-AX-M12D-5-67	5	6.1	24 - 22	26 - 22
M12 D-codierte Buchse, gerade, TIA 568 Farbcodierung					
22261016	AB-C4-M12FSD-SH	4	8	26 - 22	26 - 22

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® DATA M12X

M12 X-codierte Steckverbinder

Info

- CAT.6_A qualifiziert für 10GBit/s
- Werkzeuglose Montage

Produkteigenschaften

- Feldkonfektionierbarer Industrial Ethernet Steckverbinder, M12 X-codiert nach IEC 61076-2-109
- Geeignet für 10 Gigabit Ethernet
- Geeignet für den Einsatz im industriellen Umfeld
- Robust und vibrationsbeständig
- Gehäuse: Zinkdruckguss grau
- Schneidklemm-Kontakte für die Leiterquerschnitte AWG27/7 - AWG22/7 und AWG24/1 - AWG22/1; max. Außendurchmesser 9,7 mm
- Werkzeugfreie Montage, kleine und kompakte Bauform

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Entsprechend des Standards IEC 61076-2-109
- Entspricht der Übertragungskategorie Cat.6_A nach ISO/IEC 11801:2010
- UL gelistet (E-File E353543)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001121
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Modularer Steckverbinder

Schutzart
IP 67

Umgebungstemperatur (Betrieb)
Stecker/Buchse -40°C bis +85°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung
M12 x-codierten Stecker (Stift), gerade	
21700602	ED-IE-AX-M12X-6_A-67-FC
M12 x-codierten Buchse, gerade	
21700621	ED-IE-AX-M12XF-6_A-67-FC
M12 x-codierten Buchse, gerade als Wanddurchführung	
21700622	ED-IE-AX-M12XF-RM-6_A-67-FC

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® DATA FT IE

Industrial Ethernet Wanddurchführungen

Produkteigenschaften

- Ausführungen für Vorderwand- und Hinterwandmontage
- M12 Wanddurchführungen für direkte Leiterplattenkontaktierung
- Einsatz für Industrial Ethernet in rauer industrieller Umgebung
- Gehäuse: Zinkdruckguss grau

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Entsprechend des Standards IEC 61076-2
- D-codiert: Cat.5 nach ISO 11801
  X-codiert: Cat.6_A nach ISO 11801

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002061
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Sensor-Aktor-Einbausteckverbinder

Schutzart
IP 67

Umgebungstemperatur (Betrieb)
-25°C bis +85°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung
M12 Wanddurchführung, Buchse auf Buchse, D-codiert	
22262022	AB-C4-DSI-M12FSD-M12FSD-M16-SH
M12 Einbausteckverbinder Buchse für Vorderwandmontage, X-codiert	
21700617	ED-IE-M12F-X-FM
M12 Einbausteckverbinder Buchse für Hinterwandmontage, Lötkontakte für Leiterplatten, X-codiert	
21700618	ED-IE-M12F-X-RM

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

LAPP
Datenübertragungssysteme für ETHERNET-Technologie
Industrial Ethernet, Zubehör • Kabelverbinder

EPIC® DATA CCR FA

runder Kabelverbinder

Info

- Werkzeuglose Montage

Produkteigenschaften

- Feldkonfektionierbarer Kabelverbinder für Datenleitungen bis Cat.7_A
- Kompakte, runde Bauform
- Geeignet für 10 Gigabit Ethernet
- Geeignet für den Einsatz im industriellen Umfeld
- Robust und vibrationsbeständig
- Gehäuse: Zinkdruckguss grau
- Schneidklemm-Kontakte für die Leiterquerschnitte AWG24/7 - AWG22/7 und AWG24/1 - AWG22/1; max. Außendurchmesser 9,7 mm

Norm-Referenzen / Zulassungen

- In Verbindung mit Cat.7_A Leitungen wird die Klasse F_A bis 1000 MHz erfüllt
- Entspricht der Übertragungskategorie Cat.7_A nach ISO/IEC 11801
- UL gelistet (E-File E353543)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001121
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Modularer Steckverbinder

Schutzart
IP 67

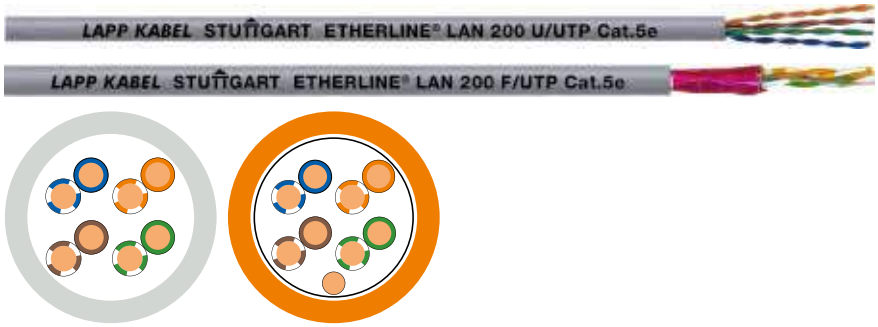
Umgebungstemperatur (Betrieb)
Stecker/Buchse -40°C bis +85°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Außendurchmesser in mm min.	Außendurchmesser in mm max.	AWG massiv	AWG 7-drähtig
EPIC® DATA CCR FA					
21700623	EPIC® DATA CCR FA	5	9.7	24 - 22	24 - 22

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
*Bei 19-drähtigen Leitern ist eine Freigabe des Kabels durch die Fa. U.I. Lapp GmbH erforderlich
Freigegebene Leitungen: 2170289 & 2170489 ETHERLINE® Cat.5e FD; CE217489 ETHERLINE® Cat.5 FD BK; 2170488 ETHERLINE® Cat.6 FD

ETHERLINE® LAN 200 Cat.5e

Ethernetkabel der Kategorie 5e, Klasse D - geprüft bis 200 MHz



Info

- BauPVO: Artikelnummer-Auswahl unter www.lappaustria.at/cpr

Nutzen

- LAN-Kabel für die strukturierte Gebäudeverkabelung gemäß EN50173 und ISO/IEC 11801

Anwendungsgebiete

- In Bereichen mit sehr hoher Endgerätedichte
- Für die Verkabelung von Büro-, Verwaltungs- und Entwicklungsgebäuden im Tertiärbereich (Etagenverkabelung).
- Leitungslänge im Tertiärbereich (Horizontalbereich, Stockwerk) soll Entsprechend Normen ISO/IEC 11801 bzw. EN 50173 eine Länge von 100 m nicht überschreiten (90 m Kabelkanal + 10 m Arbeitsplatz)

Produkteigenschaften

- Übertragung von digitalen und analogen Datensignalen
- IEEE 802.3: 10/100/1000Base-T, 10GBase-T IEEE 802.5: ISDN; FDDI; ATM
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2

Norm-Referenzen / Zulassungen

- LAN CAT.5e-Kabel von Lapp Kabel für „Strukturierte Verkabelungssysteme“ erfüllen die Anforderungen nach EIA/TIA-568 und TSB36 sowie ISO/IEC 11801 bzw. EN 50173 (Klasse D).

Aufbau

- Massivleiter 4x2xAWG24/1
- U/UTP: keine Gesamt- und Paarschirmung
- F/UTP: Folienschirm als Gesamtschirmung
- SF/UTP: Geflecht aus verzinnten Kupferdrähten und alukaschierte Folie als Gesamtschirmung
- Außenmantel als PVC (grau RAL 7035) oder LSZH (orange RAL 2003) Ausführung

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Mindestbiegeradius
Bei Installation: 8 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 x Außendurchmesser

Wellenwiderstand
100 Ω ± 15%/ 100 MHz

Temperaturbereich
Fest verlegt: -20°C bis +60°C
Bei Verlegung: 0°C bis +50°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Paarzahl und AWG je Leiter	Aderdurchmesser in mm	Außendurchmesser [mm]	Farbe	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
PVC							
2170126	200 F/UTP Cat.5e	4 x 2 x AWG24/1	1.0	6,2	grau	18	39
2170950	200 U/UTP Cat.5e	4 x 2 x AWG24/1	0.9	5,1	grau	17	32
2170951	200 SF/UTP Cat.5e	4 x 2 x AWG24/1	1.05	6,3	grau	28	46
LSZH							
2170952	200 F/UTP Cat.5e LSZH	4 x 2 x AWG24/1	1.05	6,3	orange	18	40
2170953	200 SF/UTP Cat.5e LSZH	4 x 2 x AWG24/1	1.05	6,4	orange	28	46

Kupferpreisbasis: EUR 100 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis‘ und ‚Metallzahl‘ siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Trommel
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- Feldsteckverbinder RJ45 CAT.5e FM45 siehe Seite 472
- Crimpzange RJ45 Hirose siehe Seite 473

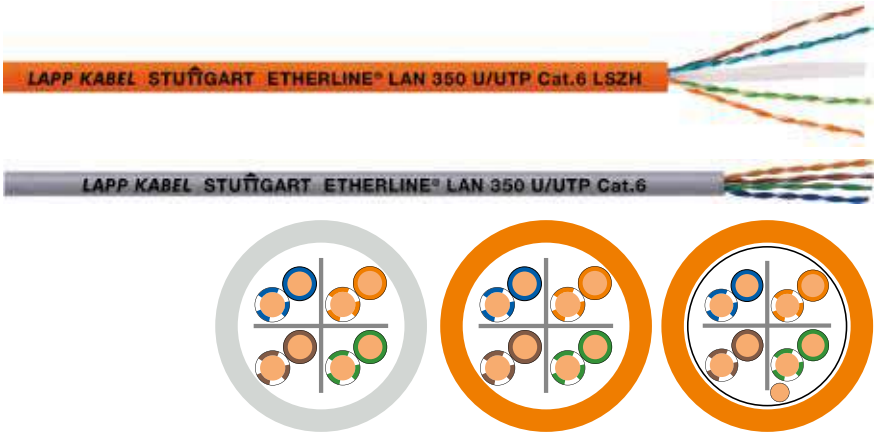
NEW

ETHERLINE® LAN 350 Cat.6

Ethernetkabel der Kategorie 6, Klasse E - geprüft bis 350 MHz

Info

- BauPVO: Artikelnummer-Auswahl unter www.lappaustria.at/cpr



Nutzen

- LAN-Kabel für die strukturierte Gebäudeverkabelung gemäß EN50173 und ISO/IEC 11801

Anwendungsgebiete

- In Bereichen mit sehr hoher Endgerätedichte
- Für die Verkabelung von Büro-, Verwaltungs- und Entwicklungsgebäuden im Tertiärbereich (Etagenverkabelung).
- Leitungslänge im Tertiärbereich (Horizontalbereich, Stockwerk) soll Entsprechend Normen ISO/IEC 11801 bzw. EN 50173 eine Länge von 100 m nicht überschreiten (90 m Kabelkanal + 10 m Arbeitsplatz)

Produkteigenschaften

- Übertragung von digitalen und analogen Datensignalen
- IEEE 802.3: 10/100/1000Base-T, 10GBase-T IEEE 802.5: ISDN; FDDI; ATM
- Abwärtskompatibel
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2

Norm-Referenzen / Zulassungen

- LAN CAT.6-Kabel von Lapp Kabel für „Strukturierte Verkabelungssysteme“ erfüllen die Anforderungen nach EIA/TIA-568 und TSB36 sowie ISO/IEC 11801 bzw. EN 50173 (Klasse E-permanent link).
- Klasse E in Norm ISO/IEC 11801 entspricht CAT.6

Aufbau

- Massivleiter
- U/UTP: keine Gesamt- und Paarschirmung, 2 Adern zum Paar, 4 Paare mit Trennkreuz verseit
- F/UTP: Folienschirm als Gesamtschirmung, 2 Adern zum Paar, 4 Paare mit Trennkreuz verseilt
- Außenmantel als PVC (grau RAL 7035) oder LSZH (orange RAL 2003) Ausführung

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Mindestbiegeradius
Bei Installation: 8 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 x Außendurchmesser

Wellenwiderstand
100 Ω ± 15%

Temperaturbereich
Fest verlegt: -20°C bis +60°C
Bei Verlegung: 0°C bis +50°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Paarzahl und AWG je Leiter	Aderdurchmesser in mm	Außendurchmesser [mm]	Farbe	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
PVC							
2170954	350 U/UTP Cat.6	4 x 2 x AWG24/1	0.95	6,0	grau	18	40
LSZH							
2170955	350 U/UTP Cat.6 LSZH	4 x 2 x AWG24/1	0.95	6,0	orange	18	40
2170956	350 F/UTP Cat. 6 LSZH	4 x 2 x AWG23/1	1.07	7,4	orange	19	52

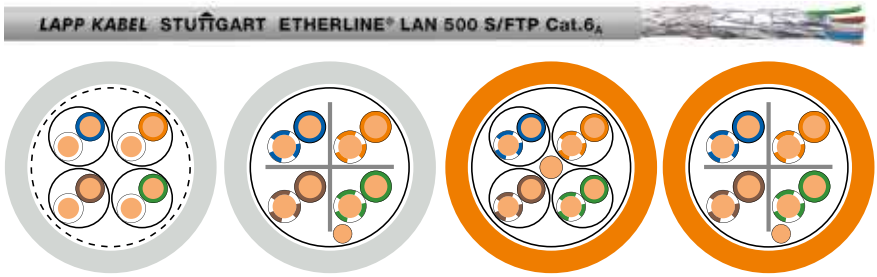
Kupferpreisbasis: EUR 100 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis‘ und ‚Metallzahl‘ siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Trommel
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- EPIC® DATA AX RJ45 Cat.6_A siehe Seite 459
- EPIC® DATA 90 RJ45 Cat.6_A siehe Seite 459

ETHERLINE® LAN 500 Cat.6$_A$

Ethernetkabel der Kategorie 6$_A$, Klasse E$_A$ - geprüft bis 500 MHz



Info

- BauPVO: Artikelnummer-Auswahl unter www.lappaustria.at/cpr

Nutzen

- LAN-Kabel für die strukturierte Gebäudeverkabelung gemäß EN50173 und ISO/IEC 11801

Anwendungsgebiete

- In Bereichen mit sehr hoher Endgerätedichte
- Für die Verkabelung von Büro-, Verwaltungs- und Entwicklungsgebäuden im Tertiärbereich (Etagenverkabelung).
- Leitungslänge im Tertiärbereich (Horizontalbereich, Stockwerk) soll Entsprechend Normen ISO/IEC 11801 bzw. EN 50173 eine Länge von 100 m nicht überschreiten (90 m Kabelkanal + 10 m Arbeitsplatz)

Produkteigenschaften

- Übertragung von digitalen und analogen Datensignalen
- IEEE 802.3: 10/100/1000Base-T, 10GBase-T IEEE 802.5: ISDN; FDDI; ATM
- Abwärtskompatibel
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2

Norm-Referenzen / Zulassungen

- LAN CAT.6$_A$-Kabel von Lapp Kabel für „Strukturierte Verkabelungssysteme“ erfüllen die Anforderungen nach EIA/TIA-568 und TSB36 sowie ISO/IEC 11801 bzw. EN 50173 (Klasse E$_A$-permanent link).

Aufbau

- Massivleiter 4x2xAWG23/1
- S/FTP: Kupfergeflecht als Gesamtschirmung und Paarschirmung mit Aluverbundfolie
- F/UTP: Folienschirm als Gesamtschirmung, 2 Adern zum Paar, 4 Paare mit Trennkreuz verseilt
- F/FTP: Aluverbundfolie als Gesamtschirm und Paarschirmung
- Außenmantel als PVC (grau RAL 7035) oder LSZH (orange RAL 2003) Ausführung

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Mindestbiegeradius
Bei Installation: 8 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 x Außendurchmesser

Wellenwiderstand
100 Ω ± 15%

Temperaturbereich
Fest verlegt: -20°C bis +60°C
Bei Verlegung: 0°C bis +50°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Paarzahl und AWG je Leiter	Aderdurchmesser in mm	Außendurchmesser [mm]	Farbe	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
PVC							
2170960	500 S/FTP Cat.6$_A$	4 x 2 x AWG23/1	1.28	7,3	grau	24	52
2170961	500 F/UTP Cat.6A	4 x 2 x AWG23/1	1.09	7,4	grau	24	52
LSZH							
2170962	500 F/FTP Cat.6A LSZH	4 x 2 x AWG23/1	1.28	7,3	orange	22	54
2170963	500 F/UTP Cat.6A LSZH	4 x 2 x AWG23/1	1.09	7,4	orange	24	56

Kupferpreisbasis: EUR 100 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis‘ und ‚Metallzahl‘ siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Trommel
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- EPIC® DATA AX RJ45 Cat.6$_A$ siehe Seite 459
- EPIC® DATA 90 RJ45 Cat.6$_A$ siehe Seite 459

NEW

ETHERLINE® LAN 1000 Cat. 7_A

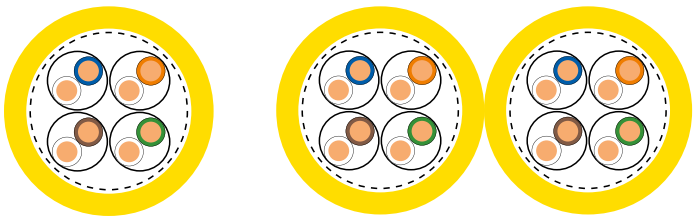
Ethernetkabel der Kategorie 7_A, Klasse F_A - geprüft bis 1000 MHz

Info

- BauPVO: Artikelnummer-Auswahl unter www.lappaustria.at/cpr

ETHERLINE® LAN 1200 Cat.7_A

Ethernetkabel der Kategorie 7_A, Klasse F_A - geprüft bis 1200 MHz



Nutzen

- LAN-Kabel für die strukturierte Gebäudeverkabelung gemäß EN50173 und ISO/IEC 11801

Anwendungsgebiete

- In Bereichen mit sehr hoher Endgerätedichte
- Für die Verkabelung von Büro-, Verwaltungs- und Entwicklungsgebäuden im Tertiärbereich (Etagenverkabelung).
- Leitungslänge im Tertiärbereich (Horizontalbereich, Stockwerk) soll Entsprechend Normen ISO/IEC 11801 bzw. EN 50173 eine Länge von 100 m nicht überschreiten (90 m Kabelkanal + 10 m Arbeitsplatz)

Produkteigenschaften

- Übertragung von digitalen und analogen Datensignalen
- IEEE 802.3: 10/100/1000Base-T, 10GBase-T IEEE 802.5: ISDN; FDDI; ATM; cable sharing IEEE 802.3at: PoE, VoIP geeignet
- Abwärtskompatibel
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Keine Brandfortleitung nach IEC 60332-3-25 (Flammausbreitung an senkrechtem Kabel- oder Aderbündel)

Norm-Referenzen / Zulassungen

- LAN Cat.7_A -Kabel von Lapp Kabel für „Strukturierte Verkabelungssysteme“ erfüllen die Anforderungen nach EIA/TIA-568 und TSB36 sowie ISO/IEC 11801 bzw. EN 50173 (Klasse F_A - permanent link).

Aufbau

- Massivleiter 4x2xAWG23/1, duplex 2x(4x2xAWG23/1)
- Aderisolation: PE
- S/FTP: Kupfergeflecht als Gesamtschirmung und Paarschirmung mit Aluverbundfolie
- Außenmantel: halogenfreies, flammwidriges Compound
- Farbe: gelb (RAL 1021)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Mindestbiegeradius
Bei Installation: 8 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 x Außendurchmesser

Wellenwiderstand
100 Ω ± 15%

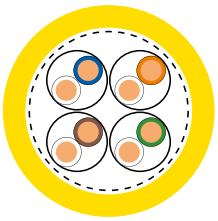
Temperaturbereich
Fest verlegt: -20°C bis +60°C
Bei Verlegung: 0°C bis +50°C

Artikel-nummer	Artikelbezeichnung	Paarzahl und AWG je Leiter	Aderdurchmesser in mm	Außendurchmesser [mm]	Farbe	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ETHERLINE® LAN 1000 S/FTP Cat.7_A							
2170971	1000 S/FTP Cat.7_A LSZH	4 x 2 x AWG23/1	1.3	7,5	gelb	24	56
2170972	1000 S/FTP Cat.7_A LSZH duplex	2x (4x2xAWG23/1)	1.3	15,2	gelb	48	113
ETHERLINE® LAN 1200 S/FTP Cat.7_A							
2170974	1200 S/FTP Cat.7_A LSZH	4 x 2 x AWG23/1	1.33	7,5	gelb	26	58
2170975	1200 S/FTP Cat.7_A LSZH duplex	2x (4x2xAWG23/1)	1.33	15,2	gelb	52	114

Kupferpreisbasis: EUR 100 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis‘ und ‚Metallzahl‘ siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Trommel
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

ETHERLINE® LAN 1600 Cat.7$_A$

Datenkabel der Kategorie 7$_A$, Klasse F$_A$ - geprüft bis 1600 MHz



Info

- BauPVO: Artikelnummer-Auswahl unter www.lappaustria.at/cpr
- Geprüft bis 1600 MHz bei max. 30m Verlegelänge (Rechenzentren)

Nutzen

- LAN-Kabel für die strukturierte Gebäudeverkabelung gemäß EN50173 und ISO/IEC 11801

Anwendungsgebiete

- Hauptsächlich dort eingesetzt, wo die Endgerätedichte sehr hoch ist, z.B.für die Verkabelung von Büro-, Verwaltungs- und Entwicklungsgebäuden im Tertiärbereich (Etagenverkabelung).
- 1500 MHz: Leitungslänge im Tertiärbereich (Horizontalbereich, Stockwerk) soll Entsprechend Normen ISO/IEC 11801 bzw. EN 50173 eine Länge von 100 m nicht überschreiten (90 m Kabelkanal + 10 m Arbeitsplatz)
- 1600 MHz: bei max. 30m Verlegelänge (typisch in Rechenzentren)

Produkteigenschaften

- Übertragung von digitalen und analogen Datensignalen
- IEEE 802.3: 10/100/1000Base-T, 10GBase-T IEEE 802.5: ISDN; FDDI; ATM; cable sharing IEEE 802.3at: PoE, VoIP geeignet
- Abwärtskompatibel
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Keine Brandfortleitung nach IEC 60332-3-25 (Flammausbreitung an senkrechtem Kabel- oder Aderbündel)

Norm-Referenzen / Zulassungen

- LAN Cat.7$_A$ -Kabel von Lapp Kabel für „Strukturierte Verkabelungssysteme“ erfüllen die Anforderungen nach EIA/TIA-568 und TSB36 sowie ISO/IEC 11801 bzw. EN 50173 (Klasse F$_A$ - permanent link).
- Übertrifft die Anforderungen der Standards EN 50173 und ISO/IEC 11801

Aufbau

- Massivleiter 4x2xAWG22/1
- Aderisolation: Zell-Polyolefin
- S/FTP: Kupfergeflecht als Gesamtschirmung und Paarschirmung mit Aluverbundfolie
- Außenmantel: halogenfreies, flammwidriges Compound
- Farbe: gelb (RAL 1021)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Mindestbiegeradius
Bei Installation: 8 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 x Außendurchmesser

Wellenwiderstand
100 Ω ± 15%

Temperaturbereich
Fest verlegt: -20°C bis +60°C
Bei Verlegung: 0°C bis +50°C

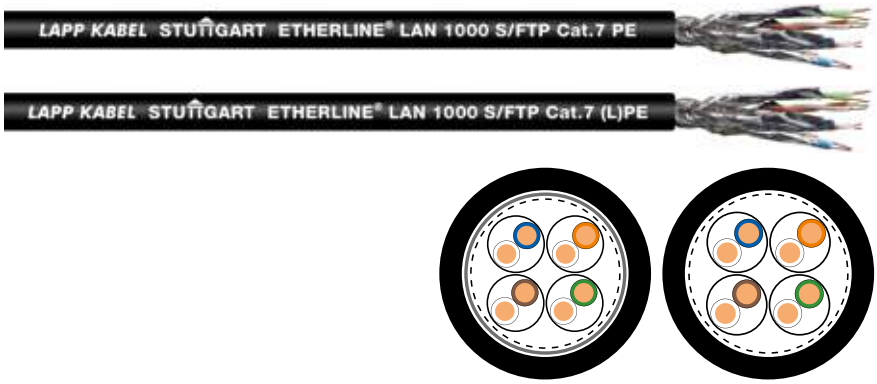
Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Paarzahl und AWG je Leiter	Aderdurchmesser in mm	Außendurchmesser [mm]	Farbe	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ETHERLINE® LAN 1600 Cat.7$_A$							
2170976	1600 S/FTP Cat.7$_A$ LSZH	4 x 2 x AWG22/1	1.56	8,2	gelb	34	71

Kupferpreisbasis: EUR 100 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis‘ und ‚Metallzahl‘ siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Trommel
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

NEW

ETHERLINE® LAN 1000 Cat.7 OUTDOOR

Ethernetkabel der Kategorie 7, Klasse F - geprüft bis 1000 MHz, geeignet für den Außenbereich und Erdverlegung



Nutzen

- LAN-Kabel für die strukturierte Gebäudeverkabelung gemäß EN50173 und ISO/IEC 11801
- Außen- und Erdverlegbar
- UV-beständig

Anwendungsgebiete

- Für den Außenbereich
- Geeignet für direkte Erdverlegung
- Leitungslänge im Tertiärbereich (Horizontalbereich, Stockwerk) soll Entsprechend Normen ISO/IEC 11801 bzw. EN 50173 eine Länge von 100 m nicht überschreiten (90 m Kabelkanal + 10 m Arbeitsplatz)

Norm-Referenzen / Zulassungen

- LAN Cat.7-Kabel von Lapp Kabel für „Strukturierte Verkabelungssysteme“ erfüllen die Anforderungen nach EIA/TIA-568 und TSB36 sowie ISO/IEC 11801 bzw. EN 50173 (Klasse F-permanent link).

Aufbau

- Massivleiter 4x2xAWG23/1
- Aderisolation: PE
- S/FTP: Kupfergeflecht als Gesamtschirmung und Paarschirmung mit Aluverbundfolie
- Außenmantel: PE, schwarz (L)PE mit Aluminiumbewicklung

Technische Daten

ETIM

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Mindestbiegeradius
Bei Installation: 8 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 x Außendurchmesser

Wellenwiderstand
100 Ω ± 15%

Temperaturbereich
Bewegt: -10°C bis +50°C
Bei Verlegung: -30°C bis +70°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Paarzahl und AWG je Leiter	Aderdurchmesser in mm	Außendurchmesser [mm]	Farbe	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
Geeignet für direkte Erdverlegung							
2170978	1000 S/FTP Cat.7 PE	4 x 2 x AWG23/1	1.3	7,7	schwarz	24	48
Geeignet für direkte Erdverlegung, querwasserdicht							
2170977	1000 S/FTP Cat.7 (L)PE	4 x 2 x AWG23/1	1.3	9,6	schwarz	24	77

Kupferpreisbasis: EUR 100 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis‘ und ‚Metallzahl‘ siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Trommel
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

ETHERLINE® LAN FLEX

Datenkabel für Patchkabel-Anwendungen

Info

- Nur für Patchkabel-Anwendungen (max. 60 m)

Nutzen

- Für direkte Verbindung zwischen zwei elektrischen Komponenten
- Einfache Konfektionierbarkeit

Anwendungsgebiete

- Innenanwendungen
- LAN-Verbindungen
- Schaltschrankverdrahtung

Produkteigenschaften

- Besonders flexibel - leichte Installation bei engen Platzverhältnissen
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
  2170139: Flammwidrig nach IEC 60332-1-2 und IEC 60332-3-24

Aufbau

- F/UTP: Folienschirm als Gesamtschirmung
- SF/UTP: Geflecht aus verzinnten Kupferdrähten und alukaschierte Folie als Gesamtschirmung
- S/FTP: Kupfergeflecht als Gesamtschirmung und Paarschirmung mit Aluverbundfolie
- Außenmantel als PVC- oder LSZH-Ausführung (Farbe grau RAL 7035)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

Mindestbiegeradius
Bei Installation: 8 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 x Außendurchmesser

Mittlerer Wellenwiderstand
100 Ω ± 15%

Temperaturbereich
Betrieb: -20°C bis +60°C
Bei Verlegung: 0°C bis +50°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Paarzahl und AWG je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
PVC Ausführungen					
2170127	200 F/UTP Cat.5e	4 x 2 x AWG26/7	5,6	13	28
2170129	200 SF/UTP Cat.5e	4 x 2 x AWG26/7	6,0	22	36
2170144	600 S/FTP CAT7 Y	4 x 2 x AWG26/7	6,5	22	39
Halogenfreie Ausführungen					
2170172	200 F/UTP Cat.5e LSZH	4 x 2 x AWG26/7	5,6	13	28
2170139	200 SF/UTP Cat.5e LSZH	4 x 2 x AWG26/7	6,0	22	36
2170142	600 S/FTP CAT7 LSZH	4 x 2 x AWG26/7	6,2	21	40

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 130 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring 100 m; Trommel (500; 1000) m
Detailliertes Datenblatt auf Anfrage. Bitte die genaue Kabeltype/Abmessung angeben
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- Feldsteckverbinder RJ45 CAT.5e FM45 siehe Seite 472
- EPIC® DATA AX RJ45 Cat.6_A siehe Seite 459
- EPIC® DATA 90 RJ45 Cat.6_A siehe Seite 459

NEW

ETHERLINE® LAN RJ45 Cat.6$_A$

Doppelt geschirmtes S/FTP Office Patchkabel RJ45 Cat.6$_A$

Info

- Mit flexibler Knickschutztülle und optimiertem Entriegelungsmechanismus

Nutzen

- Verbesserter Biege- und Knickschutz für kleinere Biegeradien ohne Beschädigung
- Stabiler Rastnasenschutz
- Vergoldete Kontakte
- Hoher EMV-Schutz
- Farbliche Varianten für die Zuordnung unterschiedlicher Einsatzgebiete

Anwendungsgebiete

- Anschluss- und Patchkabel für den Einsatz in der strukturierten Gebäudeverkabelung nach ISO/IEC 11801 und EN 50173 (2.Ausgabe)
- Einsatz im Arbeitsplatzbereich (Tertiärebene) zum Anschluß diverser Endgeräte im Rahmen der „Strukturierten Verkabelung“
- Für alle Anwendungen der Klassen D bis F Multimedia (Video, Daten, Sprache) >10 GbE nach IEEE802.3 (Cable sharing, VoIP)

Produkteigenschaften

- S/FTP: Kupfergeflecht als Gesamtschirmung und Paarschirmung mit Aluverbundfolie
- Abwärtskompatibel

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Halogenfrei nach IEC 60754-1/2
- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- Steckergesicht nach IEC 60603-7-51

Aufbau

- Kabelaufbau: 4x2xAWG27/7 PIMF
- Aderisolation: Zell-PE
- Geflecht aus verzinnten Kupferdrähten
- Außenmantel: halogenfreies, flammwidriges Compound

Technische Daten

Mindestbiegeradius
Im Betrieb: 5 x Außendurchmesser

Schutzart
IP20

Wellenwiderstand
100 Ω ± 5%

Temperaturbereich
-20°C bis +60°C

Länge in m	Außendurchmesser in mm	schwarz	grau	blau	weiß	grün	gelb	rot
0.5	5.7	24441240	24441200	24441224	24441248	24441216	24441232	24441208
1	5.7	24441241	24441201	24441225	24441249	24441217	24441233	24441209
1.5	5.7	24441242	24441202	24441226	24441250	24441218	24441234	24441210
2	5.7	24441243	24441203	24441227	24441251	24441219	24441235	24441211
3	5.7	24441244	24441204	24441228	24441252	24441220	24441236	24441212
5	5.7	24441245	24441205	24441229	24441253	24441221	24441237	24441213
7.5	5.7	24441246	24441206	24441230	24441254	24441222	24441238	24441214
10	5.7	24441247	24441207	24441231	24441255	24441223	24441239	24441215

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisaufschlag entfällt.
Andere Ausführungen auf Anfrage
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Steckverbinder RJ45 CAT.5e Hirose TM11

Produkteigenschaften

- Geeignet für Litzenleiter (AWG24-27)
- Anschlussart: Crimp
- Aderisolation: ca. 0,9-1,0 mm
- Max. Kabelaußendurchmesser: 5,8 mm
- Knickschutz: beige
- Set beinhaltet: RJ Stecker, Knickschutztülle und Guide Plate
- Geschirmte Ausführung

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002641
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Modularer Steckverbinder (Industriesteckverbinder)

Artikelnummer	Artikelbezeichnung
Steckverbinder RJ45 CAT.5e Hirose TM11	
CE6321	Steckverbinder RJ45 CAT.5e Hirose TM11

Hirose ist ein eingetragenes Warenzeichen der HIROSE ELECTRIC Group
Auf Anfrage auch in anderen Farben lieferbar.
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- Crimpzange RJ45 Hirose siehe Seite 473

Steckverbinder RJ45 CAT.5 Stewart SS37

Produkteigenschaften

- Geschirmte Ausführung
- Geeignet für Litzenleiter (AWG26)
- Inklusive Knickschutz und Guide Plate
- Knickschutz: hellgrau
- Max. Kabelaußendurchmesser: 5,72 mm

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002641
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Modularer Steckverbinder (Industriesteckverbinder)

Artikelnummer	Artikelbezeichnung
Steckverbinder RJ45 CAT.5 Stewart SS37	
CE6323	Steckverbinder RJ45 CAT.5 Stewart SS37

Stewart ist ein eingetragenes Warenzeicher der Firma Bel Fuse Inc.
Auf Anfrage auch in anderen Farben lieferbar.
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- Crimpzange RJ45 Stewart siehe Seite 474

Feldsteckverbinder RJ45 CAT.5e FM45

Produkteigenschaften

- Geschirmte Ausführung
- Geeignet für AWG23 - 26, bedingt AWG22 möglich
- IDC/Schneidklemmkontakt gemäss 60352-4
- Geeignet für Massiv- und Litzenleiter
- Geeignet für den Einsatz im industriellen Umfeld

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002641
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Modularer Steckverbinder (Industriesteckverbinder)

Schutzart
IP 20

Umgebungstemperatur (Betrieb)
-20°C bis +70°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung
RJ45 Stecker nach Belegung T568A	
21700540	Feldsteckverbinder RJ45 CAT.5e FM45

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Steckverbinder RJ45 CAT.6 Hirose TM21

Produkteigenschaften

- Channel Class E bis 250 MHz (CAT.6)
- Vollständig geschirmt
- Für Leiter: Ø 0,5 mm massiv Ader, Litzen AWG 24 & 26, Guide Plate für 1,1 mm Ø Draht, Kabelaußendurchmesser: 6,6 mm
- Einfache Handhabung
- Inklusive Knickschutz und Guide Plate
- Knickschutz: beige
- Geeignet für Massiv- und Litzenleiter

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002641
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Modularer Steckverbinder (Industriesteckverbinder)

Artikelnummer	Artikelbezeichnung
Steckverbinder RJ45 CAT.6 Hirose TM21	
CE6324	Steckverbinder RJ45 CAT.6 Hirose TM21

Hirose ist ein eingetragenes Warenzeichen der HIROSE ELECTRIC Group
Auf Anfrage auch in anderen Farben lieferbar.
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- Crimpzange RJ45 Hirose siehe Seite 473

NEW

Steckverbinder RJ45 Cat.6$_A$ Hirose TM31

Steckverbinder RJ45 Cat.6$_A$, Class E$_A$ bis 500 MHz

Anwendungsgebiete

- Steckverbinder RJ45 CAT.6$_A$ Hirose TM31
- Für Datenübertragungsraten bis 500 MHz

Produkteigenschaften

- Channel Class E$_A$ bis 500 MHz (CAT.6$_A$)
- Für Aderisolierung ca. 0.9 - 1.0 mm
- Außendurchmesser max. 6,6 mm
- Einfache Handhabung

Technische Daten

Schutzart
IP 20

Umgebungstemperatur (Betrieb)
-25°C .. +60°C

Aufbau

- Steckverbinder (inkl. Knickschutz & Guide Plate)
- Geeignet für Litzenleiter: AWG24/7, AWG26/7, AWG27/7
- Vollständig geschirmt

Artikelnummer	Artikelbezeichnung
Steckverbinder RJ45 Cat.6$_A$ Hirose TM31	
24441256	RJ45 Stecker TM31 Hirose Cat.6A GY
24441258	RJ45 Stecker TM31 Hirose Cat.6A BK
24441259	RJ45 Stecker TM31 Hirose Cat.6A RD
24441260	RJ45 Stecker TM31 Hirose Cat.6A GN
24441261	RJ45 Stecker TM31 Hirose Cat.6A BU
24441262	RJ45 Stecker TM31 Hirose Cat.6A YE

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- Crimpzange RJ45 Hirose siehe Seite 473

Crimpzange RJ45 Hirose

Produkteigenschaften

- Crimpzange für Steckverbinder RJ45 Hirose TM11 TM21 und TM31

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000385
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Spezialwerkzeug für Kommunikationstechnik

Artikelnummer	Artikelbezeichnung
Crimpzange RJ45 Hirose	
CE5091	Crimpzange RJ45 Hirose TM11/TM21 8-polig

Hirose ist ein eingetragenes Warenzeichen der HIROSE ELECTRIC Group
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- Steckverbinder RJ45 CAT.5 Hirose TM11 siehe Seite 472
- Steckverbinder RJ45 CAT.6 Hirose TM21 siehe Seite 473

Crimpzange RJ45 Stewart

Produkteigenschaften

- Crimpzange für Steckverbinder RJ45 CAT.5 Stewart SS37
- Crimpzange für RJ-Stecker 4-, 6-, 6-DEC- und 8-polig

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000385
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Spezialwerkzeug für Kommunikationstechnik

Artikelnummer	Artikelbezeichnung
Crimpzange RJ45 Stewart	
CE5093	Crimpzange RJ45 Stewart SS37 8-polig
CE5092	Crimpzange RJ 4-, 6-, 6-DEC- und 8-polig

Stewart ist ein eingetragenes Warenzeicher der Firma Bel Fuse Inc.
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- Steckverbinder RJ45 CAT.5 Stewart SS37 siehe Seite 472

Modulträger 19“ Cat.6$_A$

Produkteigenschaften

- 19“ Patchpanel Modular für Festeinbau
- 24 Ports
- Stabile Metallstruktur
- Abmessungen: 19“ - 1HE
- Farbe: grau (RAL 7035)
- Unbestückt
- Incl. Kabelabfangung; Kabelzugentlastung durch beliegende Kabelbinder
- Frontplatte bedruckt mit Portnummern
- Potentialausgleichsanschluss durch beiliegendes Erdungsset (0,3m)

Info

- Speziell für RJ45 Cat.6$_A$ Modul

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002601
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Dose, Gehäuse für Montage in der Wand/ Decke

Artikelnummer	Artikelbezeichnung
Modulträger 19“ Cat.6$_A$	
24441122	Modulträger 19“ Cat.6$_A$

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- EPIC® DATA RJ45F Cat.6$_A$ siehe Seite 460

Anlegewerkzeug LSA+

Produkteigenschaften

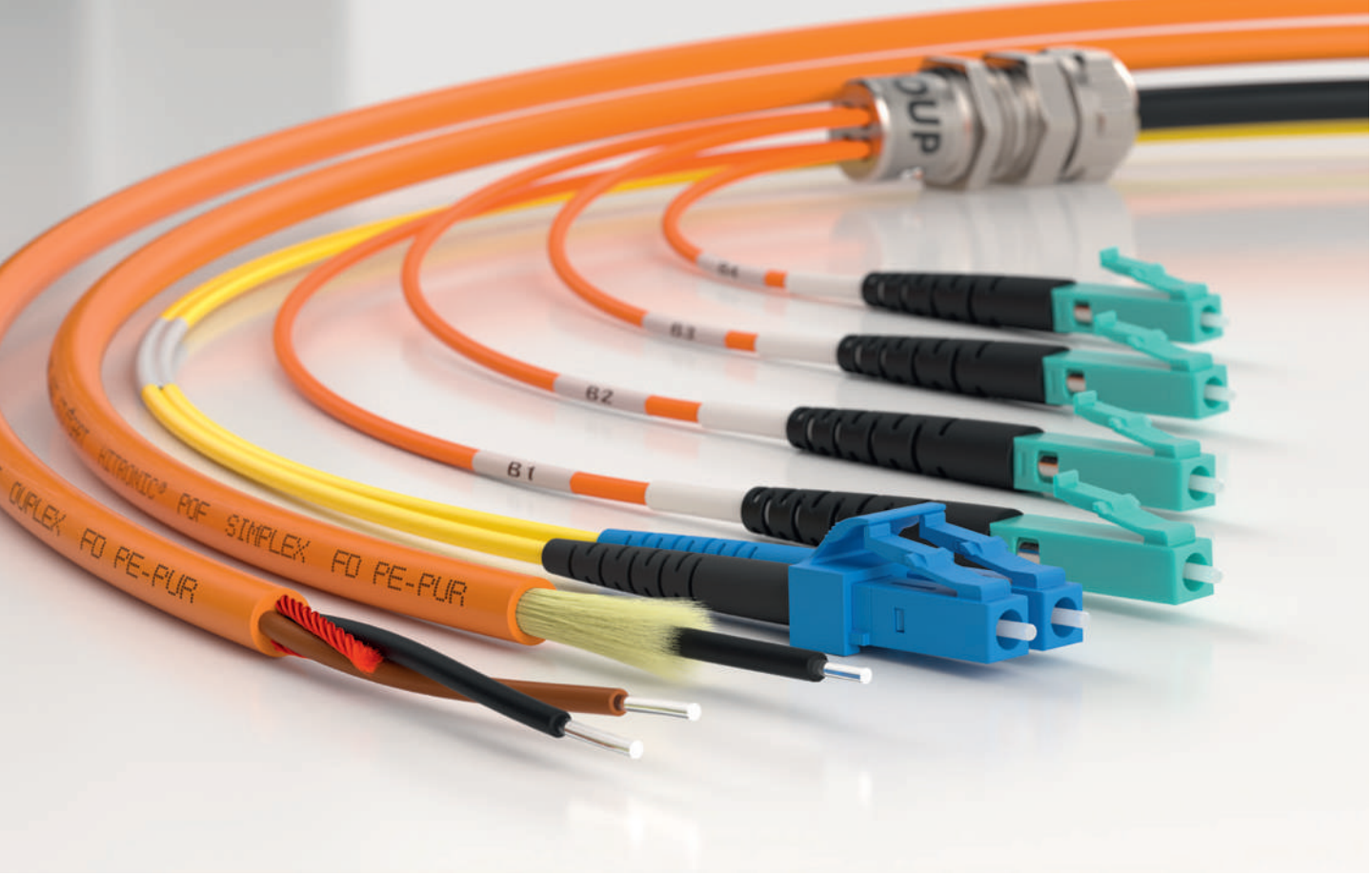
- LSA+ Werkzeug zum Anlegen der einzelnen Adern an der Datendose oder am Patchpanel.
- Adern werden fachgerecht in die Schneidklemmleiste angelegt und gleichzeitig abgeschnitten.

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000385
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Spezialwerkzeug für Kommunikationstechnik

Artikelnummer	Artikelbezeichnung
Anlegewerkzeug LSA+	
CE5076	Anlegewerkzeug LSA+

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.



4 HITRONIC®

Optische Datenübertragungssysteme

Mit den HITRONIC® Lichtwellenleitern wird die Übertragung großer Datenmengen zum Kinderspiel: störungsfrei, abhörgeschützt und nahezu mit Lichtgeschwindigkeit. Selbst elektromagnetische Strahlungen beeinträchtigen die Übertragung nicht. Das HITRONIC® Programm bietet die richtige Lösung für den Innen- oder Außenbereich, für anspruchsvolle Bedingungen und sogar für den Einsatz in der Energieführungskette.

Anwendungsgebiete

- Telekommunikation und Netzwerktechnik
- Industrieverkabelung und Automatisierungsebene
- Maschinen- und Anlagenbau
- Datenübertragung unter harschen Bedingungen (Berg- und Tunnelbau, Öl- und Gasplattformen, Windenergieanlagen)

ÖLFLEX®
UNITRONIC®
ETHERLINE®
HITRONIC®
EPIC®
SKINTOP®
SILVYN®
FLEXIMARK®
KABELZUBEHÖR
ANHANG

POF - Polymer optische Faser-Kabel

Ein-Ader-Anwendungen (SIMPLEX)
HITRONIC® POF SIMPLEX ADER 480
HITRONIC® POF SIMPLEX KABEL 481
Zwei-Adern-Anwendungen (DUPLEX)
HITRONIC® POF DUPLEX ADER 482
HITRONIC® POF DUPLEX KABEL 483
HITRONIC® POF Kabel für PROFINET-Anwendungen 484

POF - Polymer optische Faser-Zubehör

Stecker und Kupplungen
POF Stecker und Kupplungen HFBR 485
POF Stecker F05 Simplex 486
POF Stecker F-SMA und ST(BFOC) 486
POF Stecker SC-RJ 487
POF Kupplung F-SMA 487
POF Kupplung ST (BFOC) 487
POF Konfektionierungssets 488
POF Bearbeitungswerkzeuge 488
Werkzeuge und Zubehör
POF Polierwerkzeug und Zubehör 489
POF Messzubehör 490

PCF - Kunststoffbeschichtete Glasfaser-Kabel

Ein-Ader-Anwendungen (SIMPLEX)
HITRONIC® PCF SIMPLEX Kabel 491
Zwei-Adern-Anwendungen (DUPLEX)
HITRONIC® PCF DUPLEX Kabel 492
HITRONIC® PCF DUPLEX FD Kabel 493
HITRONIC® PCF Kabel für PROFINET-Anwendungen 494

PCF - Kunststoffbeschichtete Glasfaser-Zubehör

Stecker und Kupplungen
PCF Stecker HFBR 495
PCF Steckverbinder F-SMA und ST(BFOC) 495
PCF Stecker SC-RJ 496
PCF Konfektierungssets 496
Werkzeuge und Zubehör
PCF Bearbeitungswerkzeuge 497
PCF Messzubehör 497

GOF - Glasfaserkabel

Industrie- und Spezial-Anwendungen
HITRONIC® FIRE 498
HITRONIC® TORSION 499
HITRONIC® HDM Kabel 500
HITRONIC® HRM-FD Kabel 501
FTTx-Anwendungen
HITRONIC® HVN-Mini Kabel 502
Außenbereich
HITRONIC® HQN Außenkabel 503
HITRONIC® HVN Außenkabel 504
HITRONIC® HQW Armiertes Außenkabel 505
HITRONIC® HVW armiertes Außenkabel 506
HITRONIC® HQW-Plus armiertes Außenkabel 507
Außenbereich - Luftkabel
HITRONIC® HQA Freiluftkabel 508
HITRONIC® HQA-Plus Freiluftkabel 509
Außen- und Innenbereich
HITRONIC® HUN Universalkabel 510
HITRONIC® HUW Armiertes Universalkabel 511
Innenbereich
HITRONIC® HRH Breakoutkabel 512
HITRONIC® HDH Mini-Breakoutkabel 513

GOF - Glasfaser-Zubehör

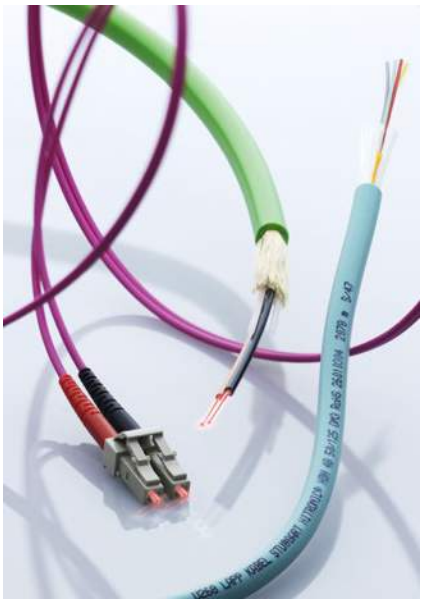
Konfektionierte Leitungen
GOF DUPLEX Patchcord 514
GOF SIMPLEX Pigtail 515
Stecker und Kupplungen
GOF Stecker 516
GOF Kupplungen 517
Verteiler-/Gehäusetechnik
19“ Spleissbox für ST 518
19“ Spleissbox für SC 518
Spleissbox Kompakt 519
Mini Wandverteiler 519
Zubehör für Spleissboxen und Wandverteiler 520

Lichtwellenleitertechnik – Allgemeines

Nach dem Prinzip der „Totalreflexion“ funktioniert die optische Übertragung von Nachrichten in einem Lichtwellenleiter (LWL). Die Reflexion wird dadurch erreicht, dass um einen lichtleitenden Kern ein optisch dünnerer Mantel gelegt wird, an dessen Grenzfläche das Licht total reflektiert und so durch den LWL geführt wird.

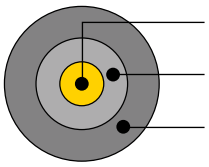
In einer Zeit, in der der Bedarf an schnellen und sicheren Kommunikationsnetzen ständig zunimmt, ist LWL als Übertragungsmedium heute weder wegzudenken noch zu ersetzen.

Vorteile Einsatz Lichtwellenleiter
- Unempfindlichkeit gegenüber elektromagnetischen Störungen
- Potentialtrennung verbundener Geräte
- Geringe Dämpfungswerte
- Große Übertragungsstrecken und hohe Bandbreiten
- Geringes Kabelgewicht
- Kompakte Abmessungen
- Verlegbarkeit in explosionsgefährdetem Umfeld
- Hohe Abhörsicherheit



GOF – Glasfaser

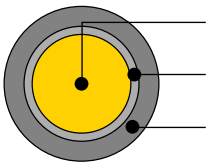
Im GOF-Bereich wird zwischen folgenden Fasertypen unterschieden
- Singlemode-Faser, SM, E9/125 OS2
- Multimode-Faser, MM, G62.5/125 OM1 und G50/125 OM2 bis OM4



POF – Kunststofffaser (optische Polymerfaser)

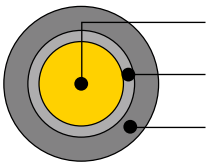
- P980/1000

Man unterscheidet bei POF-Anwendungen zwischen
- SIMPLEX (ein Ader-Anwendung)
- DUPLEX (zwei Ader-Anwendung)



PCF – Kunststoffummantelte Glasfaser

- K200/230
- PCF – Plastic Cladded Fibre
- Auch bekannt als HCS (Hard Cladded Silica)



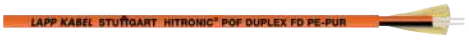
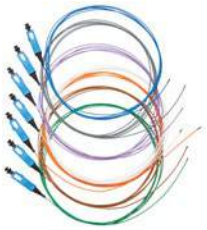
Fasertyp/ Wellenlänge	maximale Dämpfung [dB/km]				maximale Übertragungslänge [m]				Mantel Farbcode
	650 nm	850 nm	1300 nm	1550 nm	650 nm	850 nm	1300 nm	1550 nm	
POF 980 µm	160				100 Mbit/s (PN): 50				
PCF 200 µm	10,0	8,0			100 Mbit/s (PN): 100				
GOF MM 62,5 µm OM1		3,5 (3,0)	1,5 (0,7)			100 Mbit/s: 550 1 Gbit/s: 275 10 Gbit/s: 33	100 Mbit/s: 2.000 1 Gbit/s: 550 10 Gbit/s: 300		Orange
GOF MM 50 µm OM2		3,5 (2,5)	1,5 (0,7)			100 Mbit/s: 550 1 Gbit/s: 550 10 Gbit/s: 82	100 Mbit/s: 2.000 1 Gbit/s: 550 10 Gbit/s: 300		Orange
GOF MM 50 µm OM3		3,5 (2,5)	1,5 (0,7)			1 Gbit/s: 1.000 10 Gbit/s: 300 40 Gbit/s: 100 100 Gbit/s: 100	1 Gbit/s: 550 10 Gbit/s: 300		Aqua
GOF MM 50 µm OM4		3,5 (2,5)	1,5 (0,7)			1 Gbit/s: 1.100 10 Gbit/s: 550 40 Gbit/s: 150 100 Gbit/s: 150	1 Gbit/s: 550 10 Gbit/s: 300		Violett
GOF SM 9 µm OS2 (G652.D)			0,40 (0,35)	0,40 (0,21)			40 Gbit/s: 10.000	40 Gbit/s: 40.000	Gelb

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
Kabeltypische Werte finden Sie auf den entsprechenden Katalogseiten bzw. im technischen Datenblatt.

Optische Datenübertragungssysteme

LAPP

HITRONIC® Produktübersicht

LWL Fasertyp	Kabel		Stecker und Kupplungen	Zubehör
POF	POF SIMPLEX PE			
	POF DUPLEX PE			
	POF SIMPLEX PE-PUR			
	POF DUPLEX PE-PUR			
	POF DUPLEX Heavy			
	POF SIMPLEX/DUPLEX FD PE-PUR			
	POF DUPLEX für PROFINET®-Anwendungen			
PCF	PCF SIMPLEX Outdoor			
	PCF DUPLEX Outdoor			
	PCF DUPLEX Indoor			
	PCF DUPLEX FD Universalkabel			
	PCF DUPLEX für PROFINET®-Anwendungen			
GOF	HITRONIC® FIRE			
	HITRONIC® TORSION			
	HRM-FD Flexible			
	HDM Reel			
	HQN Außenkabel			
	HVN verseiltes Außenkabel			
	HVN-Mini Außenkabel (einblasfähig)			
	HQW armiertes Außenkabel			
	HVW armiertes, verseiltes Außenkabel			
	HQW-Plus armiertes Außenkabel			
	HQA Freiluftkabel ADSS			
	HQA-Plus Freiluftkabel ADSS			
	HUN Universalkabel			
	HUW armiertes Universalkabel			
	HRH Breakout-Kabel			
	HDH Mini Breakout-Kabel			

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Kundenspezifische LWL-Konfektionslösungen

ÖLFLEX® CONNECT – Systemlösungen made by LAPP

LAPP bietet Ihnen mit dem Systemangebot **ÖLFLEX® CONNECT** maßgeschneiderte Verkabelungslösungen, die exakt nach Ihren Anforderungen gefertigt werden. Alles ist möglich – von Kabelkonfektionen über Servokonfektionen nach gängigen Industriestandards bis hin zu hochkomplexen Energieführungssystemen. Unter **ÖLFLEX® CONNECT** bietet Ihnen LAPP auch kundespezifische Lichtwellenleiter-System-Konfektionen (Trunk-Systeme) an.

Hierbei kann aus dem umfangreichen HITRONIC® Lichtwellenleiter-Sortiment das passende Kabel gewählt werden und nach Ihren Vorgaben und Wünschen passend konfektioniert werden.

Durch den Einsatz von werkseitig vorkonfektionierten LWL-Systemstrecken kann die Installation für Industrie- oder auch Telekommunikations-/Büro-Anwendungen deutlich vereinfacht werden.

Je nach Planungsansatz kann auf aufwendige Steckermontage vor Ort oder Spleißtechnik verzichtet werden. Das Trunk-System wird verlegt und anhand der bereits im Werk gefertigten Stecker einfach eingesteckt werden – eine **Plug & Play Lösung von LAPP**.

Technische Vorteile

- Bei Verlegung und Montage keine Spleißverbindung notwendig. Dies spart Zeit und Kosten für Equipment und Spezialgeräte.
- Geringe Dämpfungswerte durch werkskonfektionierte Stecker
- Trunk-System direkt verwendbar ohne weitere aufwendige Vor-Ort-Bearbeitung
- Verfügbar mit allen gängigen Kabel- und Steckertypen (LAPP HITRONIC® Sortiment)
- Anschlussfertiges LWL-Verkabelungssytem
- Metallisches Aufteilelement mit IP68 Schutz für Glasfaser-Bündeladerkabel mit bis zu 48 Fasern

In wenigen Schritten zum kundenspezifischen LWL-Trunk-System

1. Festlegung benötigte Fasertype
- POF (980/1000)
- PCF (200/230)
- GOF (Singlemode 9/125 OS2)
  (Multimode 62,5/125 OM1)
  (Multimode 50/125 OM2; OM3; OM4)

2. Auswahl Kabeltype und Ausführung
Siehe hierzu HITRONIC® Kabelsortiment (POF, PCF und GOF; Anzahl Fasertype)

3. Längenbestimmung

4. Steckerkonfiguration
Auswahl Steckertype Seite 1 und Seite 2

5. Kabelziehelement
Auswahl Bedarf Kabelziehelement Seite 1 und/oder Seite 2

6. Besondere Wünsche
Bezüglich Aufmachung und Kennzeichnung

7. LAPP intern
Prüfung auf technische Machbarkeit und Plausibilität (Faser-Kabel-Stecker-Aufmachung), Angebotserstellung

8. Bestellung und anschließende Verwendung vor Ort

Bei Fragen zu kundenspezifischen Aufmachungen und Besonderheiten stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Konfektions-Beispiel

Kurzbezeichnung:
TRUNK GOF HUN1500-4E9/125-SC/LC-85m

Beschreibung:
- Kundenspezifische LWL-Konfektion
- Meterware HITRONIC® HUN 4E9/125 OS2
- Beidseitig konfektioniert:
  - Seite 1: 2 x SC-Duplex Stecker
  - Seite 2: 2 x LC-Duplex Stecker
- Kabelaufteiler IP68:
  - Bis zu 24 Fasern
  - M20 Bohrungsdurchführung
- Seite 1 geschützt mit Kabelziehelement:
  - Außendurchmesser < 30 mm
- Systemlänge 85 m
- Auf Einwegtrommel
- Mit Messprotokoll

HITRONIC® POF SIMPLEX ADER

Kunststofffaser als Einzeladerausführung mit PE-Mantel

Info

- Für direkte Steckerkonfektion geeignet

Nutzen

- Übertragungsstrecken bis zu 70 m
- Für direkte Steckerkonfektion geeignet
- Einfache Handhabung
- Kein Nebensprechen
- EMV Schutz

Anwendungsgebiete

- Kunststoff-LWL für industrielle Anwendungen zur optischen Signalübertragung
- Besonders geeignet für die feste Verlegung im Schaltschrank, in Kabelkanälen oder Rohren bei einfachen mechanischen Belastungen

Produkteigenschaften

- Geringes Gewicht
- Hohe Flexibilität
- Halogenfreie Aderhülle

Aufbau

- Kunststoff-Lichtwellenleiter (Polymer Optical Fibre: POF)
- PE-Adermantel
- Ohne Außenmantel
- Farbe: schwarz

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000034
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: LWL-Kabel

Abmessungen
Ader: 2, 2 mm

Fasertyp
POF - P980/1000

Normbezeichnung
J-V2Y

Optofasertype
Faserkern-Material: PMMA
Fasermantel-Material: Fluorpolymere

Zulässiger Biegeradius
≥ 10 x Außendurchmesser

Zulässige Zugkraft
Fest verlegt: 5 N
Kurzzeitig: 15 N

Temperaturbereich
Betrieb: -55°C bis +85°C
Verlegung: -10°C bis +50°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Fasertyp	Faseranzahl	Außendurchmesser [mm]	Gewicht kg/km
HITRONIC® POF SIMPLEX PE					
28000001	HITRONIC® POF SIMPLEX PE	980/1000 POF	1	2.2	3.8

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- HITRONIC® POF SIMPLEX KABEL siehe Seite 481

Zubehör

- POF Stecker und Kupplungen HFBR siehe Seite 485
- POF Bearbeitungswerkzeuge siehe Seite 488
- POF Stecker F05 Simplex siehe Seite 486
- UNIVERSAL STRIP Abisolierwerkzeug siehe Seite 990
- TY-GRIP® FOL/ FO Kabelbinder siehe Seite 1046

HITRONIC® POF SIMPLEX KABEL

Kunststofffaser als Einzelkabelausführung mit PUR-Mantel für feste oder bewegte Anwendung

Info

- Für direkte Steckerkonfektion geeignet

Nutzen

- Optische Signalübertragung bis 70 m
- Einfache Handhabung
- Keine Störung durch äußere Felder
- Keine Erdungsprobleme
- Für direkte Steckerkonfektion geeignet

Anwendungsgebiete

- Kunststoff-LWL zur optischen Signalübertragung in industriellen Anwendungen
- Als Bindeglied zwischen bewegten Teilen
- FD-Kabelausführung: für bewegte Anwendungen (Schleppkette)

Produkteigenschaften

- Beständig gegen Abrieb, Öl, Mikroben und Hydrolyse
- Adhäsionsfrei
- Außenmantel schwer brennbar und halogenfrei
- FD-Kabelausführung: 5.000.000 Biegezyklen

Aufbau

- Kunststoff-Lichtwellenleiter (Polymer Optical Fibre: POF)
- PE-Adermantel
- Zugentlastung aus Aramid-Fasern
- PUR Außenmantel
- Farbe: orange (RAL 2003)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000034
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: LWL-Kabel

Abmessungen
Ader: 2, 2 mm
Kabel: siehe Tabelle

Fasertyp
POF - P980/1000

Normbezeichnung
J-V2Y(ZN)11Y

Optofasertype
Faserkern-Material: PMMA
Fasermantel-Material: Fluorpolymere

Zulässiger Biegeradius
≥ 10 x Außendurchmesser

Zulässige Zugkraft
Fest verlegt: 100 N
Kurzzeitig: 600 N

Temperaturbereich
Betrieb: -20°C bis +70°C
Verlegung: -10°C bis +50°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Fasertyp	Faseranzahl	Außendurchmesser [mm]	Gewicht kg/km
HITRONIC® POF SIMPLEX PE-PUR					
28020001	HITRONIC® POF SIMPLEX PE-PUR	980/1000 POF	1	5.5	25
HITRONIC® POF SIMPLEX FD PE-PUR für Schleppketten-Anwendung					
28320001	HITRONIC® POF SIMPLEX FD PE-PUR	980/1000 POF	1	6	30

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- POF Konfektionierungssets siehe Seite 488
- POF Bearbeitungswerkzeuge siehe Seite 488
- POF Stecker F-SMA und ST(BFOC) siehe Seite 486
- UNIVERSAL STRIP Abisolierwerkzeug siehe Seite 990
- STAR STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 985

HITRONIC® POF DUPLEX ADER

Kunststofffaser als Duplex-Aderausführung mit PE-Mantel

Info

- Für direkte Steckerkonfektion

Nutzen

- Übertragungsstrecken bis zu 70 m
- Für direkte Steckerkonfektion geeignet
- Einfache Handhabung
- Kein Nebensprechen
- EMV Schutz

Anwendungsgebiete

- Kunststoff-LWL für industrielle Anwendungen zur optischen Signalübertragung
- Besonders geeignet für die feste Verlegung im Schaltschrank, in Kabelkanälen oder Rohren bei einfachen mechanischen Belastungen
- Leichte mechanische Beanspruchung
- Kennzeichnung durch weiße Punkte

Produkteigenschaften

- Halogenfrei
- Geringes Gewicht
- Hohe Flexibilität

Aufbau

- Kunststoff-Lichtwellenleiter (Polymer Optical Fibre: POF)
- Zwillingsleitung
- PE-Adermantel
- Ohne Außenmantel
- Farbe: schwarz

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000034
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: LWL-Kabel

Abmessungen
Zwillingsleitung
2 x 2,2 mm

Ader-Ident-Code
Schwarz/schwarz mit weißen Punkten

Fasertyp
POF - P980/1000

Normbezeichnung
J-V2Y

Optofasertype
Faserkern-Material: PMMA
Fasermantel-Material: Fluorpolymere

Zulässiger Biegeradius
≥ 10 x Außendurchmesser

Zulässige Zugkraft
Fest verlegt: 10 N
Kurzzeitig: 30 N

Temperaturbereich
Betrieb: -55°C bis +85°C
Verlegung: -10°C bis +50°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Fasertyp	Faseranzahl	Außendurchmesser [mm]	Gewicht kg/km
HITRONIC® POF DUPLEX ADER					
28000002	HITRONIC® POF DUPLEX PE	980/1000 POF	2	2.2	7.6

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- HITRONIC® POF SIMPLEX ADER siehe Seite 480
- HITRONIC® POF DUPLEX KABEL siehe Seite 483
- HITRONIC® POF Kabel für PROFINET-Anwendungen siehe Seite 484

Zubehör

- POF Stecker und Kupplungen HFBR siehe Seite 485
- POF Bearbeitungswerkzeuge siehe Seite 488
- POF Stecker F-SMA und ST(BFOC) siehe Seite 486
- UNIVERSAL STRIP Abisolierwerkzeug siehe Seite 990
- TY-GRIP® FOL/ FO Kabelbinder siehe Seite 1046

EtherNet/IP

HITRONIC® POF DUPLEX KABEL

Kunststofffaser als Duplex-Kabelausführung mit PUR-Mantel für feste oder bewegte Anwendung

Info

- Für direkte Steckerkonfektion

Nutzen

- Optische Signalübertragung bis 70 m
- Einfache Handhabung
- Keine Störung durch äußere Felder
- Keine Erdungsprobleme
- Für direkte Steckerkonfektion geeignet

Anwendungsgebiete

- Kunststoff-LWL zur optischen Signalübertragung in industriellen Anwendungen
- FD-Kabelausführung: für bewegte Anwendungen (Schleppkette)

Produkteigenschaften

- Außenmantel schwer brennbar und halogenfrei
- Beständig gegen Abrieb, Öl, Mikroben und Hydrolyse
- Adhäsionsfrei
- FD-Kabelausführung: 5.000.000 Biegezyklen

Aufbau

- Kunststoff-Lichtwellenleiter (Polymer Optical Fibre: POF)
- PE-Adermantel
- Ader-Farbkodierung: schwarz, orange
- Zugentlastung aus Aramid-Fasern
- Mantel aus Polyurethan (PUR), orange (RAL 2003)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000034
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: LWL-Kabel

Abmessungen
Ader: 2, 2 mm
Kabel: siehe Tabelle

Ader-Ident-Code
Schwarz, orange

Fasertyp
2x
POF - P980/1000

Normbezeichnung
J-V2Y(ZN)11Y

Optofasertype
Faserkern-Material: PMMA
Fasermantel-Material: Fluorpolymere

Zulässiger Biegeradius
≥ 10 x Außendurchmesser

Zulässige Zugkraft
Fest verlegt: 100 N (PE-PUR), 130 N (Heavy PE-PUR)
Kurzzeitig: 400 N

Temperaturbereich
Betrieb: -40°C bis +70°C (FD: -20°C bis +50°C)
Verlegung: -10°C bis +50°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Fasertyp	Faseranzahl	Außendurchmesser [mm]	Gewicht kg/km
HITRONIC® POF DUPLEX PE-PUR					
28020002	HITRONIC® POF DUPLEX PE-PUR	980/1000 POF	2	5.5	27
HITRONIC® POF DUPLEX HEAVY PE-PUR					
28030002	HITRONIC® POF DUPLEX HEAVY PE-PUR	980/1000 POF	2	8	57
HITRONIC® POF DUPLEX FD PE-PUR für Schleppketten-Anwendung					
28320002	HITRONIC® POF DUPLEX FD PE-PUR	980/1000 POF	2	6	30

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

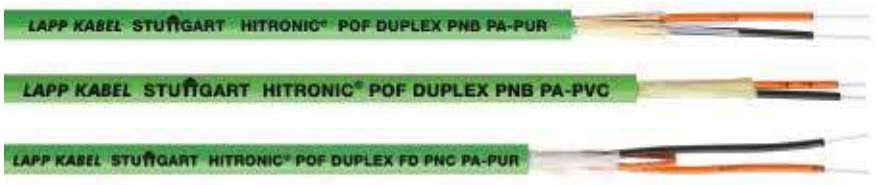
- HITRONIC® POF SIMPLEX KABEL siehe Seite 481
- HITRONIC® POF Kabel für PROFINET-Anwendungen siehe Seite 484

Zubehör

- POF Konfektionierungssets siehe Seite 488
- POF Bearbeitungswerkzeuge siehe Seite 488
- POF Stecker F-SMA und ST(BFOC) siehe Seite 486
- POF Stecker SC-RJ siehe Seite 487
- UNIVERSAL STRIP Abisolierwerkzeug siehe Seite 990
- STAR STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 985

HITRONIC® POF Kabel für PROFINET-Anwendungen

Kunststofffaser als Duplex-Kabelausführung mit PUR-Mantel für PROFINET-Anwendung Typ B oder C



Info

- PROFINET-konform
  - Typ B oder Typ C

Nutzen

- Optische Signalübertragung bis 70 m
- Einfache Handhabung
- Keine Störung durch äußere Felder
- Keine Erdungsprobleme
- Für direkte Steckerkonfektion geeignet

Anwendungsgebiete

- Kunststoff-LWL zur optischen Signalübertragung in industriellen Anwendungen
- PROFINET / Industrial Ethernet
- Bei 100 Mbit/s: max. 50 m Länge
- PROFINET- Typ B: für feste Verlegung
- PROFINET- Typ C: für bewegte Anwendungen (Schleppkette)

Produkteigenschaften

- Kabelausführung mit PVC-Mantel: für Standardanwendungen in Industrieumgebung
- Kabelausführung mit PUR-Mantel: für hohe mechanische oder chemische Beanspruchung in Industrieumgebung
- PNB - PROFINET-Typ B
- PNC - PROFINET-Typ C
- FD - Hochflexibel (Schleppkette)

Aufbau

- Kunststoff-Lichtwellenleiter (Polymer Optical Fibre: POF)
- PA-Adermantel
- Ader-Farbkodierung: schwarz, orange (mit Pfeilbedruckung)
- Zugentlastung aus Aramid-Fasern
- Außenmantel aus PUR oder PVC (siehe Artikelbezeichnung)
- Außenmantelfarbe: grün (RAL 6018)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000034
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: LWL-Kabel

Abmessungen
Ader: 2, 2 mm
Kabel: siehe Tabelle

Ader-Ident-Code
Schwarz, orange (mit Pfeilbedruckung)

Normbezeichnung
J-V4Y(ZN)11Y 2P980/1000
J-V4Y(ZN)Y 2P980/1000
J-V4Y(ZN)11Y 2P980/1000 flex

Optofasertype
Faserkern-Material: PMMA
Fasermantel-Material: Fluorpolymere

Zulässiger Biegeradius
≥ 10 x Außendurchmesser

Zulässige Zugkraft
siehe Datenblatt

Temperaturbereich
Betrieb: -20°C bis +70°C
Verlegung: -10°C bis +50°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Fasertyp	Faseranzahl	Außendurchmesser [mm]	Gewicht kg/km
POF DUPLEX - PROFINET TYP B					
28051002	HITRONIC® POF DUPLEX PNB PA-PUR	980/1000 POF	2	8	56
28052002	HITRONIC® POF DUPLEX PNB PA-PVC	980/1000 POF	2	7.8	59
POF DUPLEX - PROFINET TYP C					
28351002	HITRONIC® POF DUPLEX FD PNC PA-PUR	980/1000 POF	2	8	55

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Lapp Kabel ist Mitglied der PROFIBUS Nutzer Organisation (PNO)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- POF Konfektionierungssets siehe Seite 488
- POF Bearbeitungswerkzeuge siehe Seite 488
- POF Stecker F-SMA und ST(BFOC) siehe Seite 486
- POF Stecker SC-RJ siehe Seite 487
- EPIC® DATA PB Sub-D FO siehe Seite 354
- UNIVERSAL STRIP Abisolierwerkzeug siehe Seite 990
- STAR STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 985

POF Stecker und Kupplungen HFBR

Zubehör für Kunststofffaser-Kabel, Stecker und Kupplungen Typ HFBR Familie (HFBR4501/4503/4506/4511/4513/4516/4531/4532/4533)

Nutzen

- Kompatibel mit HP Versatile Link Stecker und Komponenten Serie
- Unterschiedliche Farben zur Verbindungs-Kodierung

Anwendungsgebiete

- Fabrik-Automation
- Medizinische Geräte
- Telekommunikations-Systeme
- Automobil-Netzwerke
- Leiterplatten

Produkteigenschaften

- HFBR Stecker Serie für 2,2 mm POF
- Zum Krimpen oder in Klemm-Technik Ausführung
- Simplex oder Duplex Ausführungen

Technische Daten

ETIM

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001122
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: LWL-Steckverbinder

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	VPE
Stecker HFBR-4501, Simplex, mit Crimpring		
29140099	POF Stecker HFBR4501 GY Simplex /4ST	4 Stück
29140098	POF Stecker HFBR4501 GY Simplex /50ST	50 Stück
Stecker HFBR-4503, Simplex, mit Verriegelung (latching), Crimpring		
29141099	POF Stecker HFBR4503 GY Simplex /4ST	4 Stück
29141098	POF Stecker HFBR4503 GY Simplex /50ST	50 Stück
Stecker HFBR-4506, Duplex, mit Crimpring		
29142099	POF Stecker HFBR4506 WH Duplex /4ST	4 Stück
29142098	POF Stecker HFBR4506 WH Duplex /50ST	50 Stück
Stecker HFBR-4511, Simplex, mit Crimpring		
29143099	POF Stecker HFBR4511 BL Simplex /4ST	4 Stück
29143098	POF Stecker HFBR4511 BL Simplex /50ST	50 Stück
Stecker HFBR-4513, Simplex, mit Verriegelung (latching), Crimpring		
29144099	POF Stecker HFBR4513 BL Simplex /4ST	4 Stück
29144098	POF Stecker HFBR4513 BL Simplex /50ST	50 Stück
Stecker HFBR-4516, Duplex, mit Verriegelung (latching), Crimpring		
29145099	POF Stecker HFBR4516 GY Duplex /4ST	4 Stück
29145098	POF Stecker HFBR4516 GY Duplex /50ST	50 Stück
Stecker HFBR-4531, Simplex, Klemmtechnik		
29146099	POF Stecker HFBR4531 BK Simplex /4ST	4 Stück
29146098	POF Stecker HFBR4531 BK Simplex /50ST	50 Stück
Stecker HFBR-4532, Simplex, mit Verriegelung (latching), Klemmtechnik		
29147099	POF Stecker HFBR4532 BK Simplex /4ST	4 Stück
29147098	POF Stecker HFBR4532 BK Simplex /50ST	50 Stück
Stecker HFBR-4533, Simplex, Klemmtechnik		
29148099	POF Stecker HFBR4533 BL Simplex /4ST	4 Stück
29148098	POF Stecker HFBR4533 BL Simplex /50ST	50 Stück
HFBR4505 Kupplungen		
29440099	POF Kupplung HFBR4505 GY Simplex /4ST	4 Stück
HFBR4515 Kupplungen		
29441099	POF Kupplung HFBR4515 BL Simplex /4ST	4 Stück

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- POF Bearbeitungswerkzeuge siehe Seite 488
- POF Polierwerkzeug und Zubehör siehe Seite 489

POF Stecker F05 Simplex

Zubehör für Kunststofffaser-Kabel, Stecker und Kupplung

Typ F05, kompatibel zu TOCP155K

Nutzen

- Einfache Konfektionierbarkeit

Anwendungsgebiete

- Digital Audio
- Fabrik-Automation
- Gebäude-Automation (Smart House)

Produkteigenschaften

- F-05 (TOCP) SIMPLEX Klemmsteckverbinder für Polymerfaser ohne crimpen oder kleben
- Snap-In Stecker
- Geeignet für 2,2 mm POF

Info

- Kompatibel zu TOCP155K

Technische Daten

ETIM **Klassifikation ETIM 5/6**
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001122
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: LWL-Steckverbinder

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	VPE
Stecker F05 Simplex		
29150099	POF Stecker F05 Simplex /4ST	4 Stück
29150098	POF Stecker F05 Simplex /50ST	50 Stück
Kupplung für Stecker F05 Simplex		
29450099	POF Kupplung F05 Simplex /4ST	4 Stück

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- POF Bearbeitungswerkzeuge siehe Seite 488
- POF Polierwerkzeug und Zubehör siehe Seite 489

POF Stecker F-SMA und ST(BFOC)

Zubehör für Kunststofffaser-Kabel, Stecker Typ FSMA und ST(BFOC)

Nutzen

- Als Crimp- oder Klemmausführung für einfache Montage

Produkteigenschaften

- FSMA und ST(BFOC) Stecker mit Rändelmutter oder Sechskantmutter zum Crimpen, Kleben oder einfach zum Klemmen
- Geeignet für 2,2 mm POF
- Erhältlich für unterschiedliche Kabeldurchmesser (2,2 mm und 6,0 mm)
- Stecker inklusive Knickschutz und Staubschutzkappe
- Knickschutz-Farbe: schwarz und rot

Info

- FSMA und ST(BFOC) Stecker für POF

Technische Daten

ETIM **Klassifikation ETIM 5/6**
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001122
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: LWL-Steckverbinder

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	VPE
FSMA Stecker mit Rändelmutter zum Crimpen		
29135099	POF Stecker FSMA Crimp 2,2 /4ST	4 Stück
29135098	POF Stecker FSMA Crimp 2,2 /50ST	50 Stück
29137099	POF Stecker FSMA Crimp 6,0 /4ST	4 Stück
29137098	POF Stecker FSMA Crimp 6,0 /50ST	50 Stück
FSMA Stecker mit Sechskantmutter zum Crimpen		
29135089	POF Stecker FSMA Sechskant Crimp 2,2 /4ST	4 Stück
29135088	POF Stecker FSMA Sechskant Crimp 2,2 /50ST	50 Stück
29132089	POF Stecker FSMA Sechskant Crimp 6,0 /4ST	4 Stück
29132088	POF Stecker FSMA Sechskant Crimp 6,0 /50ST	50 Stück
FSMA Stecker mit Rändelmutter zum Klemmen		
29130099	POF Stecker FSMA Klemm 2,2 /4ST	4 Stück
29130098	POF Stecker FSMA Klemm 2,2 /50ST	50 Stück
FSMA Stecker mit Sechskantmutter zum Klemmen		
29130089	POF Stecker FSMA Sechskant Klemm 2,2 /4ST	4 Stück
29130088	POF Stecker FSMA Sechskant Klemm 2,2 /50ST	50 Stück
ST(BFOC) Stecker zum Crimpen		
29125099	POF Stecker ST(BFOC) Crimp 2,2 /4ST	4 Stück
29125098	POF Stecker ST(BFOC) Crimp 2,2 /50ST	50 Stück
ST(BFOC) Stecker zum Klemmen		
29120099	POF Stecker ST(BFOC) Klemm 2,2 /4ST	4 Stück
29120098	POF Stecker ST(BFOC) Klemm 2,2 /50ST	50 Stück

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- POF Konfektionierungssets siehe Seite 488
- POF Bearbeitungswerkzeuge siehe Seite 488
- POF Polierwerkzeug und Zubehör siehe Seite 489
- POF Messzubehör siehe Seite 490

POF Stecker SC-RJ

Zubehör für Kunststofffaser-Kabel, Stecker Typ SC-RJ

Nutzen

- Steckverbinder für PROFINET Datenverkabelung
- Als Crimpausführung für einfache Montage

Produkteigenschaften

- Steckerset beinhaltet zwei SC-Stecker, SC-RJ Gehäuse, zwei Knickschütze, Staubschutzkappen
- Geeignet für 2,2 mm POF
- Knickschutz-Farbe: schwarz und rot

Info

- SC-RJ Stecker für POF
- Steckverbinder für PROFINET Datenverkabelung

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001122
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: LWL-Steckverbinder

Zertifizierungen
SC-RJ entspricht IEC61754-24

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	VPE
POF Stecker SC-RJ		
29161097	POF Stecker SC-RJ Crimp 2,2	1 Stück

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- POF Konfektionierungssets siehe Seite 488
- POF Bearbeitungswerkzeuge siehe Seite 488
- POF Polierwerkzeug und Zubehör siehe Seite 489
- POF Messzubehör siehe Seite 490

POF Kupplung F-SMA

Zubehör für Kunststofffaser-Kabel, Kupplung für Stecker Typ FSMA

Produkteigenschaften

- POF Kupplung FSMA: Ausführung mit zwei Befestigungsmuttern und Federscheibe
- POF Kupplung FSMA Sechskant: Ausführung mit Sechskant-Flansch, Befestigungsmuttern und Federscheibe

Info

- POF Kupplungen verwendbar für POF und PCF Steckertypen

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000752
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: LWL-Kupplung

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	VPE
FSMA Kupplungen		
29430099	POF Kupplung FSMA /4ST	4 Stück
29430089	POF Kupplung FSMA Sechskant /4ST	4 Stück

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

POF Kupplung ST (BFOC)

Zubehör für Kunststofffaser-Kabel, Kupplung für Stecker Typ ST(BFOC)

Produkteigenschaften

- ST(BFOC) Kupplung mit Befestigungsflansch, Befestigungsmuttern und Federscheibe

Norm-Referenzen / Zulassungen

- ST entspricht IEC61754-2

Info

- POF Kupplungen verwendbar für POF und PCF Steckertypen

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000752
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: LWL-Kupplung

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	VPE
ST(BFOC) Kupplung		
29420099	POF Kupplung ST (BFOC) /4ST	4 Stück

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

POF Konfektionierungssets

... beinhaltet alle benötigten Werkzeuge zur Steckerkonfektion von POF Krimp-Steckertypen: FSMA; ST(BFOC); SC/SC-RJ

Nutzen

- Einfache Handhabung
- Set beinhaltet alle benötigten Werkzeuge zur Steckerkonfektion
- Geeignet für Vor-Ort-Konfektion

Produkteigenschaften

- Sets verfügbar für POF-Steckertypen FSMA und ST(BFOC) und SC bzw. SC-RJ
- Inhalt: Crimpzange, Ader-Abisolierer, Polierscheibe FSMA, Polierbögen, Cutter

Technische Daten

ETIM **Klassifikation ETIM 5/6**
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002609
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Zubehör für LWL-Technik

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	VPE
Konfektionierungsset für POF FSMA Stecker		
29500001	Konfektionierungsset POF Stecker FSMA	1 Stück
Konfektionierungsset für POF ST(BFOC) Stecker		
29500002	Konfektionierungsset POF Stecker ST(BFOC)	1 Stück
Konfektionierungsset für POF SC/SC-RJ Stecker		
29500004	Konfektionierungsset für POF Stecker SC	1 Stück

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

POF Bearbeitungswerkzeuge

... für POF Kabel- und Steckersortiment; Abmantelwerkzeuge für unterschiedliche Mantelmaterialien und Kabeldurchmesser

Technische Daten

ETIM **Klassifikation ETIM 5/6**
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001126
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Glasfaser Brechwerkzeug

Nutzen

- Bearbeitungswerkzeuge für das POF Kabel- und Steckersortiment

Anwendungsgebiete

- Abmantelwerkzeuge für unterschiedliche Mantelmaterialien und Kabeldurchmesser

Produkteigenschaften

- Diverse Schneidwerkzeuge für 2,2 mm POF-Adern von sehr einfach bis mit automatischem Messervorschub
- 29500011 - Abmantelwerkzeug für PE-Adermantel 2,2 mm
- 29500013 - Abmantelwerkzeug für PA-Adermantel 2,2 mm - 2,3 mm
- 29500012 - Abmantelwerkzeug für Kabeldurchmesser 3,6 mm und 6,0 mm
- Crimpzange geeignet für POF(PCF) Steckersortiment

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	VPE
POF Aderschneider		
29500014	POF Cutter 2,2/1,0 mm Guillotine	5 Stück
29500015	POF Faserschneider 2.2 mm manuell	1 Stück
29500016	POF Faserschneider 2,2 mm automatic	1 Stück
POF Kabelabisolierer		
29500011	POF Ader-Abisolierer 2,2 mm (P980/1000)	1 Stück
29500013	POF Abmantelwerkzeug PA 2,2 mm	1 Stück
29500012	POF Abmantelwerkzeug 3.6/6.0 mm	1 Stück
Zugentlastungselement-Schere		
29500017	Zugentlastungselement-Schere	1 Stück
POF Crimpzange		
29500010	POF Crimpzange 2,5/3,0/4,5/4,95mm	1 Stück

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- POF Konfektionierungssets siehe Seite 488

POF Polierwerkzeug und Zubehör

Polierscheiben für unterschiedliche Steckerausführungen; Polierbögen; Zubehör

Nutzen

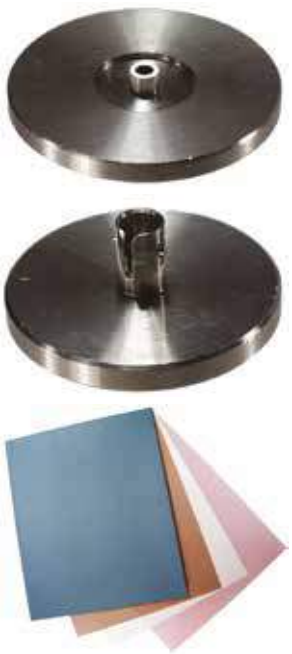
- Einfache Handhabung
- Passend zu POF Stecker Konfektierungssets

Produkteigenschaften

- Zubehör für POF Konfektionierung
- Polierscheiben für unterschiedliche POF-Steckerausführungen
- Weitere Ausführungen auf Anfrage erhältlich
- Polierbögen mit unterschiedlichen Körnungen für Faser-Endflächenbearbeitung
- Polier-Prozess:
  POF - Polierbogen 1000 (blau)
  Polierbogen 5 µm (braun)
  Polierbogen 1 µm (grün)
  PCF - Polierbogen 5 µm (braun)
  Polierbogen 1 µm (grün)
  Polierbogen 0,3 µm (weiß)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001126
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Glasfaser Brechwerkzeug



Artikelnummer	Artikelbezeichnung	VPE
Polierscheibe für POF Steckerkonfektion		
29500031	Polierscheibe POF FSMA Stecker	1 Stück
29500032	Polierscheibe POF ST(BFOC) Stecker	1 Stück
29500033	Polierscheibe POF HFBR4501/4511 Stecker	1 Stück
29500034	Polierscheibe POF HFBR4516 Stecker Duplex	1 Stück
29500035	Polierscheibe POF F05 Stecker	1 Stück
29500036	Polierscheibe POF Simplex 2,2 mm	1 Stück
29500733	Polierscheibe PCF HFBR4521 Stecker	1 Stück
29500037	Polierscheibe POF SC Stecker	1 Stück
Polierbogen		
29500021	Polierbogen Körnung 1000 (blau)	10 Stück
29500024	Polierbogen Körnung 5 µm (braun)	10 Stück
29500023	Polierbogen Körnung 1 µm (grün)	10 Stück
29500022	Polierbgen Körnung 0,3 µm (weiß)	10 Stück
Polierzubehör		
29500020	Polierglasunterlage 150x230 mm	1 Stück

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- POF Konfektionierungssets siehe Seite 488

POF Messzubehör

Messgeräteset für Wellenlängenbereich 660 nm und 850 nm; geeignet zur Vermessung von konfektionierten POF- und PCF-Systemen

Nutzen

- Messgerätset für Wellenlängenbereich 660/850 nm
- Geeignet zur Vermessung von konfektionierten POF- und PCF-Systemen
- Messgeräteset verwendbar für unterschiedliche Wellenlängen und Steckertypen. Steckertyp und Wellenlänge wird durch Wechseladaptersystem definiert

Produkteigenschaften

- Messgerät wird ohne Adapter geliefert. Entsprechende Steckertypische Wechseladapter bitte separat bestellen.
- Optischer Pegelsender:
  Wellenlänge abhängig vom Wechseladapter
  - 650 nm
  - 660 nm
  - 850 nm (auf Anfrage)
- Optisches Leistungsmessgerät:
  zur Dämpfungsmessung eines konfektionierten POF (PCF) Systems abgestimmt auf Optischen Sender

Aufbau

- Optischer Pegelsender mit Digitalanzeige, Wellenlänge abhängig von Wechseladapter, aktive Wechseladapter sind nicht enthalten, bitte separat bestellen
- Optisches Leistungs-Messgerät mit Digitalanzeige für Wellenlängen 660/850 nm, Wechseladapter nicht enthalten, bitte separat bestellen
- Messgeräteset (29500089):
  Optischer Pegelsender und Leistungs-Messgerät als Set im handlichen Koffer, Wechseladapter nicht enthalten

Technische Daten

ETIM **Klassifikation ETIM 5/6**
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002609
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Zubehör für LWL-Technik

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	VPE
POF Messzubehör		
29500070	POF Optischer Pegelsender	1 Stück
POF Pegelsender Adapter, Wellenlänge 650 nm		
29500071	POF Opt.Pegelsender Adapter HFBR, 650 nm	1 Stück
29500072	POF Opt.Pegelsender Adapter FSMA, 650 nm	1 Stück
29500073	POF Opt.Pegelsender Adapter ST(BFOC), 650 nm	1 Stück
POF Pegelsender Adapter, Wellenlänge 660 nm		
29500074	POF Opt.Pegelsender Adapter F05, 660 nm	1 Stück
29500075	POF Opt.Pegelsender Adapter HFBR, 660 nm	1 Stück
29500076	POF Opt.Pegelsender Adapter FSMA, 660 nm	1 Stück
29500077	POF Opt.Pegelsender Adapter ST(BFOC), 660 nm	1 Stück
POF Opt.Leistungsmessgerät 660/850 nm		
29500080	POF Opt.Leistungsmessgerät 660/850 nm	1 Stück
POF Leistungsmessgerät Wechseladapter		
29500081	POF Power Meter Adapter HFBR4501/4521	1 Stück
29500082	POF Leistungsmessgerät Adapter FSMA	1 Stück
29500083	POF Leistungsmessgerät Adapter ST(BFOC)	1 Stück
29500084	POF Leistungsmessgerät Adapter F05	1 Stück
POF Messgerätset ohne Wechseladapter		
29500089	POF Messgerätset 660/850 nm	1 Stück

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

HITRONIC® PCF SIMPLEX Kabel

PCF als Simplex-Kabelausführung für Innen- oder Außenanwendung, PUR-Außenmantel; halogenfrei

Info

- Für direkte Steckerkonfektion

Nutzen

- Übertragungsstrecken bis zu 500 m
- Für direkte Steckerkonfektion geeignet
- Hohe mechanische Festigkeit
- UV-Beständig
- EMV Schutz

Anwendungsgebiete

- Für die Datenübertragung bei Feldbus-Systemen wie z. B. PROFIBUS, INTERBUS etc.
- Industrie-Umgebung

Produkteigenschaften

- Nutzbare Wellenlängen: 650 nm und 850 nm
- Außenmantel schwer brennbar und halogenfrei

Aufbau

- Volladern
- Zugentlastung aus Aramid-Fasern
- PUR Außenmantel
- Farbe: schwarz (RAL 9005)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000034
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: LWL-Kabel

Abmessungen
2,9 mm

Fasertyp
PCF - K200/230
PCF - Polymer Cladded Fibre (Kunststoffummantelte Glasfaser)

Mindestbiegeradius
Statisch: ≥ 15 x Außendurchmesser
Dynamisch: ≥ 20 x Außendurchmesser

Normbezeichnung
A-V(ZN)11Y

Optofasertype
Faserkern-Material: Glas
Fasermantel-Material: Fluorpolymere

Zulässige Zugkraft
Fest verlegt: 200 N

Temperaturbereich
Betrieb: -10°C bis +60°C
Verlegung: -10°C bis +50°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Fasertyp	Faseranzahl	Außendurchmesser [mm]	Gewicht kg/km
HITRONIC® PCF SIMPLEX Kabel					
28600701	HITRONIC® PCF SIMPLEX PUR Outdoor	200/230 PCF	1	2.9	7.5

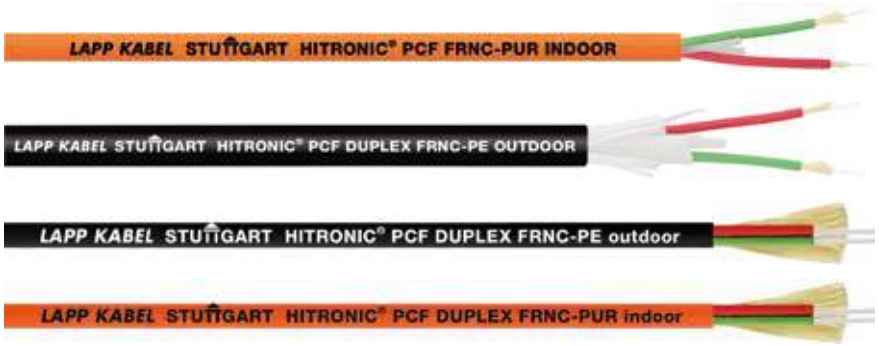
Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Die Kabel können auch als vorkonfektionierte LWL-Trunks geliefert werden.
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- PCF Konfektierungssets siehe Seite 496
- PCF Stecker HFBR siehe Seite 495
- PCF Steckverbinder F-SMA und ST(BFOC) siehe Seite 495
- PCF Bearbeitungswerkzeuge siehe Seite 497

HITRONIC® PCF DUPLEX Kabel

PCF als Duplex-Kabelausführung für Innen- oder Außenanwendung



Info

- Für direkte Steckerkonfektion

Nutzen

- Übertragungsstrecken bis zu 500 m
- Für direkte Steckerkonfektion geeignet
- Gute Beständigkeit gegen Öl, Benzin, Säuren und Laugen
- Hohe mechanische Festigkeit
- EMV-Sicherheit

Anwendungsgebiete

- Für die Datenübertragung bei Feldbus-Systemen wie z. B. PROFIBUS, INTERBUS etc.
- Industrie-Umgebung

Produkteigenschaften

- Nutzbare Wellenlängen: 650 nm und 850 nm
- Entspricht den Anforderungen für alle BUS-Systeme
- Halogenfreier Außenmantel

Aufbau

- Farbkodierte, PCF Vollader-Einzelkabel mit FRNC-Mantel (2,9 mm)
- Zugentlastung aus Aramid-Fasern
- Außenmantel aus PUR (indoor) bzw. PE (outdoor)
- Farbe: orange (indoor); schwarz (outdoor)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000034
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: LWL-Kabel

Abmessungen
Ader: 0,5 mm
Einzelkabel: 2,9 mm
Kabel: siehe Tabelle

Ader-Ident-Code
rot, grün

Fasertyp
PCF - K200/230
PCF - Polymer Cladded Fibre (Kunststoffummantelte Glasfaser)

Mindestbiegeradius
Statisch: ≥ 15 x Außendurchmesser
Dynamisch: ≥ 20 x Außendurchmesser

Normbezeichnung
PCF DUPLEX Indoor: J-V(ZN)H11Y 2K200/230
PCF DUPLEX Outdoor: A-VQ(ZN)HB2Y 2K200/230

optische Werte
siehe Datenblatt

Optofasertype
Faserkern-Material: Glas
Fasermantel-Material: Fluorpolymere

Zulässige Zugkraft
Fest verlegt: 400 N (indoor); 500 N (outdoor)
Kurzzeitig: 1200 N (indoor); 1500 N (outdoor)

Temperaturbereich
Betrieb: -20°C bis +70°C
Verlegung: -10°C bis +50°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Fasertyp	Faseranzahl	Außendurchmesser [mm]	Gewicht kg/km
Indoor					
28020702	HITRONIC® PCF DUPLEX FRNC-PUR Indoor	200/230 PCF	2	8	53
Outdoor					
28620702	HITRONIC® PCF DUPLEX FRNC-PE Outdoor	200/230 PCF	2	10.5	89

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Die Kabel können auch als vorkonfektionierte LWL-Trunks geliefert werden.
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- HITRONIC® PCF DUPLEX FD Kabel siehe Seite 493
- HITRONIC® PCF Kabel für PROFINET-Anwendungen siehe Seite 494

Zubehör

- PCF Konfektierungssets siehe Seite 496
- PCF Stecker HFBR siehe Seite 495
- PCF Steckverbinder F-SMA und ST(BFOC) siehe Seite 495
- PCF Stecker SC-RJ siehe Seite 496
- STAR STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 985

HITRONIC® PCF DUPLEX FD Kabel

PCF als Duplex-Kabelausführung für bewegte Anwendungen, PUR-Außenmantel, halogenfrei

Info

- Flexibles PCF-Kabel kompatibel mit allen BUS-Systemen

Nutzen

- Ausführungen für Schleppketteneinsatz
- Übertragungsstrecken bis zu 500 m
- Für direkte Steckerkonfektion geeignet
- Gute Beständigkeit gegen Öl, Benzin, Säuren und Laugen
- EMV Schutz

Anwendungsgebiete

- Für hochflexible Anwendung
- Für die Datenübertragung bei Feldbus-Systemen wie z. B. PROFIBUS, INTERBUS etc.
- Als Bindeglied zwischen bewegten Teilen
- Industrie-Umgebung

Produkteigenschaften

- Nutzbare Wellenlängen: 650 nm und 850 nm
- Entspricht den Anforderungen für alle BUS-Systeme
- Außenmantel schwer brennbar und halogenfrei

Aufbau

- Farbkodierte, PCF Vollader-Einzelkabel mit FRNC-Mantel
- Einzelkabeldurchmesser: 2,2 mm
- Zugentlastung aus Aramid-Fasern
- PUR Außenmantel
- Farbe: orange (RAL 2003)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000034
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: LWL-Kabel

Abmessungen
Ader: 0,5 mm
Einzelkabel: 2,2 mm
Kabel: 8,8 mm

Ader-Ident-Code
rot, grün

Fasertyp
PCF - K200/230
PCF - Polymer Cladded Fibre (Kunststoffummantelte Glasfaser)

Mindestbiegeradius
Statisch: ≥ 15 x Außendurchmesser
Dynamisch: ≥ 20 x Außendurchmesser

Normbezeichnung
A/J-V(ZN)H11Y

Optofasertype
Faserkern-Material: Glas
Fasermantel-Material: Fluorpolymere

Zulässige Zugkraft
Fest verlegt: 800 N
Kurzzeitig: 2000 N

Temperaturbereich
Betrieb: -20°C bis +70°C
Verlegung: -10°C bis +50°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Fasertyp	Faseranzahl	Außendurchmesser [mm]	Gewicht kg/km
HITRONIC® PCF DUPLEX FD Kabel					
28320702	HITRONIC® PCF DUPLEX FD FRNC-PUR	200/230 PCF	2	8.8	63

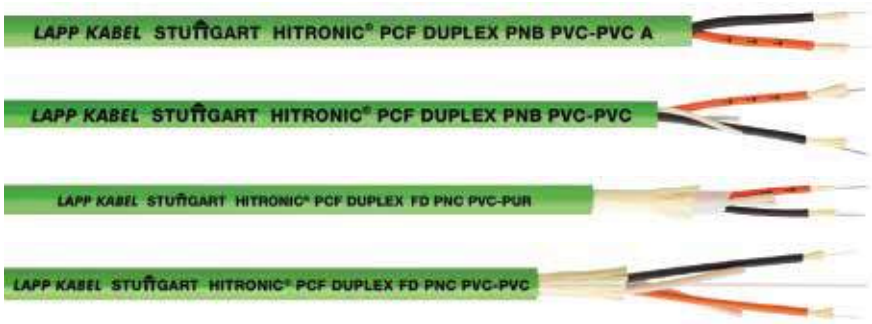
Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Die Kabel können auch als vorkonfektionierte LWL-Trunks geliefert werden.
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- PCF Konfektierungssets siehe Seite 496
- PCF Stecker HFBR siehe Seite 495
- PCF Steckverbinder F-SMA und ST(BFOC) siehe Seite 495
- PCF Bearbeitungswerkzeuge siehe Seite 497
- PCF Stecker SC-RJ siehe Seite 496
- STAR STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 985

HITRONIC® PCF Kabel für PROFINET-Anwendungen

PCF als Duplex-Kabelausführung mit PVC-oder PUR-Mantel für PROFINET-Anwendung Typ B oder C



Info

- PROFINET-konform
  - Typ B oder Typ C
- Für direkte Steckerkonfektion

Nutzen

- Optische Signalübertragung bis 500 m
- Einfache Handhabung
- Keine Störung durch äußere Felder
- Keine Erdungsprobleme
- Für direkte Steckerkonfektion geeignet

Anwendungsgebiete

- PCF DUPLEX Kabel zur optischen Signalübertragung in industriellen Anwendungen
- PROFINET / Industrial Ethernet
- Bei 100 Mbit/s: max. 100 m Länge
- PROFINET- Typ B: für feste Verlegung
- PROFINET- Typ C: für bewegte Anwendungen (Schleppkette)

Produkteigenschaften

- Kabelausführung mit PVC-Mantel: für Standardanwendungen in Industrieumgebung
- Kabelausführung mit PUR-Mantel: für hohe mechanische oder chemische Beanspruchung in Industrieumgebung
- PNB - PROFINET-Typ B
- PNC - PROFINET-Typ C
- FD - Hochflexibel (Schleppkette)

Norm-Referenzen / Zulassungen

- 28055702: mit c(UL)us-Zertifizierung (OFNG 75°C)

Aufbau

- Farbkodierte, PCF Vollader-Einzelkabel mit PVC-Mantel
- Einzelkabeldurchmesser: 2,2 mm
- Zugentlastung aus Aramid-Fasern
- Außenmantel aus PUR oder PVC (siehe Artikelbezeichnung)
- Außenmantelfarbe: grün (RAL 6018)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000034
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: LWL-Kabel

Abmessungen
Ader: 0,5 mm
Einzelkabel: 2,2 mm
Kabel: siehe Tabelle

Ader-Ident-Code
Schwarz, orange (mit Pfeilbedruckung)

Fasertyp
PCF - K200/230
PCF - Polymer Cladded Fibre (Kunststoffummantelte Glasfaser)

Mindestbiegeradius
siehe Datenblatt

Normbezeichnung
J-V(ZN)YY 2K200/230
J-V(ZN)Y(ZN)11Y 2K200/230 flex
J-V(ZN)Y(ZN)Y 2K200/230 flex

Optofasertype
Faserkern-Material: Glas
Fasermantel-Material: Fluorpolymere

Zulässige Zugkraft
siehe Datenblatt

Temperaturbereich
siehe Datenblatt

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Fasertyp	Faseranzahl	Außendurchmesser [mm]	Gewicht kg/km
PCF DUPLEX - PROFINET TYP B					
28055702	HITRONIC® PCF DUPLEX PNB PVC-PVC A	200/230 PCF	2	7.5	59
28052702	HITRONIC® PCF DUPLEX PNB PVC-PVC	200/230 PCF	2	7.2	55
PCF DUPLEX - PROFINET TYP C					
28351702	HITRONIC® PCF DUPLEX FD PNC PVC-PUR	200/230 PCF	2	8.8	71
28352702	HITRONIC® PCF DUPLEX FD PNC PVC-PVC	200/230 PCF	2	8.8	76

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Lapp Kabel ist Mitglied der PROFIBUS Nutzer Organisation (PNO)
Die Kabel können auch als vorkonfektionierte LWL-Trunks geliefert werden.
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- PCF Konfektierungssets siehe Seite 496
- PCF Steckverbinder F-SMA und ST(BFOC) siehe Seite 495
- PCF Bearbeitungswerkzeuge siehe Seite 497
- PCF Stecker SC-RJ siehe Seite 496
- EPIC® DATA PB Sub-D FO siehe Seite 354
- STAR STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 985

PCF Stecker HFBR

Zubehör für PCF-Kabel, Stecker Typ HFBR4521

Nutzen

- Kompatibel mit HP Versatile Link Stecker und Komponenten Serie

Anwendungsgebiete

- Fabrik-Automation
- Medizinische Geräte
- Telekommunikations-Systeme

Produkteigenschaften

- HFBR4521 Stecker für 2,2 mm PCF-Kabeldurchmesser als Crimp-Ausführung
- HFBR4521 Stecker für 3,0 mm PCF-Kabeldurchmesser als Klemm-Ausführung
- HFBR4521 Klemm-Stecker kompatibel mit Konfektionierungsset PCF Stecker HFBR4521

Technische Daten

ETIM **Klassifikation ETIM 5/6**
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001122
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: LWL-Steckverbinder

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	VPE
Stecker HFBR4521 für 2,2 mm Kabel - Crimp-Ausführung		
29140799	PCF Stecker HFBR4521 BK Simplex 2,2 /4ST	4 Stück
29140798	PCF Stecker HFBR4521 BK Simplex 2,2 /50ST	50 Stück
Stecker HFBR4521 für 3,0 mm Kabel - Klemm-Ausführung		
29141799	PCF Stecker HFBR4521 Klemm 3,0 /4ST	4 Stück
29141798	PCF Stecker HFBR4521 Klemm 3,0 /50ST	50 Stück

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

PCF Steckverbinder F-SMA und ST(BFOC)

Zubehör für PCF-Kabel, Stecker Typ FSMA und ST(BFOC)

Nutzen

- Einfache Konfektionierbarkeit
- Geeignet für die Feld-Montage
- Wiederverwendbar, da lösbar

Produkteigenschaften

- Stecker für Klemm- und Brech Konfektion (Clamp & Cleave)
- Verfügbar für unterschiedliche Kabel-durchmesser (2,2 mm und 3,0 mm)
- Kupplungen auf Anfrage erhältlich
- Knickschutz-Farbe: schwarz und rot

Technische Daten

ETIM **Klassifikation ETIM 5/6**
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001122
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: LWL-Steckverbinder

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	VPE
Stecker FSMA Klemm für 3,0 mm Kabel		
29136799	PCF Stecker FSMA Klemm 3,0 /4ST	4 Stück
29136798	PCF Stecker FSMA Klemm 3,0 /50ST	50 Stück
Stecker FSMA Klemm für 2,2 mm Kabel		
29135799	PCF Stecker SC-RJ Klemm 2,2	4 Stück
29135798	PCF Stecker FSMA Klemm 2,2 /50ST	50 Stück
Stecker ST(BFOC) Klemm für 3,0 mm Kabel		
29126799	PCF Stecker ST (BFOC) Klemm 3,0 /4ST	4 Stück
29126798	PCF Stecker ST (BFOC) Klemm 3,0 /50ST	50 Stück
Stecker ST(BFOC) Klemm für 2,2 mm Kabel		
29125799	PCF Stecker ST (BFOC) Klemm 2,2 /4ST	4 Stück
29125798	PCF Stecker ST (BFOC) Klemm 2,2 /50ST	50 Stück

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- POF Kupplung F-SMA siehe Seite 487
- POF Kupplung ST (BFOC) siehe Seite 487

Zubehör

- PCF Bearbeitungswerkzeuge siehe Seite 497

PCF Stecker SC-RJ

Zubehör für PCF-Kabel, Stecker Typ SC-RJ für Klemm- und Brech Konfektion, PROFINET

Nutzen

- Einfache Konfektionierbarkeit
- Geeignet für die Feld-Montage
- Wiederverwendbar, da lösbar

Produkteigenschaften

- Steckerset beinhaltet zwei SC-Stecker, SC-RJ Gehäuse, zwei Knickschütze, Staubschutzkappen
- Stecker für Klemm- und Brech Konfektion (Clamp & Cleave)
- Verfügbar für unterschiedliche Kabeldurchmesser (2,2 mm und 3,0 mm)
- Knickschutz-Farbe: schwarz und rot

Info

- Steckverbinder für PROFINET Datenverkabelung

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001122
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: LWL-Steckverbinder

Zertifizierungen
SC-RJ entspricht IEC61754-24

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	VPE
PCF Stecker SC-RJ		
29166797	PCF Stecker SC-RJ Klemm 3,0	1 Stück
29165797	PCF Stecker SC-RJ Klemm 2,2	1 Stück

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- PCF Bearbeitungswerkzeuge siehe Seite 497

PCF Konfektionierungssets

...beinhalten alle benötigten Werkzeuge zur Steckerkonfektion von PCF Steckertypen: FSMA, ST(BFOC), SC/SC-RJ, HFBR4521

Nutzen

- Einfache Handhabung
- Set beinhaltet alle benötigten Werkzeuge zur Steckerkonfektion von Klemm-Stecker-Ausführungen
- Geeignet für Vor-Ort-Konfektion

Produkteigenschaften

- Sets verfügbar für PCF-Klemm-Steckertypen FSMA, ST(BFOC), SC und HFBR4521
- Inhalt: Abmantel- und Faserritzwerkzeuge, Kevlarschere, Messer, Mikroskop

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	VPE
Konfektionierungsset für PCF FSMA Stecker		
29500701	Konfektionset PCF Stecker FSMA	1 Stück
Konfektionierungsset für PCF ST(BFOC) Stecker		
29500702	Konfektionset PCF Stecker ST(BFOC)	1 Stück
Konfektionierungsset für PCF HFBR4521 Stecker		
29500703	Konfektionset PCF Stecker HFBR4521	1 Stück
Konfektionierungsset für PCF SC/SC-RJ Stecker		
29500704	Konfektionset PCF Stecker SC	1 Stück

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- PCF Steckverbinder F-SMA und ST(BFOC) siehe Seite 495
- PCF Bearbeitungswerkzeuge siehe Seite 497
- PCF Stecker SC-RJ siehe Seite 496

PCF Bearbeitungswerkzeuge

Zubehör für PCF-Kabel Bearbeitung

Nutzen

- Optimal abgestimmte Werkzeuge für das PCF Kabel- und Steckersortiment
- Für die Bearbeitung von PCF Adern/Fasern

Produkteigenschaften

- PCF Faserritzwerkzeug für Steckertypen:
  -FSMA
  -ST(BFOC)
  -HFBR4521
  -SC

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	VPE
PCF Ader-Abisolierer		
29500711	PCF Ader-Abisolierer 0,5 mm (K200/230)	1 Stück
PCF Faserritzwerkzeug		
29500712	PCF Faserritzwerkzeug FSMA Stecker	1 Stück
29500713	PCF Faserritzwerkzeug ST(BFOC) Stecker	1 Stück
29500714	PCF Faserritzwerkzeug HFBR4521 Stecker	1 Stück
29500715	PCF Faserritzwerkzeug SC Stecker	1 Stück

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- PCF Konfektierungssets siehe Seite 496

PCF Messzubehör

Inspektionsmikroskop für PCF Steckertypen: FSMA; ST(BFOC); HFBR

Nutzen

- Inspektionsmikroskop mit 100facher Vergrößerung zur Endflächenbetrachtung
- Einfache Handhabung

Produkteigenschaften

- Wechseladapter für PCF-Steckertypen FSMA, ST(BFOC), HFBR
- Wechseladapter nicht beim Mikroskop enthalten, bitte separat bestellen
- Weitere Adapter auf Anfrage erhältlich

Technische Daten

ETIM **Klassifikation ETIM 5/6**
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001685
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Mikroskop für LWL-Stecker

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	VPE
PCF Inspektionsmikroskop (100x) ohne Wechseladapter		
29500770	PCF Inspektionsmikroskop (100x)	1 Stück
PCF Mikroskop Adapter zur Steckerbetrachtung		
29500771	PCF Mikroskop Adapter FSMA Simplex	1 Stück
29500772	PCF Mikroskop Adapter ST(BFOC) Simplex	1 Stück
29500773	PCF Mikroskop Adapter HFBR Simplex	1 Stück

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

HITRONIC® FIRE

Sicherheitskabel mit zentraler Bündelader, LSZH-Innen- und Außenmantel, Stahlwellmantelband; halogenfrei

Nutzen

- Isolationserhalt im Brandfall nach IEC 60331-25
- Geeignet für den Berg- und Tunnelbau
- Zusätzliche Ummantelung schützt die Fasern für den Einsatz in rauen Umgebungen
- Stahlwellenmantel bietet ausgezeichneten Schutz gegen hohe mechanische Belastung und Nagetiere
- UV-beständig längs- und querwasserdicht

Anwendungsgebiete

- In industriellen Bereichen mit leicht brennbaren Werkstoffen bzw. Umfeld mit hohen Temperaturen
- Leicht brennbare oder brandgefährdeten Bereichen
- Im Innen- und Außenbereich
- Verlegeart: leere Kunststoffrohre, Kanäle und Pritschen

Produkteigenschaften

- Brandverhalten :
  - Halogenfreiheit (IEC 60754-1)
  - Flammwidrigkeit (IEC 60332-3)
  - Rauchgasdichte (IEC 61034-1/2)
  - Isolationserhalt (IEC 60331-25); 90 min*
- Zentrale Bündelader mit bis zu 24 Fasern
- Farbkodierte Fasern
- Längswasserdicht
- Außenmantel schwer brennbar und halogenfrei

Aufbau

- Gelgefüllte Bündelader
- Glasgarne mit wasserblockierender Verstärkung als Zugentlastung
- Stahlwellmantel
- LSZH Innen- und Außenmantel
- Farbe: schwarz (RAL 9005)

Info

- Isolationserhalt bei Brandeinwirkung für mindestens 180 Minuten
- * Kabel ist getestet auf 180 min

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000034
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: LWL-Kabel

Abmessungen
Primär ummantelte Faser: 250 µm
Kabel: siehe Tabelle

Ader-Ident-Code
Faser-Farbcode siehe Datenblatt

Fasertyp
GOF - Glasfaser

Normbezeichnung
A/J-DQ(ZN)BH(SR)H

optische Werte
siehe Datenblatt

Optofasertype
Faserkern-Material: Glas
Fasermantel-Material: Glas

Zulässiger Biegeradius
Statisch: ≥ 15 x Außendurchmesser
Dynamisch: ≥ 20 x Außendurchmesser

Zulässige Zugkraft
Fest verlegt: 1500 N
Kurzzeitig: 2200 N

Temperaturbereich
Fest verlegt: -30°C bis +70°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Fasertyp	Faseranzahl	Außendurchmesser [mm]	Gewicht kg/km
Multimode G 50 OM3					
27560304	HITRONIC® FIRE 4G 50/125 OM3	50/125 OM3	4	9.6	123
27560308	HITRONIC® FIRE 8G 50/125 OM3	50/125 OM3	8	9.6	123
27560312	HITRONIC® FIRE 12G 50/125 OM3	50/125 OM3	12	9.6	123
27560324	HITRONIC® FIRE 24G 50/125 OM3	50/125 OM3	24	12.6	188
Multimode G 50 OM2					
27560204	HITRONIC® FIRE 4G 50/125 OM2	50/125 OM2	4	9.6	123
27560208	HITRONIC® FIRE 8G 50/125 OM2	50/125 OM2	8	9.6	123
27560212	HITRONIC® FIRE 12G 50/125 OM2	50/125 OM2	12	9.6	123
27560224	HITRONIC® FIRE 24G 50/125 OM2	50/125 OM2	24	12.6	188
Multimode G 62,5 OM1					
27560104	HITRONIC® FIRE 4G 62.5/125 OM1	62,5/125 OM1	4	9.6	123
27560108	HITRONIC® FIRE 8G 62.5/125 OM1	62,5/125 OM1	8	9.6	123
27560112	HITRONIC® FIRE 12G 62.5/125 OM1	62,5/125 OM1	12	9.6	123
27560124	HITRONIC® FIRE 24G 62.5/125 OM1	62,5/125 OM1	24	12.6	188
Singlemode E 9 OS2					
27560904	HITRONIC® FIRE 4E 9/125 OS2	9/125 OS2	4	9.6	123
27560908	HITRONIC® FIRE 8E 9/125 OS2	9/125 OS2	8	9.6	123
27560912	HITRONIC® FIRE 12E 9/125 OS2	9/125 OS2	12	9.6	123
27560924	HITRONIC® FIRE 24E 9/125 OS2	9/125 OS2	24	12.6	188

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Die Kabel können auch als vorkonfektionierte LWL-Trunks geliefert werden.
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
Auf Anfrage auch mit Multimode OM4 Fasern erhältlich.

Zubehör

- GOF DUPLEX Patchcord siehe Seite 514
- GOF SIMPLEX Pigtail siehe Seite 515
- STAR STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 985

HITRONIC® TORSION

Aufteilbares Breakoutkabel, spezieller Aufbau für Torsions-Einsatz; PUR-Außenmantel

Info

- Torsionsbeständig und sehr flexibel

Nutzen

- Spezielles Design für den Torsions-Einsatz im Windturm-Loop
- Geeignet für Feldkonfektion
- Montagefreundlich durch kompakten Aufbau, hohe Flexibilität, robusten Mantel und kleine Biegeradien
- Keine elektromagnetischen Störungen aufgrund der metallfreien Leitung

Anwendungsgebiete

- Für festen, flexiblen sowohl als auch torsionsbewegten Einsatz im Maschinen- und Windkraftanlagenbau
- Industrie-Umgebung
- In vertikalen Installationen
- Als Bindeglied zwischen bewegten Teilen
- Im Innen- und Außenbereich

Produkteigenschaften

- In Anlehnung an Militär-Norm MIL-C-85045
- Torsionsbeständig und sehr flexibel
- Außenmantel schwer brennbar und halogenfrei
- Mechanisch robust

Aufbau

- 2,5 mm Vollader-Einzelkabelaufbau mit LSZH-Mantel
- Zugentlastung aus Aramid-Fasern
- Zentralelement
- PUR Außenmantel
- Farbe: schwarz (RAL 9005)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000034
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: LWL-Kabel

Abmessungen
Einzelkabel: 2,5 mm
Kabel: siehe Tabelle

Ader-Ident-Code
Details siehe Datenblatt

Fasertyp
GOF - Glasfaser

Normbezeichnung
A/J-V(ZN)H11Y

optische Werte
siehe Datenblatt

Optofasertype
Faserkern-Material: Glas
Fasermantel-Material: Glas

Zulässiger Biegeradius
Statisch: ≥ 15 x Außendurchmesser
Dynamisch: ≥ 20 x Außendurchmesser

Temperaturbereich
Fest verlegt: -40°C bis +70°C
Gelegentlich bewegt: -30°C bis +70°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Fasertyp	Faseranzahl	Außendurchmesser [mm]	Gewicht kg/km
Multimode G 50 OM3					
26310302	HITRONIC® TORSION 2G 50/125 OM3	50/125 OM3	2	8.4	54
26310304	HITRONIC® TORSION 4G 50/125 OM3	50/125 OM3	4	8.4	54
26310308	HITRONIC® TORSION 8G 50/125 OM3	50/125 OM3	8	11.6	95
26310312	HITRONIC® TORSION 12G 50/125 OM3	50/125 OM3	12	14.7	122
Multimode G 50 OM2					
26310202	HITRONIC® TORSION 2G 50/125 OM2	50/125 OM2	2	8.4	54
26310204	HITRONIC® TORSION 4G 50/125 OM2	50/125 OM2	4	8.4	54
26310208	HITRONIC® TORSION 8G 50/125 OM2	50/125 OM2	8	11.6	95
26310212	HITRONIC® TORSION 12G 50/125 OM2	50/125 OM2	12	14.7	122
Multimode G 62,5 OM1					
26310102	HITRONIC® TORSION 2G 62,5/125 OM1	62,5/125 OM1	2	8.4	54
26310104	HITRONIC® TORSION 4G 62,5/125 OM1	62,5/125 OM1	4	8.4	54
26310108	HITRONIC® TORSION 8G 62,5/125 OM1	62,5/125 OM1	8	11.6	95
26310112	HITRONIC® TORSION 12G 62,5/125 OM1	62,5/125 OM1	12	14.7	122
Singlemode E 9 OS2					
26310902	HITRONIC® TORSION 2E 9/125 OS2	9/125 OS2	2	8.4	54
26310904	HITRONIC® TORSION 4E 9/125 OS2	9/125 OS2	4	8.4	54
26310908	HITRONIC® TORSION 8E 9/125 OS2	9/125 OS2	8	11.6	95
26310912	HITRONIC® TORSION 12E 9/125 OS2	9/125 OS2	12	14.7	122

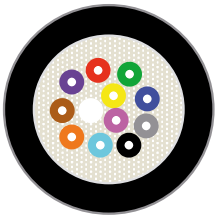
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
Auf Anfrage auch mit Multimode OM4 Fasern erhältlich.

Zubehör

- GOF DUPLEX Patchcord siehe Seite 514
- GOF Stecker siehe Seite 516
- STAR STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 985

HITRONIC® HDM Kabel

Mini-Breakout-/Verteilkabel für häufiges Auf- und Abwickeln, trommelbar



Info

- Mobiles Feldkabel

Nutzen

- Geeignet für Feldanwendung
- Trommelbar für mobilen Einsatz
- Sehr montagefreundlich durch kleine Dimensionen, hohe Flexibilität, und kleine Biegeradien
- Keine elektromagnetischen Störungen aufgrund der metallfreien Leitung

Anwendungsgebiete

- Veranstaltungstechnik
- Im Innen- und Außenbereich
- Industrie-Umgebung
- Fernsehübertragungen
  Kameratechnik
  Objektüberwachung
- Feldeinsatz

Produkteigenschaften

- In Anlehnung an Militär-Norm MIL-C-85045
- Hochflexibel, trommelbar und zugfest
- Farbkodierte Volladern für einfache Kanalzuordnung
- Außenmantel halogenfrei
- Mechanisch robust

Aufbau

- Bis zu 12 Volladern (900 µm)
- Farbkodiert
- Zugentlastung aus Aramid-Fasern
- PUR Außenmantel
- Farbe: schwarz (RAL 9005)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000034
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: LWL-Kabel

Abmessungen
Ader (sekundär ummantelte Faser): 900 µm
Kabel: siehe Tabelle

Ader-Ident-Code
Ader-Farbcode siehe Datenblatt

Fasertyp
GOF - Glasfaser

Normbezeichnung
A/J-V(ZN)11Y

optische Werte
siehe Datenblatt

Optofasertype
Faserkern-Material: Glas
Fasermantel-Material: Glas

Zulässiger Biegeradius
Statisch: ≥ 15 x Außendurchmesser
Dynamisch: ≥ 20 x Außendurchmesser

Temperaturbereich
Fest verlegt: -40°C bis +70°C
Für flexiblen Einsatz:
von -20°C bis +60°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Fasertyp	Faseranzahl	Außendurchmesser [mm]	Gewicht kg/km
Multimode G 50 OM4					
26610404	HITRONIC® HDM600 4G 50/125 OM4	50/125 OM4	4	5.5	24
26610406	HITRONIC® HDM600 6G 50/125 OM4	50/125 OM4	6	5.6	29
26610408	HITRONIC® HDM700 8G 50/125 OM4	50/125 OM4	8	6.2	36
Multimode G 50 OM3					
26610304	HITRONIC® HDM600 4G 50/125 OM3	50/125 OM3	4	5.5	24
26610306	HITRONIC® HDM600 6G 50/125 OM3	50/125 OM3	6	5.6	29
26610308	HITRONIC® HDM700 8G 50/125 OM3	50/125 OM3	8	6.2	36
Multimode G 50 OM2					
26610204	HITRONIC® HDM600 4G 50/125 OM2	50/125 OM2	4	5.5	24
26610206	HITRONIC® HDM600 6G 50/125 OM2	50/125 OM2	6	5.6	29
26610208	HITRONIC® HDM700 8G 50/125 OM2	50/125 OM2	8	6.2	36
Multimode G 62,5 OM1					
26610104	HITRONIC® HDM600 4G 62.5/125 OM1	62,5/125 OM1	4	5.5	24
26610106	HITRONIC® HDM600 6G 62.5/125 OM1	62,5/125 OM1	6	5.6	29
26610108	HITRONIC® HDM700 8G 62.5/125 OM1	62,5/125 OM1	8	6.2	36
Singlemode E 9 OS2					
26610904	HITRONIC® HDM600 4E9/125 OS2	9/125 OS2	4	5.5	24
26610906	HITRONIC® HDM600 6E9/125 OS2	9/125 OS2	6	5.6	29
26610908	HITRONIC® HDM700 8E9/125 OS2	9/125 OS2	8	6.2	36
26610912	HITRONIC® HDM700 12E9/125 OS2	9/125 OS2	12	6.7	49

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Die Kabel können auch als vorkonfektionierte LWL-Trunks geliefert werden.
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

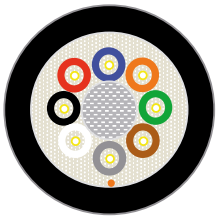
Zubehör

- GOF DUPLEX Patchcord siehe Seite 514
- STAR STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 985

EtherNet/IP

HITRONIC® HRM-FD Kabel

Flexibles aufteilbares Breakout-Kabel für die Verwendung in Energieführungsketten



Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000034
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
LWL-Kabel

Abmessungen
Einzelkabel: 2,0 mm
Kabel: siehe Tabelle

Ader-Ident-Code
Details siehe Datenblatt

Fasertyp
GOF - Glasfaser

Normbezeichnung
A/J-V(ZN)H(ZN)11Y

optische Werte
siehe Datenblatt

Optofasertype
Faserkern-Material: Glas
Fasermantel-Material: Glas

Zulässiger Biegeradius
Statisch: ≥ 15 x Außendurchmesser
Dynamisch: ≥ 20 x Außendurchmesser

Temperaturbereich
Fest verlegt: -40°C bis +70°C
Für flexiblen Einsatz:
von -20°C bis +60°C

Nutzen

- Ausführungen für Schleppketteneinsatz
- Geeignet für Feldkonfektion
- Montagefreundlich durch kompakten Aufbau, hohe Flexibilität, robusten Mantel und kleine Biegeradien
- Keine elektromagnetischen Störungen aufgrund der metallfreien Leitung

Anwendungsgebiete

- Für hochflexible industrielle Anwendungen
- Als Bindeglied zwischen bewegten Teilen
- In vertikalen Installationen
- Industrie-Umgebung
- Im Innen- und Außenbereich

Produkteigenschaften

- In Anlehnung an Militär-Norm MIL-C-85045
- Einsatz in Schleppketten und an dauernd bewegten Maschinenteilen in trockenen oder feuchten Räumen
- Außenmantel schwer brennbar und halogenfrei
- Mechanisch robust

Aufbau

- 2,0 mm Vollader- Einzelkabel mit LSZH-Mantel
- Zugentlastung aus Aramid-Fasern
- Zentralelement
- PUR Außenmantel
- Farbe: schwarz (RAL 9005)

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Fasertyp	Faseranzahl	Außendurchmesser [mm]	Gewicht kg/km
Multimode G 50 OM4					
26300402	HITRONIC® HRM-FD800 2G 50/125 OM4	50/125 OM4	2	7.8	50
26300404	HITRONIC® HRM-FD1000 4G 50/125 OM4	50/125 OM4	4	7.8	50
26300408	HITRONIC® HRM-FD1400 8G 50/125 OM4	50/125 OM4	8	10.4	93
26300412	HITRONIC® HRM-FD1800 12G 50/125 OM4	50/125 OM4	12	13	98
Multimode G 50 OM3					
26300302	HITRONIC® HRM-FD800 2G 50/125 OM3	50/125 OM3	2	7.8	50
26300304	HITRONIC® HRM-FD1000 4G 50/125 OM3	50/125 OM3	4	7.8	50
26300308	HITRONIC® HRM-FD1400 8G 50/125 OM3	50/125 OM3	8	10.4	93
26300312	HITRONIC® HRM-FD1800 12G 50/125 OM3	50/125 OM3	12	13	98
Multimode G 50 OM2					
26300202	HITRONIC® HRM-FD800 2G 50/125 OM2	50/125 OM2	2	7.8	50
26300204	HITRONIC® HRM-FD1000 4G 50/125 OM2	50/125 OM2	4	7.8	50
26300208	HITRONIC® HRM-FD1400 8G 50/125 OM2	50/125 OM2	8	10.4	93
26300212	HITRONIC® HRM-FD1800 12G 50/125 OM2	50/125 OM2	12	13	98
Multimode G 62,5 OM1					
26300102	HITRONIC® HRM-FD800 2G 62.5/125 OM1	62,5/125 OM1	2	7.8	50
26300104	HITRONIC® HRM-FD1000 4G 62.5/125 OM1	62,5/125 OM1	4	7.8	50
26300108	HITRONIC® HRM-FD1400 8G 62.5/125 OM1	62,5/125 OM1	8	10.4	93
26300112	HITRONIC® HRM-FD1800 12G 62.5/125 OM1	62,5/125 OM1	12	13	98
Singlemode E 9 OS2					
26300902	HITRONIC® HRM-FD800 2E 9/125 OS2	9/125 OS2	2	7.8	50
26300904	HITRONIC® HRM-FD1000 4E 9/125 OS2	9/125 OS2	4	7.8	50
26300908	HITRONIC® HRM-FD1400 8E 9/125 OS2	9/125 OS2	8	10.4	93
26300912	HITRONIC® HRM-FD1800 12E 9/125 OS2	9/125 OS2	12	13	98

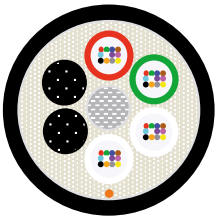
Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Die Kabel können auch als vorkonfektionierte LWL-Trunks geliefert werden.
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- GOF DUPLEX Patchcord siehe Seite 514
- GOF Stecker siehe Seite 516
- STAR STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 985

HITRONIC® HVN-Mini Kabel

Mini-Außenkabel für das Einblasen
oder Einziehen in Rohrsysteme



Nutzen

- Geeignet zum Einblasen in Leer-Rohrsysteme
- Kompakte Abmessungen
- UV-beständig
  längs- und querwasserdicht
- Keine elektromagnetischen Störungen aufgrund der metallfreien Leitung

Anwendungsgebiete

- Backbone-Bereich, FTTH-Anwendungen
- Telekommunikationsnetzwerk
- WAN-Verbindungen
- Für Installationen durch Einblasen
- Verlegeart: für das Einziehen und Einblasen in Leerrohrsysteme (Ducts)

Produkteigenschaften

- Verseilte Bündeladern mit bis zu 144 Fasern (12 Bündeladern mit je 12 Fasern)
- Farbkodierte Fasern und Bündeladern
- Reduzierte Abmessungen
- Halogenfreier, reibungsarmer Außenmantel
- UV-beständig

Aufbau

- Bis zu 12 verseilte, gelgefüllte Bündeladern
- Zentrumsträger aus GFK
- Glasgarne als Zugentlastung
- PE Außenmantel
- Farbe: schwarz (RAL 9005)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000034
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: LWL-Kabel

Fasertyp
GOF - Glasfaser
Singlemode
E9/125 OS2

Normbezeichnung
A-DQ(ZN)2Y

Optofasertype
Faserkern-Material: Glas
Fasermantel-Material: Glas

Zulässiger Biegeradius
Statisch: ≥ 15 x Außendurchmesser
Dynamisch: ≥ 20 x Außendurchmesser

Temperaturbereich
Fest verlegt: -40°C bis +70°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Fasertyp	Faseranzahl	Außendurchmesser [mm]	Gewicht kg/km
Singlemode E 9 OS2					
26609912	HITRONIC® HVN-Mini500 1x12E 9/125 OS2	9/125 OS2	12	5.8	30
26609924	HITRONIC® HVN-Mini500 2x12E 9/125 OS2	9/125 OS2	24	5.8	30
26609948	HITRONIC® HVN-Mini500 4x12E 9/125 OS2	9/125 OS2	48	5.8	33
26609972	HITRONIC® HVN-Mini500 6x12E 9/125 OS2	9/125 OS2	72	5.8	33
26609996	HITRONIC® HVN-Mini1200 8x12E 9/125 OS2	9/125 OS2	96	7.2	52
26609944	HITRONIC® HVN-Mini1000 12x12E 9/125	9/125 OS2	144	8	80

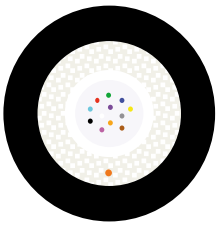
Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- GOF DUPLEX Patchcord siehe Seite 514
- GOF SIMPLEX Pigtail siehe Seite 515
- DATA STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 986
- Fibre Strip D

HITRONIC® HQN Außenkabel

Außenkabel mit zentraler Bündelader und metallfreie Zugentlastung



Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000034
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: LWL-Kabel

Abmessungen
Primär ummantelte Faser: 250 µm
Kabel: siehe Tabelle

Ader-Ident-Code
Faser-Farbcode siehe Datenblatt

Fasertyp
GOF - Glasfaser

Normbezeichnung
A-DQ(ZN)B2Y

optische Werte
siehe Datenblatt

Optofasertype
Faserkern-Material: Glas
Fasermantel-Material: Glas

Zulässiger Biegeradius
Statisch: ≥ 15 x Außendurchmesser
Dynamisch: ≥ 20 x Außendurchmesser

Zulässige Zugkraft
Fest verlegt: 1500 N
Kurzzeitig: 3000 N

Temperaturbereich
Fest verlegt: -40°C bis +70°C

Nutzen

- Geeignet für direkte Erdverlegung
- Montagefreundlich durch kompakten Aufbau, hohe Flexibilität, robusten Mantel und kleine Biegeradien
- UV-beständig
  längs- und querwasserdicht
- Keine elektromagnetischen Störungen aufgrund der metallfreien Leitung

Anwendungsgebiete

- Für den Außenbereich
- Areal-Backbone
- WAN-Verbindungen
- Industrie-Umgebung
- Verlegeart: leere Kunststoffrohre, Kanäle und Pritschen
  Einblasfähig

Produkteigenschaften

- Zentrale Bündelader mit bis zu 24 Fasern
- Farbkodierte Fasern
- Längswasserdicht
- Nagetierschutz
- Robuster und halogenfreier Außenmantel

Aufbau

- Glasfasern mit primärer Ummantelung
- Gelgefüllte Bündelader
- Glasgarne mit wasserblockierender Verstärkung als Zugentlastung
- PE Außenmantel
- Farbe: schwarz (RAL 9005)

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Fasertyp	Faseranzahl	Außendurchmesser [mm]	Gewicht kg/km
Multimode G 50 OM3					
27600304	HITRONIC® HQN 1500 4G 50/125 OM3	50/125 OM3	4	7.3	40
27600308	HITRONIC® HQN 1500 8G 50/125 OM3	50/125 OM3	8	7.3	40
27600312	HITRONIC® HQN 1500 12G 50/125 OM3	50/125 OM3	12	7.3	40
27600324	HITRONIC® HQN 1500 24G 50/125 OM3	50/125 OM3	24	8.3	65
Multimode G 50 OM2					
27600204	HITRONIC® HQN 1500 4G 50/125 OM2	50/125 OM2	4	7.3	40
27600208	HITRONIC® HQN 1500 8G 50/125 OM2	50/125 OM2	8	7.3	40
27600212	HITRONIC® HQN 1500 12G 50/125 OM2	50/125 OM2	12	7.3	40
27600224	HITRONIC® HQN 1500 24G 50/125 OM2	50/125 OM2	24	8.3	65
Multimode G 62,5 OM1					
27600104	HITRONIC® HQN 1500 4G 62,5/125 OM1	62,5/125 OM1	4	7.3	40
27600108	HITRONIC® HQN 1500 8G 62,5/125 OM1	62,5/125 OM1	8	7.3	40
27600112	HITRONIC® HQN 1500 12G 62,5/125 OM1	62,5/125 OM1	12	7.3	40
27600124	HITRONIC® HQN 1500 24G 62,5/125 OM1	62,5/125 OM1	24	8.3	65
Singlemode E 9 OS2					
27600904	HITRONIC® HQN 1500 4E 9/125 OS2	9/125 OS2	4	7.3	40
27600908	HITRONIC® HQN 1500 8E 9/125 OS2	9/125 OS2	8	7.3	40
27600912	HITRONIC® HQN 1500 12E 9/125 OS2	9/125 OS2	12	7.3	40
27600924	HITRONIC® HQN 1500 24E 9/125 OS2	9/125 OS2	24	8.3	65

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Die Kabel können auch als vorkonfektionierte LWL-Trunks geliefert werden.
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
Auf Anfrage auch mit Multimode OM4 Fasern erhältlich.

Ähnliche Produkte

- HITRONIC® HUN Universalkabel siehe Seite 510
- HITRONIC® HVN Außenkabel siehe Seite 504
- HITRONIC® HQW Armiertes Außenkabel siehe Seite 505

Zubehör

- GOF SIMPLEX Pigtail siehe Seite 515
- DATA STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 986
- Fibre Strip D

HITRONIC® HVN Außenkabel

Außenkabel mit verseilten Bündeladern und metallfreie Zugentlastung

Nutzen

- Geeignet für direkte Erdverlegung
- Montagefreundlich durch kompakten Aufbau, hohe Flexibilität, robusten Mantel und kleine Biegeradien
- UV-beständig
  längs- und querwasserdicht
- Einblasfähig (reibungsarmer Außenmantel)
- Keine elektromagnetischen Störungen aufgrund der metallfreien Leitung

Anwendungsgebiete

- Für den Außenbereich
- Areal-Backbone
- WAN-Verbindungen
- Industrie-Umgebung
- Verlegeart: leere Kunststoffrohre, Kanäle und Pritschen

Produkteigenschaften

- Verseilte Bündeladern mit bis zu 144 Fasern (12 Bündeladern mit je 12 Fasern)
- Farbkodierte Fasern und Bündeladern
- Längswasserdicht
- Nagetierschutz
- Robuster und halogenfreier Außenmantel

Aufbau

- Bis zu 12 verseilte, gelgefüllte Bündeladern
- Zentrumsträger aus GFK
- Glasgarne mit wasserblockierender Verstärkung als Zugentlastung
- PE Außenmantel
- Farbe: schwarz (RAL 9005)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000034
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: LWL-Kabel

Abmessungen
Primär ummantelte Faser: 250 µm
Kabel: siehe Tabelle

Ader-Ident-Code
Faser-Farbcode siehe Datenblatt

Fasertyp
GOF - Glasfaser

Normbezeichnung
A-DQ(ZN)B2Y

optische Werte
siehe Datenblatt

Optofasertype
Faserkern-Material: Glas
Fasermantel-Material: Glas

Zulässiger Biegeradius
Statisch: ≥ 15 x Außendurchmesser
Dynamisch: ≥ 20 x Außendurchmesser

Temperaturbereich
Fest verlegt: -40°C bis +70°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Fasertyp	Faseranzahl	Außendurchmesser [mm]	Gewicht kg/km
Multimode G 50 OM3					
26600324	HITRONIC® HVN5000 2x12G 50/125 OM3	50/125 OM3	24	11	64
26600348	HITRONIC® HVN5000 4x12G 50/125 OM3	50/125 OM3	48	11	84
Multimode G 50 OM2					
26600224	HITRONIC® HVN5000 2x12G 50/125 OM2	50/125 OM2	24	11	64
26600248	HITRONIC® HVN5000 4x12G 50/125 OM2	50/125 OM2	48	11	84
Singlemode E 9 OS2					
26600924	HITRONIC® HVN5000 2x12E 9/125 OS2	9/125 OS2	24	11	64
26600948	HITRONIC® HVN5000 4x12E 9/125 OS2	9/125 OS2	48	11	84
HVN Telekom Singlemode E 9 OS2					
26601924	HITRONIC® HVN1500 2x12E 9/125 OS2	9/125 OS2	24	10.5	89
26601948	HITRONIC® HVN1500 4x12E 9/125 OS2	9/125 OS2	48	10.5	91
26601972	HITRONIC® HVN2000 6x12E 9/125 OS2	9/125 OS2	72	10.8	97
26601996	HITRONIC® HVN2000 8x12E 9/125 OS2	9/125 OS2	96	11.9	121
26601944	HITRONIC® HVN2000 12x12E 9/125 OS2	9/125 OS2	144	14.3	183

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Die Kabel können auch als vorkonfektionierte LWL-Trunks geliefert werden.
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
* andere Ausführungen auf Anfrage !

Ähnliche Produkte

- HITRONIC® HVN-Mini Kabel siehe Seite 502
- HITRONIC® HVW armiertes Außenkabel siehe Seite 506

Zubehör

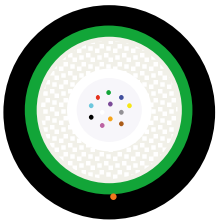
- GOF SIMPLEX Pigtail siehe Seite 515
- STAR STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 985

HITRONIC® HQW Armiertes Außenkabel

Außenkabel mit Stahlwellmantel, zentraler Bündelader, metallfreie Zugentlastung

Info

- Kabel mit Stahlwellmantelband für erhöhte mechanische Belastung



Nutzen

- Stahlwellenmantel bietet ausgezeichneten Schutz gegen hohe mechanische Belastung und Nagetiere
- Geeignet für direkte Erdverlegung
- Montagefreundlich durch kompakten Aufbau, hohe Flexibilität, robusten Mantel und kleine Biegeradien
- UV-beständig längs- und querwasserdicht

Anwendungsgebiete

- Für den Außenbereich
- Areal-Backbone
- WAN-Verbindungen
- Industrie-Umgebung
- Verlegeart: leere Kunststoffrohre, Kanäle und Pritschen

Produkteigenschaften

- Zentrale Bündelader mit bis zu 24 Fasern
- Farbkodierte Fasern
- Längswasserdicht
- Erhöhter Nagetierschutz
- Robuster und halogenfreier Außenmantel

Aufbau

- Gelgefüllte Bündelader
- Glasgarne mit wasserblockierender Verstärkung als Zugentlastung
- Stahlwellmantel
- PE Außenmantel
- Farbe: schwarz (RAL 9005)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000034
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: LWL-Kabel

Abmessungen
Primär ummantelte Faser: 250 µm
Kabel: siehe Tabelle

Ader-Ident-Code
Faser-Farbcode siehe Datenblatt

Fasertyp
GOF - Glasfaser

Normbezeichnung
A-DQ(ZN)(SR)2Y

optische Werte
siehe Datenblatt

Optofasertype
Faserkern-Material: Glas
Fasermantel-Material: Glas

Zulässiger Biegeradius
Statisch: ≥ 15 x Außendurchmesser
Dynamisch: ≥ 20 x Außendurchmesser

Zulässige Zugkraft
Fest verlegt: 3000 N
Kurzzeitig: 5000 N

Temperaturbereich
Fest verlegt: -40°C bis +70°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Fasertyp	Faseranzahl	Außendurchmesser [mm]	Gewicht kg/km
Multimode G 50 OM3					
27900304	HITRONIC® HQW3000 4G 50/125 OM3	50/125 OM3	4	9.6	88
27900308	HITRONIC® HQW3000 8G 50/125 OM3	50/125 OM3	8	9.6	88
27900312	HITRONIC® HQW3000 12G 50/125 OM3	50/125 OM3	12	9.6	88
27900324	HITRONIC® HQW3000 24G 50/125 OM3	50/125 OM3	24	9.6	88
Multimode G 50 OM2					
27900204	HITRONIC® HQW3000 4G 50/125 OM2	50/125 OM2	4	9.6	88
27900208	HITRONIC® HQW3000 8G 50/125 OM2	50/125 OM2	8	9.6	88
27900212	HITRONIC® HQW3000 12G 50/125 OM2	50/125 OM2	12	9.6	88
27900224	HITRONIC® HQW3000 24G 50/125 OM2	50/125 OM2	24	9.6	88
Multimode G 62,5 OM1					
27900104	HITRONIC® HQW3000 4G 62,5/125 OM1	62,5/125 OM1	4	9.6	88
27900108	HITRONIC® HQW3000 8G 62,5/125 OM1	62,5/125 OM1	8	9.6	88
27900112	HITRONIC® HQW3000 12G 62,5/125 OM1	62,5/125 OM1	12	9.6	88
27900124	HITRONIC® HQW3000 24G 62,5/125 OM1	62,5/125 OM1	24	9.6	88
Singlemode E 9 OS2					
27900904	HITRONIC® HQW3000 4E 9/125 OS2	9/125 OS2	4	9.6	88
27900908	HITRONIC® HQW3000 8E 9/125 OS2	9/125 OS2	8	9.6	88
27900912	HITRONIC® HQW3000 12E 9/125 OS2	9/125 OS2	12	9.6	88
27900924	HITRONIC® HQW3000 24E 9/125 OS2	9/125 OS2	24	9.6	88

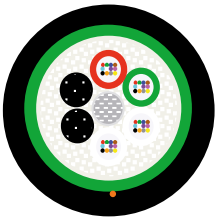
Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Die Kabel können auch als vorkonfektionierte LWL-Trunks geliefert werden.
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- GOF SIMPLEX Pigtail siehe Seite 515
- STAR STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 985

HITRONIC® HVW armiertes Außenkabel

Außenkabel mit Stahlwellmantel, verseilten Bündeladern, metallfreie Zugentlastung



Info

- Kabel mit Stahlwellmantelband für erhöhte mechanische Belastung

Nutzen

- Stahlwellenmantel bietet ausgezeichneten Schutz gegen hohe mechanische Belastung und Nagetiere
- Geeignet für direkte Erdverlegung
- Montagefreundlich durch kompakten Aufbau, hohe Flexibilität, robusten Mantel und kleine Biegeradien
- UV-beständig
  längs- und querwasserdicht

Anwendungsgebiete

- Verlegeart: leere Kunststoffrohre, Kanäle und Pritschen
- Für den Außenbereich
- Areal-Backbone
- WAN-Verbindungen
- Industrie-Umgebung

Produkteigenschaften

- Verseilte Bündeladern mit bis zu 144 Fasern (12 Bündeladern mit je 12 Fasern)
- Farbkodierte Fasern und Bündeladern
- Längswasserdicht
- Erhöhter Nagetierschutz
- Robuster und halogenfreier Außenmantel

Aufbau

- Bis zu 12 verseilte, gelgefüllte Bündeladern
- Glasgarne mit wasserblockierender Verstärkung als Zugentlastung
- Stahlwellmantel
- PE Außenmantel
- Farbe: schwarz (RAL 9005)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000034
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: LWL-Kabel

Abmessungen
Primär ummantelte Faser: 250 µm
Kabel: siehe Tabelle

Ader-Ident-Code
Faser-Farbcode siehe Datenblatt

Fasertyp
GOF - Glasfaser

Normbezeichnung
A-DQ(ZN)(SR)2Y

optische Werte
siehe Datenblatt

Optofasertype
Faserkern-Material: Glas
Fasermantel-Material: Glas

Zulässiger Biegeradius
Statisch: ≥ 15 x Außendurchmesser
Dynamisch: ≥ 20 x Außendurchmesser

Zulässige Zugkraft
Fest verlegt: 3000 N
Kurzzeitig: 5000 N

Temperaturbereich
Fest verlegt: -40°C bis +70°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Fasertyp	Faseranzahl	Außendurchmesser [mm]	Gewicht kg/km
Singlemode E 9 OS2					
26900924	HITRONIC® HVW3000 2x12E 9/125 OS2	9/125 OS2	24	10	98
26900948	HITRONIC® HVW3000 4x12E 9/125 OS2	9/125 OS2	48	12.5	148
26900972	HITRONIC® HVW3000 6x12E 9/125 OS2	9/125 OS2	72	16	215
26900996	HITRONIC® HVW3000 8x12E 9/125 OS2	9/125 OS2	96	16	222
26900944	HITRONIC® HVW3000 12x12E 9/125 OS2	9/125 OS2	144	18.5	261

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Die Kabel können auch als vorkonfektionierte LWL-Trunks geliefert werden.
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

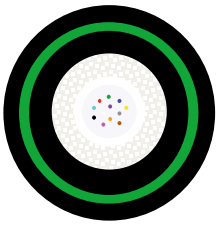
- GOF SIMPLEX Pigtail siehe Seite 515
- STAR STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 985

HITRONIC® HQW-Plus armiertes Außenkabel

Außenkabel mit Stahlwellmantel, zentraler Bündelader, metallfreie Zugentlastung und PE Innen- und Außenmantel

Info

- Kabel mit Stahlwellmantelband für erhöhte mechanische Belastung



Nutzen

- Zusätzliche Ummantelung schützt die Fasern für den Einsatz in rauen Umgebungen
- Stahlwellenmantel bietet ausgezeichneten Schutz gegen hohe mechanische Belastung und Nagetiere
- Geeignet für direkte Erdverlegung
- UV-beständig längs- und querwasserdicht

Anwendungsgebiete

- Für den Außenbereich
- Rauer Industrieumgebung
- Areal-Backbone
- WAN-Verbindungen
- Verlegeart: leere Kunststoffrohre, Kanäle und Pritschen

Produkteigenschaften

- Zentrale Bündelader mit bis zu 24 Fasern
- Farbkodierte Fasern
- Längswasserdicht
- Erhöhter Nagetierschutz
- Robuster und halogenfreier Außenmantel

Aufbau

- Gelgefüllte Bündelader
- Glasgarne mit wasserblockierender Verstärkung als Zugentlastung
- Stahlwellmantel
- PE Innenmantel und Außenmantel
- Farbe: schwarz (RAL 9005)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000034
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: LWL-Kabel

Abmessungen
Primär ummantelte Faser: 250 µm
Kabel: siehe Tabelle

Ader-Ident-Code
Faser-Farbcode siehe Datenblatt

Fasertyp
GOF - Glasfaser

Normbezeichnung
A-DQ(ZN)B2Y(SR)2Y

optische Werte
siehe Datenblatt

Optofasertype
Faserkern-Material: Glas
Fasermantel-Material: Glas

Zulässiger Biegeradius
Statisch: ≥ 15 x Außendurchmesser
Dynamisch: ≥ 20 x Außendurchmesser

Zulässige Zugkraft
Fest verlegt: 3000 N
Kurzzeitig: 5000 N

Temperaturbereich
Fest verlegt: -40°C bis +70°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Fasertyp	Faseranzahl	Außendurchmesser [mm]	Gewicht kg/km
Multimode G 50 OM3					
27920304	HITRONIC® HQW-Plus3000 4G 50/125 OM3	50/125 OM3	4	9.6	95
27920308	HITRONIC® HQW-Plus3000 8G 50/125 OM3	50/125 OM3	8	9.6	95
27920312	HITRONIC® HQW-Plus3000 12G 50/125 OM3	50/125 OM3	12	9.6	95
27920324	HITRONIC® HQW-Plus3000 24G 50/125 OM3	50/125 OM3	24	12.6	135
Multimode G 50 OM2					
27920204	HITRONIC® HQW-Plus3000 4G 50/125 OM2	50/125 OM2	4	9.6	95
27920208	HITRONIC® HQW-Plus3000 8G 50/125 OM2	50/125 OM2	8	9.6	95
27920212	HITRONIC® HQW-Plus3000 12G 50/125 OM2	50/125 OM2	12	9.6	95
27920224	HITRONIC® HQW-Plus3000 24G 50/125 OM2	50/125 OM2	24	12.6	135
Multimode G 62,5 OM1					
27920104	HITRONIC® HQW-Plus3000 4G 62.5/125 OM1	62,5/125 OM1	4	9.6	95
27920108	HITRONIC® HQW-Plus3000 8G 62.5/125 OM1	62,5/125 OM1	8	9.6	95
27920112	HITRONIC® HQW-Plus3000 12G 62.5/125 OM1	62,5/125 OM1	12	9.6	95
27920124	HITRONIC® HQW-Plus3000 24G 62.5/125 OM1	62,5/125 OM1	24	12.6	135
Singlemode E 9 OS2					
27920904	HITRONIC® HQW-Plus3000 4E 9/125 OS2	9/125 OS2	4	9.6	95
27920908	HITRONIC® HQW-Plus3000 8E 9/125 OS2	9/125 OS2	8	9.6	95
27920912	HITRONIC® HQW-Plus3000 12E 9/125 OS2	9/125 OS2	12	9.6	95
27920924	HITRONIC® HQW-Plus3000 24E 9/125 OS2	9/125 OS2	24	12.6	135

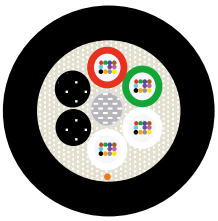
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- GOF SIMPLEX Pigtail siehe Seite 515
- STAR STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 985

HITRONIC® HQA Freiluftkabel

Freiluftleitung mit verseilten Bündeladern
und metallfreier Zugentlastung; ADSS Kabeltyp



Nutzen

- Geeignet für milde Witterung
- Montagefreundlich durch kompakten Aufbau, hohe Flexibilität, robusten Mantel und kleine Biegeradien
- UV-beständig
  längs- und querwasserdicht
- Keine elektromagnetischen Störungen aufgrund der metallfreien Leitung

Anwendungsgebiete

- Für den Außenbereich
- Für den Einsatz in freihängenden, selbsttragenden Lösungen
- Verlegung auf Masten
- Installation auf Bausäulen

Produkteigenschaften

- Verseilte Bündeladern mit bis zu 96 Fasern
- Farbkodierte Fasern und Bündeladern
- Mechanische Stützelemente (Zentrumsträger und Aramid-Fasern)
- Robuster und halogenfreier Außenmantel
- Spannweite bis zu 90 m

Aufbau

- Bis zu 8 verseilte, gelgefüllte Bündeladern
- Zentrumsträger aus GFK
- Zugentlastung aus Aramid-Fasern
- PE Außenmantel
- Farbe: schwarz (RAL 9005)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000034
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: LWL-Kabel

Abmessungen
Primär ummantelte Faser: 250 µm
Kabel: siehe Tabelle

Ader-Ident-Code
Faser-Farbcode siehe Datenblatt

Fasertyp
GOF - Glasfaser

Normbezeichnung
A-DQ(ZN)2Y - ADSS
All-Dielectric Self-Supporting

optische Werte
siehe Datenblatt

Optofasertype
Faserkern-Material: Glas
Fasermantel-Material: Glas

Zulässiger Biegeradius
Statisch: ≥ 15 x Außendurchmesser
Dynamisch: ≥ 20 x Außendurchmesser

Zulässige Zugkraft
MAT: 2000 N
EDS: 800 N

Temperaturbereich
Fest verlegt: -40°C bis +70°C
Gelegentlich bewegt: -30°C bis +70°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Fasertyp	Faseranzahl	Außendurchmesser [mm]	Gewicht kg/km
Singlemode E 9 OS2					
26640912	HITRONIC® HQA800 6x2E 9/125 OS2	9/125 OS2	12	9.7	73
26640924	HITRONIC® HQA800 6x4E 9/125 OS2	9/125 OS2	24	9.7	73
26640948	HITRONIC® HQA800 6x8E 9/125 OS2	9/125 OS2	48	10.9	92
26640972	HITRONIC® HQA800 6x12E 9/125 OS2	9/125 OS2	72	10.9	94
26640996	HITRONIC® HQA800 8x12E 9/125 OS2	9/125 OS2	96	12.4	121

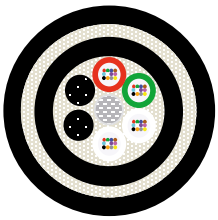
Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
Weitere Kabelausführungen sind auf Anfrage erhältlich.

Zubehör

- STAR STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 985

HITRONIC® HQA-Plus Freiluftkabel

Freiluftleitung mit verseilten Bündeladern, metallfreier Zugentlastung und PE Innen- und Außenmantel; ADSS Kabeltyp



Nutzen

- Konzipiert um rauen Wetterbedingungen stand zu halten
- Montagefreundlich durch kompakten Aufbau, hohe Flexibilität, robusten Mantel und kleine Biegeradien
- UV-beständig
  längs- und querwasserdicht
- Keine elektromagnetischen Störungen aufgrund der metallfreien Leitung

Anwendungsgebiete

- Für lange Spannweiten
- Für den Einsatz in freihängenden, selbsttragenden Lösungen
- Für den Außenbereich
- Verlegung auf Masten
- Installation auf Bausäulen

Produkteigenschaften

- Verseilte Bündeladern mit bis zu 96 Fasern
- Farbkodierte Fasern und Bündeladern
- Mechanische Stützelemente (Zentrumsträger und Aramid-Fasern)
- Robuster und halogenfreier Außenmantel
- Spannweite bis zu 250 m

Aufbau

- Bis zu 8 verseilte, gelgefüllte Bündeladern
- Zentrumsträger aus GFK
- Zugentlastung aus Aramid-Fasern
- PE Innenmantel und Außenmantel
- Farbe: schwarz (RAL 9005)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000034
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: LWL-Kabel

Abmessungen
Primär ummantelte Faser: 250 µm
Kabel: siehe Tabelle

Ader-Ident-Code
Faser-Farbcode siehe Datenblatt

Fasertyp
GOF - Glasfaser

Normbezeichnung
A-DQ2Y(ZN)2Y ADSS
All-Dielectric Self-Supporting

optische Werte
siehe Datenblatt

Optofasertype
Faserkern-Material: Glas
Fasermantel-Material: Glas

Zulässiger Biegeradius
Statisch: ≥ 15 x Außendurchmesser
Dynamisch: ≥ 20 x Außendurchmesser

Zulässige Zugkraft
MAT: 8000 N
EDS: 3200 N

Temperaturbereich
Fest verlegt: -40°C bis +70°C
Gelegentlich bewegt: -30°C bis +70°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Fasertyp	Faseranzahl	Außendurchmesser [mm]	Gewicht kg/km
Singlemode E 9 OS2					
26644912	HITRONIC® HQA-Plus3200 6x2E 9/125 OS2	9/125 OS2	12	12.8	132
26644924	HITRONIC® HQA-Plus3200 6x4E 9/125 OS2	9/125 OS2	24	12.8	132
26644948	HITRONIC® HQA-Plus3200 6x8E 9/125 OS2	9/125 OS2	48	13.7	151
26644972	HITRONIC® HQA-Plus3200 6x12E 9/125 OS2	9/125 OS2	72	13.7	153
26644996	HITRONIC® HQA-Plus3200 8x12E 9/125 OS2	9/125 OS2	96	15.3	188

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
Weitere Kabelausführungen sind auf Anfrage erhältlich.

Zubehör

- STAR STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 985

HITRONIC® HUN Universalkabel

Universalkabel mit zentraler Bündelader und metallfreie Zugentlastung

Info

- BauPVO: Artikelnummer-Auswahl unter www.lappaustria.at/cpr
- Für Innen- und Außenbereich

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000034
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: LWL-Kabel

Abmessungen
Primär ummantelte Faser: 250 µm
Kabel: siehe Tabelle

Ader-Ident-Code
Faser-Farbcode siehe Datenblatt

Fasertyp
GOF - Glasfaser

Normbezeichnung
A/J-DQ(ZN)BH
U-DQ(ZN)BH

optische Werte
siehe Datenblatt

Optofasertype
Faserkern-Material: Glas
Fasermantel-Material: Glas

Zulässiger Biegeradius
Statisch: ≥ 15 x Außendurchmesser
Dynamisch: ≥ 20 x Außendurchmesser

Zulässige Zugkraft
Fest verlegt: 1500 N
Kurzzeitig: 2000 N

Temperaturbereich
Fest verlegt: -30°C bis +70°C

Nutzen

- Flammwidrig, geeignet für den Einsatz im Außen- und Innenbereich
- Montagefreundlich durch kompakten Aufbau, hohe Flexibilität, robusten Mantel und kleine Biegeradien
- UV-beständig längs- und querwasserdicht
- Keine elektromagnetischen Störungen aufgrund der metallfreien Leitung

Anwendungsgebiete

- Im Innen- und Außenbereich
- Areal-Backbone
- Industrie-Umgebung
- Verlegeart: leere Kunststoffrohre, Kanäle und Pritschen

Produkteigenschaften

- Zentrale Bündelader mit bis zu 24 Fasern
- Farbkodierte Fasern
- Längswasserdicht
- Außenmantel schwer brennbar und halogenfrei
- Nagetierschutz

Aufbau

- Glasfasern mit primärer Ummantelung
- Gelgefüllte Bündelader
- Glasgarne mit wasserblockierender Verstärkung als Zugentlastung
- LSZH Außenmantel
- Farbe: dunkelgrau

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Fasertyp	Faseranzahl	Außendurchmesser [mm]	Gewicht kg/km
Multimode G 50 OM4					
27400404	HITRONIC® HUN1500 4G 50/125 OM4	50/125 OM4	4	7.3	53
27400408	HITRONIC® HUN1500 8G 50/125 OM4	50/125 OM4	8	7.3	53
27400412	HITRONIC® HUN1500 12G 50/125 OM4	50/125 OM4	12	7.3	53
27400424	HITRONIC® HUN1500 24G 50/125 OM4	50/125 OM4	24	8.3	60
Multimode G 50 OM3					
27400304	HITRONIC® HUN1500 4G 50/125 OM3	50/125 OM3	4	7.3	53
27400308	HITRONIC® HUN1500 8G 50/125 OM3	50/125 OM3	8	7.3	53
27400312	HITRONIC® HUN1500 12G 50/125 OM3	50/125 OM3	12	7.3	53
27400324	HITRONIC® HUN1500 24G 50/125 OM3	50/125 OM3	24	8.3	60
Multimode G 50 OM2					
27400204	HITRONIC® HUN1500 4G 50/125 OM2	50/125 OM2	4	7.3	53
27400208	HITRONIC® HUN1500 8G 50/125 OM2	50/125 OM2	8	7.3	53
27400212	HITRONIC® HUN1500 12G 50/125 OM2	50/125 OM2	12	7.3	53
27400224	HITRONIC® HUN1500 24G 50/125 OM2	50/125 OM2	24	8.3	60
Multimode G 62,5 OM1					
27400104	HITRONIC® HUN1500 4G 62,5/125 OM1	62,5/125 OM1	4	7.3	53
27400108	HITRONIC® HUN1500 8G 62,5/125 OM1	62,5/125 OM1	8	7.3	53
27400112	HITRONIC® HUN1500 12G 62,5/125 OM1	62,5/125 OM1	12	7.3	53
27400124	HITRONIC® HUN1500 24G 62.5/125 OM1	62,5/125 OM1	24	8.3	60
Singlemode E 9 OS2					
27400904	HITRONIC® HUN1500 4E 9/125 OS2	9/125 OS2	4	7.3	53
27400908	HITRONIC® HUN1500 8E 9/125 OS2	9/125 OS2	8	7.3	53
27400912	HITRONIC® HUN1500 12E 9/125 OS2	9/125 OS2	12	7.3	53
27400924	HITRONIC® HUN1500 24E 9/125 OS2	9/125 OS2	24	8.3	60

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Die Kabel können auch als vorkonfektionierte LWL-Trunks geliefert werden.
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

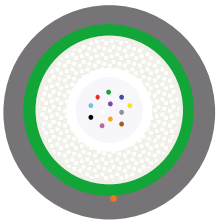
Zubehör

- GOF DUPLEX Patchcord siehe Seite 514
- GOF SIMPLEX Pigtail siehe Seite 515
- DATA STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 986
- Fibre Strip D

EtherNet/IP

HITRONIC® HUW Armiertes Universalkabel

Universalkabel mit zentraler Bündelader, Stahlwellmantel und metallfreie Zugentlastung für Anwendungen mit erhöhter mechanischer Belastung



Info

- BauPVO: Artikelnummer-Auswahl unter www.lappaustria.at/cpr
- Für Innen- und Außenbereich
- Kabel mit Stahlwellmantelband für erhöhte mechanische Belastung

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000034
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: LWL-Kabel

Abmessungen
Primär ummantelte Faser: 250 µm
Kabel: siehe Tabelle

Ader-Ident-Code
Faser-Farbcode siehe Datenblatt

Fasertyp
GOF - Glasfaser

Normbezeichnung
A/J-DQ(ZN)(SR)H
U-DQ(ZN)(SR)H

optische Werte
siehe Datenblatt

Optofasertype
Faserkern-Material: Glas
Fasermantel-Material: Glas

Zulässiger Biegeradius
Statisch: ≥ 15 x Außendurchmesser
Dynamisch: ≥ 20 x Außendurchmesser

Zulässige Zugkraft
Fest verlegt: 1500 N
Kurzzeitig: 2000 N

Temperaturbereich
Fest verlegt: -30°C bis +70°C

Nutzen

- Stahlwellenmantel bietet ausgezeichneten Schutz gegen hohe mechanische Belastung und Nagetiere
- Flammwidrig, geeignet für den Einsatz im Außen- und Innenbereich
- Montagefreundlich durch kompakten Aufbau, hohe Flexibilität, robusten Mantel und kleine Biegeradien
- Wasserbeständig

Anwendungsgebiete

- Im Innen- und Außenbereich
- Areal-Backbone
- Industrie-Umgebung
- Verlegeart: leere Kunststoffrohre, Kanäle und Pritschen

Produkteigenschaften

- Außenmantel schwer brennbar und halogenfrei
- Zentrale Bündelader mit bis zu 24 Fasern
- Farbkodierte Fasern
- Längswasserdicht
- Erhöhter Nagetierschutz

Aufbau

- Gelgefüllte Bündelader
- Glasgarne mit wasserblockierender Verstärkung als Zugentlastung
- Stahlwellmantel
- LSZH Außenmantel
- Farbe: grün (ähnlich RAL 6018)

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Fasertyp	Faseranzahl	Außendurchmesser [mm]	Gewicht kg/km
Multimode G 50 OM3					
27500304	HITRONIC® HUW1500 4G 50/125 OM3	50/125 OM3	4	9.6	88
27500308	HITRONIC® HUW1500 8G 50/125 OM3	50/125 OM3	8	9.6	88
27500312	HITRONIC® HUW1500 12G 50/125 OM3	50/125 OM3	12	9.6	88
27500324	HITRONIC® HUW1500 24G 50/125 OM3	50/125 OM3	24	9.6	88
Multimode G 50 OM2					
27500204	HITRONIC® HUW1500 4G 50/125 OM2	50/125 OM2	4	9.6	88
27500208	HITRONIC® HUW1500 8G 50/125 OM2	50/125 OM2	8	9.6	88
27500212	HITRONIC® HUW1500 12G 50/125 OM2	50/125 OM2	12	9.6	88
27500224	HITRONIC® HUW1500 24G 50/125 OM2	50/125 OM2	24	9.6	88
Multimode G 62,5 OM1					
27500104	HITRONIC® HUW1500 4G 62,5/125 OM1	62,5/125 OM1	4	9.6	88
27500108	HITRONIC® HUW1500 8G 62,5/125 OM1	62,5/125 OM1	8	9.6	88
27500112	HITRONIC® HUW1500 12G 62,5/125 OM1	62,5/125 OM1	12	9.6	88
27500124	HITRONIC® HUW1500 24G 62,5/125 OM1	62,5/125 OM1	24	9.6	88
Singlemode E 9 OS2					
27500904	HITRONIC® HUW1500 4E 9/125 OS2	9/125 OS2	4	9.6	88
27500908	HITRONIC® HUW1500 8E 9/125 OS2	9/125 OS2	8	9.6	88
27500912	HITRONIC® HUW1500 12E 9/125 OS2	9/125 OS2	12	9.6	88
27500924	HITRONIC® HUW1500 24E 9/125 OS2	9/125 OS2	24	9.6	88

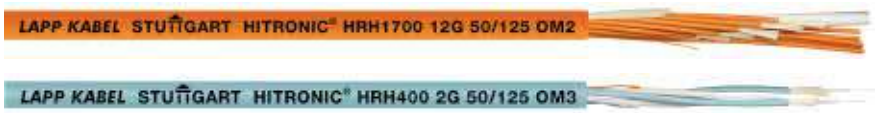
Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Die Kabel können auch als vorkonfektionierte LWL-Trunks geliefert werden.
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
Auf Anfrage auch mit Multimode OM4 Fasern erhältlich.

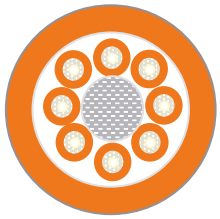
Zubehör

- GOF SIMPLEX Pigtail siehe Seite 515
- STAR STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 985

HITRONIC® HRH Breakoutkabel

Aufteilbares Breakoutkabel für direkte Steckerkonfektion; J-V(Z)HH





Info

- BauPVO: Artikelnummer-Auswahl unter www.lappaustria.at/cpr
- Breakoutkabel für direkte Steckerkonfektion

Nutzen

- Geeignet für Feldkonfektion
- Universelles Kabel für Gebäude-verkabelung
- Sehr montagefreundlich durch kompakten Aufbau, hohe Flexibilität, und kleine Biegeradien
- Keine elektromagnetischen Störungen aufgrund der metallfreien Leitung

Anwendungsgebiete

- Für Innenbereich
- Tertiärbereich
- Gebäude-Backbone
- Verlegeart: Brüstungskanäle, Kanäle, Pritschen, Steigzonen, leere Kunststoffrohre, Hohldecken und -böden

Produkteigenschaften

- Installationskabel mit bis zu 12 Simplexkabeln
- Außenmantel schwer brennbar und halogenfrei
- Mechanisch robust

Aufbau

- 2,1 mm Vollader- Einzelkabel mit LSZH-Mantel (Kennzeichnung Einzelkabel: Nummerierung)
- Zentrumsträger aus GFK
- Zugentlastung aus Aramid-Fasern
- LSZH Innen- und Außenmantel
- Farbe: aqua (RAL6027) für OM3, orange (RAL 2003) für OM2 und OM1, gelb für Singlemode

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000034
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: LWL-Kabel

Abmessungen
Ader (sekundär ummantelte Faser): 900 µm
Einzelkabel: 2,1 mm

Ader-Ident-Code
Einzelkabel: mit schwarzen Nummern

Fasertyp
GOF - Glasfaser

Normbezeichnung
J-V(ZN)HH

optische Werte
siehe Datenblatt

Optofasertype
Faserkern-Material: Glas
Fasermantel-Material: Glas

Zulässiger Biegeradius
Statisch: ≥ 15 x Außendurchmesser
Dynamisch: ≥ 20 x Außendurchmesser

Temperaturbereich
Fest verlegt: -20°C bis +70°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Fasertyp	Faseranzahl	Außendurchmesser [mm]	Gewicht kg/km
Multimode G 50 OM3					
26000302	HITRONIC® HRH400 2G 50/125 OM3	50/125 OM3	2	7	35
26000304	HITRONIC® HRH600 4G 50/125 OM3	50/125 OM3	4	7	44
26000308	HITRONIC® HRH1200 8G 50/125 OM3	50/125 OM3	8	9.7	77
26000312	HITRONIC® HRH1700 12G 50/125 OM3	50/125 OM3	12	10.3	100
Multimode G 50 OM2					
26000202	HITRONIC® HRH400 2G 50/125 OM2	50/125 OM2	2	7	35
26000204	HITRONIC® HRH600 4G 50/125 OM2	50/125 OM2	4	7	44
26000208	HITRONIC® HRH1200 8G 50/125 OM2	50/125 OM2	8	9.7	77
26000212	HITRONIC® HRH1700 12G 50/125 OM2	50/125 OM2	12	10.3	100
Multimode G 62,5 OM1					
26000102	HITRONIC® HRH400 2G 62,5/125 OM1	62,5/125 OM1	2	7	35
26000104	HITRONIC® HRH600 4G 62,5/125 OM1	62,5/125 OM1	4	7	44
26000108	HITRONIC® HRH1200 8G 62,5/125 OM1	62,5/125 OM1	8	9.7	77
26000112	HITRONIC® HRH1700 12G 62,5/125 OM1	62,5/125 OM1	12	10.3	100
Singlemode E 9 OS2					
26000902	HITRONIC® HRH400 2E 9/125 OS2	9/125 OS2	2	7	35
26000904	HITRONIC® HRH600 4E 9/125 OS2	9/125 OS2	4	7	44
26000908	HITRONIC® HRH1200 8E 9/125 OS2	9/125 OS2	8	9.7	77
26000912	HITRONIC® HRH1700 12E 9/125 OS2	9/125 OS2	12	10.3	100

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Die Kabel können auch als vorkonfektionierte LWL-Trunks geliefert werden.
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
Auf Anfrage auch mit Multimode OM4 Fasern erhältlich
(Mantelfarbe violett).

Zubehör

- GOF DUPLEX Patchcord siehe Seite 514
- GOF Stecker siehe Seite 516
- DATA STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 986
- TY-GRIP® FOL/ FO Kabelbinder siehe Seite 1046
- Fibre Strip D

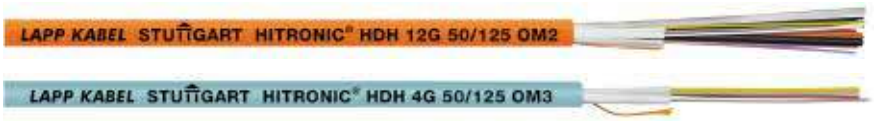
EtherNet/IP

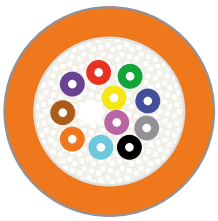
HITRONIC® HDH Mini-Breakoutkabel

Aufteilbares Innenkabel mit LSZH-Außenmantel, halogenfrei; J-V(ZN)HH

Info

- BauPVO: Artikelnummer-Auswahl unter www.lappaustria.at/cpr
- Mini-Breakoutkabel für direkte Steckerkonfektion





Nutzen

- Sehr montagefreundlich durch kleine Dimensionen, hohe Flexibilität, und kleine Biegeradien
- Geeignet für Feldkonfektion
- Universelles Kabel für Gebäude-verkabelung
- Keine elektromagnetischen Störungen aufgrund der metallfreien Leitung

Anwendungsgebiete

- Für Innenbereich
- Tertiärbereich
- Gebäude-Backbone
- Verlegeart: Brüstungskanäle, Kanäle, Pritschen, Steigzonen, leere Kunststoffrohre, Hohldecken und -böden

Produkteigenschaften

- Bis zu 12 Volladern (900 µm)
- Farbkodierte Fasern
- Außenmantel schwer brennbar und halogenfrei
- Mechanisch robust

Aufbau

- Volladern
- Glasgarne mit wasserblockierender Verstärkung als Zugentlastung
- LSZH Außenmantel
- Farbe: aqua (RAL6027) für OM3, orange (RAL 2003) für OM2 und OM1
- Auf Anfrage verfügbar: Singlemode OS2 (gelb) und Multimode OM4 (violett)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000034
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: LWL-Kabel

Abmessungen
Ader (sekundär ummantelte Faser): 900 µm
Kabel: siehe Tabelle

Ader-Ident-Code
Ader-Farbcode siehe Datenblatt

Fasertyp
GOF - Glasfaser

Normbezeichnung
J-V(ZN)H

optische Werte
siehe Datenblatt

Optofasertype
Faserkern-Material: Glas
Fasermantel-Material: Glas

Zulässiger Biegeradius
Statisch: ≥ 15 x Außendurchmesser
Dynamisch: ≥ 20 x Außendurchmesser

Temperaturbereich
Fest verlegt: -20°C bis +70°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Fasertyp	Faseranzahl	Außendurchmesser [mm]	Gewicht kg/km
Multimode G 50 OM3					
26010302	HITRONIC® HDH 2G 50/125 OM3	50/125 OM3	2	6	34
26010304	HITRONIC® HDH 4G 50/125 OM3	50/125 OM3	4	6.3	37
26010308	HITRONIC® HDH 8G 50/125 OM3	50/125 OM3	8	7.5	57
26010312	HITRONIC® HDH 12G 50/125 OM3	50/125 OM3	12	8.3	69
Multimode G 50 OM2					
26010202	HITRONIC® HDH 2G 50/125 OM2	50/125 OM2	2	6	34
26010204	HITRONIC® HDH 4G 50/125 OM2	50/125 OM2	4	6.3	37
26010208	HITRONIC® HDH 8G 50/125 OM2	50/125 OM2	8	7.5	57
26010212	HITRONIC® HDH 12G 50/125 OM2	50/125 OM2	12	8.3	69
Multimode G 62,5 OM1					
26010102	HITRONIC® HDH 2G 62,5/125 OM1	62,5/125 OM1	2	6	34
26010104	HITRONIC® HDH 4G 62,5/125 OM1	62,5/125 OM1	4	6.3	37
26010108	HITRONIC® HDH 8G 62,5/125 OM1	62,5/125 OM1	8	7.5	57
26010112	HITRONIC® HDH 12G 62,5/125 OM1	62,5/125 OM1	12	8.3	69

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Die Kabel können auch als vorkonfektionierte LWL-Trunks geliefert werden.
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
Auf Anfrage auch mit Multimode OM4 Fasern erhältlich.

Zubehör

- DATA STRIP Abmantelwerkzeug siehe Seite 986
- TY-GRIP® FOL/ FO Kabelbinder siehe Seite 1046
- Fibre Strip D

EtherNet/IP

GOF DUPLEX Patchcord

Optische Patchleitungen mit unterschiedlichen Steckertypen in Singlemodefaser- oder Multimodefaser-Ausführung

Nutzen

- Zur Netzwerkanbindung von opischen Sender, Empfänger und Anschluss-Box
- „Plug & Play“ Verbindung zwischen optischen Geräten
- Lösbare Verbindungstechnik erlaubt den schnellen Austausch von Komponenten
- Zur direkte Verbindung zwischen zwei aktiven optischen Komponenten

Anwendungsgebiete

- Für Innenbereich
- LAN-Verbindungen
- Rechenzentren
- Verteilerschrank

Produkteigenschaften

- Außenmantel schwer brennbar und halogenfrei
- Hohe Flexibilität
- Kabelanschluss mit langlebigen Vollkeramik- Ferrulen
- Konfektionierte Stecker:
  -Geringe Einfügungsdämpfung
  -Hohe Rückflussdämpfung

Norm-Referenzen / Zulassungen

- LC entspricht IEC61754-20
- SC entspricht IEC61754-4
- ST entspricht IEC61754-2
- FC entspricht IEC61754-13

Aufbau

- Duplex Vollader-Kabel mit LSZH-Außenmantel
- Steckverbinder: LC, SC oder ST
- Kabelfarbe:
  violett für Multimode OM4,
  aqua für Multimode OM3,
  orange für Multimode OM2 und OM1,
  gelb für Singlemode OS2
- Standardlänge: 2 m
- Auf Anfrage erhältlich: 1 m, 3 m, 5 m und 10 m

Info

- Vorkonfektionierte Duplex Vollader-Patchkabel mit langlebigen Keramik-Ferrulen-Stecker
- Weitere Varianten unter www.lappaustria.at/konfektionsfinder oder auf Anfrage

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001263
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Patchkabel LWL

Abmessungen
Primär ummantelte Faser: 250 µm
Ader (sekundär ummantelte Faser): 900 µm
Einzelkabel: 1,9 mm

Fasertyp
GOF - Glasfaser

Normbezeichnung
J-VH 2x1G/E...

Optofasertype
Faserkern-Material: Glas
Fasermantel-Material: Glas

Zulässiger Biegeradius
Statisch: ≥ 30 mm
Dynamisch: ≥ 40 mm

Zulässige Zugkraft
Fest verlegt: 100 N

Temperaturbereich
Fest verlegt: -20°C bis +60°C
Gelegentlich bewegt: -5°C bis +50°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	VPE
Multimode G 50 OM4		
29011402	GOF Duplex Patchcord SC/SC G50 OM4, 2m	1 Stück
29021402	GOF Duplex Patchcord ST/SC G50 OM4, 2m	1 Stück
29022402	GOF Duplex Patchcord ST/ST G50 OM4, 2m	1 Stück
29031402	GOF Duplex Patchcord LC/SC G50 OM4, 2m	1 Stück
29032402	GOF Duplex Patchcord LC/ST G50 OM4, 2m	1 Stück
29033402	GOF Duplex Patchcord LC/LC G50 OM4, 2m	1 Stück
29044402	GOF Duplex Patchcord FC/FC G50 OM4, 2m	1 Stück
Multimode G 50 OM3		
29011302	GOF Duplex Patchcord SC/SC G50 OM3, 2m	1 Stück
29021302	GOF Duplex Patchcord ST/SC G50 OM3, 2m	1 Stück
29022302	GOF Duplex Patchcord ST/ST G50 OM3, 2m	1 Stück
29031302	GOF Duplex Patchcord LC/SC G50 OM3, 2m	1 Stück
29032302	GOF Duplex Patchcord LC/ST G50 OM3, 2m	1 Stück
29033302	GOF Duplex Patchcord LC/LC G50 OM3, 2m	1 Stück
29044302	GOF Duplex Patchcord FC/FC G50 OM3, 2m	1 Stück
Multimode G 50 OM2		
29011202	GOF Duplex Patchcord SC/SC G50 OM2, 2m	1 Stück
29021202	GOF Duplex Patchcord ST/SC G50 OM2, 2m	1 Stück
29022202	GOF Duplex Patchcord ST/ST G50 OM2, 2m	1 Stück
29031202	GOF Duplex Patchcord LC/SC G50 OM2, 2m	1 Stück
29032202	GOF Duplex Patchcord LC/ST G50 OM2, 2m	1 Stück
29033202	GOF Duplex Patchcord LC/LC G50 OM2, 2m	1 Stück
29044202	GOF Duplex Patchcord FC/FC G50 OM2, 2m	1 Stück
Multimode G 62,5 OM1		
29011102	GOF Duplex Patchcord SC/SC G62.5, 2m	1 Stück
29021102	GOF Duplex Patchcord ST/SC G62.5, 2m	1 Stück
29022102	GOF Duplex Patchcord ST/ST G62.5, 2m	1 Stück
29031102	GOF Duplex Patchcord LC/SC G62.5, 2m	1 Stück
29032102	GOF Duplex Patchcord LC/ST G62.5, 2m	1 Stück
29033102	GOF Duplex Patchcord LC/LC G62.5, 2m	1 Stück
29044102	GOF Duplex Patchcord FC/FC G62.5, 2m	1 Stück
Singlemode E 9 OS2		
29011902	GOF Duplex Patchcord SC/SC E9 OS2, 2m	1 Stück
29021902	GOF Duplex Patchcord ST/SC E9 OS2, 2m	1 Stück
29022902	GOF Duplex Patchcord ST/ST E9 OS2, 2m	1 Stück
29031902	GOF Duplex Patchcord LC/SC E9 OS2, 2m	1 Stück
29032902	GOF Duplex Patchcord LC/ST E9 OS2, 2m	1 Stück
29033902	GOF Duplex Patchcord LC/LC E9 OS2, 2m	1 Stück
29033802	GOF DUPLEX Patchcord LC/LC 9/125 APC, 2m	1 Stück
29039902	GOF DUPLEX Patchcord LC/SC-APC E9 OS2, 2m	1 Stück

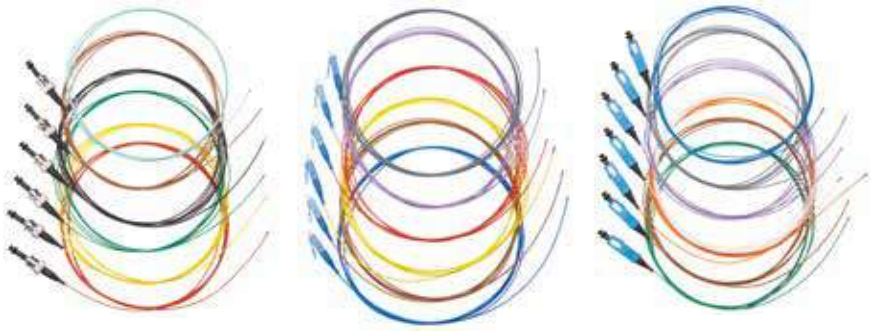
Auf Anfrage liefern wir auch andere Längen oder Steckervarianten. / Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

GOF SIMPLEX Pigtail

12-fach sortierte farbkodierte Pigtails mit unterschiedlichen Steckertypen (ST, LC, SC) in Singlemode OS2 und Multimode OM1, OM2, OM3 und OM4 Faserqualität

Info

- Einseitig vorkonfektionierte Simplex Vollader mit langlebigen Keramik-Ferrulen-Stecker



Nutzen

- Installations- und Montagefreundlichkeit
- Herstellung einer direkten Steckverbindung an Installationskabel durch spleißen
- Keine elektromagnetischen Störungen aufgrund der metallfreien Leitung

Anwendungsgebiete

- Für Innenbereich
- Verbindung zu einem optischen Endgerät

Produkteigenschaften

- Hohe Flexibilität
- Kabelanschluss mit langlebigen Vollkeramik- Ferrulen
- Set bestehend aus 12 farbkodierten Pigtails

Norm-Referenzen / Zulassungen

- LC entspricht IEC61754-20
- SC entspricht IEC61754-4
- ST entspricht IEC61754-2

Aufbau

- Simplex Vollader
- Steckverbinder: LC, SC oder ST
- Primär- und Sekundärummantelung farbkodiert
- Standardlänge: 2 m

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000748
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: LWL-Pigtail

Abmessungen
Primär ummantelte Faser: 250 µm
Ader (sekundär ummantelte Faser): 900 µm

Fasertyp
GOF - Glasfaser

Normbezeichnung
J-VH 1G/E...

Optofasertype
Faserkern-Material: Glas
Fasermantel-Material: Glas

Zulässige Zugkraft
Fest verlegt: 100 N

Temperaturbereich
Fest verlegt: -20°C bis +60°C
Gelegentlich bewegt: -5°C bis +50°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	VPE
Multimode G 50 OM4		
29310402	GOF Simplex Pigtail SC G50 OM4, 2m	12 Stück
29320402	GOF Simplex Pigtail ST G50 OM4, 2m	12 Stück
29330402	GOF Simplex Pigtail LC G50 OM4, 2m	12 Stück
Multimode G 50 OM3		
29310302	GOF Simplex Pigtail SC G50 OM3, 2m	12 Stück
29320302	GOF Simplex Pigtail ST G50 OM3, 2m	12 Stück
29330302	GOF Simplex Pigtail LC G50 OM3, 2m	12 Stück
Multimode G 50 OM2		
29310202	GOF Simplex Pigtail SC G50 OM2, 2m	12 Stück
29320202	GOF Simplex Pigtail ST G50 OM2, 2m	12 Stück
29330202	GOF Simplex Pigtail LC G50 OM2, 2m	12 Stück
Multimode G 62,5 OM1		
29310102	GOF Simplex Pigtail SC G62.5, 2m	12 Stück
29320102	GOF Simplex Pigtail ST G62.5, 2m	12 Stück
29330102	GOF Simplex Pigtail LC G62.5, 2m	12 Stück
Singlemode E 9 OS2		
29310902	GOF Simplex Pigtail SC E9 OS2, 2m	12 Stück
29320902	GOF Simplex Pigtail ST E9 OS2, 2m	12 Stück
29330902	GOF Simplex Pigtail LC E9 OS2, 2m	12 Stück

Auf Anfrage liefern wir auch andere Steckervarianten (z.B. LC, MTRJ, E2000).
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

GOF Stecker

Zubehör für Glasfaser-Kabel, Stecker Typen LC, SC, ST und FC

Nutzen

- Ideal für Konfektionäre
- Für Konfektionsprozess: Kabelvorbereitung/kleben/crimpen/polieren
- Genauen Prozess siehe Anleitung Konfektionswerkzeug (nicht im LAPP-Sortiment)
- Setzt Grundkenntnisse der Glasfasertechnik voraus

Anwendungsgebiete

- Für Stecker-Konfektionen in Fertigungs- oder Laborumgebung

Produkteigenschaften

- Steckerset beinhaltet alle benötigten Einzelkomponenten

Norm-Referenzen / Zulassungen

- LC entspricht IEC61754-20
- SC entspricht IEC61754-4
- ST entspricht IEC61754-2

Aufbau

- Ferrulen-Durchmesser:
  LC: 1,25 mm (Zirkonia)
  SC, ST: 2,5 mm (Zirkonia)
- Konfektionierbar auf Kabeldurchmesser von 1,7 mm bis 2,1 mm
- LC- und SC-Steckersets verfügbar in grün (Singlemode APC), blau (Singlemode PC) und beige (Multimode)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001122
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: LWL-Steckverbinder

Zulässige Zugkraft
Zugbeanspruchung 70 N
Zugfestigkeit nach Konfektion > 100 N

Temperaturbereich
Betrieb
LC: -40°C bis 75°C
SC: -40°C bis 75°C
ST: -40°C bis 85°C
Luftfeuchtigkeit 95%
Brennverhalten UL 94 V-0

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	VPE
Singlemode		
29110999	GOF Stecker SC Singlemode Blau /4ST	4 Stück
29110998	GOF Stecker SC Singlemode Blau /50ST	50 Stück
29110989	GOF Stecker SC Singlemode APC Grün/ 4ST	4 Stück
29110988	GOF Stecker SC Singlemode APC Grün/ 50ST	50 Stück
29130999	GOF Stecker LC Singlemode Blau /4ST	4 Stück
29130998	GOF Stecker LC Singlemode Blau /50ST	50 Stück
29130989	GOF Stecker LC Singlemode APC GR /4ST	4 Stück
29130988	GOF Stecker LC Singlemode APC GR /50ST	50 Stück
29120999	GOF Stecker ST Singlemode /4ST	4 Stück
29120998	GOF Stecker ST Singlemode /50ST	50 Stück
29140999	GOF Stecker FC Singlemode /4ST	4 Stück
Multimode		
29110199	GOF Stecker SC Multimode Beige /4ST	4 Stück
29110198	GOF Stecker SC Multimode Beige /50ST	50 Stück
29130199	GOF Stecker LC Multimode Beige /4ST	4 Stück
29130198	GOF Stecker LC Multimode Beige /50ST	50 Stück
29120199	GOF Stecker ST Multimode /4ST	4 Stück
29120198	GOF Stecker ST Multimode /50ST	50 Stück
29140199	GOF Stecker FC Multimode /4ST	4 Stück

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

GOF Kupplungen

Zubehör für Glasfaser-Kabel, Kupplungen für Stecker Typen LC, SC und ST

Produkteigenschaften

- Kupplungen dienen der Verbindung von Glasfasersteckern mit gleichen oder unterschiedlichen Steckertypen.

Norm-Referenzen / Zulassungen

- LC entspricht IEC61754-20
- SC entspricht IEC61754-4
- ST entspricht IEC61754-2
- Entspricht IEC, EIA/TIA Standards

Aufbau

- Zirkonia Hülse
- LC- und SC-Kupplungen verfügbar in grün (Singlemode APC), blau (Singlemode PC) und beige (Multimode)

Technische Daten

ETIM

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000752
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: LWL-Kupplung

Dämpfung
Dämpfung (dB) < 0,2
Wiederholgenauigkeit
1000 Zyklen (dB) < 0,2

Temperaturbereich
Betrieb
LC: -25°C bis 70°C
SC: -40°C bis 75°C
ST: -40°C bis 85°C
Luftfeuchtigkeit 95%
Brennverhalten UL 94 V-0

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	VPE
Singlemode		
29410999	GOF Kupplung Duplex SC Singlemode Blau/4ST	4 Stück
29410989	GOF Kupplung Duplex SC Singlemode APC Grün /4ST	4 Stück
29430999	GOF Kupplung Duplex LC Singlemode Blau /4ST	4 Stück
29430989	GOF Kupplung Duplex LC Singlemode APC Green /4ST	4 Stück
29420999	GOF Kupplung Simplex ST(BFOC) Singlemode /4ST	4 Stück
29421999	GOF Kupplung Duplex ST-SC Singlemode /4ST	4 Stück
Multimode		
29410199	GOF Kupplung Duplex SC Multimode Beige /4ST	4 Stück
29430199	GOF Kupplung Duplex LC Multimode Beige /4ST	4 Stück
29420199	GOF Kupplung Simplex ST(BFOC) Multimode /4ST	4 Stück
29421199	GOF Kupplung Duplex ST-SC Multimode /4ST	4 Stück

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

19“ Spleissbox für ST

Produkteigenschaften

- Für die Aufnahme von bis zu 12 bzw. 24 Fasern
- Ausziehbar
- Unbestückt
- Für max. 4 Spleißkassetten
- Höhe: 1 HE
- Abmessungen (BxHxT): 483 x 44,5 x 244 mm
- Material: Stahlblech 1,5 mm
- Farbe: lichtgrau (RAL 7035)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001130
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Patchpanel LWL

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	VPE
Spleissbox Kompakt		
CE9138	19“ Spleissbox für 12 ST	1 Stück
CE9139	19“ Spleissbox für 24 ST	1 Stück

Auf Anfrage liefern wir auch Spleissboxen für höherfaserige Kabel, mit anderen Steckervarianten (z.B. LC/MTRJ/E2000) oder auch in vormontierter Ausführung inklusive Kupplungen und Pigtails.
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- GOF DUPLEX Patchcord siehe Seite 514
- GOF Kupplungen siehe Seite 517
- GOF SIMPLEX Pigtail siehe Seite 515
- Zubehör für Spleissboxen und Wandverteiler siehe Seite 520

19“ Spleissbox für SC

Produkteigenschaften

- Für Aufnahme von bis zu 24 Fasern
- Inklusive Frontplatte mit 12 „SC-Duplex“ Bohrungen
- Ausziehbar
- Unbestückt
- Höhe: 1 HE
- Material: Stahlblech 1,5 mm
- Farbe: lichtgrau (RAL 7035)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001130
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Patchpanel LWL

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	VPE
Spleissbox Kompakt		
CE9135	19“ Spleissbox für SC	1 Stück

Auf Anfrage liefern wir auch Spleissboxen für höherfaserige Kabel, mit anderen Steckervarianten (z.B. LC/MTRJ/E2000) oder auch in vormontierter Ausführung inklusive Kupplungen und Pigtails.
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- GOF DUPLEX Patchcord siehe Seite 514
- GOF Kupplungen siehe Seite 517
- GOF SIMPLEX Pigtail siehe Seite 515
- Zubehör für Spleissboxen und Wandverteiler siehe Seite 520

Spleissbox Kompakt

Produkteigenschaften

- Wandmontage
- Abschließbar
- Max. Aufnahme von 8 Spleisskassetten oder 4 Spleisskassetten und eine Verteilerplatte
- Inklusive:
  Verteilerplatte für 8 x ST-Kupplungen
- Inklusive:
  Verteilerplatte für 4 x SC-Duplex-Kupplungen
- Abmessungen (BxHxT):
  265 x 150 x 55 mm
- Farbe: lichtgrau (RAL 7035)

Technische Daten

ETIM

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001130
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Patchpanel LWL

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	VPE
Spleissbox Kompakt		
CE9147	Spleissbox Kompakt	1 Stück

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- GOF DUPLEX Patchcord siehe Seite 514
- GOF Kupplungen siehe Seite 517
- GOF SIMPLEX Pigtail siehe Seite 515
- Zubehör für Spleissboxen und Wandverteiler siehe Seite 520

Mini Wandverteiler

Produkteigenschaften

- Wandmontage
- Abschließbar
- Max. Aufnahme von 8 Spleisskassetten oder 4 Spleisskassetten und eine Verteilerplatte
- Zubehör für Mini Wandverteiler:
  - Verteilerplatte für 24 ST-Kupplungen
  - Verteilerplatte für 24 SC-Simplex-Kupplungen
  - Verteilerplatte für 12 SC-Duplex-Kupplungen
- Abmessungen (BxHxT):
  320 x 280 x 54 mm
- Farbe: lichtgrau (RAL 7035)

Technische Daten

ETIM

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001130
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Patchpanel LWL

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	VPE
Mini Wandverteiler		
CE9150	Mini Wandverteiler	1 Stück
Zubehör für Mini Wandverteiler		
CE9151	Verteilerplatte für 24 x ST-Kupplungen	1 Stück
CE9152	Verteilerplatte für 24 x SC-Simplex-Kupplungen	1 Stück
CE9153	Verteilerplatte für 12 x SC-Duplex-Kupplungen	1 Stück

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- GOF DUPLEX Patchcord siehe Seite 514
- GOF Kupplungen siehe Seite 517
- GOF SIMPLEX Pigtail siehe Seite 515
- Zubehör für Spleissboxen und Wandverteiler siehe Seite 520

Zubehör für Spleissboxen und Wandverteiler

Produkteigenschaften

- Spleisskassette für bis zu 2 Spleissschutzhalter
- Abdeckung für Spleisskassette
- Spleissschutzhalter 12-fach
- Spleissschutzhülse für ANT-Spleissgerät
- Blindkappe anstatt E2000-Kupplung
- Blindkappe anstatt ST-Kupplung
- Blindkappe anstatt SC-Duplex-Kupplung

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001123
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Spleißschutz

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	VPE
Zubehör für Spleissboxen und Wandverteiler		
CE9914	Spleisskassette für bis zu 2 Spleissschutzhalter	1 Stück
CE9914D	Abdeckung für Spleisskassette	1 Stück
CE9916	Spleissschutzhalter 12-fach	1 Stück
CE9913	Spleissschutzhülse für ANT-Spleissgerät	15 Stück
CE9917	Blindkappe anstatt E2000-Kupplung	10 Stück
CE9918	Blindkappe anstatt ST-Kupplung	10 Stück
CE9919	Blindkappe anstatt SC-duplex-Kupplung	10 Stück

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- GOF DUPLEX Patchcord siehe Seite 514
- GOF Kupplungen siehe Seite 517
- GOF SIMPLEX Pigtail siehe Seite 515
- TY-GRIP® FOL/ FO Kabelbinder siehe Seite 1046

5

EPIC®

Industriesteckverbinder

EPIC® Industriesteckverbinder sind überall dort im Maschinen- und Anlagenbau oder in der Antriebstechnik, wo gemessen, gesteuert, geregelt und angetrieben wird. EPIC® ist ein flexibles System aus Gehäusen, Einsätzen und Kontakten: extrem robust, absolut sicher und kinderleicht konfektionierbar.

Anwendungsgebiete

- Elektro- und Nachrichtentechnik
- Mess-, Prüf- und Regeltechnik
- Maschinenbau und Gerätetechnik
- Antriebstechnik und Industrieautomatisierung
- Photovoltaikanlagen

Rechtecksteckverbinder

EPIC® H-A Einsätze
EPIC® H-A 3 526
EPIC® H-A 4 526
EPIC® H-A 10 527
EPIC® H-A 16 527
EPIC® STA Einsätze
EPIC® STA 6 Schraubanschluss 528
EPIC® STA 6 Lötanschluss 528
EPIC® STA 14 Schraubanschluss 529
EPIC® STA 14 Lötanschluss 529
EPIC® STA 20 Schraubanschluss 530
EPIC® STA 20 Lötanschluss 530
EPIC® H-Q 5 / H-Q 12 Einsätze
EPIC® H-Q 5 531
EPIC® H-Q 12 531
EPIC® H-D Einsätze
EPIC® H-D 7 gedreht 532
EPIC® H-D 7 gestanzt 532
EPIC® H-D 8 533
EPIC® H-D 15 gedreht 534
EPIC® H-D 15 gestanzt 534
EPIC® H-D 25 gedreht 535
EPIC® H-D 25 gestanzt 535
EPIC® H-D 40 gedreht 536
EPIC® H-D 40 gestanzt 536
EPIC® H-D 64 gedreht 537
EPIC® H-D 64 gestanzt 537
EPIC® H-DD Einsätze
EPIC® H-DD 24 538
EPIC® H-DD 42 538
EPIC® H-DD 72 539
EPIC® H-DD 108 539
EPIC® H-BE Einsätze
EPIC® H-BE 6 Schraubanschluss 540
EPIC® H-BE 6 Crimpanschluss 540
EPIC® H-BE 6 Käfigzugfeder 540
EPIC® H-BE 6 Push-In Anschluss 540
EPIC® H-BE 10 Schraubanschluss 542
EPIC® H-BE 10 Crimpanschluss 542
EPIC® H-BE 10 Käfigzugfeder 542
EPIC® H-BE 10 Push-In Anschluss 542
EPIC® H-BE 16 Schraubanschluss 544
EPIC® H-BE 16 Crimpanschluss 544
EPIC® H-BE 16 Käfigzugfeder 544
EPIC® H-BE 16 Push-In Anschluss 544
EPIC® H-BE 24 Schraubanschluss 546
EPIC® H-BE 24 Crimpanschluss 546
EPIC® H-BE 24 Käfigzugfeder 546
EPIC® H-BE 24 Push-In Anschluss 546
EPIC® H-EE Einsätze
EPIC® H-EE 10 548
EPIC® H-EE 18 548
EPIC® H-EE 32 549
EPIC® H-EE 46 549
EPIC® H-BS Einsätze
EPIC® H-BS 6 550
EPIC® H-BS 12 550
EPIC® H-BVE Einsätze
EPIC® H-BVE 3 551
EPIC® H-BVE 6 551
EPIC® H-BVE 10 551
H-S Einsätze
Power H-S 552
EPIC® K-Einsätze
EPIC® Power K 4/0 553
EPIC® Power K 4/2 553
EPIC® TB-H-BE Klemmadapter
EPIC® TB-H-BE 16 554
EPIC® TB-H-BE 24 554
EPIC® MH Modular System Module
EPIC® MH 2 555
EPIC® MH 3 556
EPIC® MH 3+4 557
EPIC® MH 4 558
EPIC® MH 6 559
EPIC® MH 8 560
EPIC® MH 12 561
EPIC® MH 17 562
EPIC® MH 20 563
EPIC® MH 36 564
EPIC® MH Gigabit Modul 565
EPIC® MH BUS 566
EPIC® MH Bus PIN 1x(4) Kontaktträger 566
EPIC® MH Coax 1.6mm 567
EPIC® MH Coax 2.5mm 567
EPIC® MH Potential set 568
EPIC® MH D-SUB 568
EPIC® MH 0 Blindmodul 569
EPIC® MH Modular System Rahmen
EPIC® MH 6 Multirahmen 570
EPIC® MH 10 Multirahmen 570
EPIC® MH 16 Multirahmen 570
EPIC® MH 24 Multirahmen 570
EPIC® MH Clip 570
EPIC® MC Module
EPIC® MC Modul: HC1+PE 572
EPIC® MC Modul: HC2 572
Power Modul: HC2 573
Power Modul: HHC2 573
Power Modul: HHC1 573
EPIC® MC Modul: HC3 574
EPIC® MC Modul: HC4+PE 575
EPIC® MC Modul: 3pol. 575
EPIC® MC Modul: HE 4pol. 575
EPIC® MC Modul: Käfigzugfeder 4pol. 576
EPIC® MC Modul: 5pol. 576
EPIC® MC Modul: 10pol. 576
EPIC® MC Modul: 10pol. gestanzt 577
EPIC® MC Modul: 20pol. 577
EPIC® MC Blindmodul 577
EPIC® MC Modul: Koax 3pol. 578
EPIC® MC Modul: PROFIBUS DP 578
EPIC® MC Modul: Universal Bus 578
EPIC® MC Modul: RJ45 579
EPIC® MC BUS 580
EPIC® MC Modul Pneumatik 1pol. 581
EPIC® MC Modul Pneumatik 2pol. 581
EPIC® MC Modullösewerkzeug 582
EPIC® MCR Rahmen
EPIC® MCR 6 583
EPIC® MCR 10 583
EPIC® MCR 16 583
EPIC® MCR 24 583
EPIC® MH Modular System Kontakte und Zubehör
EPIC® MH 0.8mm Kontakte gestanzt 584
EPIC® MH 1.0mm Kontakte gestanzt 585
EPIC® MH 1.0mm Kontakte gedreht 585
EPIC® Kontakte + Werkzeuge
EPIC® M-D 1,0 D-Sub gestanzte Rollenkontakte 586
EPIC® Werkzeuge für Rollenkontakte M-D 1,0 D-Sub 586
EPIC® H-D 1,6 gedrehte Kontakte 587
EPIC® Werkzeuge für Kontakte H-D 1,6 gedreht 587
EPIC® H-D 1,6 gestanzte Kontakte 588
EPIC® Werkzeuge für Kontakte H-D 1,6 gestanzt 588
EPIC® H-D 1,6 gestanzte Kontakte Rolle 589
EPIC® H-BE 2,5 gedrehte Kontakte 590
EPIC® Werkzeuge für Kontakte H-BE 2,5 gedreht 590
EPIC® MC 2,5 gedrehte Kontakte 591
EPIC® Werkzeuge für Kontakte MC 2,5 gedreht 591
EPIC® MC 2,5 gestanzte Kontakte 592
EPIC® Werkzeuge für Kontakte MC 2,5 gestanzt 592
EPIC® MC 2,5 gestanzte Kontakte Rolle 593
EPIC® MC 3.6 gedrehte Kontakte 594
EPIC® Werkzeuge für Kontakte MC 3,6 gedreht 594
EPIC® MC 3.6 gedrehte Kontakte 16mm2 595
EPIC® MH 4.0mm Kontakte 595
EPIC® MH Modular System Kontakte und Zubehör
MC 6.0 gedrehte Kontakte 596
EPIC® MH 8.0mm Kontakte 596
EPIC® TOOL DIE 8.0mm 597
EPIC® MH Kontaktlösewerkzeug 8.0mm 597
MC 10.0 gedrehte Kontakte 597
EPIC® Kontakte + Werkzeuge
EPIC® MC Koax-Kontakte 598
EPIC® Werkzeuge für Kontakte MC Koax 599
EPIC® H-A Gehäuse
EPIC® ULTRA H-A 3 Gehäuse 600
EPIC® H-A 3 Tüllen- und Kupplungsgehäuse 601
EPIC® H-A 3 Anbau- und Sockelgehäuse 602
EPIC® H-A 10 Tüllen- und Kupplungsgehäuse 603
EPIC® H-A 10 Anbau- und Sockelgehäuse 604
EPIC® H-A 16 Tüllen- und Kupplungsgehäuse 605
EPIC® H-A 16 Anbau- und Sockelgehäuse 606
EPIC® ULTRA H-B 6
EPIC® ULTRA H-B 6 TG LB 607
EPIC® ULTRA H-B 6 TS LB 607
EPIC® ULTRA H-B 6 AG LB 608
EPIC® ULTRA H-B 6 SGR LB 608
EPIC® H-B Gehäuse Längsbügel
EPIC® H-B 6 Tüllen- und Kupplungsgehäuse 609
EPIC® H-B 6 Anbau- und Sockelgehäuse 610
EPIC® ULTRA H-B 10
EPIC® ULTRA H-B 10 TS QB 611

EPIC® ULTRA H-B 10 AG QB 611
EPIC® H-B Gehäuse Querbügel
EPIC® H-B 10 Tüllen- und Kupplungsgehäuse 612
EPIC® H-B Gehäuse Längsbügel
EPIC® H-B 10 Tüllen- und Kupplungsgehäuse 613
EPIC® H-B Gehäuse Querbügel
EPIC® H-B 10 Anbau- und Sockelgehäuse 614
EPIC® H-B Gehäuse Längsbügel
EPIC® H-B 10 Anbau- und Sockelgehäuse 615
EPIC® ULTRA H-B 16
EPIC® ULTRA H-B 16 TS QB 616
EPIC® ULTRA H-B 16 AG QB 616
EPIC® H-B Gehäuse Querbügel
EPIC® H-B 16 Tüllen- und Kupplungsgehäuse 617
EPIC® H-B Gehäuse Längsbügel
EPIC® H-B 16 Tüllen- und Kupplungsgehäuse 618
EPIC® H-B Gehäuse Querbügel
EPIC® H-B 16 Anbau- und Sockelgehäuse 619
EPIC® H-B Gehäuse Längsbügel
EPIC® H-B 16 Anbau- und Sockelgehäuse 620
EPIC® ULTRA H-B 24
EPIC® ULTRA H-B 24 TS QB 621
EPIC® ULTRA H-B 24 AG QB 621
EPIC® H-B Gehäuse Querbügel
EPIC® H-B 24 Tüllen- und Kupplungsgehäuse 622
EPIC® H-B Gehäuse Längsbügel
EPIC® H-B 24 Tüllen- und Kupplungsgehäuse 623
EPIC® H-B Gehäuse Querbügel
EPIC® H-B 24 Anbau- und Sockelgehäuse 624
EPIC® H-B Gehäuse Längsbügel
EPIC® H-B 24 Anbau- und Sockelgehäuse 625
EPIC® H-B Gehäuse Querbügel
EPIC® H-B 32 Gehäuse 626
EPIC® H-B Gehäuse Längsbügel
EPIC® H-B 48 Gehäuse 627
EPIC® Montagesysteme
EPIC® Andockrahmen 628
EPIC® QUICK & EASY Montagesystem 628
EPIC® Gehäuse Zubehör
EPIC® Flachdichtungen für Anbaugehäuse 629
EPIC® Schrauben für Einsätze 629
EPIC® Codierelemente 629
EPIC® Schutzdeckel für Gehäuse H-A 3 630
EPIC® Schutzdeckel für Gehäuse H-A 630
EPIC® Schutzdeckel für Gehäuse H-B 630
EPIC® Abdeckplatten 631
EPIC® Adapterplatten für 1 D-Sub Einsatz 631
EPIC® Adapterplatten für 2 D-Sub Einsätze 631
EPIC® Metallbügel für H-A, H-B 631

Rundsteckverbinder

EPIC® POWER M12 630V
EPIC® POWER M12 630V Einbaustecker 632
EPIC® POWER M12 630V Kabelstecker 632
EPIC® POWER M17
EPIC® POWER M17 A1 633
EPIC® POWER M17 A3 633
EPIC® POWER M17 G4 633
EPIC® POWER M17 D6 635
EPIC® POWER M17 F6 635
EPIC® SIGNAL M17
EPIC® SIGNAL M17 A1 636
EPIC® SIGNAL M17 A3 636
EPIC® SIGNAL M17 G4 636
EPIC® SIGNAL M17 D6 637
EPIC® SIGNAL M17 F6 637
EPIC® M17 Kontakte, Werkzeuge, Zubehör
EPIC® M17 Kontakte 638
EPIC® M17 Werkzeuge 638
EPIC® SIGNAL M23 Gehäuse
EPIC® SIGNAL M23 A1 639
EPIC® SIGNAL M23 A1 D3.2 639
EPIC® SIGNAL M23 A3 639
EPIC® SIGNAL M23 G4 640
EPIC® SIGNAL M23 G5 640
EPIC® SIGNAL M23 G6 640
EPIC® SIGNAL M23 B1 641
EPIC® SIGNAL M23 B2 641
EPIC® SIGNAL M23 C2 642
EPIC® SIGNAL M23 D6 643
EPIC® SIGNAL M23 F6 643
EPIC® SIGNAL M23 F7 643
EPIC® SIGNAL M23 Einsätze
EPIC® SIGNAL M23 Einsätze 6-polig 644
EPIC® SIGNAL M23 Einsätze 7-polig 644
EPIC® SIGNAL M23 Einsätze 8+1 polig 645
EPIC® SIGNAL M23 Einsätze 9 polig 645
EPIC® SIGNAL M23 Einsätze 12 polig 646
EPIC® SIGNAL M23 Einsätze 16 polig 646
EPIC® SIGNAL M23 Einsätze 17 polig 647
EPIC® SIGNAL M23 Einsätze 12 pol. D-Sub 648
EPIC® SIGNAL M23 Einsätze 17 pol. D-Sub 648
EPIC® SIGNAL M23 Kontakte, Werkzeuge, Zubehör
EPIC® SIGNAL M23 Stiftkontakte 649
EPIC® SIGNAL M23 Buchsenkontakte 649
EPIC® SIGNAL M23 Werkzeuge 650
EPIC® SIGNAL M23 Zubehör 650
EPIC® SIGNAL R 3.0
EPIC® SIGNAL R 3.0 D PG16 651
EPIC® SIGNAL R 3.0 F PG16 651
EPIC® SIGNAL R 3.0 A 651
EPIC® SIGNAL R 3.0 B1 652
EPIC® SIGNAL R 3.0 B2 652
EPIC® SIGNAL R 3.0 G1 652
EPIC® SIGNAL R3.0 Werkzeuge, Zubehör
EPIC® SIGNAL R 3.0 Werkzeuge 653
EPIC® SIGNAL R 3.0 Zubehör 653
EPIC® POWER LS1
EPIC® POWER LS1 A1 654
EPIC® POWER LS1 A3 654
EPIC® POWER LS1 G5 655
EPIC® POWER LS1 A6 655
EPIC® POWER LS1 D6 656
EPIC® POWER LS1 D6 (kurz) 656
EPIC® POWER LS1 F6 657
EPIC® POWER LS1 F7 657
EPIC® POWER LS1 Kontakte, Werkzeuge, Zubehör
EPIC® POWER LS1 Stiftkontakte 658
EPIC® POWER LS1 Buchsenkontakte 658
EPIC® POWER LS1 Werkzeuge 659
EPIC® POWER LS1 Zubehör 659
EPIC® POWER LS1.5
EPIC® POWER LS1.5 A1 660
EPIC® POWER LS1.5 A3 660
EPIC® POWER LS1.5 A6 660
EPIC® POWER LS1.5 D6 661
EPIC® POWER LS1.5 F6 661
EPIC® POWER LS1.5 Kontakte, Werkzeuge, Zubehör
EPIC® POWER LS1.5 Stiftkontakte 662
EPIC® POWER LS1.5 Buchsenkontakte 662
EPIC® POWER LS1.5 Werkzeuge 662
EPIC® POWER LS3
EPIC® POWER LS3 A1 663
EPIC® POWER LS3 D6 663
EPIC® POWER LS3 F6 663
EPIC® POWER LS3 Kontakte, Werkzeuge, Zubehör
EPIC® POWER LS3 Stiftkontakte 664
EPIC® POWER LS3 Buchsenkontakte 664
EPIC® POWER LS3 Werkzeuge 664
EPIC® POWERLOCK SCHRAUB 400A
EPIC® POWERLOCK A1 S 665
EPIC® POWERLOCK A6 S 665
EPIC® POWERLOCK D6 S 666
EPIC® POWERLOCK F6 S 666
POWERLOCK BOX S* 667
EPIC® POWERLOCK Kontakte, Werkzeuge, Zubehör
EPIC® POWERLOCK Schraubkontakte 668
EPIC® POWERLOCK Werkzeuge 668
EPIC® POWERLOCK Zubehör 668
EPIC® POWERLOCK CRIMP 660A
EPIC® POWERLOCK A1 C 669
EPIC® POWERLOCK A6 C 669
EPIC® POWERLOCK D6 C 670
EPIC® POWERLOCK F6 C 670
POWERLOCK BOX C* 671
EPIC® POWERLOCK Kontakte, Werkzeuge, Zubehör
EPIC® POWERLOCK Crimpkontakte 672
EPIC® POWERLOCK Werkzeuge 672
EPIC® POWERLOCK Zubehör 672

Solarsteckverbinder

EPIC® SOLAR 4
EPIC® SOLAR 4 M 673
EPIC® SOLAR 4 F 673
EPIC® SOLAR TOOL
EPIC® SOLAR TOOL CSC 674
EPIC® SOLAR TOOL 674
EPIC® SOLAR 4
EPIC® SOLAR 4 Splitter 675

eMobility - Systemkomponenten

Komponenten für Ladeinfrastruktur
CHARGE KIT Ladestation 676
Mobile CHARGE box 677
EVCS2 Tester Typ 2 678
Prüfadapter T2 auf T1 678
Prüfadapter RCD 678

EPIC® Industriesteckverbinder

Flexible, robuste Steckverbinder für den Maschinenbau

EPIC® Industriesteckverbinder werden seit vielen Jahren erfolgreich in den unterschiedlichsten Anwendungen weltweit eingesetzt. EPIC® Steckverbinder werden besonders dort geschätzt, wo es auf größtmögliche Sicherheit und Zuverlässigkeit ankommt. EPIC® Rechtecksteckverbinder sind als Komponenten oder auch als Kits erhältlich. Der Kunde hat dadurch die Möglichkeit aus Gehäuse, Einsatz und Kontakten die optimale Lösung für seine Bedürfnisse auszuwählen. Die hauptsächlichen Anwendungsgebiete sind:

- Elektro- und Nachrichtentechnik
- Mess-, Prüf- und Regeltechnik
- Maschinenbau und Gerätetechnik
- Antriebstechnik und Industrieautomatisierung
- Photovoltaikanlagen

www.lappaustria.at/steckerfinder

EPIC® Rechteckstecker-Gehäuse

EPIC® - Neben der vielfach am Markt erprobten Qualität und Zuverlässigkeit dieser Produkte schätzen unsere Kunden die Möglichkeit, dass sie den Kabeleingang am Gehäuse nahezu frei definieren können.
EPIC® ULTRA – Das hochwertig vernickelte Gehäuse dieser EPIC® ULTRA Serie hat einen noch höheren Schutz gegen Korrosion.
Aufgrund der sehr guten EMV-Eigenschaften dieser Oberfläche überträgt die Steckverbindung durch die hochwertigen Bolzen und Bügel aus Edelstahl eine perfekte niederohmige 360°-Abschirmung.

www.lappaustria.at/gehausekonfigurator

EPIC® Rechteckstecker-Einsätze

EPIC® - festpolige Einsätze gewährleisten eine sichere und einfache Handhabung, mit der eine Vielzahl von Anwendungen in der Industrie abgedeckt werden kann.
EPIC® - modulare Einsätze bieten ein Maximum an Flexibilität mit Modulen, die der Kunde nach den individuellen Anforderungen zusammenstellen kann. Der Anwender kann Module für Daten, Signale, Leistung, LWL und Pneumatik in beliebiger Kombination in einem Gehäuse zusammenstellen.

EPIC® Zubehör

Für die EPIC® Gehäuse und Einsätze gibt es das passende Zubehör. Neben geprüftem und freigegebenem Crimpwerkzeug sind auch die jeweils passenden Montage- oder Demontagewerkzeuge verfügbar. Schutzdeckel aus schlagfestem Kunststoff bieten eine wirksame Abschirmung vor Umwelteinflüssen. Codierelemente können Fehlsteckungen vermeiden und dienen dem Schutz der Anlage. Das Programm wird abgerundet durch Abdeckplatten und Ersatzteile für die Gehäuse.

EPIC® Rechtecksteckverbinder

Flexible, robuste Steckverbinder
für den Maschinenbau

Das Steckverbindersystem für den Maschinen- und Anlagenbau und überall dort wo ein robustes Stecksystem gefordert wird. EPIC® Rechtecksteckverbinder sind als Komponenten erhältlich, für jede Anwendung kann der passende Steckverbinder aus Gehäuse, Einsatz und Kontakten individuell zusammengestellt werden.
www.lappaustria.at/steckerfinder

Bei den Gehäusen stehen zwei Performance-Klassen zur Auswahl
- EPIC® Standard ist robust und der Kabeleingang kann flexibel gewählt werden
- EPIC® ULTRA ist erhöht korrosionsgeschützt, EMV-sicher und bietet ein Verriegelungssystem aus Edelstahl

EPIC® Einsätze gibt es als festpolige Ausführung und als modulares System
- EPIC® festpolige Einsätze sind einfach zu handhaben und bieten eine hohe Variabilität
- EPIC® modulare Einsätze bieten Flexibilität mit Modulen für Daten, Signale, Leistung, LWL und Pneumatik. So ist jede Modulkonfiguration individuell auf die Anwendung anpassbar

EPIC® Rundsteckverbinder

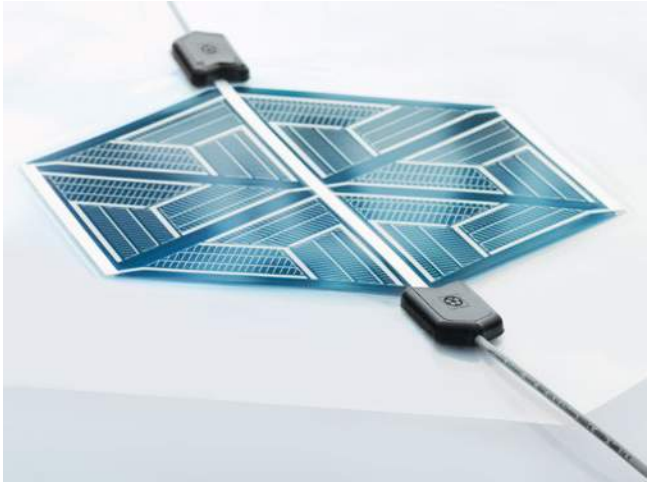
Kompakte Steckverbinder für Motion Control
und Energieübertragung

Rundsteckverbinder gibt es in 2 Ausführungen, als Signalausführung mit vergoldeten Kontakten für die Übertragung empfindlicher Signale sowie als Leistungssteckverbinder mit hoher Reserve.

EPIC® SIGNAL Stecker gibt es als M17, M23 und R3.0 (M27)
- EMV Schirmauflage beugt zuverlässig elektromagnetischen Störungen vor
- Vergoldete Signalkontakte übertragen bei kleinsten Strömen und Spannungen zuverlässig

EPIC® POWER Stecker gibt es als M12, M17, LS1 (M23), LS1.5 (M40) und LS3 (M58)
- Die integrierten EMV Verschraubungen sind zugentlastet und dichten perfekt ab
- Hochwertige Dichtungsmaterialien bieten guten chemischen Schutz

EPIC® POWERLOCK
- Perfekt für die Übertragung sehr hoher Ströme
- Farblich und geometrisch codiert, um eine Fehlsteckung zu verhindern



EPIC® Solarsteckverbinder

Langlebige Steckverbinder für Photovoltaik

Hochwertige Anschlüsse für eine lange und zuverlässige Verbindung im Freien

EPIC® SOLAR frei konfektionierbar
- Kontakt crimpen, einstecken und zudrehen so einfach ist die Montage

EPIC® SOLAR Map für organische PV-Module
- Maßanfertigung statt Stangenware, das ist die neue PV-Anschlusstechnik made by LAPP

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® H-A 3

H-A Einsätze mit Schraubanschluss bis 2,5 mm² Anschlussquerschnitt

Info

- Kleiner Leistungssteckverbinder für Wechsel- oder Drehstrom
- Einfach zu konfektionieren durch gerade Leitereinführung
- Einsatz für Bahnanwendungen

EPIC® H-A 4

H-A Einsätze mit Schraubanschluss bis 2,5 mm² Anschlussquerschnitt

Info

- Einsatz für Drehstromanwendungen mit Neutralleiter
- Einfach zu konfektionieren durch gerade Leitereinführung
- Einsatz für Bahnanwendungen

Passende Gehäuse

- EPIC® H-A 3 Gehäuse
- Eine Auswahlhilfe für Einsätze und Gehäuse finden Sie in der Auswahltabelle A10

Nutzen

- Einsatz für Bahnanwendungen
  - Brandschutz in Schienenfahrzeugen: Prüfung nach EN 45545-2. Anforderungssatz R22 und R23. Gefahrenniveau HL1, HL2 und HL3.
- Die kleinen H-A 3 / H-A 4 finden überall dort ihren Einsatz, wo das Platzangebot begrenzt ist.
- Servicefreundlicher Schraubanschluss
- Einfacher Kabelanschluss durch gerade Kabeleinführung in die Kontakte

Anwendungsgebiete

- Bahnanwendungen / Fahrzeugbau
- Maschinen- und Apparatebau
- Steuerungstechnik
- Apparatebau

Passende Werkzeuge

- Drehmomentschraubendreher Kraftform® / Kraftform Kompakt® Set siehe Seite 1060

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kontakteinsatz für Industriesteckverbinder

Bemessungsspannung in V
IEC: 400 V
UL: 600 V
CSA: 600 V

Bemessungsstoßspannung
4 kV

Bemessungsstrom in A
IEC: 23 A
UL: 10 A
CSA: 10 A

Verschmutzungsgrad
3

Durchgangswiderstand
1,5 - 4 mOhm

Kontakte
Kupferlegierung, hartversilbert

Kontaktzahlen
EPIC® H-A 3
3 + PE
EPIC® H-A 4
4 + PE

Leitungsanschluss
Schraubanschluss: 0,5 - 2,5 mm²
(2,5 mm² mit Aderendhülsen abhängig vom Crimpprofil)

Abisolierlänge (mm)
6

Steckzyklen
100

VDE-geprüft
Gutachten mit Fertigungsüberwachung:
VDE-REG.-Nr.:B437
UL-geprüft:
UL File Number: E75770

Temperaturbereich
-40°C bis +100°C, kurzzeitig bis +125°C

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontakttyp	Anzahl Arbeitskontakte	Stück / VPE
H-A 3 Schraubanschluss				
10420000	H-A 3 SS	Stift	1 - 3	10
10421000	H-A 3 BS	Buchse	1 - 3	10
H-A 4 Schraubanschluss				
10431000	H-A 4 SS	Stift	1 - 4	10
10432000	H-A 4 BS	Buchse	1 - 4	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® H-A 10

H-A Einsätze mit Schraubanschluss bis 2,5 mm² Anschlussquerschnitt

Info

- Schlanker Standardeinsatz, einfach anschließbar mit Schraube
- Universell für Strom und Spannungsübertragung

EPIC® H-A 16

H-A Einsätze mit Schraubanschluss bis 2,5 mm² Anschlussquerschnitt

Info

- Schlanker Standardeinsatz, einfach anschließbar mit Schraube
- Universell für Strom und Spannungsübertragung

Passende Gehäuse

EPIC® H-A 10

- EPIC® H-A 10 Gehäuse]

EPIC® H-A 16

- EPIC® H-A 16 Gehäuse
- Eine Auswahlhilfe für Einsätze und Gehäuse finden Sie in der Auswahltabelle A10

Ähnliche Produkte

- Weitere Produkte mit höherer Nummerierung im Internet. (H-A 32, H-A 48)

Nutzen

- Schlanker Steckverbindereinsatz für Standardanwendungen
- Servicefreundlicher Schraubanschluss
- Universell für Strom und Spannungsübertragung

Anwendungsgebiete

- Maschinen- und Apparatebau
- Steuerungstechnik

Passende Werkzeuge

- Drehmomentschraubendreher Kraftform®/ Kraftform Kompakt® Set siehe Seite 1060

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kontakteinsatz für Industriesteckverbinder

Bemessungsspannung in V
IEC: 250 V
UL: 600 V
CSA: 600 V

Bemessungsstoßspannung
4 kV

Bemessungsstrom in A
IEC: 16 A
UL: 14 A
CSA: 16 A

Verschmutzungsgrad
3

Durchgangswiderstand
1,5 - 4 mOhm

Kontakte
Kupferlegierung, hartversilbert

Kontaktzahlen
EPIC® H-A 10
10 + PE
EPIC® H-A 16
16 + PE

Leitungsanschluss
Schraubanschluss: 0,5 - 2,5 mm²
(2,5 mm² mit Aderendhülsen abhängig vom Crimpprofil)

Abisolierlänge (mm)
8

Steckzyklen
100

VDE-geprüft
Gutachten mit Fertigungsüberwachung:
VDE-REG.-Nr.:B437
UL-geprüft:
UL File Number: E75770

Temperaturbereich
-40°C bis +100°C, kurzzeitig bis +125°C

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontakttyp	Drahtschutz	Anzahl Arbeitskontakte	Stück / VPE
H-A 10 Schraubanschluss					
10440100	H-A 10 SS	Stift	ja	1 - 10	5
10441100	H-A 10 BS	Buchse	ja	1 - 10	5
10440000	H-A 10 SS	Stift		1 - 10	5
10441000	H-A 10 BS	Buchse		1 - 10	5
H-A 16 Schraubanschluss					
10530000	H-A 16 SS	Stift	ja	1 - 16	5
10531000	H-A 16 BS	Buchse	ja	1 - 16	5
10532000	H-A 16 SS	Stift		1 - 16	5
10533000	H-A 16 BS	Buchse		1 - 16	5

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- Weitere Produkte mit höherer Nummerierung im Internet. (H-A 32, H-A 48)

EPIC® STA 6 Schraubanschluss

Die bewährten STA Einsätze mit Federkontakten

Info

- Für zuverlässige Signalübertragung unter anspruchsvollen Umweltbedingungen
- Mechanisch robuste Federkontakte

EPIC® STA 6 Lötanschluss

Die bewährten STA Einsätze mit Federkontakten

Info

- Für zuverlässige Signalübertragung unter anspruchsvollen Umweltbedingungen
- Mechanisch robuste Federkontakte

Passende Gehäuse

- EPIC® H-A 3 Gehäuse
- Eine Auswahlhilfe für Einsätze und Gehäuse finden Sie in der Auswahltabelle A10

Nutzen

- Gute Kontaktierung durch die starken Kontakfedern.
- Die bewährten STA Einsätze mit Federkontakten

Anwendungsgebiete

- Steuerungsanlagen
- Einschubtechnik
- Elektroniklabor

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kontakteinsatz für Industriesteckverbinder

Bemessungsspannung in V
IEC: 24 V AC, 60 V DC
UL: 48 V
CSA: 48 V

Bemessungsstrom in A
IEC: 10 A
UL: 10 A
CSA: 10 A

Verschmutzungsgrad
2

Durchgangswiderstand
< 3 mOhm

Kontakte
Kupferlegierung, verzinnt

Kontaktzahlen
6

Leitungsanschluss
EPIC® STA 6 Schraubanschluss
Schraubanschluss: 0,5 - 1,5 mm²
EPIC® STA 6 Lötanschluss
Lötanschluss: bis 1,5mm²

Abisolierlänge (mm)
5

Steckzyklen
100

VDE-geprüft
UL-geprüft:
UL File Number: E75770

Temperaturbereich
-40°C bis +80°C

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontakttyp	Anzahl Arbeitskontakte	Stück / VPE
STA 6 Schraubanschluss				
10486100	STA 6 SS	Stift	1 - 6	10
10488100	STA 6 FS	Feder	1 - 6	10
STA 6 Lötanschluss				
10485200	STA 6 SL	Stift	1 - 6	10
10487200	STA 6 FL	Feder	1 - 6	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® STA 14 Schraubanschluss

Die bewährten STA Einsätze mit Federkontakten

Info

- Für zuverlässige Signalübertragung unter anspruchsvollen Umweltbedingungen
- Mechanisch robuste Federkontakte

EPIC® STA 14 Lötanschluss

Die bewährten STA Einsätze mit Federkontakten

Info

- Für zuverlässige Signalübertragung unter anspruchsvollen Umweltbedingungen
- Mechanisch robuste Federkontakte

Passende Gehäuse

- EPIC® H-A 10 Gehäuse
- Eine Auswahlhilfe für Einsätze und Gehäuse finden Sie in der Auswahltabelle A10

Nutzen

- Gute Kontaktierung durch die starken Kontakfedern.
- Die bewährten STA Einsätze mit Federkontakten

Anwendungsgebiete

- Steuerungsanlagen
- Einschubtechnik
- Elektroniklabor

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kontakteinsatz für Industriesteckverbinder

Bemessungsspannung in V
IEC: 24 V AC, 60 V DC
UL: 48 V
CSA: 48 V

Bemessungsstrom in A
IEC: 7,5 A
UL: 7,5 A
CSA: 7,5 A

Verschmutzungsgrad
2

Durchgangswiderstand
< 3 mOhm

Kontakte
Kupferlegierung, verzinnt

Kontaktzahlen
14

Leitungsanschluss
EPIC® STA 14 Schraubanschluss
Schraubanschluss: 0,5 - 1,5 mm²
EPIC® STA 14 Lötanschluss
Lötanschluss: bis 1,5mm²

Abisolierlänge (mm)
5

Steckzyklen
100

VDE-geprüft
UL-geprüft:
UL File Number: E75770

Temperaturbereich
-40°C bis +80°C

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontakttyp	Anzahl Arbeitskontakte	Stück / VPE
STA 14 Schraubanschluss				
10491100	STA 14 SS	Stift	1 - 14	5
10493100	STA 14 FS	Feder	1 - 14	5
STA 14 Lötanschluss				
10490200	STA 14 SL	Stift	1 - 14	5
10492200	STA 14 FL	Feder	1 - 14	5

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® STA 20 Schraubanschluss

Die bewährten STA Einsätze mit Federkontakten

Info

- Für zuverlässige Signalübertragung unter anspruchsvollen Umweltbedingungen
- Mechanisch robuste Federkontakte

EPIC® STA 20 Lötanschluss

Die bewährten STA Einsätze mit Federkontakten

Info

- Für zuverlässige Signalübertragung unter anspruchsvollen Umweltbedingungen
- Mechanisch robuste Federkontakte

Passende Gehäuse

- EPIC® H-A 16 Gehäuse
- Eine Auswahlhilfe für Einsätze und Gehäuse finden Sie in der Auswahltabelle A10

Nutzen

- Gute Kontaktierung durch die starken Kontakfedern.
- Die bewährten STA Einsätze mit Federkontakten

Anwendungsgebiete

- Steuerungsanlagen
- Einschubtechnik
- Elektroniklabor

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kontakteinsatz für Industriesteckverbinder

Bemessungsspannung in V
IEC: 24 V AC, 60 V DC
UL: 48 V
CSA: 48 V

Bemessungsstrom in A
IEC: 7 A
UL: 7 A
CSA: 7 A

Verschmutzungsgrad
2

Durchgangswiderstand
< 3 mOhm

Kontakte
Kupferlegierung, verzinnt

Kontaktzahlen
20

Leitungsanschluss
EPIC® STA 20 Schraubanschluss
Schraubanschluss: 0,5 - 1,5 mm²
EPIC® STA 20 Lötanschluss
Lötanschluss: bis 1,5mm²

Abisolierlänge (mm)
5

Steckzyklen
100

VDE-geprüft
UL-geprüft:
UL File Number: E75770

Temperaturbereich
-40°C bis +80°C

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontakttyp	Anzahl Arbeitskontakte	Stück / VPE
STA 20 Schraubanschluss				
10501100	STA 20 SS	Stift	1 - 20	5
10503100	STA 20 FS	Feder	1 - 20	5
STA 20 Lötanschluss				
10500200	STA 20 SL	Stift	1 - 20	5
10502200	STA 20 FL	Feder	1 - 20	5

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® H-Q 5

Mit fünf Arbeitskontakten in bewährter Crimptechnik sowie einem PE-Kontakt mit Schraubanschluss.

Info

- Kompakter, leistungsstarker Standardeinsatz
- Platzsparender Crimpanschluss

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kontakteinsatz für Industriesteckverbinder

Bemessungsspannung in V
IEC: 230 V / 400 V
UL: 600 V
CSA: 600 V

Bemessungsstoßspannung
4 kV

Bemessungsstrom in A
IEC: 16 A
UL: 16 A
CSA: 16 A

Verschmutzungsgrad
3

Brennbarkeit
UL94 V-0

Durchgangswiderstand
< 2 mOhm

Kontakte
Kupferlegierung, hartversilbert/ hartvergoldet

Kontaktzahlen
5 + PE

Leitungsanschluss
Crimpanschluss: 0,5 - 2,5 mm²

Material
PBT Polyester

Steckzyklen
100

VDE-geprüft
UL-geprüft:
UL File Number: E75770

Temperaturbereich
-40°C bis +100°C, kurzzeitig bis +125°C

Passende Gehäuse

- EPIC® H-A 3 Gehäuse
- Eine Auswahlhilfe für Einsätze und Gehäuse finden Sie in der Auswahltabelle A10

Passende Kontakte:

- EPIC® H-BE 2,5 gedrehte Kontakte Seite 590

Nutzen

- Leistungsstarke Crimpkontakte
- PE Kontakt mit Schraubanschluss

Anwendungsgebiete

- Maschinen- und Apparatebau
- Steuerungstechnik

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontakttyp	Anzahl Arbeitskontakte	Stück / VPE
H-Q 5 Crimpanschluss				
10431500	H-Q 5 SC	Stift	1 - 5	10
10432500	H-Q 5 BC	Buchse	1 - 5	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® H-Q 12

Hochpoliger Einsatz für das kleine H-A 3 Gehäuse

Info

- 12 Leistungskontakte auf engstem Raum
- Platzsparender Crimpanschluss

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kontakteinsatz für Industriesteckverbinder

Bemessungsspannung in V
IEC: 400 V
UL: 600 V
CSA: 600 V

Bemessungsstoßspannung
6 kV

Bemessungsstrom in A
IEC: 10 A
UL: 14 A
CSA: 10 A

Verschmutzungsgrad
3

Brennbarkeit
UL94 V-0

Durchgangswiderstand
< 3 mOhm

Kontakte
Kupferlegierung, hartversilbert/ hartvergoldet

Kontaktzahlen
12 + PE

Leitungsanschluss
Crimpanschluss: 0,14 - 2,5 mm²

Material
PA Polyamid

Steckzyklen
200

VDE-geprüft
CSA-geprüft:
CSA File Number: 262771
UL-geprüft:
UL File Number: E75770

Temperaturbereich
-40°C bis +120°C

Passende Gehäuse

- EPIC® H-A 3 Gehäuse
- Eine Auswahlhilfe für Einsätze und Gehäuse finden Sie in der Auswahltabelle A10

Passende Kontakte:

- EPIC® H-D 1,6 gedrehte Kontakte Seite 587

Nutzen

- Leistungsstarke Crimpkontakte
- PE Kontakt mit Schraubanschluss

Anwendungsgebiete

- Maschinen- und Apparatebau
- Steuerungstechnik

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontakttyp	Anzahl Arbeitskontakte	Stück / VPE
H-Q 12 Crimpanschluss				
44424049	H-Q 12 SC	Stift	1 - 12	10
44424050	H-Q 12 BC	Buchse	1 - 12	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® H-D 7 gedreht

Hochpolige Einsätze für gedrehte Crimpkontakte

Info

- Kompakter, leistungsstarker Standardeinsatz
- Für gedrehte Kontakte für schnelle Verarbeitung mit der Crimpzange

EPIC® H-D 7 gestanzt

Hochpolige Einsätze für gestanzte Crimpkontakte

Info

- Für automatisierte Produktion mit Crimpautomat
- Platzsparender Crimpanschluss
- Geeignet für Verarbeitung mit Bandkontakten

Passende Gehäuse

- EPIC® H-A 3 Gehäuse
- Eine Auswahlhilfe für Einsätze und Gehäuse finden Sie in der Auswahltabelle A10

Passende Kontakte:

EPIC® H-D 7 gedreht

- EPIC® H-D 1,6 gedrehte Kontakte Seite 587

EPIC® H-D 7 gestanzt

- EPIC® H-D 1,6 gestanzte Kontakte Seite 588
- EPIC® H-D 1,6 gestanzte Kontakte Rolle Seite 589

Nutzen

- Kleiner, leistungsstarker Steckverbinder
- Leistungsstarke Crimpkontakte
- PE Kontakt mit Schraubanschluss

Anwendungsgebiete

- Maschinen- und Apparatebau
- Steuerungstechnik

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kontakteinsatz für Industriesteckverbinder

Bemessungsspannung in V
IEC: 24 V (AC)/60 V (DC)
Metallgehäuse; 250 V
Thermoplastgehäuse
UL: 250 V

Bemessungsstoßspannung
2,5 kV

Bemessungsstrom in A
IEC: 10 A
UL: 10 A

Verschmutzungsgrad
3

Brennbarkeit
UL94 V-0

Durchgangswiderstand
< 2 mOhm

Kontakte
Kupferlegierung, hartversilbert/ hartvergoldet

Kontaktzahlen
7 + PE

Leitungsanschluss
Crimpanschluss: 0,14 - 2,5 mm²

Material
PBT Polyester

Steckzyklen
100

VDE-geprüft
Gutachten mit Fertigungsüberwachung:
VDE-REG.-Nr.:B437
UL-geprüft:
UL File Number: E75770

Temperaturbereich
-40°C bis +100°C, kurzzeitig bis +125°C

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontakttyp	Artikelbezeichnung	Anzahl Arbeitskontakte	Stück / VPE
EPIC® H-D 7 gedreht					
11250500	H-D 7 SCM	Stift	gedreht	1 - 7	10
11251500	H-D 7 BCM	Buchse	gedreht	1 - 7	10
EPIC® H-D 7 gestanzt					
11250000	H-D 7 SCG	Stift	gestanzt	1 - 7	10
11251000	H-D 7 BCG	Buchse	gestanzt	1 - 7	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- EPIC® Schrauben für Einsätze siehe Seite 629

EPIC® H-D 8

Hochpolige Einsätze für gedrehte Crimpkontakte

Info

- Kompakter, leistungsstarker Standardeinsatz
- Für gedrehte Kontakte für schnelle Verarbeitung mit der Crimpzange

Passende Gehäuse

- EPIC® H-A 3 Gehäuse
- Eine Auswahlhilfe für Einsätze und Gehäuse finden Sie in der Auswahltabelle A10

Passende Kontakte:

- EPIC® H-D 1,6 gedrehte Kontakte Seite 587

Nutzen

- Kleiner, leistungsstarker Steckverbinder
- Leistungsstarke Crimpkontakte
- PE Kontakt mit Schraubanschluss

Anwendungsgebiete

- Maschinen- und Apparatebau
- Steuerungstechnik

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kontakteinsatz für Industriesteckverbinder

Bemessungsspannung in V
IEC: 24 V (AC)/60 V (DC)
Metallgehäuse; 250 V
Thermoplastgehäuse
UL: 250 V

Bemessungsstoßspannung
2,5 kV

Bemessungsstrom in A
IEC: 10 A
UL: 10 A

Verschmutzungsgrad
3

Brennbarkeit
UL94 V-0

Durchgangswiderstand
< 2 mOhm

Kontakte
Kupferlegierung, hartversilbert/ hartvergoldet

Kontaktzahlen
8

Leitungsanschluss
Crimpanschluss: 0,14 - 2,5 mm²

Material
PBT Polyester

Steckzyklen
100

VDE-geprüft
Gutachten mit Fertigungsüberwachung:
VDE-REG.-Nr.:B437
UL-geprüft:
UL File Number: E75770

Temperaturbereich
-40°C bis +100°C, kurzzeitig bis +125°C

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontakttyp	Anzahl Arbeitskontakte	Stück / VPE
EPIC® H-D 8				
11252500	H-D 8 SCM	Stift	1 - 8	10
11253500	H-D 8 BCM	Buchse	1 - 8	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- EPIC® Schrauben für Einsätze siehe Seite 629

EPIC® H-D 15 gedreht

Hochpolige Einsätze für gedrehte Crimpkontakte

Info

- Für gedrehte Kontakte für schnelle Verarbeitung mit der Crimpzange

EPIC® H-D 15 gestanzt

Hochpolige Einsätze für gestanzte Crimpkontakte

Info

- Für automatisierte Produktion mit Crimpautomat
- Geeignet für Verarbeitung mit Bandkontakten

Passende Gehäuse

- EPIC® H-A 10 Gehäuse
- Eine Auswahlhilfe für Einsätze und Gehäuse finden Sie in der Auswahltabelle A10

Passende Kontakte:

EPIC® H-D 15 gedreht

- EPIC® H-D 1,6 gedrehte Kontakte Seite 587

EPIC® H-D 15 gestanzt

- EPIC® H-D 1,6 gestanzte Kontakte Seite 588
- EPIC® H-D 1,6 gestanzte Kontakte Rolle Seite 589

Nutzen

- Einsätze der Steckverbinderserie H-D sind für Anwendungsfälle konzipiert, bei denen eine hohe Kontaktzahl gefordert ist.

Anwendungsgebiete

- Maschinen- und Apparatebau
- Steuerungstechnik

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kontakteinsatz für Industriesteckverbinder

Bemessungsspannung in V
IEC: 250 V
UL: 250 V

Bemessungsstoßspannung
2,5 kV

Bemessungsstrom in A
IEC: 10 A
UL: 10 A

Verschmutzungsgrad
3

Durchgangswiderstand
< 2 mOhm

Kontakte
Kupferlegierung, hartversilbert/hartvergoldet

Kontaktzahlen
15 + PE

Leitungsanschluss
Crimpanschluss: 0,14 - 2,5 mm²

Steckzyklen
100

VDE-geprüft
Gutachten mit Fertigungsüberwachung:
VDE-REG.-Nr.:B437
UL-geprüft:
UL File Number: E75770

Temperaturbereich
-40°C bis +100°C, kurzzeitig bis +125°C

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontakttyp	Artikelbezeichnung	Anzahl Arbeitskontakte	Stück / VPE
EPIC® H-D 15 gedreht					
11283200	H-D 15 SCM	Stift	gedreht	1 - 15	5
11282200	H-D 15 BCM	Buchse	gedreht	1 - 15	5
EPIC® H-D 15 gestanzt					
11255000	H-D 15 SCG	Stift	gestanzt	1 - 15	5
11256000	H-D 15 BCG	Buchse	gestanzt	1 - 15	5

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® H-D 25 gedreht

Hochpolige Einsätze für gedrehte Crimpkontakte

Info

- Für gedrehte Kontakte für schnelle Verarbeitung mit der Crimpzange

EPIC® H-D 25 gestanzt

Hochpolige Einsätze für gestanzte Crimpkontakte

Info

- Für automatisierte Produktion mit Crimpautomat
- Geeignet für Verarbeitung mit Bandkontakten

Passende Gehäuse

- EPIC® H-A 16 Gehäuse
- Eine Auswahlhilfe für Einsätze und Gehäuse finden Sie in der Auswahltabelle A10

Passende Kontakte:

EPIC® H-D 25 gedreht

- EPIC® H-D 1,6 gedrehte Kontakte Seite 587

EPIC® H-D 25 gestanzt

- EPIC® H-D 1,6 gestanzte Kontakte Seite 588
- EPIC® H-D 1,6 gestanzte Kontakte Rolle Seite 589

Nutzen

- Einsätze der Steckverbinderserie H-D sind für Anwendungsfälle konzipiert, bei denen eine hohe Kontaktzahl gefordert ist.

Anwendungsgebiete

- Maschinen- und Apparatebau
- Steuerungstechnik

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kontakteinsatz für Industriesteckverbinder

Bemessungsspannung in V
IEC: 250 V
UL: 250 V

Bemessungsstoßspannung
2,5 kV

Bemessungsstrom in A
IEC: 10 A
UL: 10 A

Verschmutzungsgrad
3

Durchgangswiderstand
< 2 mOhm

Kontakte
Kupferlegierung, hartversilbert/ hartvergoldet

Kontaktzahlen
25 + PE

Leitungsanschluss
Crimpanschluss: 0,14 - 2,5 mm²

Steckzyklen
100

VDE-geprüft
Gutachten mit Fertigungsüberwachung:
VDE-REG.-Nr.:B437
UL-geprüft:
UL File Number: E75770

Temperaturbereich
-40°C bis +100°C, kurzzeitig bis +125°C

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontakttyp	Artikelbezeichnung	Anzahl Arbeitskontakte	Stück / VPE
EPIC® H-D 25 gedreht					
11283300	H-D 25 SCM	Stift	gedreht	1 - 25	5
11282300	H-D 25 BCM	Buchse	gedreht	1 - 25	5
EPIC® H-D 25 gestanzt					
11260000	H-D 25 SCG	Stift	gestanzt	1 - 25	5
11261000	H-D 25 BCG	Buchse	gestanzt	1 - 25	5

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® H-D 40 gedreht

Hochpolige Einsätze für gedrehte Crimpkontakte

Info

- Für gedrehte Kontakte für schnelle Verarbeitung mit der Crimpzange

EPIC® H-D 40 gestanzt

Hochpolige Einsätze für gestanzte Crimpkontakte

Info

- Für automatisierte Produktion mit Crimpautomat
- Geeignet für Verarbeitung mit Bandkontakten

Passende Gehäuse

- EPIC® ULTRA H-B 16
- EPIC® H-B 16 Gehäuse
- EPIC® QUICK & EASY Montagesystem

Passende Kontakte:

EPIC® H-D 40 gedreht

- EPIC® H-D 1,6 gedrehte Kontakte Seite 587

EPIC® H-D 40 gestanzt

- EPIC® H-D 1,6 gestanzte Kontakte Seite 588
- EPIC® H-D 1,6 gestanzte Kontakte Rolle Seite 589

Nutzen

- Einsätze der Steckverbinderserie H-D sind für Anwendungsfälle konzipiert, bei denen eine hohe Kontaktzahl gefordert ist.

Anwendungsgebiete

- Anlagenbau
- Veranstaltungstechnik

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kontakteinsatz für Industriesteckverbinder

Bemessungsspannung in V
IEC: 250 V
UL: 250 V

Bemessungsstoßspannung
2,5 kV

Bemessungsstrom in A
IEC: 10 A
UL: 10 A

Verschmutzungsgrad
3

Durchgangswiderstand
< 2 mOhm

Kontakte
Kupferlegierung, hartversilbert/ hartvergoldet

Kontaktzahlen
40 + PE

Leitungsanschluss
Crimpanschluss: 0,14 - 2,5 mm²

Steckzyklen
100

VDE-geprüft
UL-geprüft:
UL File Number: E75770

Temperaturbereich
-40 °C bis +100 °C, kurzzeitig bis +125 °C

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontakttyp	Artikelbezeichnung	Anzahl Arbeitskontakte	Stück / VPE
EPIC® H-D 40 gedreht					
11265200	H-D 40 SCM	Stift	gedreht	1 - 40	10
11266200	H-D 40 BCM	Buchse	gedreht	1 - 40	10
EPIC® H-D 40 gestanzt					
11265000	H-D 40 SCG	Stift	gestanzt	1 - 40	5
11266000	H-D 40 BCG	Buchse	gestanzt	1 - 40	5

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® H-D 64 gedreht

Hochpolige Einsätze für gedrehte Crimpkontakte

Info

- Für gedrehte Kontakte für schnelle Verarbeitung mit der Crimpzange

EPIC® H-D 64 gestanzt

Hochpolige Einsätze für gestanzte Crimpkontakte

Info

- Für automatisierte Produktion mit Crimpautomat
- Geeignet für Verarbeitung mit Bandkontakten

Passende Gehäuse

- EPIC® ULTRA H-B 24
- EPIC® H-B 24 Gehäuse
- EPIC® QUICK & EASY Montagesystem

Passende Kontakte:

EPIC® H-D 64 gedreht

- EPIC® H-D 1,6 gedrehte Kontakte Seite 587

EPIC® H-D 64 gestanzt

- EPIC® H-D 1,6 gestanzte Kontakte Seite 588
- EPIC® H-D 1,6 gestanzte Kontakte Rolle Seite 589

Nutzen

- Einsätze der Steckverbinderserie H-D sind für Anwendungsfälle konzipiert, bei denen eine hohe Kontaktzahl gefordert ist.

Anwendungsgebiete

- Anlagenbau
- Veranstaltungstechnik

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kontakteinsatz für Industriesteckverbinder

Bemessungsspannung in V
IEC: 250 V
UL: 250 V

Bemessungsstoßspannung
2,5 kV

Bemessungsstrom in A
IEC: 10 A
UL: 10 A

Verschmutzungsgrad
3

Durchgangswiderstand
< 2 mOhm

Kontakte
Kupferlegierung, hartversilbert/ hartvergoldet

Kontaktzahlen
64 + PE

Leitungsanschluss
Crimpanschluss: 0,14 - 2,5 mm²

Steckzyklen
100

VDE-geprüft
UL-geprüft:
UL File Number: E75770

Temperaturbereich
-40°C bis +100°C, kurzzeitig bis +125°C

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontakttyp	Artikelbezeichnung	Anzahl Arbeitskontakte	Stück / VPE
EPIC® H-D 64 gedreht					
11272000	H-D 64 SCM	Stift	gedreht	1 - 64	10
11273000	H-D 64 BCM	Buchse	gedreht	1 - 64	10
EPIC® H-D 64 gestanzt					
11270000	H-D 64 SCG	Stift	gestanzt	1 - 64	5
11271000	H-D 64 BCG	Buchse	gestanzt	1 - 64	5

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® H-DD 24

Die H-DD Serie mit gedrehten Crimpkontakten - für hohe Polzahlen auf engstem Raum.

Info

- Höchste Packungsdichte für kompakte Steckverbinder

EPIC® H-DD 42

Die H-DD Serie mit gedrehten Crimpkontakten - für hohe Polzahlen auf engstem Raum.

Info

- Höchste Packungsdichte für kompakte Steckverbinder

Passende Gehäuse

EPIC® H-DD 24

- EPIC® ULTRA H-B 6
- EPIC® H-B 6 Gehäuse]
- EPIC® QUICK & EASY Montagesystem

EPIC® H-DD 42

- EPIC® ULTRA H-B 10
- EPIC® H-B 10 Gehäuse
- EPIC® QUICK & EASY Montagesystem

Passende Kontakte:

- EPIC® H-D 1,6 gedrehte Kontakte
  Seite 587

Nutzen

- Die H-DD Reihe mit gedrehten Kontakten ist ausgelegt für hohe Polzahlen auf engstem Raum. Dadurch kann eine kleinere Gehäusebauform gewählt werden.

Anwendungsgebiete

- Maschinenbau
- Veranstaltungstechnik
- Kunststoffindustrie

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kontakteinsatz für Industriesteckverbinder

Bemessungsspannung in V
IEC: 250 V
UL: 600 V
CSA: 600 V

Bemessungsstoßspannung
2,5 kV

Bemessungsstrom in A
IEC: 10 A
UL: 8,5 A
CSA: 10 A

Verschmutzungsgrad
2

Durchgangswiderstand
< 3 mOhm

Kontakte
Kupferlegierung, hartversilbert/ hartvergoldet

Kontaktzahlen
EPIC® H-DD 24
24 + PE
EPIC® H-DD 42
42 + PE

Leitungsanschluss
Crimpanschluss: 0,14 - 2,5 mm²

Steckzyklen
100

VDE-geprüft
Gutachten mit Fertigungsüberwachung:
VDE-REG.-Nr.:B437
UL-geprüft:
UL File Number: E75770

Temperaturbereich
-40°C bis +100°C, kurzzeitig bis +125°C

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontakttyp	Artikelbezeichnung	Anzahl Arbeitskontakte	Stück / VPE
H-DD 24 Crimpanschluss					
11285000	H-DD 24 SCM	Stift	gedreht	1 - 24	5
11286000	H-DD 24 BCM	Buchse	gedreht	1 - 24	5
H-DD 42 Crimpanschluss					
11285100	H-DD 42 SCM	Stift	gedreht	1 - 42	5
11286100	H-DD 42 BCM	Buchse	gedreht	1 - 42	5

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® H-DD 72

Die H-DD Serie mit gedrehten Crimpkontakten - für hohe Polzahlen auf engstem Raum.

Info

- Höchste Packungsdichte für kompakte Steckverbinder
- Auch als EPIC® H-DD 144 verfügbar

EPIC® H-DD 108

Die H-DD Serie mit gedrehten Crimpkontakten - für hohe Polzahlen auf engstem Raum.

Info

- Höchste Packungsdichte für kompakte Steckverbinder
- Auch als EPIC® H-DD 216 verfügbar

Passende Gehäuse

EPIC® H-DD 72

- EPIC® ULTRA H-B 16
- EPIC® H-B 16 Gehäuse
- EPIC® QUICK & EASY Montagesystem

EPIC® H-DD 108

- EPIC® ULTRA H-B 24
- EPIC® H-B 24 Gehäuse
- EPIC® QUICK & EASY Montagesystem

Passende Kontakte:

- EPIC® H-D 1,6 gedrehte Kontakte
  Seite 587

Ähnliche Produkte

- Weitere Produkte mit höherer Nummerierung im Internet. (H-DD 144, H-DD 216)

Nutzen

- Die H-DD Reihe mit gedrehten Kontakten ist ausgelegt für hohe Polzahlen auf engstem Raum. Dadurch kann eine kleinere Gehäusebauform gewählt werden.

Anwendungsgebiete

- Maschinenbau
- Veranstaltungstechnik
- Kunststoffindustrie

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kontakteinsatz für Industriesteckverbinder

Bemessungsspannung in V
IEC: 250 V
UL: 600 V
CSA: 600 V

Bemessungsstoßspannung
2,5 kV

Bemessungsstrom in A
IEC: 10 A
UL: 8,5 A
CSA: 10 A

Verschmutzungsgrad
2

Durchgangswiderstand
< 3 mOhm

Kontakte
Kupferlegierung, hartversilbert/ hartvergoldet

Kontaktzahlen
EPIC® H-DD 72
72 + PE
EPIC® H-DD 108
108 + PE

Leitungsanschluss
Crimpanschluss: 0,14 - 2,5 mm²

Steckzyklen
100

VDE-geprüft
Gutachten mit Fertigungsüberwachung: VDE-REG.-Nr.:B437
UL-geprüft:
UL File Number: E75770

Temperaturbereich
-40°C bis +100°C, kurzzeitig bis +125°C

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontakttyp	Artikelbezeichnung	Anzahl Arbeitskontakte	Stück / VPE
H-DD 72 Crimpanschluss					
11285200	H-DD 72 SCM	Stift	gedreht	1 - 72	5
11286200	H-DD 72 BCM	Buchse	gedreht	1 - 72	5
H-DD 108 Crimpanschluss					
11285300	H-DD 108 SCM	Stift	gedreht	1 - 108	5
11286300	H-DD 108 BCM	Buchse	gedreht	1 - 108	5

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- Weitere Produkte mit höherer Nummerierung im Internet. (H-DD 144, H-DD 216)

EPIC® H-BE 6 Schraubanschluss

Die bewährten Standardeinsätze für einfache Konfektion

Info

- Bewährter Schraubanschluss für einfache Installation
- Schraub, Crimp, Federzug und Push-In Version frei kombinierbar
- Einsatz für Bahnanwendungen

EPIC® H-BE 6 Crimpanschluss

Die bewährten Standardeinsätze für einfache Konfektion

Info

- Für Leiteranschluss bis 4mm²
- Schraub, Crimp, Federzug und Push-In Version frei kombinierbar

EPIC® H-BE 6 Käfigzugfeder

Die bewährten Standardeinsätze für einfache Konfektion

Info

- Vibrationssicher und schneller Leiteranschluss
- Schraub, Crimp, Federzug und Push-In Version frei kombinierbar

EPIC® H-BE 6 Push-In Anschluss

Die bewährten Standardeinsätze für einfache Konfektion

Info

- Push-In Version einfache und schnelle werkzeuglose Anschlusstechnik
- Schraub, Crimp, Federzug und Push-In Version frei kombinierbar
- Multifunktionaler Einsatz für vielseitige Anwendungen

Passende Gehäuse

- EPIC® ULTRA H-B 6
- EPIC® H-B 6 Gehäuse]
- Eine Auswahlhilfe für Einsätze und Gehäuse finden Sie in der Auswahltabelle A10
- EPIC® QUICK & EASY Montagesystem

Passende Kontakte:

EPIC® H-BE 6 Crimpanschluss

- EPIC® H-BE 2,5 gedrehte Kontakte Seite 590

Nutzen

- Die Standardeinsätze mit Schraub-, Crimp-, Käfigzugfeder- und Push-In Anschluss
- Die Einsatzmöglichkeit bei höheren Spannungen und Stromstärken sowie eine hohe Zuverlässigkeit zeichnet die bewährte EPIC® H-BE Serie aus.

EPIC® H-BE 6 Schraubanschluss

- Einsatz für Bahnanwendungen - Brandschutz in Schienenfahrzeugen: Prüfung nach EN 45545-2. Anforderungssatz R22 und R23. Gefahrenniveau HL1, HL2 und HL3.
- UL geprüft für Anwendungen im Schaltschrank nach UL 508 / UL 2237

EPIC® H-BE 6 Push-In Anschluss

- Einstecken von Litzen mit Aderendhülse ohne Werkzeug in Push-In Einsätze gibt Montagesicherheit und spart Zeit
- Einfaches Lösen und Einführen von Litzen durch Drücken des orangenen Knopfes
- Prüfbuchse für Standard 2mm Messspitze zur einfachen Prüfung von Push-In Einsätzen
- Einsatz für Bahnanwendungen - Brandschutz in Schienenfahrzeugen: Prüfung nach EN 45545-2. Anforderungssatz R22 und R23. Gefahrenniveau HL1, HL2 und HL3.

Anwendungsgebiete

- Maschinenbau
- Veranstaltungstechnik
- Kunststoffindustrie

EPIC® H-BE 6 Push-In Anschluss
EPIC® H-BE 6 Schraubanschluss

- Bahnanwendungen / Fahrzeugbau

Passende Werkzeuge

EPIC® H-BE 6 Schraubanschluss

- Drehmomentschraubendreher Kraftform®/ Kraftform Kompakt® Set siehe Seite 1060

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kontakteinsatz für Industriesteckverbinder

Bemessungsspannung in V
IEC: 500 VUL: 600 VCSA: 600 V

Bemessungsstoßspannung
6 kV

Bemessungsstrom in A
EPIC® H-BE 6 Schraubanschluss
EPIC® H-BE 6 Crimpanschluss
EPIC® H-BE 6 Käfigzugfeder
IEC: 16 A
UL: 16 A
CSA: 16 A
EPIC® H-BE 6 Push-In Anschluss
IEC: 16 A
UL: 13 A
CSA: 13 A

Verschmutzungsgrad
3

Brennbarkeit
EPIC® H-BE 6 Schraubanschluss
EPIC® H-BE 6 Crimpanschluss
EPIC® H-BE 6 Push-In Anschluss
UL94 V-0
EPIC® H-BE 6 Käfigzugfeder
UL94 V-2

Durchgangswiderstand
EPIC® H-BE 6 Schraubanschluss
< 2 mOhm
EPIC® H-BE 6 Crimpanschluss
< 2 mOhm
EPIC® H-BE 6 Käfigzugfeder
1,5 - 4 mOhm
EPIC® H-BE 6 Push-In Anschluss
< 2 mOhm

Kontakte
EPIC® H-BE 6 Schraubanschluss
Kupferlegierung, hartversilbert
EPIC® H-BE 6 Crimpanschluss
Kupferlegierung, hartversilbert/ hartvergoldet
EPIC® H-BE 6 Käfigzugfeder
Kupferlegierung, hartversilbert
EPIC® H-BE 6 Push-In Anschluss
Kupferlegierung, hartversilbert

Kontaktzahlen
6 + PE

Leitungsanschluss
EPIC® H-BE 6 Schraubanschluss
Schraubanschluss: 0,5 - 2,5 mm²
EPIC® H-BE 6 Crimpanschluss
Crimpanschluss: 0,5 - 4,0 mm²
EPIC® H-BE 6 Käfigzugfeder
Käfigzugfederanschluss: 0,5 - 2,5 mm²
EPIC® H-BE 6 Push-In Anschluss
Push-In Anschluss: 0,14 - 2,5mm²

Abisolierlänge (mm)
EPIC® H-BE 6 Schraubanschluss
8
EPIC® H-BE 6 Käfigzugfeder
7
EPIC® H-BE 6 Push-In Anschluss
10

Material
EPIC® H-BE 6 Schraubanschluss
PC Polycarbonat
EPIC® H-BE 6 Crimpanschluss
PC Polycarbonat
EPIC® H-BE 6 Push-In Anschluss
PA Polyamid

Steckzyklen
EPIC® H-BE 6 Schraubanschluss
500
EPIC® H-BE 6 Crimpanschluss
100
EPIC® H-BE 6 Käfigzugfeder
100
EPIC® H-BE 6 Push-In Anschluss
500

Zertifizierungen
EPIC® H-BE 6 Schraubanschluss
Gutachten mit Fertigungsüberwachung:
VDE-REG.-Nr.:B437
UL-geprüft:
UL File Number: E75770 und E483837
EPIC® H-BE 6 Crimpanschluss
Gutachten mit Fertigungsüberwachung:
VDE-REG.-Nr.:B437
UL-geprüft:
UL File Number: E75770
EPIC® H-BE 6 Käfigzugfeder
UL-geprüft:
UL File Number: E75770
EPIC® H-BE 6 Push-In Anschluss
UL-geprüft:
UL File Number: E75770

Temperaturbereich
-40°C bis +100°C, kurzzeitig bis +125°C

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontakttyp	Drahtschutz	Anzahl Arbeitskontakte	Stück / VPE
H-BE 6 Schraubanschluss					
10190000	EPIC® H-BE 6 SS	Stift	ja	1 - 6	10
10191000	EPIC® H-BE 6 BS	Buchse	ja	1 - 6	10
10190100	EPIC® H-BE 6 SS	Stift		1 - 6	10
10191100	EPIC® H-BE 6 BS	Buchse		1 - 6	10
H-BE 6 Crimpanschluss					
10180000	EPIC® H-BE 6 SCM	Stift		1 - 6	10
10181000	EPIC® H-BE 6 BCM	Buchse		1 - 6	10
H-BE 6 Käfigzugfederanschluss					
10400000	EPIC® H-BE 6 SF	Stift	ja	1 - 6	10
10401000	EPIC® H-BE 6 BF	Buchse	ja	1 - 6	10
H-BE 6 Push-In Anschluss					
44423200	EPIC® H-BE 6 SP	Stift	ja	1 - 6	10
44423201	EPIC® H-BE 6 BP	Buchse	ja	1 - 6	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® H-BE 10 Schraubanschluss

Die bewährten Standardeinsätze für einfache Konfektion

Info

- Bewährter Schraubanschluss für einfache Installation
- Schraub, Crimp, Federzug und Push-In Version frei kombinierbar
- Einsatz für Bahnanwendungen

EPIC® H-BE 10 Crimpanschluss

Die bewährten Standardeinsätze für einfache Konfektion

Info

- Für Leiteranschluss bis 4mm²
- Schraub, Crimp, Federzug und Push-In Version frei kombinierbar

EPIC® H-BE 10 Käfigzugfeder

Die bewährten Standardeinsätze für einfache Konfektion

Info

- Multifunktionaler Einsatz für vielseitige Anwendungen
- Schraub, Crimp, Federzug und Push-In Version frei kombinierbar

EPIC® H-BE 10 Push-In Anschluss

Die bewährten Standardeinsätze für einfache Konfektion

Info

- Push-In Version einfache und schnelle werkzeuglose Anschlusstechnik
- Schraub, Crimp, Federzug und Push-In Version frei kombinierbar
- Multifunktionaler Einsatz für vielseitige Anwendungen

Passende Gehäuse

- EPIC® ULTRA H-B 10
- EPIC® H-B 10 Gehäuse
- EPIC® QUICK & EASY Montagesystem
- Eine Auswahlhilfe für Einsätze und Gehäuse finden Sie in der Auswahltabelle A10

Passende Kontakte:

EPIC® H-BE 10 Crimpanschluss

- EPIC® H-BE 2,5 gedrehte Kontakte Seite 590

Nutzen

- Die Standardeinsätze mit Schraub-, Crimp-, Käfigzugfeder- und Push-In Anschluss
- Die Einsatzmöglichkeit bei höheren Spannungen und Stromstärken sowie eine hohe Zuverlässigkeit zeichnet die bewährte EPIC® H-BE Serie aus.

EPIC® H-BE 10 Schraubanschluss

- Einsatz für Bahnanwendungen - Brandschutz in Schienenfahrzeugen: Prüfung nach EN 45545-2. Anforderungssatz R22 und R23. Gefahrenniveau HL1, HL2 und HL3.
- UL geprüft für Anwendungen im Schaltschrank nach UL 508 / UL 2237

EPIC® H-BE 10 Push-In Anschluss

- Einstecken von Litzen mit Aderendhülse ohne Werkzeug in Push-In Einsätze gibt Montagesicherheit und spart Zeit
- Einfaches Lösen und Einführen von Litzen durch Drücken des orangenen Knopfes
- Prüfbuchse für Standard 2mm Messspitze zur einfachen Prüfung von Push-In Einsätzen
- Einsatz für Bahnanwendungen - Brandschutz in Schienenfahrzeugen: Prüfung nach EN 45545-2. Anforderungssatz R22 und R23. Gefahrenniveau HL1, HL2 und HL3.

Anwendungsgebiete

- Maschinenbau
- Kunststoffindustrie
- Veranstaltungstechnik

EPIC® H-BE 10 Schraubanschluss

EPIC® H-BE 10 Push-In Anschluss

- Bahnanwendungen / Fahrzeugbau

Passende Werkzeuge

EPIC® H-BE 10 Schraubanschluss

- Drehmomentschraubendreher Kraftform®/ Kraftform Kompakt® Set siehe Seite 1060

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kontakteinsatz für Industriesteckverbinder

Bemessungsspannung in V
IEC: 500 VUL: 600 VCSA: 600 V

Bemessungsstoßspannung
6 kV

Bemessungsstrom in A
EPIC® H-BE 10 Schraubanschluss
EPIC® H-BE 10 Crimpanschluss
EPIC® H-BE 10 Käfigzugfeder
IEC: 16 A
UL: 16 A
CSA: 16 A
EPIC® H-BE 10 Push-In Anschluss
IEC: 16 A
UL: 13 A
CSA: 13 A

Verschmutzungsgrad
3

Brennbarkeit
EPIC® H-BE 10 Schraubanschluss
EPIC® H-BE 10 Crimpanschluss
EPIC® H-BE 10 Push-In Anschluss
UL94 V-0
EPIC® H-BE 10 Käfigzugfeder
UL94 V-2

Durchgangswiderstand
EPIC® H-BE 10 Schraubanschluss
< 2 mOhm
EPIC® H-BE 10 Crimpanschluss
< 2 mOhm
EPIC® H-BE 10 Käfigzugfeder
1,5 - 4 mOhm
EPIC® H-BE 10 Push-In Anschluss
< 2 mOhm

Kontakte
EPIC® H-BE 10 Schraubanschluss
Kupferlegierung, hartversilbert
EPIC® H-BE 10 Crimpanschluss
Kupferlegierung, hartversilbert/ hartvergoldet
EPIC® H-BE 10 Käfigzugfeder
Kupferlegierung, hartversilbert
EPIC® H-BE 10 Push-In Anschluss
Kupferlegierung, hartversilbert

Kontaktzahlen
10 + PE

Leitungsanschluss
EPIC® H-BE 10 Schraubanschluss
Schraubanschluss: 0,5 - 2,5 mm²
EPIC® H-BE 10 Crimpanschluss
Crimpanschluss: 0,5 - 4,0 mm²
EPIC® H-BE 10 Käfigzugfeder
Käfigzugfederanschluss: 0,5 - 2,5 mm²
EPIC® H-BE 10 Push-In Anschluss
Push-In Anschluss: 0,14 - 2,5mm²

Abisolierlänge (mm)
EPIC® H-BE 10 Schraubanschluss
8
EPIC® H-BE 10 Käfigzugfeder
7
EPIC® H-BE 10 Push-In Anschluss
10

Material
EPIC® H-BE 10 Schraubanschluss
PC Polycarbonat
EPIC® H-BE 10 Crimpanschluss
PC Polycarbonat
EPIC® H-BE 10 Push-In Anschluss
PA Polyamid

Steckzyklen
EPIC® H-BE 10 Schraubanschluss
500
EPIC® H-BE 10 Crimpanschluss
100
EPIC® H-BE 10 Käfigzugfeder
100
EPIC® H-BE 10 Push-In Anschluss
500

Zertifizierungen
EPIC® H-BE 10 Schraubanschluss
Gutachten mit Fertigungsüberwachung:
VDE-REG.-Nr.:B437
UL-geprüft:
UL File Number: E75770 und E483837
EPIC® H-BE 10 Crimpanschluss
Gutachten mit Fertigungsüberwachung:
VDE-REG.-Nr.:B437
UL-geprüft:
UL File Number: E75770
EPIC® H-BE 10 Käfigzugfeder
UL-geprüft:
UL File Number: E75770
EPIC® H-BE 10 Push-In Anschluss
UL-geprüft:
UL File Number: E75770

Temperaturbereich
-40°C bis +100°C, kurzzeitig bis +125°C

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontakttyp	Drahtschutz	Anzahl Arbeitskontakte	Stück / VPE
H-BE 10 Schraubanschluss					
10192000	EPIC® H-BE 10 SS	Stift	ja	1 - 10	10
10193000	EPIC® H-BE 10 BS	Buchse	ja	1 - 10	10
10192100	EPIC® H-BE 10 SS	Stift		1 - 10	10
10193100	EPIC® H-BE 10 BS	Buchse		1 - 10	10
H-BE 10 Crimpanschluss					
10182000	EPIC® H-BE 10 SCM	Stift		1 - 10	10
10183000	EPIC® H-BE 10 BCM	Buchse		1 - 10	10
H-BE 10 Käfigzugfederanschluss					
10400100	EPIC® H-BE 10 SF	Stift	ja	1 - 10	10
10401100	EPIC® H-BE 10 BF	Buchse	ja	1 - 10	10
H-BE 10 Push-In Anschluss					
44423202	EPIC® H-BE 10 SP	Stift	ja	1 - 10	10
44423203	EPIC® H-BE 10 BP	Buchse	ja	1 - 10	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® H-BE 16 Schraubanschluss

Die bewährten Standardeinsätze für einfache Konfektion

Info

- Bewährter Schraubanschluss für einfache Installation
- Schraub, Crimp, Federzug und Push-In Version frei kombinierbar
- Auch als EPIC® H-BE 32 verfügbar

EPIC® H-BE 16 Crimpanschluss

Die bewährten Standardeinsätze für einfache Konfektion

Info

- Für Leiteranschluss bis 4mm²
- Schraub, Crimp, Federzug und Push-In Version frei kombinierbar
- Auch als EPIC® H-BE 32 verfügbar

EPIC® H-BE 16 Käfigzugfeder

Die bewährten Standardeinsätze für einfache Konfektion

Info

- Multifunktionaler Einsatz für vielseitige Anwendungen
- Schraub, Crimp, Federzug und Push-In Version frei kombinierbar
- Auch als EPIC® H-BE 32 verfügbar

EPIC® H-BE 16 Push-In Anschluss

Die bewährten Standardeinsätze für einfache Konfektion

Info

- Push-In Version einfache und schnelle werkzeuglose Anschlusstechnik
- Schraub, Crimp, Federzug und Push-In Version frei kombinierbar
- Multifunktionaler Einsatz für vielseitige Anwendungen

Passende Gehäuse

EPIC® ULTRA H-B 16

- EPIC® H-B 16 Gehäuse
- EPIC® QUICK & EASY Montagesystem
- Eine Auswahlhilfe für Einsätze und Gehäuse finden Sie in der Auswahltabelle A10

Passende Kontakte:

EPIC® H-BE 16 Crimpanschluss

- EPIC® H-BE 2,5 gedrehte Kontakte Seite 590

Ähnliche Produkte

- Weitere Produkte mit höherer Nummerierung im Internet. (H-BE 32, H-BE 48)

Nutzen

- Die Standardeinsätze mit Schraub-, Crimp-, Käfigzugfeder- und Push-In Anschluss
- Die Einsatzmöglichkeit bei höheren Spannungen und Stromstärken sowie eine hohe Zuverlässigkeit zeichnet die bewährte EPIC® H-BE Serie aus.

EPIC® H-BE 16 Schraubanschluss

- Einsatz für Bahnanwendungen - Brandschutz in Schienenfahrzeugen: Prüfung nach EN 45545-2. Anforderungssatz R22 und R23. Gefahrenniveau HL1, HL2 und HL3.
- UL geprüft für Anwendungen im Schaltschrank nach UL 508 / UL 2237

EPIC® H-BE 16 Push-In Anschluss

- Einstecken von Litzen mit Aderendhülse ohne Werkzeug in Push-In Einsätze gibt Montagesicherheit und spart Zeit
- Einfaches Lösen und Einführen von Litzen durch Drücken des orangenen Knopfes
- Prüfbuchse für Standard 2mm Messspitze zur einfachen Prüfung von Push-In Einsätzen
- Einsatz für Bahnanwendungen - Brandschutz in Schienenfahrzeugen: Prüfung nach EN 45545-2. Anforderungssatz R22 und R23. Gefahrenniveau HL1, HL2 und HL3.

Anwendungsgebiete

- Maschinenbau
- Kunststoffindustrie
- Veranstaltungstechnik

EPIC® H-BE 16 Schraubanschluss

EPIC® H-BE 16 Push-In Anschluss

- Bahnanwendungen / Fahrzeugbau

Passende Werkzeuge

EPIC® H-BE 16 Schraubanschluss

- Drehmomentschraubendreher Kraftform®/ Kraftform Kompakt® Set siehe Seite 1060

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
EPIC® H-BE 16 Schraubanschluss
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kontakteinsatz für Industriesteckverbinder
EPIC® H-BE 16 Käfigzugfeder
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kontakteinsatz für Industriesteckverbinder
EPIC® H-BE 16 Push-In Anschluss
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kontakteinsatz für Industriesteckverbinder

Bemessungsspannung in V
IEC: 500 VUL: 600 VCSA: 600 V

Bemessungsstoßspannung
6 kV

Bemessungsstrom in A
EPIC® H-BE 16 Schraubanschluss
EPIC® H-BE 16 Crimpanschluss
EPIC® H-BE 16 Käfigzugfeder
IEC: 16 A
UL: 16 A
CSA: 16 A
EPIC® H-BE 16 Push-In Anschluss
IEC: 16 A
UL: 13 A
CSA: 13 A

Verschmutzungsgrad
3

Brennbarkeit
EPIC® H-BE 16 Schraubanschluss
UL94 V-0
EPIC® H-BE 16 Push-In Anschluss
UL94 V-0

Durchgangswiderstand
EPIC® H-BE 16 Schraubanschluss
< 2 mOhm
EPIC® H-BE 16 Crimpanschluss
< 2 mOhm
EPIC® H-BE 16 Käfigzugfeder
1,5 - 4 mOhm
EPIC® H-BE 16 Push-In Anschluss
< 2 mOhm

Kontakte
EPIC® H-BE 16 Schraubanschluss
Kupferlegierung, hartversilbert
EPIC® H-BE 16 Crimpanschluss
Kupferlegierung, hartversilbert/ hartvergoldet
EPIC® H-BE 16 Käfigzugfeder
Kupferlegierung, hartversilbert
EPIC® H-BE 16 Push-In Anschluss
Kupferlegierung, hartversilbert

Kontaktzahlen
16 + PE

Leitungsanschluss
EPIC® H-BE 16 Schraubanschluss
Schraubanschluss: 0,5 - 2,5 mm²
EPIC® H-BE 16 Crimpanschluss
Crimpanschluss: 0,5 - 4,0 mm²
EPIC® H-BE 16 Käfigzugfeder
Käfigzugfederanschluss: 0,5 - 2,5 mm²
EPIC® H-BE 16 Push-In Anschluss
Push-In Anschluss: 0,14 - 2,5mm²

Abisolierlänge (mm)
EPIC® H-BE 16 Schraubanschluss
8
EPIC® H-BE 16 Käfigzugfeder
7
EPIC® H-BE 16 Push-In Anschluss
10

Material
EPIC® H-BE 16 Schraubanschluss
PC Polycarbonat
EPIC® H-BE 16 Push-In Anschluss
PA Polyamid

Steckzyklen
EPIC® H-BE 16 Schraubanschluss
500
EPIC® H-BE 16 Crimpanschluss
100
EPIC® H-BE 16 Käfigzugfeder
100
EPIC® H-BE 16 Push-In Anschluss
500

Zertifizierungen
EPIC® H-BE 16 Schraubanschluss
Gutachten mit Fertigungsüberwachung:
VDE-REG.-Nr.:B437
UL-geprüft:
UL File Number: E75770 und E483837
EPIC® H-BE 16 Crimpanschluss
Gutachten mit Fertigungsüberwachung:
VDE-REG.-Nr.:B437
UL-geprüft:
UL File Number: E75770
EPIC® H-BE 16 Käfigzugfeder
UL-geprüft:
UL File Number: E75770
EPIC® H-BE 16 Push-In Anschluss
UL-geprüft:
UL File Number: E75770

Temperaturbereich
-40°C bis +100°C, kurzzeitig bis +125°C

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontakttyp	Drahtschutz	Anzahl Arbeitskontakte	Stück / VPE
H-BE 16 Schraubanschluss					
10194000	EPIC® H-BE 16 SS	Stift	ja	1 -16	5
10195000	EPIC® H-BE 16 BS	Buchse	ja	1 -16	5
10194100	EPIC® H-BE 16 SS	Stift		1 -16	5
10195100	EPIC® H-BE 16 BS	Buchse		1 -16	5
H-BE 16 Crimpanschluss					
10184000	EPIC® H-BE 16 SCM	Stift		1 -16	5
10185000	EPIC® H-BE 16 BCM	Buchse		1 -16	5
H-BE 16 Käfigzugfederanschluss					
10400200	EPIC® H-BE 16 SF	Stift	ja	1 -16	5
10401200	EPIC® H-BE 16 BF	Buchse	ja	1 -16	5
H-BE 16 Push-In Anschluss					
44423204	EPIC® H-BE 16 SP	Stift	ja	1 - 16	5
44423205	EPIC® H-BE 16 BP	Buchse	ja	1 - 16	5

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- Weitere Produkte mit höherer Nummerierung im Internet. (H-BE 32, H-BE 48)

EPIC® H-BE 24 Schraubanschluss

Die bewährten Standardeinsätze für einfache Konfektion

Info

- Bewährter Schraubanschluss für einfache Installation
- Schraub, Crimp, Federzug und Push-In Version frei kombinierbar
- Auch als EPIC® H-BE 48 verfügbar

EPIC® H-BE 24 Crimpanschluss

Die bewährten Standardeinsätze für einfache Konfektion

Info

- Für Leiteranschluss bis 4mm²
- Schraub, Crimp, Federzug und Push-In Version frei kombinierbar
- Auch als EPIC® H-BE 48 verfügbar

EPIC® H-BE 24 Käfigzugfeder

Die bewährten Standardeinsätze für einfache Konfektion

Info

- Multifunktionaler Einsatz für vielseitige Anwendungen
- Schraub, Crimp, Federzug und Push-In Version frei kombinierbar
- Auch als EPIC® H-BE 48 verfügbar

EPIC® H-BE 24 Push-In Anschluss

Die bewährten Standardeinsätze für einfache Konfektion

Info

- Push-In Version einfache und schnelle werkzeuglose Anschlusstechnik
- Schraub, Crimp, Federzug und Push-In Version frei kombinierbar
- Multifunktionaler Einsatz für vielseitige Anwendungen

Passende Gehäuse

- EPIC® ULTRA H-B 24
- EPIC® H-B 24 Gehäuse
- EPIC® QUICK & EASY Montagesystem
- Eine Auswahlhilfe für Einsätze und Gehäuse finden Sie in der Auswahltabelle A10

Passende Kontakte:

EPIC® H-BE 24 Crimpanschluss

- EPIC® H-BE 2,5 gedrehte Kontakte Seite 590

Ähnliche Produkte

- Weitere Produkte mit höherer Nummerierung im Internet. (H-BE 32, H-BE 48)

Nutzen

- Die Standardeinsätze mit Schraub-, Crimp-, Käfigzugfeder- und Push-In Anschluss
- Die Einsatzmöglichkeit bei höheren Spannungen und Stromstärken sowie eine hohe Zuverlässigkeit zeichnet die bewährte EPIC® H-BE Serie aus.

EPIC® H-BE 24 Schraubanschluss

- Einsatz für Bahnanwendungen - Brandschutz in Schienenfahrzeugen: Prüfung nach EN 45545-2. Anforderungssatz R22 und R23. Gefahrenniveau HL1, HL2 und HL3.
- UL geprüft für Anwendungen im Schaltschrank nach UL 508 / UL 2237

EPIC® H-BE 24 Push-In Anschluss

- Einstecken von Litzen mit Aderendhülse ohne Werkzeug in Push-In Einsätze gibt Montagesicherheit und spart Zeit
- Einfaches Lösen und Einführen von Litzen durch Drücken des orangenen Knopfes
- Prüfbuchse für Standard 2mm Messspitze zur einfachen Prüfung von Push-In Einsätzen
- Einsatz für Bahnanwendungen - Brandschutz in Schienenfahrzeugen: Prüfung nach EN 45545-2. Anforderungssatz R22 und R23. Gefahrenniveau HL1, HL2 und HL3.

Anwendungsgebiete

- Maschinenbau
- Veranstaltungstechnik
- Kunststoffindustrie

EPIC® H-BE 24 Push-In Anschluss
EPIC® H-BE 24 Schraubanschluss

- Bahnanwendungen / Fahrzeugbau

Passende Werkzeuge

EPIC® H-BE 24 Schraubanschluss

- Drehmomentschraubendreher Kraftform®/ Kraftform Kompakt® Set siehe Seite 1060

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kontakteinsatz für Industriesteckverbinder

Bemessungsspannung in V
IEC: 500 VUL: 600 VCSA: 600 V

Bemessungsstoßspannung
6 kV

Bemessungsstrom in A
EPIC® H-BE 24 Schraubanschluss
EPIC® H-BE 24 Crimpanschluss
EPIC® H-BE 24 Käfigzugfeder
IEC: 16 A
UL: 16 A
CSA: 16 A
EPIC® H-BE 24 Push-In Anschluss
IEC: 16 A
UL: 13 A
CSA: 13 A

Verschmutzungsgrad
3

Brennbarkeit
EPIC® H-BE 24 Schraubanschluss
UL94 V-0
EPIC® H-BE 24 Crimpanschluss
UL94 V-0
EPIC® H-BE 24 Käfigzugfeder
UL94 V-2
EPIC® H-BE 24 Push-In Anschluss
UL94 V-0

Durchgangswiderstand
EPIC® H-BE 24 Schraubanschluss
< 2 mOhm
EPIC® H-BE 24 Crimpanschluss
< 2 mOhm
EPIC® H-BE 24 Käfigzugfeder
1,5 - 4 mOhm
EPIC® H-BE 24 Push-In Anschluss
< 2 mOhm

Kontakte
EPIC® H-BE 24 Schraubanschluss
Kupferlegierung, hartversilbert
EPIC® H-BE 24 Crimpanschluss
Kupferlegierung, hartversilbert/ hartvergoldet
EPIC® H-BE 24 Käfigzugfeder
Kupferlegierung, hartversilbert
EPIC® H-BE 24 Push-In Anschluss
Kupferlegierung, hartversilbert

Kontaktzahlen
24 + PE

Leitungsanschluss
EPIC® H-BE 24 Schraubanschluss
Schraubanschluss: 0,5 - 2,5 mm²
EPIC® H-BE 24 Crimpanschluss
Crimpanschluss: 0,5 - 4,0 mm²
EPIC® H-BE 24 Käfigzugfeder
Käfigzugfederanschluss: 0,5 - 2,5 mm²
EPIC® H-BE 24 Push-In Anschluss
Push-In Anschluss: 0,14 - 2,5mm²

Abisolierlänge (mm)
EPIC® H-BE 24 Schraubanschluss
8
EPIC® H-BE 24 Käfigzugfeder
7
EPIC® H-BE 24 Push-In Anschluss
10

Material
EPIC® H-BE 24 Schraubanschluss
PC Polycarbonat
EPIC® H-BE 24 Push-In Anschluss
PA Polyamid

Steckzyklen
EPIC® H-BE 24 Schraubanschluss
500
EPIC® H-BE 24 Crimpanschluss
100
EPIC® H-BE 24 Käfigzugfeder
100
EPIC® H-BE 24 Push-In Anschluss
500

Zertifizierungen
EPIC® H-BE 24 Schraubanschluss
Gutachten mit Fertigungsüberwachung:
VDE-REG.-Nr.:B437
UL-geprüft:
UL File Number: E75770 und E483837
EPIC® H-BE 24 Crimpanschluss
Gutachten mit Fertigungsüberwachung:
VDE-REG.-Nr.:B437
UL-geprüft:
UL File Number: E75770
EPIC® H-BE 24 Käfigzugfeder
UL-geprüft:
UL File Number: E75770
EPIC® H-BE 24 Push-In Anschluss
UL-geprüft:
UL File Number: E75770

Temperaturbereich
-40°C bis +100°C, kurzzeitig bis +125°C

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontakttyp	Drahtschutz	Anzahl Arbeitskontakte	Stück / VPE
H-BE 24 Schraubanschluss					
10196000	EPIC® H-BE 24 SS	Stift	ja	1 - 24	5
10197000	EPIC® H-BE 24 BS	Buchse	ja	1 - 24	5
10196100	EPIC® H-BE 24 SS	Stift		1 - 24	5
10197100	EPIC® H-BE 24 BS	Buchse		1 - 24	5
H-BE 24 Crimpanschluss					
10186000	EPIC® H-BE 24 SCM	Stift		1 - 24	5
10187000	EPIC® H-BE 24 BCM	Buchse		1 - 24	5
H-BE 24 Käfigzugfederanschluss					
10400300	EPIC® H-BE 24 SF	Stift	ja	1 - 24	5
10401300	EPIC® H-BE 24 BF	Buchse	ja	1 - 24	5
H-BE 24 Push-In Anschluss					
44423206	EPIC® H-BE 24 SP	Stift	ja	1 - 24	5
44423207	EPIC® H-BE 24 BP	Buchse	ja	1 - 24	5

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- Weitere Produkte mit höherer Nummerierung im Internet. (H-BE 32, H-BE 48)

EPIC® H-EE 10

Die Einsätze H-EE mit hoher Kontaktdichte auf Basis der bewährten H-BE Serie.

Info

- Einsätze mit hoher Kontaktdichte für mittlere Leistungen

EPIC® H-EE 18

Die Einsätze H-EE mit hoher Kontaktdichte auf Basis der bewährten H-BE Serie.

Info

- Einsätze mit hoher Kontaktdichte für mittlere Leistungen

Passende Gehäuse

EPIC® H-EE 10

- EPIC® ULTRA H-B 6
- EPIC® H-B 6 Gehäuse
- EPIC® QUICK & EASY Montagesystem
- EPIC® H-BE 2,5 gedrehte Kontakte

EPIC® H-EE 18

- EPIC® ULTRA H-B 10
- EPIC® H-B 10 Gehäuse
- EPIC® QUICK & EASY Montagesystem
- Eine Auswahlhilfe für Einsätze und Gehäuse finden Sie in der Auswahltabelle A10

Passende Kontakte:

- EPIC® H-BE 2,5 gedrehte Kontakte
  Seite 590

Nutzen

- Die H-EE Einsätze mit gedrehten Kontakten für hohe Polzahl auf engstem Raum.
- Zur Montage in H-B Gehäuse

Anwendungsgebiete

- Maschinenbau
- Anlagenbau
- Geräte- und Apparatebau

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kontakteinsatz für Industriesteckverbinder

Bemessungsspannung in V
IEC: 500 VUL: 600 VCSA: 600 V

Bemessungsstoßspannung
6 kV

Bemessungsstrom in A
IEC: 16 A
UL: 16 A
CSA: 16 A

Verschmutzungsgrad
3

Durchgangswiderstand
< 2 mOhm

Kontakte
Kupferlegierung, hartversilbert/ hartvergoldet

Kontaktzahlen
EPIC® H-EE 10
10 + PE
EPIC® H-EE 18
18 + PE

Leitungsanschluss
Crimpanschluss: 0,5 - 4,0 mm²

Steckzyklen
100

VDE-geprüft
UL-geprüft:
UL File Number: E75770

Temperaturbereich
-40°C bis +100°C, kurzzeitig bis +125°C

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontakttyp	Artikelbezeichnung	Anzahl Arbeitskontakte	Stück / VPE
H-EE 10 Crimpanschluss					
10180400	H-EE 10 SC	Stift	gedreht	1 - 10	10
10181400	H-EE 10 BC	Buchse	gedreht	1 - 10	10
H-EE 18 Crimpanschluss					
10182400	H-EE 18 SC	Stift	gedreht	1 - 18	10
10183400	H-EE 18 BC	Buchse	gedreht	1 - 18	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® H-EE 32

Die Einsätze H-EE mit hoher Kontaktdichte auf Basis der bewährten H-BE Serie.

Info

- Einsätze mit hoher Kontaktdichte für mittlere Leistungen
- Auch als EPIC® H-EE 64 verfügbar

EPIC® H-EE 46

Die Einsätze H-EE mit hoher Kontaktdichte auf Basis der bewährten H-BE Serie.

Info

- Einsätze mit hoher Kontaktdichte für mittlere Leistungen
- Auch als EPIC® H-EE 92 verfügbar

Passende Gehäuse

EPIC® H-EE 32

- EPIC® ULTRA H-B 16
- EPIC® H-B 16 Gehäuse
- EPIC® QUICK & EASY Montagesystem
- EPIC® H-BE 2,5 gedrehte Kontakte

EPIC® H-EE 46

- EPIC® ULTRA H-B 24
- EPIC® H-B 24 Gehäuse
- EPIC® QUICK & EASY Montagesystem
- Eine Auswahlhilfe für Einsätze und Gehäuse finden Sie in der Auswahltabelle A10

Passende Kontakte:

- EPIC® H-BE 2,5 gedrehte Kontakte Seite 590

Ähnliche Produkte

- Weitere Produkte mit höherer Nummerierung im Internet. (H-EE 64, H-EE 92)

Nutzen

- Die H-EE Einsätze mit gedrehten Kontakten für hohe Polzahl auf engstem Raum.
- Zur Montage in H-B Gehäuse

Anwendungsgebiete

- Maschinenbau
- Anlagenbau
- Geräte- und Apparatebau

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kontakteinsatz für Industriesteckverbinder

Bemessungsspannung in V
IEC: 500 VUL: 600 VCSA: 600 V

Bemessungsstoßspannung
6 kV

Bemessungsstrom in A
IEC: 16 A
UL: 16 A
CSA: 16 A

Verschmutzungsgrad
3

Durchgangswiderstand
< 2 mOhm

Kontakte
Kupferlegierung, hartversilbert/ hartvergoldet

Kontaktzahlen
EPIC® H-EE 32
32 + PE
EPIC® H-EE 46
46 + PE

Leitungsanschluss
Crimpanschluss: 0,5 - 4,0 mm²

Steckzyklen
100

VDE-geprüft
UL-geprüft:
UL File Number: E75770

Temperaturbereich
-40°C bis +100°C, kurzzeitig bis +125°C

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontakttyp	Artikelbezeichnung	Anzahl Arbeitskontakte	Stück / VPE
H-EE 32 Crimpanschluss					
10184400	H-EE 32 SC	Stift	gedreht	1 - 32	5
10185400	H-EE 32 BC	Buchse	gedreht	1 - 32	5
H-EE 46 Crimpanschluss					
10186400	H-EE 46 SC	Stift	gedreht	1 - 46	5
10187400	H-EE 46 BC	Buchse	gedreht	1 - 46	5

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- Weitere Produkte mit höherer Nummerierung im Internet. (H-EE 64, H-EE 92)

EPIC® H-BS 6

Die Einsätze für hohe Ströme.

Info

- Standardeinsatz für Ströme bis 35A
- Einsatz für Bahnanwendungen

EPIC® H-BS 12

Die Einsätze für hohe Ströme.

Info

- Standardeinsatz für Ströme bis 35A
- Einsatz für Bahnanwendungen

Passende Gehäuse

EPIC® H-BS 6

- EPIC® ULTRA H-B 16
- EPIC® H-B 16 Gehäuse
- EPIC® QUICK & EASY Montagesystem

EPIC® H-BS 12

- EPIC® H-B 32 Gehäuse
- Eine Auswahlhilfe für Einsätze und Gehäuse finden Sie in der Auswahltabelle A10

Nutzen

EPIC® H-BS 6

- Hohe Belastbarkeit für Stromstärken bis 35A
- Schraubanschluss bis 6mm² Leiterquerschnitt
- Einsatz für Bahnanwendungen
  - Brandschutz in Schienenfahrzeugen: Prüfung nach EN 45545-2. Anforderungssatz R22 und R23. Gefahrenniveau HL1, HL2 und HL3.

EPIC® H-BS 12

- Hohe Belastbarkeit für Stromstärken bis 35A
- Schraubanschluss bis 6mm² Leiterquerschnitt
- Zwei H-BS 6 Einsätze mit unterschiedlicher Kontaktnummerierung für ein Gehäuse.

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kontakteinsatz für Industriesteckverbinder

Bemessungsspannung in V
IEC: 500 VUL: 600 VCSA: 600 V
Leiter - Leiter: 690V

Bemessungsstoßspannung
6 kV

Bemessungsstrom in A
IEC: 35 A
UL: 35 A
CSA: 35 A

Verschmutzungsgrad
3

Durchgangswiderstand
< 2 mOhm

Kontakte
Kupferlegierung, hartversilbert

Kontaktzahlen
EPIC® H-BS 6
6 + PE
EPIC® H-BS 12
12 + PE

Leitungsanschluss
Schraubanschluss: 0,5 - 6 mm²

Abisolierlänge (mm)
8

Steckzyklen
100

VDE-geprüft
Gutachten mit Fertigungsüberwachung: VDE-REG.-Nr.:B437
UL-geprüft:
UL File Number: E75770

Temperaturbereich
-40°C bis +100°C, kurzzeitig bis +125°C

Anwendungsgebiete

EPIC® H-BS 6

- Bahnanwendungen / Fahrzeugbau
- Anlagenbau
- Maschinenbau
- Antriebstechnik

EPIC® H-BS 12

- Anlagenbau
- Maschinenbau
- Antriebstechnik

Passende Werkzeuge

- Drehmomentschraubendreher Kraftform®/ Kraftform Kompakt® Set siehe Seite 1060

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontakttyp	Drahtschutz	Anzahl Arbeitskontakte	Stück / VPE
H-BS 6 Schraubanschluss					
10170000	H-BS 6 SS	Stift	ja	1 - 6	5
10171000	H-BS 6 BS	Buchse	ja	1 - 6	5
H-BS 12 Schraubanschluss					
10170600	H-BS 6 SS 7-12	Stift	ja	7 - 12	5
10171600	H-BS 6 BS 7-12	Buchse	ja	7 - 12	5

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® H-BVE 3

Diese Hochvolt-Einsätze sind zusätzlich mit 2 Schaltkontakten bestückt

Info

- Mehrpoliger Einsatz mit Schaltkontakten
- Schaltvorgänge z.B Trennen unter Last durch Abschaltung möglich

EPIC® H-BVE 6

Diese Hochvolt-Einsätze sind zusätzlich mit 2 Schaltkontakten bestückt

Info

- Mehrpoliger Einsatz mit Schaltkontakten
- Schaltvorgänge z.B Trennen unter Last durch Abschaltung möglich

EPIC® H-BVE 10

Diese Hochvolt-Einsätze sind zusätzlich mit 2 Schaltkontakten bestückt

Info

- Mehrpoliger Einsatz mit Schaltkontakten
- Schaltvorgänge z.B Trennen unter Last durch Abschaltung möglich

Passende Gehäuse

- EPIC® QUICK & EASY Montagesystem

EPIC® H-BVE 3

- EPIC® ULTRA H-B 10
- EPIC® H-B 10 Gehäuse

EPIC® H-BVE 6

- EPIC® ULTRA H-B 16
- EPIC® H-B 16 Gehäuse

EPIC® H-BVE 10

- EPIC® ULTRA H-B 24
- EPIC® H-B 24 Gehäuse

Nutzen

- Diese Hochvolt-Einsätze sind zusätzlich mit 2 Schaltkontakten bestückt
- Die nacheilenden Schaltkontakte unterbrechen bei Entsprechender Beschaltung die Stromversorgung, bevor die Arbeitskontakte getrennt werden

Anwendungsgebiete

- Anlagenbau
- Maschinenbau

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kontakteinsatz für Industriesteckverbinder

Bemessungsspannung in V
IEC: 630 V
UL: 600 V
CSA: 600 V

Bemessungsstoßspannung
6 kV

Bemessungsstrom in A
IEC: 16 A
UL: 16 A
CSA: 16 A

Verschmutzungsgrad
3

Durchgangswiderstand
< 2 mOhm

Kontakte
Kupferlegierung, hartversilbert

Kontaktzahlen
EPIC® H-BVE 3
3 + 2 + PE
EPIC® H-BVE 6
6 + 2 + PE
EPIC® H-BVE 10
10 + 2 + PE

Leitungsanschluss
Schraubanschluss: 0,5 - 2,5 mm²

Abisolierlänge (mm)
8

Steckzyklen
100

VDE-geprüft
Gutachten mit Fertigungsüberwachung:
VDE-REG.-Nr.:B437
UL-geprüft:
UL File Number: E75770

Temperaturbereich
-40°C bis +100°C, kurzzeitig bis +125°C

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontakttyp	Drahtschutz	Anzahl Arbeitskontakte	Stück / VPE
H-BVE 3 Schraubanschluss					
10210010	H-BVE 3 SS	Stift	ja	3 + 2	10
10211010	H-BVE 3 BS	Buchse	ja	3 + 2	10
10210110	H-BVE 3 SS	Stift		3 + 2	10
10211110	H-BVE 3 BS	Buchse		3 + 2	10
H-BVE 6 Schraubanschluss					
10239010	H-BVE 6 SS	Stift	ja	6 + 2	5
10240010	H-BVE 6 BS	Buchse	ja	6 + 2	5
10239110	H-BVE 6 SS	Stift		6 + 2	5
10240110	H-BVE 6 BS	Buchse		6 + 2	5
H-BVE 10 Schraubanschluss					
10270010	H-BVE 10 SS	Stift	ja	10 + 2	5
10271010	H-BVE 10 BS	Buchse	ja	10 + 2	5
10270110	H-BVE 10 SS	Stift		10 + 2	5
10271110	H-BVE 10 BS	Buchse		10 + 2	5

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Power H-S

Power Einsätze

Info

- Großer Strom auf wenig Raum übertragbar
- Axialschraubanschluss für Montage ohne Spezialwerkzeug

Passende Gehäuse

- EPIC® ULTRA H-B 6
- EPIC® H-B 6 Gehäuse

Nutzen

- Schnelle und einfache Montage
- Sehr großer Strom übertragbar
- Geringer Platzbedarf
- Axialschraubanschluss für Montage ohne Spezialwerkzeug

Anwendungsgebiete

- Maschinenbau
- Anlagenbau
- Erneuerbare Energien

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kontakteinsatz für Industriesteckverbinder

Bemessungsspannung in V
1000

Bemessungsstoßspannung
8 kV

Bemessungsstrom in A
65

Verschmutzungsgrad
3

Durchgangswiderstand
< 1 mOhm

Kontaktzahlen
4 + PE

Leitungsanschluss
Axialschraubanschluss
2,5 mm² - 10 mm²

Abisolierlänge (mm)
8

Material
PC Polycarbonat

Steckzyklen
500

Temperaturbereich
-40°C bis +125°C

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontakttyp	Anzahl Arbeitskontakte	Stück / VPE
H-S Axialschraubanschluss				
10407910	H-S 4+2xPE SAS	Stift	4 + PE	10
10407900	H-S 4+2xPE BAS	Buchse	4 + PE	10
Werkzeug für Axialanschluss				
44424028	TOOL HEX 2x100	Zum Festdrehen der Kontakte		1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® Power K 4/0

Kombinationseinsätze Power

Info

- Kombinationseinsätze Power

EPIC® Power K 4/2

Kombinationseinsätze Power und Control

Info

- Kombinationseinsätze Power und Control

Passende Gehäuse

- EPIC® ULTRA H-B 16
- EPIC® H-B 16 Gehäuse
- EPIC® QUICK & EASY Montagesystem

Nutzen

EPIC® Power K 4/0

- Viel Power in einem Steckverbindereinsatz
- Optimal zusammen mit ÖLFLEX® SERVO

EPIC® Power K 4/2

- Power und Control in einem Steckverbindereinsatz
- Optimal zusammen mit ÖLFLEX® SERVO

Anwendungsgebiete

- Maschinenbau
- Erneuerbare Energien
- Steuerungstechnik

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kontakteinsatz für Industriesteckverbinder

Bemessungsspannung in V
EPIC® Power K 4/0
830 V Power
EPIC® Power K 4/2
830 V Power
400 V Control

Bemessungsstoßspannung
8 kV

Bemessungsstrom in A
EPIC® Power K 4/0
80 A Power
EPIC® Power K 4/2
80 A Power
16 A Control

Verschmutzungsgrad
3

Brennbarkeit
EPIC® Power K 4/0
UL94 V-0

Durchgangswiderstand
< 5 mOhm

Kontaktzahlen
EPIC® Power K 4/0
4 + PE
EPIC® Power K 4/2
4 + 2 + PE

Leitungsanschluss
Schraubanschluss: 1,5 - 16,0 mm²

Abisolierlänge (mm)
16
6

Material
PC Polycarbonat

Steckzyklen
500

Zertifizierungen
UL-geprüft:
UL File Number: E75770

Temperaturbereich
-40°C bis +125°C

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontakttyp	Anzahl Arbeitskontakte	Stück / VPE
EPIC® K 4/0 Schraubanschluss				
44424041	EPIC® K 4/0 SS	Stift	4 + PE	10
44424042	EPIC® K 4/0 BS	Buchse	4 + PE	10
EPIC® K 4/2 Schraubanschluss				
44424043	EPIC® K 4/2 SS	Stift	4 + 2 + PE	10
44424044	EPIC® K 4/2 BS	Buchse	4 + 2 + PE	10

PE Anschluss mit 16mm² Leiter nur mit dem empfohlenen Ringkabelschuh 44424029
Die Einsätze müssen mit den passenden Gehäusen verwendet werden
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® TB-H-BE 16

Zur komfortablen, übersichtlichen Verdrahtung im Schaltschrank.
Montage im Anbaugehäuse.

Info

- Steckanschluss für Schaltschränke
- Baugröße mit 6 oder 10 Kontakten online

EPIC® TB-H-BE 24

Zur komfortablen, übersichtlichen Verdrahtung im Schaltschrank.
Montage im Anbaugehäuse.

Info

- Steckanschluss für Schaltschränke
- Baugröße mit 6 oder 10 Kontakten online

Passende Gehäuse

EPIC® TB-H-BE 16

- EPIC® ULTRA H-B 16 AG QB Seite 616
- EPIC® H-B 16 AG-LB
- EPIC® H-B 16 AD-LB
- EPIC® H-B 16 AG
- EPIC® H-B 16 AD-BO
- EPIC® H-B 16 AG-ZR

EPIC® TB-H-BE 24

- EPIC® ULTRA H-B 24 AG QB Seite 621
- EPIC® H-B 24 AG-LB
- EPIC® H-B 24 AD-LB
- EPIC® H-B 24 AG
- EPIC® H-B 24 AD-BO
- EPIC® H-B 24 AG-ZR

Nutzen

- Die Standardeinsätze H-BE zur Verwendung am Schaltschrank
- Steckbar mit H-BE Stift-Einsätzen im Tüllengehäuse
- Befestigung seitlich = „links“ bedeutet, dass sich bei der Montage des Klemmadapters an der linken Wand des Schaltschrankes der PE-Anschluss und der Pin 1 „oben“ befinden

Anwendungsgebiete

- Schaltschrankbau
- Anlagenbau

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kontakteinsatz für Industriesteckverbinder

Bemessungsspannung in V
IEC: 500 VUL: 600 VCSA: 600 V

Bemessungsstoßspannung
6 kV

Bemessungsstrom in A
IEC: 16 A
UL: 16 A
CSA: 16 A

Verschmutzungsgrad
3

Kontakte
Kupferlegierung, hartversilbert

Kontaktzahlen
EPIC® TB-H-BE 16
16 + PE
EPIC® TB-H-BE 24
24 + PE

Leitungsanschluss
Schraubanschluss: 0,5 - 4,0 mm²

Abisolierlänge (mm)
13

Steckzyklen
200

VDE-geprüft
UL-geprüft:
UL File Number: E75770

Temperaturbereich
-40°C bis +100°C, kurzzeitig bis +125°C

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontakttyp	Befestigung seitlich	Anzahl Arbeitskontakte	Stück / VPE
Klemmadapter 16pol.					
70315100	TB-H-BE 16 BRE	Buchse	rechts	1 - 16	10
70314100	TB-H-BE 16 BLI	Buchse	links	1 - 16	10
Klemmadapter 24pol.					
70317100	TB-H-BE 24 BRE	Buchse	rechts	1 - 24	10
70316100	TB-H-BE 24 BLI	Buchse	links	1 - 24	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® MH 2

Hohe Flexibilität durch die beliebige Kombination von Einsätzen in einem Steckverbinder

Info

- Modulares Steckverbindersystem, steckbar mit dem Marktstandard
- Hochstrommodul 2 polig für kompakte Energieübertragung

Passende Gehäuse

- EPIC® MH 6 R Seite 570
- EPIC® MH 10 R Seite 570
- EPIC® MH 16 R Seite 570
- EPIC® MH 24 R Seite 570
- EPIC® H-B Gehäuse in hoher Bauform verwenden

Passende Kontakte:

- EPIC® MH 8.0mm Kontakte Seite 596

Nutzen

- Hochstrommodul 2 polig für kompakte Energieübertragung
- Crimpanschluss für dauerhafte vibrationssichere Kontaktierung
- EPIC® MH System ist mit dem Marktstandard steckbar
- Die Mischbestückung von verschiedenen Funktionen in einem Steckverbinder garantiert eine hohe Flexibilität
- Einsatz für Bahnanwendungen
  - Brandschutz in Schienenfahrzeugen: Prüfung nach EN 45545-2. Anforderungssatz R22 und R23. Gefahrenniveau HL1, HL2 und HL3.

Anwendungsgebiete

- Maschinenbau
- Roboterindustrie
- Anlagenbau
- Erneuerbare Energien
- Bahnanwendungen / Fahrzeugbau

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002641
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Modularer Steckverbinder (Industriesteckverbinder)

Bemessungsspannung in V
1000 V

Bemessungsstoßspannung
8 kV

Bemessungsstrom in A
100 A

Verschmutzungsgrad
3

Brennbarkeit
UL94 V-0

Durchgangswiderstand
< 5 mOhm

Kontaktzahlen
2

Leitungsanschluss
Crimpanschluss: 10 mm² ... 35 mm²

Material
Polyamid, glasfaserverstärkt

Steckzyklen
500

Zertifizierungen
UL-geprüft:
UL File Number: E75770

Temperaturbereich
-40°C
+125°C

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontakttyp	Anzahl Arbeitskontakte	Slots	Stück / VPE
EPIC® MH 2					
44423212	EPIC® MHS 2 CM	Stift	2	2	10
44423213	EPIC® MHB 2 CM	Buchse	2	2	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® MH 3

Hohe Flexibilität durch die beliebige Kombination von Einsätzen in einem Steckverbinder

Info

- Modulares Steckverbindersystem, steckbar mit dem Marktstandard
- Powermodul 3 polig für kompakte Energieübertragung

Passende Gehäuse

- EPIC® MH 6 R Seite 570
- EPIC® MH 10 R Seite 570
- EPIC® MH 16 R Seite 570
- EPIC® MH 24 R Seite 570
- EPIC® H-B Gehäuse in hoher Bauform verwenden

Passende Kontakte:

- EPIC® MH 4.0mm Kontakte Seite 595

Nutzen

- Powermodul 3 polig für kompakte Energieübertragung
- Crimpanschluss für dauerhafte vibrationssichere Kontaktierung
- EPIC® MH System ist mit dem Marktstandard steckbar
- Die Mischbestückung von verschiedenen Funktionen in einem Steckverbinder garantiert eine hohe Flexibilität
- Einsatz für Bahnanwendungen
  - Brandschutz in Schienenfahrzeugen: Prüfung nach EN 45545-2. Anforderungssatz R22 und R23. Gefahrenniveau HL1, HL2 und HL3.

Anwendungsgebiete

- Maschinenbau
- Roboterindustrie
- Anlagenbau
- Erneuerbare Energien
- Bahnanwendungen / Fahrzeugbau

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002641
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Modularer Steckverbinder (Industriesteckverbinder)

Bemessungsspannung in V
400 V (Leiter - Erde)
690 V (Leiter - Leiter)

Bemessungsstoßspannung
8 kV

Bemessungsstrom in A
40

Verschmutzungsgrad
3

Brennbarkeit
UL94 V-0

Durchgangswiderstand
< 5 mOhm

Kontaktzahlen
3

Leitungsanschluss
Crimpanschluss: 1,5 mm² - 10 mm²

Material
Polyamid, glasfaserverstärkt

Steckzyklen
500

Zertifizierungen
UL-geprüft:
UL File Number: E75770

Temperaturbereich
-40°C
+125°C

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontakttyp	Anzahl Arbeitskontakte	Slots	Stück / VPE
EPIC® MH 3					
44423214	EPIC® MHS 3 CM	Stift	3	1	10
44423215	EPIC® MHB 3 CM	Buchse	3	1	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

NEW

EPIC® MH 3+4

Die Mischbestückung garantiert eine hohe Flexibilität. Für Anwendungen im Maschinen- und Anlagenbau, für Druckmaschinen und Einschubtechnik.

Info

- Modulares Steckverbindersystem, steckbar mit dem Marktstandard
- Modul mit 3 Powerkontakten und 4 Signalkontakten

Passende Gehäuse

- EPIC® MH 6 R Seite 570
- EPIC® MH 10 R Seite 570
- EPIC® MH 16 R Seite 570
- EPIC® MH 24 R Seite 570

Passende Kontakte:

- EPIC® MH 4.0mm Kontakte Seite 595
- EPIC® H-D 1,6 gedrehte Kontakte Seite 587

Nutzen

- Hybridmodul für Energie- und Signalübertragung auf minimalem Platz
- Crimpanschluss für dauerhafte vibrationssichere Kontaktierung
- EPIC® MH System ist mit dem Marktstandard steckbar
- Die Mischbestückung von verschiedenen Funktionen in einem Steckverbinder garantiert eine hohe Flexibilität
- Einsatz für Bahnanwendungen
  - Brandschutz in Schienenfahrzeugen: Prüfung nach EN 45545-2. Anforderungssatz R22 und R23. Gefahrenniveau HL1, HL2 und HL3.

Anwendungsgebiete

- Maschinenbau
- Roboterindustrie
- Anlagenbau
- Erneuerbare Energien
- Bahnanwendungen / Fahrzeugbau

Technische Daten

Bemessungsspannung in V
830 V

Bemessungsstoßspannung
8 kV

Bemessungsstrom in A
40
10

Verschmutzungsgrad
3

Brennbarkeit
UL94 V-0

Kontaktzahlen
3 + 4

Material
PA

Steckzyklen
500

Temperaturbereich
-40 °C
+125 °C

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontakttyp	Leiterquerschnitt in mm²	Slots	Stück / VPE
EPIC® MH 3+4					
44423293	EPIC® MHS 3+4 CM	Stift	0,14 - 6,00	1	10
44423294	EPIC® MHB 3+4 CM	Buchse	0,14 - 6,00	1	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® MH 4

Hohe Flexibilität durch die beliebige Kombination von Einsätzen in einem Steckverbinder

Info

- Modulares Steckverbindersystem, steckbar mit dem Marktstandard
- Powermodul 4 polig für kompakte Energieübertragung

Passende Gehäuse

- EPIC® MH 6 R Seite 570
- EPIC® MH 10 R Seite 570
- EPIC® MH 16 R Seite 570
- EPIC® MH 24 R Seite 570
- EPIC® H-B Gehäuse in hoher Bauform verwenden

Passende Kontakte:

- EPIC® MH 4.0mm Kontakte Seite 595

Nutzen

- Powermodul 4 polig für kompakte Energieübertragung
- Crimpanschluss für dauerhafte vibrationssichere Kontaktierung
- EPIC® MH System ist mit dem Marktstandard steckbar
- Die Mischbestückung von verschiedenen Funktionen in einem Steckverbinder garantiert eine hohe Flexibilität
- Einsatz für Bahnanwendungen
  - Brandschutz in Schienenfahrzeugen: Prüfung nach EN 45545-2. Anforderungssatz R22 und R23. Gefahrenniveau HL1, HL2 und HL3.

Anwendungsgebiete

- Maschinenbau
- Roboterindustrie
- Anlagenbau
- Erneuerbare Energien
- Bahnanwendungen / Fahrzeugbau

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002641
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Modularer Steckverbinder (Industriesteckverbinder)

Bemessungsspannung in V
830 V

Bemessungsstoßspannung
8 kV

Bemessungsstrom in A
40

Verschmutzungsgrad
3

Brennbarkeit
UL94 V-0

Durchgangswiderstand
< 5 mOhm

Kontaktzahlen
4

Leitungsanschluss
Crimpanschluss: 1,5 mm² - 10 mm²

Material
Polyamid, glasfaserverstärkt

Steckzyklen
500

Zertifizierungen
UL-geprüft:
UL File Number: E75770

Temperaturbereich
-40°C
+125°C

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontakttyp	Anzahl Arbeitskontakte	Slots	Stück / VPE
EPIC® MH 4					
44423216	EPIC® MHS 4 CM	Stift	4	1	10
44423217	EPIC® MHB 4 CM	Buchse	4	1	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

NEW

EPIC® MH 6

Hohe Flexibilität durch die beliebige Kombination von Einsätzen in einem Steckverbinder

Info

- Modulares Steckverbindersystem, steckbar mit dem Marktstandard
- Modul 6 polig für Steuersignale

Passende Gehäuse

- EPIC® MH 6 R Seite 570
- EPIC® MH 10 R Seite 570
- EPIC® MH 16 R Seite 570
- EPIC® MH 24 R Seite 570
- EPIC® H-B Gehäuse in hoher Bauform verwenden

Passende Kontakte:

- EPIC® H-BE 2,5 gedrehte Kontakte Seite 590

Nutzen

- Modul 6 polig für Steuersignale
- Crimpanschluss für dauerhafte vibrationssichere Kontaktierung
- EPIC® MH System ist mit dem Marktstandard steckbar
- Die Mischbestückung von verschiedenen Funktionen in einem Steckverbinder garantiert eine hohe Flexibilität
- Einsatz für Bahnanwendungen
  - Brandschutz in Schienenfahrzeugen: Prüfung nach EN 45545-2. Anforderungssatz R22 und R23. Gefahrenniveau HL1, HL2 und HL3.

Anwendungsgebiete

- Maschinenbau
- Roboterindustrie
- Anlagenbau
- Erneuerbare Energien
- Bahnanwendungen / Fahrzeugbau

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002641
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Modularer Steckverbinder (Industriesteckverbinder)

Bemessungsspannung in V
500

Bemessungsstoßspannung
6 kV

Bemessungsstrom in A
16 A

Verschmutzungsgrad
3

Brennbarkeit
UL94 V-0

Durchgangswiderstand
< 5 mOhm

Kontaktzahlen
6

Leitungsanschluss
Crimpanschluss

Material
Polyamid, glasfaserverstärkt

Steckzyklen
500

Zertifizierungen
UL-geprüft:
UL File Number: E75770

Temperaturbereich
-40°C
+125°C

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontakttyp	Anzahl Arbeitskontakte	Slots	Stück / VPE
EPIC® MH 6					
44423218	EPIC® MHS 6 CM	Stift	6	1	10
44423219	EPIC® MHB 6 CM	Buchse	6	1	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® MH 8

Hohe Flexibilität durch die beliebige Kombination von Einsätzen in einem Steckverbinder

Info

- Modulares Steckverbindersystem, steckbar mit dem Marktstandard
- Modul 8 polig für Steuersignale

Passende Gehäuse

- EPIC® MH 6 R Seite 570
- EPIC® MH 10 R Seite 570
- EPIC® MH 16 R Seite 570
- EPIC® MH 24 R Seite 570
- EPIC® H-B Gehäuse in hoher Bauform verwenden

Passende Kontakte:

- EPIC® H-BE 2,5 gedrehte Kontakte Seite 590

Nutzen

- Modul 8 polig für Steuersignale
- Crimpanschluss für dauerhafte vibrationssichere Kontaktierung
- EPIC® MH System ist mit dem Marktstandard steckbar
- Die Mischbestückung von verschiedenen Funktionen in einem Steckverbinder garantiert eine hohe Flexibilität
- Einsatz für Bahnanwendungen
  - Brandschutz in Schienenfahrzeugen: Prüfung nach EN 45545-2. Anforderungssatz R22 und R23. Gefahrenniveau HL1, HL2 und HL3.

Anwendungsgebiete

- Maschinenbau
- Roboterindustrie
- Anlagenbau
- Erneuerbare Energien
- Bahnanwendungen / Fahrzeugbau

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002641
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Modularer Steckverbinder (Industriesteckverbinder)

Bemessungsspannung in V
400 V

Bemessungsstoßspannung
6 kV

Bemessungsstrom in A
16 A

Verschmutzungsgrad
3

Brennbarkeit
UL94 V-0

Durchgangswiderstand
< 5 mOhm

Kontaktzahlen
8

Leitungsanschluss
Crimpanschluss

Material
Polyamid, glasfaserverstärkt

Steckzyklen
500

Zertifizierungen
UL-geprüft:
UL File Number: E75770

Temperaturbereich
-40°C
+125°C

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontakttyp	Anzahl Arbeitskontakte	Slots	Stück / VPE
EPIC® MH 8					
44423220	EPIC® MHS 8 CM	Stift	8	1	10
44423221	EPIC® MHB 8 CM	Buchse	8	1	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® MH 12

Hohe Flexibilität durch die beliebige Kombination von Einsätzen in einem Steckverbinder

Info

- Modulares Steckverbindersystem, steckbar mit dem Marktstandard
- Modul 12 polig für Steuersignale

Passende Gehäuse

- EPIC® MH 6 R Seite 570
- EPIC® MH 10 R Seite 570
- EPIC® MH 16 R Seite 570
- EPIC® MH 24 R Seite 570
- EPIC® H-B Gehäuse in hoher Bauform verwenden

Passende Kontakte:

- EPIC® H-D 1,6 gedrehte Kontakte Seite 587

Nutzen

- Modul 12 polig für Steuersignale
- Crimpanschluss für dauerhafte vibrationssichere Kontaktierung
- EPIC® MH System ist mit dem Marktstandard steckbar
- Die Mischbestückung von verschiedenen Funktionen in einem Steckverbinder garantiert eine hohe Flexibilität
- Einsatz für Bahnanwendungen
  - Brandschutz in Schienenfahrzeugen: Prüfung nach EN 45545-2. Anforderungssatz R22 und R23. Gefahrenniveau HL1, HL2 und HL3.

Anwendungsgebiete

- Maschinenbau
- Roboterindustrie
- Anlagenbau
- Erneuerbare Energien
- Bahnanwendungen / Fahrzeugbau

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002641
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Modularer Steckverbinder (Industriesteckverbinder)

Bemessungsspannung in V
250 V

Bemessungsstoßspannung
4 kV

Bemessungsstrom in A
10 A

Verschmutzungsgrad
3

Brennbarkeit
UL94 V-0

Durchgangswiderstand
< 5 mOhm

Kontaktzahlen
12

Leitungsanschluss
Crimpanschluss: 0,14 - 2,5 mm²

Material
Polyamid, glasfaserverstärkt

Steckzyklen
500

Zertifizierungen
UL-geprüft:
UL File Number: E75770

Temperaturbereich
-40 °C
+125 °C

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontakttyp	Anzahl Arbeitskontakte	Slots	Stück / VPE
EPIC® MH 12					
44423222	EPIC® MHS 12 CM	Stift	12	1	10
44423223	EPIC® MHB 12 CM	Buchse	12	1	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® MH 17

Hohe Flexibilität durch die beliebige Kombination von Einsätzen in einem Steckverbinder

Info

- Modulares Steckverbindersystem, steckbar mit dem Marktstandard
- Universalmodul für 17 Kontakte auf kleinstem Raum

Passende Gehäuse

- EPIC® MH 6 R Seite 570
- EPIC® MH 10 R Seite 570
- EPIC® MH 16 R Seite 570
- EPIC® MH 24 R Seite 570
- EPIC® H-B Gehäuse in hoher Bauform verwenden

Passende Kontakte:

- EPIC® H-D 1,6 gedrehte Kontakte Seite 587

Nutzen

- Universalmodul für 17 Kontakte auf kleinstem Raum
- Crimpanschluss für dauerhafte vibrationssichere Kontaktierung
- EPIC® MH System ist mit dem Marktstandard steckbar
- Die Mischbestückung von verschiedenen Funktionen in einem Steckverbinder garantiert eine hohe Flexibilität
- Einsatz für Bahnanwendungen
  - Brandschutz in Schienenfahrzeugen: Prüfung nach EN 45545-2. Anforderungssatz R22 und R23. Gefahrenniveau HL1, HL2 und HL3.

Anwendungsgebiete

- Maschinenbau
- Roboterindustrie
- Anlagenbau
- Erneuerbare Energien
- Bahnanwendungen / Fahrzeugbau

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002641
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Modularer Steckverbinder (Industriesteckverbinder)

Bemessungsspannung in V
160 V

Bemessungsstoßspannung
2,5 kV

Bemessungsstrom in A
10 A

Verschmutzungsgrad
3

Brennbarkeit
UL94 V-0

Durchgangswiderstand
< 5 mOhm

Kontaktzahlen
17

Leitungsanschluss
Crimpanschluss: 0,14 - 2,5 mm²

Material
Polyamid, glasfaserverstärkt

Steckzyklen
500

Zertifizierungen
UL-geprüft:
UL File Number: E75770

Temperaturbereich
-40°C
+125°C

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontakttyp	Anzahl Arbeitskontakte	Slots	Stück / VPE
EPIC® MH 17					
44423224	EPIC® MHS 17 CM	Stift	17	1	10
44423225	EPIC® MHB 17 CM	Buchse	17	1	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

NEW

EPIC® MH 20

Hohe Flexibilität durch die beliebige Kombination von Einsätzen in einem Steckverbinder

Info

- Modulares Steckverbindersystem, steckbar mit dem Marktstandard
- Doppelmodul 20 polig für Steuersignale

Passende Gehäuse

- EPIC® MH 6 R Seite 570
- EPIC® MH 10 R Seite 570
- EPIC® MH 16 R Seite 570
- EPIC® MH 24 R Seite 570
- EPIC® H-B Gehäuse in hoher Bauform verwenden

Passende Kontakte:

- EPIC® H-BE 2,5 gedrehte Kontakte Seite 590

Nutzen

- Doppelmodul 20 polig für Steuersignale
- Crimpanschluss für dauerhafte vibrationssichere Kontaktierung
- EPIC® MH System ist mit dem Marktstandard steckbar
- Die Mischbestückung von verschiedenen Funktionen in einem Steckverbinder garantiert eine hohe Flexibilität
- Einsatz für Bahnanwendungen
  - Brandschutz in Schienenfahrzeugen: Prüfung nach EN 45545-2. Anforderungssatz R22 und R23. Gefahrenniveau HL1, HL2 und HL3.

Anwendungsgebiete

- Maschinenbau
- Roboterindustrie
- Anlagenbau
- Erneuerbare Energien
- Bahnanwendungen / Fahrzeugbau

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002641
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Modularer Steckverbinder (Industriesteckverbinder)

Bemessungsspannung in V
500

Bemessungsstoßspannung
6 kV

Bemessungsstrom in A
16 A

Verschmutzungsgrad
3

Brennbarkeit
UL94 V-0

Durchgangswiderstand
< 5 mOhm

Kontaktzahlen
20

Leitungsanschluss
Crimpanschluss

Material
Polyamid, glasfaserverstärkt

Steckzyklen
500

Zertifizierungen
UL-geprüft:
UL File Number: E75770

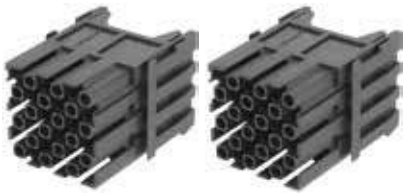
Temperaturbereich
-40°C
+125°C

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontakttyp	Anzahl Arbeitskontakte	Slots	Stück / VPE
EPIC® MH 20					
44423226	EPIC® MHS 20 CM	Stift	20	2	10
44423227	EPIC® MHB 20 CM	Buchse	20	2	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® MH 36

Hohe Flexibilität durch die beliebige Kombination von Einsätzen in einem Steckverbinder



Info

- Modulares Steckverbindersystem, steckbar mit dem Marktstandard
- Doppelmodul für 36 Kontakte auf kleinstem Raum

Passende Gehäuse

- EPIC® MH 6 R Seite 570
- EPIC® MH 10 R Seite 570
- EPIC® MH 16 R Seite 570
- EPIC® MH 24 R Seite 570
- EPIC® H-B Gehäuse in hoher Bauform verwenden

Passende Kontakte:

- EPIC® H-D 1,6 gedrehte Kontakte Seite 587

Nutzen

- Doppelmodul für 36 Kontakte auf kleinstem Raum
- Crimpanschluss für dauerhafte vibrationssichere Kontaktierung
- EPIC® MH System ist mit dem Marktstandard steckbar
- Die Mischbestückung von verschiedenen Funktionen in einem Steckverbinder garantiert eine hohe Flexibilität
- Einsatz für Bahnanwendungen
  - Brandschutz in Schienenfahrzeugen: Prüfung nach EN 45545-2. Anforderungssatz R22 und R23. Gefahrenniveau HL1, HL2 und HL3.

Anwendungsgebiete

- Maschinenbau
- Roboterindustrie
- Anlagenbau
- Erneuerbare Energien
- Bahnanwendungen / Fahrzeugbau

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002641
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Modularer Steckverbinder (Industriesteckverbinder)

Bemessungsspannung in V
250 V

Bemessungsstoßspannung
4 kV

Bemessungsstrom in A
10 A

Verschmutzungsgrad
3

Brennbarkeit
UL94 V-0

Durchgangswiderstand
< 5 mOhm

Kontaktzahlen
36

Leitungsanschluss
Crimpanschluss: 0,14 - 2,5 mm²

Material
Polyamid, glasfaserverstärkt

Steckzyklen
500

Zertifizierungen
UL-geprüft:
UL File Number: E75770

Temperaturbereich
-40°C
+125°C

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontakttyp	Anzahl Arbeitskontakte	Slots	Stück / VPE
EPIC® MH 36					
44423266	EPIC® MHS 36 CM	Stift	36	2	10
44423267	EPIC® MHB 36 CM	Buchse	36	2	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

NEW

EPIC® MH Gigabit Modul

Die Mischbestückung garantiert eine hohe Flexibilität. Für Anwendungen im Maschinen- und Anlagenbau, für Druckmaschinen und Einschubtechnik.

Info

- Modulares Steckverbindersystem, steckbar mit dem Marktstandard
- Gigabitmodul für Ethernet Datenraten bis 10 GBit/s, Cat. 7

Passende Gehäuse

- EPIC® MH 6 R Seite 570
- EPIC® MH 10 R Seite 570
- EPIC® MH 16 R Seite 570
- EPIC® MH 24 R Seite 570

Passende Kontakte:

- EPIC® MH 1.0mm Kontakte gedreht Seite 585

Nutzen

- Gigabitmodul, rundum geschirmt, 4 Adernpaare, für Ethernet Datenraten bis 10 GBit/s, Cat. 7
- EPIC® MH System ist mit dem Marktstandard steckbar
- Die Mischbestückung von verschiedenen Funktionen in einem Steckverbinder garantiert eine hohe Flexibilität
- Einsatz für Bahnanwendungen
  - Brandschutz in Schienenfahrzeugen: Prüfung nach EN 45545-2. Anforderungssatz R22 und R23. Gefahrenniveau HL1, HL2 und HL3.

Anwendungsgebiete

- Maschinen- und Anlagenbau
- Industrie 4.0 Anwendungen
- Roboterindustrie
- Erneuerbare Energien
- Bahnanwendungen / Fahrzeugbau

Technische Daten

Bemessungsspannung in V
50

Bemessungsstoßspannung
0,8 kV

Bemessungsstrom in A
5

Brennbarkeit
UL94 V-0

Kontaktzahlen
8

Material
PA Polyamid
Zinkdruckguss

Steckzyklen
500

Temperaturbereich
-40°C
+125°C

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontakttyp	Anschlussquerschnitt (mm²)	Slots	Stück / VPE
EPIC® MH Gigabit Kit					
44423291	EPIC® MHS Gigabit Kit small	Stift	5,00 - 7,00	1	1
44423292	EPIC® MHB Gigabit Kit small	Buchse	5,00 - 7,00	1	1
44423326	EPIC® MHS Gigabit Kit medium	Stift	7,00 - 10,00	1	1
44423327	EPIC® MHB Gigabit Kit medium	Buchse	7,00 - 10,00	1	1
EPIC® MH Gigabit Isolierkörper					
44423276	EPIC® MHS Gigabit	Stift		1	10
44423277	EPIC® MHB Gigabit	Buchse		1	10
EPIC® MH Gigabit Kontaktkörper Metall					
44423278	EPIC® MHS Gigabit PIN	Stift			10
44423279	EPIC® MHS Gigabit PIN + GND	Stift			10
44423280	EPIC® MHB Gigabit PIN	Buchse			10
44423281	EPIC® MHB Gigabit PIN + GND	Buchse			10
EPIC® MH Gigabit Kabelklemme					
44423282	EPIC® MH Clamp 5 - 7 mm		5,00 - 7,00		10
44423283	EPIC® MH Clamp 7 - 10 mm		7,00 - 10,00		10
44423284	EPIC® MH Clamp 10 - 12 mm		10,00 - 12,00		10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® MH BUS

Hohe Flexibilität durch die beliebige Kombination von Einsätzen in einem Steckverbinder

Info

- Modulares Steckverbindersystem, steckbar mit dem Marktstandard
- Geschirmtes Modul zur Übertragung von Daten und Signalen.
  Für Ethernet CAT.5e geeignet

EPIC® MH Bus PIN 1x(4) Kontaktträger

Hohe Flexibilität durch die beliebige Kombination von Einsätzen in einem Steckverbinder

Info

- Modulares Steckverbindersystem, steckbar mit dem Marktstandard
- Geschirmtes Modul zur Übertragung von Daten und Signalen.
  Für Ethernet CAT.5e geeignet

Passende Gehäuse

EPIC® MH BUS

- EPIC® MH 6 R Seite 570
- EPIC® MH 10 R Seite 570
- EPIC® MH 16 R Seite 570
- EPIC® MH 24 R Seite 570
- EPIC® H-B Gehäuse in hoher Bauform verwenden

Passende Kontakte:

EPIC® MH BUS

- EPIC® H-D 1,6 gedrehte Kontakte Seite 587
- EPIC® MH Bus PIN 1x(4) Seite 566
- EPIC® MH Coax 1.6mm Seite 567
- EPIC® MH Coax 2.5mm Seite 567
- EPIC® MH Potential set Seite 568

EPIC® MH Bus PIN 1x(4) Kontaktträger

- EPIC® H-D 1,6 gedrehte Kontakte Seite 587

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002641
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Modularer Steckverbinder (Industriesteckverbinder)

Bemessungsspannung in V
50

Bemessungsstoßspannung
0,8 kV

Bemessungsstrom in A
10

Verschmutzungsgrad
3

Brennbarkeit
UL94 V-0

EPIC® MH Bus PIN 1x(4) Kontaktträger
4

Leitungsanschluss
Crimpanschluss: 0,14 - 2,5 mm²

Material
PA

Steckzyklen
500

Zertifizierungen
UL-geprüft:
UL File Number: E75770

Temperaturbereich
-40°C
+125°C

Nutzen

- Geschirmtes Modul zur Übertragung von Daten und Signalen.
  Für Ethernet CAT.5e geeignet
- EPIC® MH System ist mit dem Marktstandard steckbar
- Crimpanschluss für dauerhafte vibrationssichere Kontaktierung
- Die Mischbestückung von verschiedenen Funktionen in einem Steckverbinder garantiert eine hohe Flexibilität
- Einsatz für Bahnanwendungen
  - Brandschutz in Schienenfahrzeugen: Prüfung nach EN 45545-2.
  Anforderungssatz R22 und R23.
  Gefahrenniveau HL1, HL2 und HL3.

Anwendungsgebiete

- Maschinenbau
- Roboterindustrie
- Anlagenbau
- Erneuerbare Energien
- Bahnanwendungen / Fahrzeugbau

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontakttyp	Anzahl Arbeitskontakte	Slots	Stück / VPE
EPIC® MH BUS					
44423228	EPIC® MHS Bus	Stift	2	2	10
44423230	EPIC® MHB Bus	Buchse	2	2	10
EPIC® MH BUS 1x(4) Kontaktträger					
44423229	EPIC® MHS Bus PIN 1x(4) CM	Stift	4 + Schirmung		10
44423231	EPIC® MHB Bus PIN 1x(4) CM	Buchse	4 + Schirmung		10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® MH Coax 1.6mm

Die Mischbestückung garantiert eine hohe Flexibilität. Für Anwendungen im Maschinen- und Anlagenbau, für Druckmaschinen und Einschubtechnik.

Info

- Modulares Steckverbindersystem, steckbar mit dem Marktstandard
- Geschirmtes Modul zur Übertragung von Daten und Signalen.

EPIC® MH Coax 2.5mm

Die Mischbestückung garantiert eine hohe Flexibilität. Für Anwendungen im Maschinen- und Anlagenbau, für Druckmaschinen und Einschubtechnik.

Info

- Modulares Steckverbindersystem, steckbar mit dem Marktstandard
- Geschirmtes Modul zur Übertragung von Daten und Signalen.

Passende Kontakte:

EPIC® MH Coax 1.6mm

- EPIC® H-D 1,6 gedrehte Kontakte Seite 587

EPIC® MH Coax 2.5mm

- EPIC® H-BE 2,5 gedrehte Kontakte Seite 590

Nutzen

- Geschirmtes Modul zur Übertragung von Daten und Signalen.
- Modulares Steckverbindersystem, steckbar mit dem Marktstandard
- Crimpanschluss für dauerhafte vibrationssichere Kontaktierung
- Einsatz für Bahnanwendungen
  - Brandschutz in Schienenfahrzeugen: Prüfung nach EN 45545-2. Anforderungssatz R22 und R23. Gefahrenniveau HL1, HL2 und HL3.
- Die Mischbestückung von verschiedenen Funktionen in einem Steckverbinder garantiert eine hohe Flexibilität

Anwendungsgebiete

- Maschinenbau
- Roboterindustrie
- Anlagenbau
- Erneuerbare Energien
- Bahnanwendungen / Fahrzeugbau

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002641
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Modularer Steckverbinder (Industriesteckverbinder)

Bemessungsspannung in V
50

Bemessungsstoßspannung
0,8 kV

Bemessungsstrom in A
16

Verschmutzungsgrad
3

Brennbarkeit
UL94 V-0

Kontaktzahlen
1

Steckzyklen
500

Zertifizierungen
UL-geprüft:
UL File Number: E75770

Temperaturbereich
-40°C bis +125°C

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontakttyp	Anzahl Arbeitskontakte	Stück / VPE
EPIC® MH Coax 1.6mm				
44423260	EPIC® MHS Coax D=1.6mm	Stift	1	10
44423261	EPIC® MHB Coax D=1.6mm	Buchse	1	10
EPIC® MH Coax 2.5mm				
44423262	EPIC® MHS Coax D=2.5mm	Stift	1	10
44423263	EPIC® MHB Coax D=2.5mm	Buchse	1	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

NEW

EPIC® MH Potential set

Hohe Flexibilität durch die beliebige Kombination von Einsätzen in einem Steckverbinder

Nutzen

- Potentialausgleichsfedern für EPIC® MH Multirahmen
- Zur Verwendung in EPIC® MH BUS Modulen
- Für ein EPIC® MH BUS Modul können zwei Federn verwendet werden

Anwendungsgebiete

- Maschinenbau
- Roboterindustrie
- Anlagenbau
- Erneuerbare Energien
- Bahnanwendungen / Fahrzeugbau

Info

- Potentialausgleichsfedern für EPIC® MH Multirahmen

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000796
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kontakt für Industriesteckverbinder

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontakttyp	Stück / VPE
EPIC® MH Potential set			
44423265	EPIC® MHS Potential Set	Stift	20
44423275	EPIC® MHB Potential Set	Buchse	20

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

NEW

EPIC® MH D-SUB

Die Mischbestückung garantiert eine hohe Flexibilität. Für Anwendungen im Maschinen- und Anlagenbau, für Druckmaschinen und Einschubtechnik.

Info

- Modulares Steckverbindersystem, steckbar mit dem Marktstandard
- D-SUB Einsatz mit 9 oder 15 Kontakten

Passende Gehäuse

- EPIC® MH 6 R Seite 570
- EPIC® MH 10 R Seite 570
- EPIC® MH 16 R Seite 570
- EPIC® MH 24 R Seite 570

Passende Kontakte:

- Für D-SUB 9 polig: Kontakte EPIC® MH 1.0mm gestanzt verwenden
- EPIC® MH 1.0mm Kontakte gestanzt Seite 585
- Für D-SUB 15 polig: Kontakte EPIC® MH 0,8mm gestanzt verwenden
- EPIC® MH 0.8mm Kontakte gestanzt Seite 584

Nutzen

- D-Sub Module für die Übertragung von Signalen und Daten mit Schirmung
- Kontakte separat bestellen

Technische Daten

Bemessungsspannung in V
500

Bemessungsstoßspannung
0,8 kV

Bemessungsstrom in A
5

Verschmutzungsgrad
3

Brennbarkeit
UL94 V-0

Kontaktzahlen
9
15

Material
PA

Steckzyklen
500

Temperaturbereich
-40 °C
+125 °C

Anwendungsgebiete

- Maschinenbau
- Roboterindustrie
- Anlagenbau
- Für Erneuerbare-Energien-Anlagen z.B. Windkraftanlagen
- Bahnanwendungen / Fahrzeugbau

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontakttyp	Slots	Stück / VPE
EPIC® MH D-SUB 9 polig				
44423295	EPIC® MHS D-SUB 9 CM	Stift	1	10
44423296	EPIC® MHB D-SUB 9 CM	Buchse	1	10
EPIC® MH D-SUB 15 polig				
44423297	EPIC® MHS D-SUB 15 CM	Stift	1	10
44423298	EPIC® MHB D-SUB 15 CM	Buchse	1	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

NEW

EPIC® MH 0 Blindmodul

Hohe Flexibilität durch die beliebige Kombination von Einsätzen in einem Steckverbinder

Info

- Modulares Steckverbindersystem, steckbar mit dem Marktstandard
- Blindmodul als Platzhalter für spätere Erweiterungen

Passende Gehäuse

- EPIC® MH 6 R Seite 570
- EPIC® MH 10 R Seite 570
- EPIC® MH 16 R Seite 570
- EPIC® MH 24 R Seite 570
- EPIC® H-B Gehäuse in hoher Bauform verwenden

Nutzen

- Blindmodul als Platzhalter für spätere Erweiterungen
- EPIC® MH System ist mit dem Marktstandard steckbar
- „Z“ Version mit Zentrierfunktion bei Einschubtechnik
- Die Mischbestückung von verschiedenen Funktionen in einem Steckverbinder garantiert eine hohe Flexibilität
- Einsatz für Bahnanwendungen
  - Brandschutz in Schienenfahrzeugen: Prüfung nach EN 45545-2. Anforderungssatz R22 und R23. Gefahrenniveau HL1, HL2 und HL3.

Anwendungsgebiete

- Maschinenbau
- Roboterindustrie
- Anlagenbau
- Erneuerbare Energien
- Bahnanwendungen / Fahrzeugbau

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002641
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Modularer Steckverbinder (Industriesteckverbinder)

Kontaktzahlen
0

Material
Polyamid, glasfaserverstärkt

Temperaturbereich
-40 °C
+125 °C

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Slots	Stück / VPE
EPIC® MH 0 Blindmodul			
44423232	EPIC® MH 0	1	10
EPIC® MH 0 Blindmodul mit Zentrierung			
44423233	EPIC® MH 0 Z	1	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

NEW

EPIC® MH 6 Multirahmen

Hohe Flexibilität durch die beliebige Kombination von Einsätzen in einem Steckverbinder

Info

- Modulares Steckverbindersystem, steckbar mit dem Marktstandard
- Rahmensystem zur Aufnahme von Modulen

EPIC® MH 10 Multirahmen

Hohe Flexibilität durch die beliebige Kombination von Einsätzen in einem Steckverbinder

Info

- Modulares Steckverbindersystem, steckbar mit dem Marktstandard
- Rahmensystem zur Aufnahme von Modulen

EPIC® MH 16 Multirahmen

Hohe Flexibilität durch die beliebige Kombination von Einsätzen in einem Steckverbinder

Info

- Modulares Steckverbindersystem, steckbar mit dem Marktstandard
- Rahmensystem zur Aufnahme von Modulen

EPIC® MH 24 Multirahmen

Hohe Flexibilität durch die beliebige Kombination von Einsätzen in einem Steckverbinder

Info

- Modulares Steckverbindersystem, steckbar mit dem Marktstandard
- Rahmensystem zur Aufnahme von Modulen

EPIC® MH Clip

Hohe Flexibilität durch die beliebige Kombination von Einsätzen in einem Steckverbinder

Info

- Modulares Steckverbindersystem, steckbar mit dem Marktstandard
- Adapterclip für Fremdmodule

Passende Gehäuse

EPIC® MH 6 Multirahmen
- EPIC® ULTRA H-B 6
- EPIC® H-B 6 Gehäuse]

EPIC® MH 10 Multirahmen
- EPIC® ULTRA H-B 10
- EPIC® H-B 10 Gehäuse

EPIC® MH 16 Multirahmen
- EPIC® ULTRA H-B 16
- EPIC® H-B 16 Gehäuse

EPIC® MH 24 Multirahmen
- EPIC® ULTRA H-B 24
- EPIC® H-B 24 Gehäuse]

Nutzen

EPIC® MH 6 Multirahmen

EPIC® MH 10 Multirahmen

EPIC® MH 16 Multirahmen

EPIC® MH 24 Multirahmen
- Multirahmen für die Aufnahme von eigenen und Fremdmodulen
- EPIC® MH System ist mit dem Marktstandard steckbar
- Die Mischbestückung von verschiedenen Funktionen in einem Steckverbinder garantiert eine hohe Flexibilität
- Einsatz für Bahnanwendungen
  - Brandschutz in Schienenfahrzeugen: Prüfung nach EN 45545-2. Anforderungssatz R22 und R23. Gefahrenniveau HL1, HL2 und HL3.
- PE Anschluss von 1mm² bis 6mm² mit Aderendhülse, 10mm² mit Adapter

EPIC® MH Clip
- EPIC® MH Clip zur Befestigung von Fremdmodulen im EPIC® MH Rahmen
- EPIC® MH System ist mit dem Marktstandard steckbar
- Die Mischbestückung von verschiedenen Funktionen in einem Steckverbinder garantiert eine hohe Flexibilität
- Einsatz für Bahnanwendungen
  - Brandschutz in Schienenfahrzeugen: Prüfung nach EN 45545-2. Anforderungssatz R22 und R23. Gefahrenniveau HL1, HL2 und HL3.

Anwendungsgebiete
- Maschinenbau
- Roboterindustrie
- Anlagenbau
- Erneuerbare Energien
- Bahnanwendungen / Fahrzeugbau

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002641
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Modularer Steckverbinder (Industriesteckverbinder)

Material
EPIC® MH 6 Multirahmen
Zinkdruckguss
EPIC® MH 10 Multirahmen
Zinkdruckguss
EPIC® MH 16 Multirahmen
Zinkdruckguss
EPIC® MH 24 Multirahmen
Zinkdruckguss

Steckzyklen
EPIC® MH 6 Multirahmen
500
EPIC® MH 10 Multirahmen
500
EPIC® MH 16 Multirahmen
500
EPIC® MH 24 Multirahmen
500

Temperaturbereich
-40°C
+125°C

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontakttyp	Slots	Stück / VPE
EPIC® MH 6 Multirahmen				
44423234	EPIC® MHS 6 R (A,B)	Stift	2	10
44423235	EPIC® MHB 6 R (a, b)	Buchse	2	10
EPIC® MH 10 Multirahmen				
44423236	EPIC® MHS 10 R (A, B, C)	Stift	3	10
44423237	EPIC® MHB 10 R (a, b, c)	Buchse	3	10
EPIC® MH 16 Multirahmen				
44423238	EPIC® MHS 16 R (A, B, C, D)	Stift	4	10
44423239	EPIC® MHB 16 R (a, b, c, d)	Buchse	4	10
EPIC® MH 24 Multirahmen				
44423240	EPIC® MHS 24 R (A, B, C, D, E, F)	Stift	6	10
44423241	EPIC® MHB 24 R (a, b, c, d, e, f)	Buchse	6	10
EPIC® MH Clip				
44423264	EPIC® MH Clip			20

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

EPIC® MH 6 Multirahmen
- EPIC® MH Clip siehe Seite 570

EPIC® MH 10 Multirahmen
- EPIC® MH Clip siehe Seite 570

EPIC® MH 16 Multirahmen
- EPIC® MH Clip siehe Seite 570

EPIC® MH 24 Multirahmen
- EPIC® MH Clip siehe Seite 570

EPIC® MC Modul: HC1+PE

Die Mischbestückung garantiert eine hohe Flexibilität. Für Anwendungen im Maschinen- und Anlagenbau, für Druckmaschinen und Einschubtechnik.

Info

- Hochstrommodul mit Schraubanschluss und verstärktem Schutzleiter
- Rasthebel zur schnellen Entnahme des Moduls

EPIC® MC Modul: HC2

Die Mischbestückung garantiert eine hohe Flexibilität. Für Anwendungen im Maschinen- und Anlagenbau, für Druckmaschinen und Einschubtechnik.

Info

- Hochstrommodul 2 polig mit Schraubanschluss
- Rasthebel zur schnellen Entnahme des Moduls

Passende Gehäuse

- EPIC® MCR 6 Seite 583
- EPIC® MCR 10 Seite 583
- EPIC® MCR 16 Seite 583
- EPIC® MCR 24 Seite 583
- Gehäuse mit hoher Bauform
- Passende Gehäuse sind abhängig vom verwendeten Modular-Rahmen

Nutzen

EPIC® MC Modul: HC1+PE

- Die Mischbestückung von verschiedenen Funktionen in einem Steckverbinder garantiert eine hohe Flexibilität
- Schraubanschluss bis 25mm² für einfache Montage ohne Spezialwerkzeug
- Separater Schutzleiter für erhöhte Sicherheit

EPIC® MC Modul: HC2

- Die Mischbestückung von verschiedenen Funktionen in einem Steckverbinder garantiert eine hohe Flexibilität
- Schraubanschluss bis 25mm² für einfache Montage ohne Spezialwerkzeug

Anwendungsgebiete

- Anlagenbau
- Druckmaschinen
- Steuerungstechnik

Passende Werkzeuge

EPIC® MC Modul: HC1+PE

- Crimpzange für Einzelkontakte
- Beim Anschluss von 25mm ² Leitungen, Aderendhülsen mit speziellem Crimpgesenk (11147500) verarbeiten

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002641
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Modularer Steckverbinder (Industriesteckverbinder)

Bemessungsspannung in V
IEC: 1000 V
UL: 600 V
CSA: 600 V

Bemessungsstrom in A
82 A

Verschmutzungsgrad
3

Durchgangswiderstand
< 2 mOhm

Kontakte
Kupferlegierung, hartversilbert

Kontaktzahlen
EPIC® MC Modul: HC1+PE
1 + PE
EPIC® MC Modul: HC2
2

Leitungsanschluss
Schraubanschluss: 10 - 25 mm²

Abisolierlänge (mm)
15

Steckzyklen
100

VDE-geprüft
Gutachten mit Fertigungsüberwachung:
VDE-REG.-Nr. **A870**
UL-geprüft:
UL File Number: E75770

Temperaturbereich
-40°C bis +100°C, kurzzeitig bis +125°C

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontakttyp	Anzahl Arbeitskontakte	Slots	Stück / VPE
Modul: Hochstrom 1 + PE					
10344600	MCS-HC 1+PE	Stift	1 + PE	2	5
10345600	MCB-HC 1+PE	Buchse	1 + PE	2	5
Modul: Hochstrom 2pol					
10344100	MCS-HC 2	Stift	2	2	5
10345100	MCB-HC 2	Buchse	2	2	5

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

NEW

Power Modul: HC2

Die Mischbestückung garantiert eine hohe Flexibilität. Für Anwendungen im Maschinen- und Anlagenbau, für Druckmaschinen und Einschubtechnik.

Info

- Großer Strom mit nur einem Modulsteckplatz

Power Modul: HHC2

Die Mischbestückung garantiert eine hohe Flexibilität. Für Anwendungen im Maschinen- und Anlagenbau, für Druckmaschinen und Einschubtechnik.

Info

- Hoher Strom für ausreichend Leistungsreserven
- Rasthebel zur schnellen Entnahme des Moduls

Power Modul: HHC1

Die Mischbestückung garantiert eine hohe Flexibilität. Für Anwendungen im Maschinen- und Anlagenbau, für Druckmaschinen und Einschubtechnik.

Info

- Extrem hoher Strom für ausreichend Leistungsreserven
- Rasthebel zur schnellen Entnahme des Moduls

Passende Gehäuse

- EPIC® MCR 6 Seite 583
- EPIC® MCR 10 Seite 583
- EPIC® MCR 16 Seite 583
- EPIC® MCR 24 Seite 583
- EPIC® H-B Gehäuse in hoher Bauform verwenden

Passende Kontakte:

Power Modul: HC2

- EPIC® Modular 3.6 gedrehte Kontakte 16mm² Seite 595
- Nur EPIC® MC 3.6 Kontakte 16mm² verwendbar

Power Modul: HHC2

- MC 6.0 gedrehte Kontakte Seite 596

Power Modul: HHC1

- MC 10.0 gedrehte Kontakte Seite 597

Nutzen

- Großer Strom übertragbar
- Die Mischbestückung von verschiedenen Funktionen in einem Steckverbinder garantiert eine hohe Flexibilität

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002641
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Modularer Steckverbinder (Industriesteckverbinder)

Bemessungsspannung in V
1000

Bemessungsstoßspannung
8 kV

Bemessungsstrom in A
Power Modul: HC2
65
Power Modul: HHC2
150
Power Modul: HHC1
220

Verschmutzungsgrad
3

Kontaktzahlen
Power Modul: HC2
Power Modul: HHC2
2
Power Modul: HHC1
1

Leitungsanschluss
Power Modul: HC2
Crimpanschluss: 16.0 mm²
Power Modul: HHC2
Crimpanschluss: 16 mm² ... 35 mm²
Power Modul: HHC1
Crimpanschluss: 50 mm² ... 95mm²

Material
PA6

Steckzyklen
500

Temperaturbereich
-40°C bis +125°C

- Crimpanschluss für dauerhafte vibrationssichere Kontaktierung

Anwendungsgebiete

- Maschinen- und Anlagenbau
- Roboterindustrie
- Steuerungstechnik
- Erneuerbare Energien

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontakttyp	Slots	Stück / VPE
Power Modul: HC2				
44424012	EPIC® MCS HC2	Stift	1	10
44424013	EPIC® MCB HC2	Buchse	1	10
Power Modul: HHC2				
44424017	MCS HHC2	Stift	2	10
44424018	MCB HHC2	Buchse	2	10
Power Modul: HHC1				
44424030	MCS HHC1	Stift	2	10
44424031	MCB HHC1	Buchse	2	10

PE Anschluss mit 16mm² Leiter nur mit dem empfohlenen Ringkabelschuh 44424029 / Die Einsätze müssen mit den passenden Gehäusen verwendet werden
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® MC Modul: HC3

Die Mischbestückung garantiert eine hohe Flexibilität. Für Anwendungen im Maschinen- und Anlagenbau, für Druckmaschinen und Einschubtechnik.

Info

- Großer Strom auf wenig Raum übertragbar

Passende Gehäuse

- EPIC® MCR 6 Seite 583
- EPIC® MCR 10 Seite 583
- EPIC® MCR 16 Seite 583
- EPIC® MCR 24 Seite 583
- Passende Gehäuse sind abhängig vom verwendeten Modular-Rahmen

Passende Kontakte:

- EPIC® MC 3.6 gedrehte Kontakte Seite 594

Nutzen

- Die Mischbestückung von verschiedenen Funktionen in einem Steckverbinder garantiert eine hohe Flexibilität
- Zusammenstellen von individuellen Steckverbindern, passend für verschiedenste Anwendungen

Anwendungsgebiete

- Anlagenbau
- Druckmaschinen
- Steuerungstechnik

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002641
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Modularer Steckverbinder (Industriesteckverbinder)

Bemessungsspannung in V
1000 V

Bemessungsstrom in A
50 A

Verschmutzungsgrad
3

Durchgangswiderstand
< 2 mOhm

Kontakte
Kupferlegierung, hartversilbert

Kontaktzahlen
3

Leitungsanschluss
Crimpanschluss: 1,5 mm² - 10 mm²

Steckzyklen
100

VDE-geprüft
UL-geprüft:
UL File Number: E75770

Temperaturbereich
-40°C bis +100°C, kurzzeitig bis +125°C

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontakttyp	Anzahl Arbeitskontakte	Slots	Stück / VPE
Modul: Hochspannung 3pol.					
10399800	MCS 3 CM-HV	Stift	3	1	10
10399900	MCB 3 CM-HV	Buchse	3	1	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- EPIC® MC Modullösewerkzeug siehe Seite 582

EPIC® MC Modul: HC4+PE

Die Mischbestückung garantiert eine hohe Flexibilität. Für Anwendungen im Maschinen- und Anlagenbau, für Druckmaschinen und Einschubtechnik.

Info

- Geeignet für Verarbeitung mit Bandkontakten
- Für automatisierte Produktion mit Crimpautomat

EPIC® MC Modul: 3pol.

Die Mischbestückung garantiert eine hohe Flexibilität. Für Anwendungen im Maschinen- und Anlagenbau, für Druckmaschinen und Einschubtechnik.

Info

- Großer Strom auf wenig Raum übertragbar

EPIC® MC Modul: HE 4pol.

Die Mischbestückung garantiert eine hohe Flexibilität. Für Anwendungen im Maschinen- und Anlagenbau, für Druckmaschinen und Einschubtechnik.

Info

- Rasthebel zur schnellen Entnahme des Moduls

Passende Gehäuse

- EPIC® MCR Rahmen
- Passende Gehäuse sind abhängig vom verwendeten Modular-Rahmen

Passende Kontakte:

EPIC® MC Modul: HC4+PE

- EPIC® MC 2,5 gestanzte Kontakte Seite 592
- EPIC® MC 2,5 gestanzte Kontakte Rolle Seite 593

EPIC® MC Modul: 3pol.

- EPIC® MC 3.6 gedrehte Kontakte Seite 594

EPIC® MC Modul: HE 4pol.

- EPIC® H-BE 2,5 gedrehte Kontakte Seite 590

Nutzen

- Die Mischbestückung von verschiedenen Funktionen in einem Steckverbinder garantiert eine hohe Flexibilität
- Zusammenstellen von individuellen Steckverbindern, passend für verschiedenste Anwendungen

Anwendungsgebiete

- Anlagenbau
- Druckmaschinen
- Steuerungstechnik

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002641
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Modularer Steckverbinder (Industriesteckverbinder)

Bemessungsspannung in V
EPIC® MC Modul: HC4+PE
1000 V
EPIC® MC Modul: 3pol.
630 V
EPIC® MC Modul: HE 4pol.
630 V

Bemessungsstrom in A
EPIC® MC Modul: HC4+PE
16 A
EPIC® MC Modul: 3pol.
40
EPIC® MC Modul: HE 4pol.
25 A

Verschmutzungsgrad
3

Durchgangswiderstand
< 2 mOhm

Kontakte
Kupferlegierung, hartversilbert

Kontaktzahlen
EPIC® MC Modul: HC4+PE
4 + PE
EPIC® MC Modul: 3pol.
3
EPIC® MC Modul: HE 4pol.
4

Leitungsanschluss
EPIC® MC Modul: HC4+PE
Crimpanschluss: 0,5 - 2,5 mm²
EPIC® MC Modul: 3pol.
Crimpanschluss: 1,5 mm² - 10 mm²
EPIC® MC Modul: HE 4pol.
Crimpanschluss: 0,5 - 4,0 mm²

Steckzyklen
100

VDE-geprüft
EPIC® MC Modul: HC4+PE
UL-geprüft:
UL File Number: E75770
EPIC® MC Modul: 3pol.
UL-geprüft:
UL File Number: E75770

Temperaturbereich
-40°C bis +100°C, kurzzeitig bis +125°C

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontakttyp	Anzahl Arbeitskontakte	Slots	Stück / VPE
Modul: Hochspannung 4 + PE					
10383200	MCS 5 CG	Stift	4 + PE	1	10
10383300	MCB 5 CG	Buchse	4 + PE	1	10
Modul: 3pol.					
10382000	MCS 3 CM	Stift	3	1	10
10382100	MCB 3 CM	Buchse	3	1	10
Modul: 4pol. HE					
10399000	MCS 4 CM	Stift	4	1	10
10399100	MCB 4 CM	Buchse	4	1	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® MC Modul: Käfigzugfeder 4pol.

Die Mischbestückung garantiert eine hohe Flexibilität. Für Anwendungen im Maschinen- und Anlagenbau, für Druckmaschinen und Einschubtechnik.

Info

- Schnellanschluss mit Käfigzugfeder

EPIC® MC Modul: 5pol.

Die Mischbestückung garantiert eine hohe Flexibilität. Für Anwendungen im Maschinen- und Anlagenbau, für Druckmaschinen und Einschubtechnik.

EPIC® MC Modul: 10pol.

Die Mischbestückung garantiert eine hohe Flexibilität. Für Anwendungen im Maschinen- und Anlagenbau, für Druckmaschinen und Einschubtechnik.

Info

- Optimal für Datenübertragung

Passende Gehäuse

- EPIC® MCR Rahmen
- Passende Gehäuse sind abhängig vom verwendeten Modular-Rahmen

Passende Kontakte:

EPIC® MC Modul: 5pol.

- EPIC® MC 2,5 gedrehte Kontakte Seite 591

EPIC® MC Modul: 10pol.

- EPIC® H-D 1,6 gedrehte Kontakte Seite 587

Nutzen

- Die Mischbestückung von verschiedenen Funktionen in einem Steckverbinder garantiert eine hohe Flexibilität
- Zusammenstellen von individuellen Steckverbindern, passend für verschiedenste Anwendungen

Anwendungsgebiete

- Anlagenbau
- Druckmaschinen
- Steuerungstechnik

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002641
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Modularer Steckverbinder (Industriesteckverbinder)

Bemessungsspannung in V
400 V

Bemessungsstrom in A
EPIC® MC Modul: Käfigzugfeder 4pol.
14 A
EPIC® MC Modul: 5pol.
20 A
EPIC® MC Modul: 10pol.
max. 10 A

Verschmutzungsgrad
3

Durchgangswiderstand
EPIC® MC Modul: Käfigzugfeder 4pol.
1,5 - 4 mOhm
EPIC® MC Modul: 5pol.
EPIC® MC Modul: 10pol.
< 2 mOhm

Kontakte
EPIC® MC Modul: Käfigzugfeder 4pol.
EPIC® MC Modul: 5pol.
Kupferlegierung, hartversilbert
EPIC® MC Modul: 10pol.
Kupferlegierung, hartversilbert/ hartvergoldet

Kontaktzahlen
EPIC® MC Modul: Käfigzugfeder 4pol.
4
EPIC® MC Modul: 5pol.
5
EPIC® MC Modul: 10pol.
10

Leitungsanschluss
EPIC® MC Modul: Käfigzugfeder 4pol.
Käfigzugfederanschluss: 0,5 - 2,5 mm²
EPIC® MC Modul: 5pol.
Crimpanschluss: 0,5 - 4,0 mm²
EPIC® MC Modul: 10pol.
Crimpanschluss: 0,14 - 2,5 mm²

Abisolierlänge (mm)
EPIC® MC Modul: Käfigzugfeder 4pol.
10

Steckzyklen
100

EPIC® MC Modul: 5pol.
EPIC® MC Modul: 10pol.
UL-geprüft:
UL File Number: E75770

Temperaturbereich
-40°C bis +100°C, kurzzeitig bis +125°C

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontakttyp	Anzahl Arbeitskontakte	Slots	Stück / VPE
Modul: 4pol. Käfigzugfeder					
10399600	MCS 4 F	Stift	4	1	10
10399700	MCB 4 F	Buchse	4	1	10
Modul: 5pol.					
10382200	MCS 5 CM	Stift	5	1	10
10382300	MCB 5 CM	Buchse	5	1	10
Modul: 10pol.					
10382400	MCS 10 CM	Stift	10	1	10
10382500	MCB 10 CM	Buchse	10	1	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® MC Modul: 10pol. gestanzt

Die Mischbestückung garantiert eine hohe Flexibilität. Für Anwendungen im Maschinen- und Anlagenbau, für Druckmaschinen und Einschubtechnik.

Info

- Geeignet für Verarbeitung mit Bandkontakten
- Für automatisierte Produktion mit Crimpautomat

EPIC® MC Modul: 20pol.

Die Mischbestückung garantiert eine hohe Flexibilität. Für Anwendungen im Maschinen- und Anlagenbau, für Druckmaschinen und Einschubtechnik.

Info

- Geeignet für Verarbeitung mit Bandkontakten
- Für automatisierte Produktion mit Crimpautomat

EPIC® MC Blindmodul

Die Mischbestückung garantiert eine hohe Flexibilität. Für Anwendungen im Maschinen- und Anlagenbau, für Druckmaschinen und Einschubtechnik.

Info

- Blindmodul als Platzhalter für spätere Erweiterungen

Passende Gehäuse

- EPIC® MCR Rahmen
- Passende Gehäuse sind abhängig vom verwendeten Modular-Rahmen

Passende Kontakte:

EPIC® MC Modul: 10pol. gestanzt

- EPIC® H-D 1,6 gestanzte Kontakte Seite 588
- EPIC® H-D 1,6 gestanzte Kontakte Rolle Seite 589

EPIC® MC Modul: 20pol.

- EPIC® M-D 1,0 D-Sub gestanzte Rollenkontakte Seite 586

Nutzen

- Die Mischbestückung von verschiedenen Funktionen in einem Steckverbinder garantiert eine hohe Flexibilität
- Zusammenstellen von individuellen Steckverbindern, passend für verschiedenste Anwendungen

Anwendungsgebiete

- Anlagenbau
- Druckmaschinen
- Steuerungstechnik

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002641
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Modularer Steckverbinder (Industriesteckverbinder)

Bemessungsspannung in V
EPIC® MC Modul: 10pol. gestanzt
250 V
EPIC® MC Modul: 20pol.
100 V

Bemessungsstrom in A
EPIC® MC Modul: 10pol. gestanzt
max. 10 A
EPIC® MC Modul: 20pol.
4 A

Verschmutzungsgrad
EPIC® MC Modul: 10pol. gestanzt
3
EPIC® MC Modul: 20pol.
3

Kontakte
EPIC® MC Modul: 10pol. gestanzt
Kupferlegierung, hartversilbert/ hartvergoldet
EPIC® MC Modul: 20pol.
Kupferlegierung, vergoldet

Kontaktzahlen
EPIC® MC Modul: 10pol. gestanzt
10
EPIC® MC Modul: 20pol.
20

Leitungsanschluss
EPIC® MC Modul: 10pol. gestanzt
Crimpanschluss: 0,14 - 2,5 mm²
EPIC® MC Modul: 20pol.
Crimpanschluss: 0,08 - 0,56 mm²

Steckzyklen
EPIC® MC Modul: 10pol. gestanzt
100
EPIC® MC Modul: 20pol.
50

VDE-geprüft
EPIC® MC Modul: 10pol. gestanzt
UL-geprüft:
UL File Number: E75770
EPIC® MC Modul: 20pol.
UL-geprüft:
UL File Number: E75770

Temperaturbereich
-40°C bis +100°C, kurzzeitig bis +125°C

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontakttyp	Anzahl Arbeitskontakte	Slots	Stück / VPE
Modul: 10pol.					
10383400	MCS 10 CG	Stift	10	1	10
10383500	MCB 10 CG	Buchse	10	1	10
Modul: 20pol.					
10383600	MCS 20 CG	Stift	20	1	10
10383700	MCB 20 CG	Buchse	20	1	10
Blindmodul					
10399400	MCS 0 Blind	Stift	0	1	10
10399500	MCB 0 Blind	Buchse	0	1	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® MC Modul: Koax 3pol.

Die Mischbestückung garantiert eine hohe Flexibilität. Für Anwendungen im Maschinen- und Anlagenbau, für Druckmaschinen und Einschubtechnik.

Info

- Videosignalübertragung RGB in einem Modul

EPIC® MC Modul: PROFIBUS DP

Die Mischbestückung garantiert eine hohe Flexibilität. Für Anwendungen im Maschinen- und Anlagenbau, für Druckmaschinen und Einschubtechnik.

Info

- Profibus DP Modul zum unterbrechungsfreien Feldbusbetrieb
- Rasthebel zur schnellen Entnahme des Moduls

EPIC® MC Modul: Universal Bus

Die Mischbestückung garantiert eine hohe Flexibilität. Für Anwendungen im Maschinen- und Anlagenbau, für Druckmaschinen und Einschubtechnik.

Info

- Steckverbinder für geschirmte Datenleitungen
- Rasthebel zur schnellen Entnahme des Moduls

Passende Gehäuse

- EPIC® MCR Rahmen
- Gehäuse mit hoher Bauform
- Passende Gehäuse sind abhängig vom verwendeten Modular-Rahmen

Passende Kontakte:

EPIC® MC Modul: Koax 3pol.

- EPIC® MC Koax-Kontakte Seite 598

Nutzen

EPIC® MC Modul: Koax 3pol.

- Die Mischbestückung von verschiedenen Funktionen in einem Steckverbinder garantiert eine hohe Flexibilität
- Zusammenstellen von individuellen Steckverbindern, passend für verschiedenste Anwendungen

EPIC® MC Modul: PROFIBUS DP

- Unterbrechungsfreier Feldbusbetrieb beim Ziehen des Steckverbinders
- Übertragungsrate bis 12 Mbit/s
- Einfache Konfektionierung mit Schraubanschluss
- Schirmverbindung über Zugentlastungsschelle

EPIC® MC Modul: Universal Bus

- Die Mischbestückung von verschiedenen Funktionen in einem Steckverbinder garantiert eine hohe Flexibilität
- Zusammenstellen von individuellen Steckverbindern, passend für verschiedenste Anwendungen

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002641
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Modularer Steckverbinder (Industriesteckverbinder)

Bemessungsspannung in V
EPIC® MC Modul: Koax 3pol.
250 V
EPIC® MC Modul: PROFIBUS DP
30 V
EPIC® MC Modul: Universal Bus
30 V

EPIC® MC Modul: PROFIBUS DP
1 A
EPIC® MC Modul: Universal Bus
1 A

Verschmutzungsgrad
3

Durchgangswiderstand
EPIC® MC Modul: Koax 3pol.
< 2,7 mOhm

Kontakte
Kupferlegierung, vergoldet

Kontaktzahlen
EPIC® MC Modul: Koax 3pol.
3
EPIC® MC Modul: PROFIBUS DP
2 / 4 + Schirmung
EPIC® MC Modul: Universal Bus
4 + Schirmung

Leitungsanschluss
EPIC® MC Modul: Koax 3pol.
Lötanschluss: div. Koax-Kabel
EPIC® MC Modul: PROFIBUS DP
Schraubanschluss, für Profibus-Kabel
EPIC® MC Modul: Universal Bus
Schraubanschluss: 0,08 - 1,5 mm²

Steckzyklen
100

Temperaturbereich
EPIC® MC Modul: Koax 3pol.
-40°C bis +100°C, kurzzeitig bis +125°C
EPIC® MC Modul: PROFIBUS DP
-20 °C ... +85 °C
EPIC® MC Modul: Universal Bus
-20 °C ... +85 °C

Anwendungsgebiete

- Anlagenbau
- Veranstaltungstechnik
- Steuerungstechnik

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontakttyp	Anzahl Arbeitskontakte	Slots	Stück / VPE
Modul: 3pol. Koax					
10399200	MCS 3 Koax	Stift	3	1	10
10399300	MCB 3 Koax	Buchse	3	1	10
Modul: Profibus DP					
10390400	MCS 2 SS	Stift	2 + Schirmung	1	5
10390500	MCS 2 BS	Buchse	2 + Schirmung	1	5
Modul: Universal Bus					
10390600	MCS 4 SS	Stift	4 + Schirmung	1	5
10390700	MCS 4 BS	Buchse	4 + Schirmung	1	5

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- EPIC® MC Modullösewerkzeug siehe Seite 582

EPIC® MC Modul: RJ45

Die Mischbestückung garantiert eine hohe Flexibilität. Für Anwendungen im Maschinen- und Anlagenbau, für Druckmaschinen und Einschubtechnik.

Info

- CAT.5-Performance

Passende Gehäuse

- EPIC® MCR Rahmen
- Gehäuse mit hoher Bauform
- Passende Gehäuse sind abhängig vom verwendeten Modular-Rahmen

Passende Kontakte:

- EPIC® H-D 1,6 gedrehte Kontakte Seite 587
- RJ45 Stecker für das Modul: CE6326 mit 8 IDC Kontakten, AWG24-26 (passendes Werkzeug zur Montage Crimpzange RJ45 Stewart CE5092)

Nutzen

- Die Mischbestückung von verschiedenen Funktionen in einem Steckverbinder garantiert eine hohe Flexibilität
- Zusammenstellen von individuellen Steckverbindern, passend für verschiedenste Anwendungen

Anwendungsgebiete

- Anlagenbau
- Steuerungstechnik

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002641
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Modularer Steckverbinder (Industriesteckverbinder)

Bemessungsspannung in V
max. 600V / max. 125V

Bemessungsstrom in A
max. 10 A / max. 1,5 A

Verschmutzungsgrad
3

Kontakte
Kupferlegierung, vergoldet

Kontaktzahlen
4 Power + 8 Daten

Leitungsanschluss
Power: Crimpanschluss: 0,14 - 2,5 mm², Daten: IDC/ Schneidklemmanschluss: Cat5, AWG 24-26

Steckzyklen
100

Temperaturbereich
-20 °C ... +85 °C

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontakttyp	Anzahl Arbeitskontakte	Slots	Stück / VPE
Modul: RJ 45 (belegt 2 Steckplätze im Modulrahmen)					
10344300	MCS 8 RJ45	Stift	4 + 8	2	5
10345300	MCB 8 RJ45	Buchse	4 + 8	2	5

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- EPIC® MC Modullösewerkzeug siehe Seite 582
- RJ45 Stecker für MCS 8 RJ45: CE6326 (ArtNr.); zu montieren mit CE5092 (ArtNr.)

EPIC® MC BUS

Die Mischbestückung garantiert eine hohe Flexibilität. Für Anwendungen im Maschinen- und Anlagenbau, für Druckmaschinen und Einschubtechnik.

Info

- Geschirmtes Modul zur Übertragung von Daten und Signalen.
  Für Ethernet CAT.5e geeignet

Passende Gehäuse

- EPIC® MCR Rahmen

Passende Kontakte:

- EPIC® H-D 1,6 gedrehte Kontakte
  Seite 587

Nutzen

- Geschirmtes Modul zur Übertragung von Daten und Signalen.
  Für Ethernet CAT.5e geeignet
- Crimpanschluss für dauerhafte vibrationssichere Kontaktierung
- CAT5e bis 1 Gigabit/s
- Kabelklemme 3 - 9mm
- Die Mischbestückung von verschiedenen Funktionen in einem Steckverbinder garantiert eine hohe Flexibilität

Anwendungsgebiete

- Maschinenbau
- Roboterindustrie
- Anlagenbau
- Erneuerbare Energien

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002641
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Modularer Steckverbinder (Industriesteckverbinder)

Bemessungsspannung in V
50

Bemessungsstoßspannung
0,8 kV

Bemessungsstrom in A
10

Verschmutzungsgrad
3

Kontaktzahlen
8

Leitungsanschluss
Crimpanschluss: 0,14 - 2,5 mm²

Material
PA

Steckzyklen
500

Temperaturbereich
-40°C
+125°C

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontakttyp	Anzahl Arbeitskontakte	Slots	Stück / VPE
EPIC® MC BUS					
10390410	EPIC® MCS BUS 2x(4) CM	Stift	2x (4 + Schirmung)	2	10
10390411	EPIC® MCB BUS 2x(4) CM	Buchse	2x (4 + Schirmung)	2	10
EPIC® MC BUS PIN					
10390412	EPIC® MCS BUS PIN 1x(4) CM	Stift	4 + Schirmung		10
10390413	EPIC® MCB BUS PIN 1x(4) CM	Buchse	4 + Schirmung		10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® MC Modul Pneumatik 1pol.

Die Mischbestückung garantiert eine hohe Flexibilität. Für Anwendungen im Maschinen- und Anlagenbau, für Druckmaschinen und Einschubtechnik.

Info

- Pneumatik Module mit Absperrventil für 2.5 und 4mm Schläuche

EPIC® MC Modul Pneumatik 2pol.

Die Mischbestückung garantiert eine hohe Flexibilität. Für Anwendungen im Maschinen- und Anlagenbau, für Druckmaschinen und Einschubtechnik.

Info

- Pneumatik Module mit Absperrventil für 2.5 und 4mm Schläuche

Passende Gehäuse

- EPIC® MCR Rahmen
- Gehäuse mit hoher Bauform
- Passende Gehäuse sind abhängig vom verwendeten Modular-Rahmen

Nutzen

- Die Mischbestückung von verschiedenen Funktionen in einem Steckverbinder garantiert eine hohe Flexibilität
- Zusammenstellen von individuellen Steckverbindern, passend für verschiedenste Anwendungen

Anwendungsgebiete

- Anlagenbau
- Druckmaschinen
- Steuerungstechnik

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002641
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Modularer Steckverbinder (Industriesteckverbinder)

Kontakte
Messing blank

Kontaktzahlen
EPIC® MC Modul Pneumatik 1pol.
1
EPIC® MC Modul Pneumatik 2pol.
2

Leitungsanschluss
Steckanschluss, für Schlauch-Innendurchmesser 2,5 mm / 4,0 mm

Steckzyklen
100

Betriebsdruck
8 bar

Prüfdruck
10 bar

Temperaturbereich
-20°C bis +100°C

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontakttyp	Anzahl Arbeitskontakte	Slots	Stück / VPE
Modul: Pneumatik 1pol.					
44424004	MCS 1x2,5 PNEU (10)	Stift	1	1	10
44424005	MCB 1x2,5 PNEU (10)	Buchse mit Absperrventil	1	1	10
44424006	MCS 1x4,0 PNEU (10)	Stift	1	1	10
44424007	MCB 1x4,0 PNEU (10)	Buchse mit Absperrventil	1	1	10
Modul: Pneumatik 2pol.					
44424008	MCS 2x2,5 PNEU (10)	Stift	2	1	10
44424009	MCB 2x2,5 PNEU (10)	Buchse mit Absperrventil	2	1	10
44424010	MCS 2x4,0 PNEU (10)	Stift	2	1	10
44424011	MCB 2x4,0 PNEU (10)	Buchse mit Absperrventil	2	1	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- EPIC® MC Modullösewerkzeug siehe Seite 582

EPIC® MC Modullösewerkzeug

Die Mischbestückung garantiert eine hohe Flexibilität. Für Anwendungen im Maschinen- und Anlagenbau, für Druckmaschinen und Einschubtechnik.

Passende Gehäuse

- EPIC® MCR Rahmen

Nutzen

- Dieses Werkzeug dient zum Lösen von eingebauten Modulen aus den Modulrahmenahmen

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000168
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Presswerkzeug Kabelschuhe/ Verbinder, Aderendhülsen, Schirmanschluss

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Stück / VPE
MC Modullösewerkzeug		
11171200	MC Modullösewerkzeug	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® MCR 6

Die Mischbestückung garantiert eine hohe Flexibilität. Für Anwendungen im Maschinen- und Anlagenbau, für Druckmaschinen und Einschubtechnik.

Info

- Rahmensystem zur Aufnahme von Modulen
- Unterschiedliche Funktionen können in einem Steckverbinder kombiniert werden

EPIC® MCR 10

Die Mischbestückung garantiert eine hohe Flexibilität. Für Anwendungen im Maschinen- und Anlagenbau, für Druckmaschinen und Einschubtechnik.

Info

- Rahmensystem zur Aufnahme von Modulen
- Unterschiedliche Funktionen können in einem Steckverbinder kombiniert werden

EPIC® MCR 16

Die Mischbestückung garantiert eine hohe Flexibilität. Für Anwendungen im Maschinen- und Anlagenbau, für Druckmaschinen und Einschubtechnik.

Info

- Rahmensystem zur Aufnahme von Modulen
- Unterschiedliche Funktionen können in einem Steckverbinder kombiniert werden

EPIC® MCR 24

Die Mischbestückung garantiert eine hohe Flexibilität. Für Anwendungen im Maschinen- und Anlagenbau, für Druckmaschinen und Einschubtechnik.

Info

- Rahmensystem zur Aufnahme von Modulen
- Unterschiedliche Funktionen können in einem Steckverbinder kombiniert werden

Passende Gehäuse

- EPIC® QUICK & EASY Montagesystem

EPIC® MCR 6

- EPIC® ULTRA H-B 6
- EPIC® H-B 6 Gehäuse

EPIC® MCR 10

- EPIC® ULTRA H-B 10
- EPIC® H-B 10 Gehäuse

EPIC® MCR 16

- EPIC® ULTRA H-B 16
- EPIC® H-B 16 Gehäuse

EPIC® MCR 24

- EPIC® ULTRA H-B 24
- EPIC® H-B 24 Gehäuse

Nutzen

- Die Mischbestückung von verschiedenen Funktionen in einem Steckverbinder garantiert eine hohe Flexibilität
- Zusammenstellen von individuellen Steckverbindern, passend für verschiedenste Anwendungen

Produkteigenschaften

- MCR Rahmen Version „Stift“ dient zur Aufnahme von Modulen mit Stiftkontakten, Version „Buchse“ dient zur Aufnahme von Modulen mit Buchsenkontakten

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002310
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Befestigungsrahmen für Industriesteckverbinder

VDE-geprüft
Gutachten mit Fertigungsüberwachung: VDE-REG.-Nr. **A870**
UL-geprüft:
UL File Number: E75770

Artikelnummer	Artikel	Slots	Version	Stück / VPE
MCR 6 Rahmen				
10381000	MCR 6 S	2	Stift	5
10381100	MCR 6 B	2	Buchse	5
MCR 10 Rahmen				
10381200	MCR 10 S	3	Stift	5
10381300	MCR 10 B	3	Buchse	5
MCR 16 Rahmen				
10381400	MCR 16 S	5	Stift	5
10381500	MCR 16 B	5	Buchse	5
MCR 24 Rahmen				
10381600	MCR 24 S	7	Stift	5
10381700	MCR 24 B	7	Buchse	5

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® MH 0.8mm Kontakte gestanzt

Die Mischbestückung garantiert eine hohe Flexibilität. Für Anwendungen im Maschinen- und Anlagenbau, für Druckmaschinen und Einschubtechnik.

Info

- Modulares Steckverbindersystem, steckbar mit dem Marktstandard
- Vergoldete Kontakte für geringe Übergangswiderstände
- Gestanzte Goldkontakte mit 0.8 mm Durchmesser für D-Sub Einsätze

Nutzen

- Modulares Steckverbindersystem, steckbar mit dem Marktstandard
- Vergoldete Kontakte für geringe Übergangswiderstände

Anwendungsgebiete

- Maschinen- und Anlagenbau
- Roboterindustrie
- Erneuerbare Energien
- Bahnanwendungen / Fahrzeugbau

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontakttyp	Leiterquerschnitt AWG	Stück / VPE
EPIC® MH 0.8mm Kontakte gestanzt				
44423324	EPIC® MH SCEG AU 0.09 - 0.25sqmm D=0.8	Stift	28 - 24	100
44423325	EPIC® MH BCEG AU 0.09 - 0.25sqmm D=1.0	Buchse	28 - 24	100

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

NEW

EPIC® MH 1.0mm Kontakte gestanzt

Die Mischbestückung garantiert eine hohe Flexibilität. Für Anwendungen im Maschinen- und Anlagenbau, für Druckmaschinen und Einschubtechnik.

Info

- Gestanzte Goldkontakte mit 1.0mm Durchmesser für D-Sub Einsätze

Nutzen

- Gestanzte Goldkontakte mit 1.0mm Durchmesser für D-Sub Einsätze
- Vergoldete Kontakte für geringe Übergangswiderstände

Anwendungsgebiete

- Maschinen- und Anlagenbau
- Roboterindustrie
- Erneuerbare Energien
- Bahnanwendungen / Fahrzeugbau

Technische Daten

Leitungsanschluss
Crimpanschluss

Abisolierlänge (mm)
3 ± 0.5 mm

Material
Messing vergoldet CuZn / Au

Steckzyklen
500

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontakttyp	Leiterquerschnitt AWG	Stück / VPE
EPIC® MH 1.0mm Kontakte gestanzt				
44423320	EPIC® MH SCEG AU 0.09 - 0.25sqmm D=1.0	Stift	28 - 24	100
44423322	EPIC® MH BCEG AU 0.09 - 0.25sqmm D=1.0	Buchse	28 - 24	100
44423321	EPIC® MH SCEG AU 0.25 - 0.52 sqmm D=1.0	Stift	24 - 20	100
44423323	EPIC® MH SCEG AU 0.25 - 0.52 sqmm D=1.0	Buchse	24 - 20	100

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

NEW

EPIC® MH 1.0mm Kontakte gedreht

Die Mischbestückung garantiert eine hohe Flexibilität. Für Anwendungen im Maschinen- und Anlagenbau, für Druckmaschinen und Einschubtechnik.

Info

- Gedrehte Goldkontakte mit 1mm Durchmesser für EPIC® MH Gigabit Modul
- Vergoldete Kontakte für geringe Übergangswiderstände

Nutzen

- Gedrehte Goldkontakte mit 1mm Durchmesser für EPIC® MH Gigabit Modul
- Vergoldete Kontakte für geringe Übergangswiderstände

Anwendungsgebiete

- Maschinen- und Anlagenbau
- Roboterindustrie
- Erneuerbare Energien
- Bahnanwendungen / Fahrzeugbau

Technische Daten

Abisolierlänge (mm)
4,2 ± 0,5 mm

Material
Messing vergoldet CuZn / Au

Steckzyklen
500

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontakttyp	Leiterquerschnitt AWG	Stück / VPE
EPIC® MH 1.0mm Kontakte gedreht				
44423285	EPIC® MH SCEM AU 0.09 - 0.25sqmm D=1.0	Stift	28 -24	100
44423286	EPIC® MH BCEM AU 0.09 - 0.25sqmm D=1.0	Buchse	28 -24	100
44423287	EPIC® MH SCEM AU 0.13 - 0.33sqmm D=1.0	Stift	26 - 22	100
44423288	EPIC® MH BCEM AU 0.13 - 0.33sqmm D=1.0	Buchse	26 - 22	100
44423289	EPIC® MH SCEM AU 0.25 - 0.52sqmm D=1.0	Stift	24 - 20	100
44423290	EPIC® MH BCEM AU 0.25 - 0.52sqmm D=1.0	Buchse	24 - 20	100

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® M-D 1,0 D-Sub gestanzte Rollenkontakte

für Einsätze und Module der EPIC® Rechtecksteckverbinder

Info

- Vergoldete Kontakte in 2 Qualitätsstufen
- Für automatisierte Produktion mit Crimpautomat
- 2 Crimpbereiche für Ader- und Isolationscrimp

Passende Werkzeuge

- Crimpzange für Bandkontakte D-Sub
- Lösewerkzeug

Technische Daten

ETIM

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000796
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Kontakt für Industriesteckverbinder

Artikel-nummer	Artikelbeschreibung	Kontakttyp	Leiterquerschnitt in mm²	Oberfläche	Abisolierlänge (mm)	Bemerkung	Stück / VPE
Kontakte							
44429011	EPIC® D-SUB SCBG AU G2 0,08-0,22)	Stift	0,08 - 0,22	Au (0,8µm)	2,5 + 0,5	1 Rolle (VPE) = 500 Kontakte	1
44429007	EPIC® D-SUB BCBG AU G2 0,08-0,22	Buchse	0,08 - 0,22	Au (0,8µm)	2,5 + 0,5	1 Rolle (VPE) = 500 Kontakte	1
44429013	EPIC® D-SUB SCBG AU G3 0,08-0,22	Stift	0,08 - 0,22	Au (0,1µm)	2,5 + 0,5	1 Rolle (VPE) = 500 Kontakte	1
44429009	EPIC® D-SUB BCBG AU G3 0,08-0,22	Buchse	0,08 - 0,22	Au (0,1µm)	2,5 + 0,5	1 Rolle (VPE) = 500 Kontakte	1
44429012	EPIC® D-SUB SCBG AU G2 0,22-0,56	Stift	0,22 - 0,56	Au (0,8µm)	2,5 + 0,5	1 Rolle (VPE) = 500 Kontakte	1
44429008	EPIC® D-SUB BCBG AU G2 0,22-0,56	Buchse	0,22 - 0,56	Au (0,8µm)	2,5 + 0,5	1 Rolle (VPE) = 500 Kontakte	1
44429014	EPIC® D-SUB SCBG AU G3 0,22-0,56	Stift	0,22 - 0,56	Au (0,1µm)	2,5 + 0,5	1 Rolle (VPE) = 500 Kontakte	1
44429010	EPIC® D-SUB BCBG AU G3 0,22-0,56	Buchse	0,22 - 0,56	Au (0,1µm)	2,5 + 0,5	1 Rolle (VPE) = 500 Kontakte	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® Werkzeuge für Rollenkontakte M-D 1,0 D-Sub

für Einsätze und Module der EPIC® Rechtecksteckverbinder

Passende Kontakte:

- EPIC® M-D 1,0 D-Sub gestanzte Rollenkontakte Seite 586

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Version	Bemerkung	Stück / VPE
Werkzeuge				
11158400	Crimpzange	Im Werkzeugkoffer	Inklusive Crimpbacken, für Kontakte H-D 1.0 D-Sub (0,08 - 0,56 mm²)	1
11132500	Lösewerkzeug		Für Bandkontakte: D-Sub 1,0 gestanzt	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® H-D 1,6 gedrehte Kontakte

für Einsätze und Module der EPIC® Rechtecksteckverbinder

Info

- Auswahl zwischen hochwertig vergoldeten oder versilberten Kontakten

Passende Werkzeuge

- EPIC® Werkzeuge für Kontakte H-D 1,6 gedreht siehe Seite 587
- Pneumatische Crimpmaschine für Einzelkontakte
- Crimpzange für Einzelkontakte
- Crimpbacken für Einzelkontakte
- Locator
- Lösewerkzeug

Technische Daten

ETIM **Klassifikation ETIM 5/6**
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000796
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Kontakt für Industriesteckverbinder

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontakttyp	Leiterquerschnitt in mm²	Querschnittskennzahl	Oberfläche	Abisolierlänge (mm)	Stück / VPE
Kontakte							
13162000	H-D 1,6 gedreht	Stift	0,14 - 0,37	1	Ag	8,0	100
13163000	H-D 1,6 gedreht	Buchse	0,14 - 0,37	1	Ag	8,0	100
13162100	H-D 1,6 gedreht	Stift	0,50	2	Ag	8,0	100
13163100	H-D 1,6 gedreht	Buchse	0,50	2	Ag	8,0	100
13162200	H-D 1,6 gedreht	Stift	0,75 - 1,00	3	Ag	8,0	100
13163200	H-D 1,6 gedreht	Buchse	0,75 - 1,00	3	Ag	8,0	100
13162300	H-D 1,6 gedreht	Stift	1,50	4	Ag	8,0	100
13163300	H-D 1,6 gedreht	Buchse	1,50	4	Ag	8,0	100
13162400	H-D 1,6 gedreht	Stift	2,50	5	Ag	5,8	100
13163400	H-D 1,6 gedreht	Buchse	2,50	5	Ag	5,8	100
13162500	H-D 1,6 gedreht	Stift	0,14 - 0,37	1	Au	8,0	100
13163500	H-D 1,6 gedreht	Buchse	0,14 - 0,37	1	Au	8,0	100
13162600	H-D 1,6 gedreht	Stift	0,50	2	Au	8,0	100
13163600	H-D 1,6 gedreht	Buchse	0,50	2	Au	8,0	100
13162700	H-D 1,6 gedreht	Stift	0,75 - 1,00	3	Au	8,0	100
13163700	H-D 1,6 gedreht	Buchse	0,75 - 1,00	3	Au	8,0	100
13162800	H-D 1,6 gedreht	Stift	1,50	4	Au	8,0	100
13163800	H-D 1,6 gedreht	Buchse	1,50	4	Au	8,0	100
13162900	H-D 1,6 gedreht	Stift	2,50	5	Au	5,8	100
13163900	H-D 1,6 gedreht	Buchse	2,50	5	Au	5,8	100

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® Werkzeuge für Kontakte H-D 1,6 gedreht

für Einsätze und Module der EPIC® Rechtecksteckverbinder

Produkteigenschaften

- Locator und Crimpbacken passen zur Crimpzange 11147000 und zur Crimpmaschine 11147001

Artikel-nummer	Artikel-beschreibung	Einsätze	Leiterquerschnitt in mm²	Version	Bemerkung	Stück / VPE
Werkzeuge						
11147000	Crimpzange	ohne Crimpbacken, ohne Locator		Im Werkzeugkoffer		1
11147001	Crimpmaschine	ohne Crimpbacken, ohne Locator		Pneumatisch, 5-10 bar		1
11147100	Crimpbacken	Für Crimpwerkzeuge 11147000, 11147001	0,14 - 4,00		Für Kontakte H-D 1,6 gedreht, H-BE 2,5 gedreht, MC 2,5 gedreht, MH 4.0	1
11147200	Locator			Für Crimpwerkzeuge 11147000, 11147001	Für Kontakte: H-D 1,6 gedreht, H-BE gedreht, MC 2,5 gedreht, MC 2,5 gestanzt	1
11161000	Lösewerkzeug	LS1 Ausbau-Werkzeug für 1 mm Kontakte			Für Kontakte: H-D 1,6 gedreht, H-D 1,6 gestanzt	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® H-D 1,6 gestanzte Kontakte

für Einsätze und Module der EPIC® Rechtecksteckverbinder

Info

- Auswahl zwischen hochwertig vergoldeten oder versilberten Kontakten
- 2 Crimpbereiche für Ader- und Isolationscrimp

Passende Werkzeuge

- Pneumatische Crimpmaschine für Einzelkontakte
- Crimpzange für Einzelkontakte
- Crimpbacken für Einzelkontakte
- Locator
- Lösewerkzeug

Technische Daten

ETIM

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000796
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Kontakt für Industriesteckverbinder

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontakttyp	Leiterquerschnitt in mm²	Oberfläche	Abisolierlänge (mm)	Stück / VPE
Kontakte						
11241100	H-D 1,6 gestanzt	Stift	0,14 - 0,50	Ag	2,5 + 0,5	100
11231100	H-D 1,6 gestanzt	Buchse	0,14 - 0,50	Ag	2,5 + 0,5	100
11221000	H-D 1,6 gestanzt	Stift	0,50 - 1,50	Ag	3,5 + 0,5	100
11236100	H-D 1,6 gestanzt	Buchse	0,50 - 1,50	Ag	3,5 + 0,5	100
11223500	H-D 1,6 gestanzt	Stift	1,50 - 2,50	Ag	3,5 + 0,5	100
11228500	H-D 1,6 gestanzt	Buchse	1,50 - 2,50	Ag	3,5 + 0,5	100
11243100	H-D 1,6 gestanzt	Stift	0,14 - 0,50	Au	2,5 + 0,5	100
11233100	H-D 1,6 gestanzt	Buchse	0,14 - 0,50	Au	2,5 + 0,5	100
11221300	H-D 1,6 gestanzt	Stift	0,50 - 1,50	Au	3,5 + 0,5	100
11238100	H-D 1,6 gestanzt	Buchse	0,50 - 1,50	Au	3,5 + 0,5	100

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® Werkzeuge für Kontakte H-D 1,6 gestanzt

für Einsätze und Module der EPIC® Rechtecksteckverbinder

Produkteigenschaften

- Locator und Crimpbacken passen zur Crimpzange 11147000 und zur Crimpmaschine 11147001

Artikel-nummer	Artikelbeschreibung	Einsätze	Version	Bemerkung	Stück / VPE
Werkzeuge					
11147000	Crimpzange	ohne Crimpbacken, ohne Locator	Im Werkzeugkoffer		1
11147001	Crimpmaschine	ohne Crimpbacken, ohne Locator	Pneumatisch, 5-10 bar		1
11147170	Crimpbacken		Für Crimpwerkzeuge 11147000, 11147001	Für Kontakte: H-D 1,6 gestanzt (0,14 - 0,5 mm²)	1
11147180	Crimpbacken		Für Crimpwerkzeuge 11147000, 11147001	Für Kontakte: H-D 1,6 gestanzt (0,5 - 1,5 mm²), MC 2,5 gestanzt (0,5 - 1,5 mm²)	1
11147190	Crimpbacken		Für Crimpwerkzeuge 11147000, 11147001	Für Kontakte: H-D 1,6 gestanzt (1,5 - 2,5 mm²), MC 2,5 gestanzt (1,5 - 2,5 mm²)	1
11147300	Locator			Für Kontakte: H-D 1,6 gedreht, H-D 1,6 gestanzt	1
11161000	Lösewerkzeug	LS1 Ausbau-Werkzeug für 1 mm Kontakte		Für Kontakte: H-D 1,6 gedreht, H-D 1,6 gestanzt	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

NEW

EPIC® H-D 1,6 gestanzte Kontakte Rolle

für Einsätze und Module der EPIC® Rechtecksteckverbinder

Info

- Auswahl zwischen hochwertig vergoldeten oder versilberten Kontakten
- Für automatisierte Produktion mit Crimpautomat
- 2 Crimpbereiche für Ader- und Isolationscrimp

Passende Werkzeuge

- Crimpzange für Bandkontakte
- Crimpbacken für Bandkontakte
- Locator
- Lösewerkzeug

Technische Daten

ETIM

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000796
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Kontakt für Industriesteckverbinder

Artikel-nummer	Artikelbeschreibung	Kontakttyp	Leiterquerschnitt in mm²	Ober-fläche	Abisolierlänge (mm)	Bemerkung	Stück / VPE
Kontakte							
11240700	H-D SCBG AG 0.14-0.5 200 LI	Stift	0,14 - 0,50	Ag	2,5 + 0,5	1 Rolle (VPE) = 200 Kontakte	1
11230700	H-D BCBG AG 0.14-0.5 200 LI	Buchse	0,14 - 0,50	Ag	2,5 + 0,5	1 Rolle (VPE) = 200 Kontakte	1
11240400	H-D SCBG AG 0.14-0.5 2000 LI	Stift	0,14 - 0,50	Ag	2,5 + 0,5	1 Rolle (VPE) = 2000 Kontakte	1
11230400	H-D BCBG AG 0.14-0.5 2000 LI	Buchse	0,14 - 0,50	Ag	2,5 + 0,5	1 Rolle (VPE) = 2000 Kontakte	1
11240000	H-D SCBG AG 0.14-0.5 2000 RE	Stift	0,14 - 0,50	Ag	2,5 + 0,5	1 Rolle (VPE) = 2000 Kontakte	1
11230000	H-D BCBG AG 0.14-0.5 2000 RE	Buchse	0,14 - 0,50	Ag	2,5 + 0,5	1 Rolle (VPE) = 2000 Kontakte	1
11240500	H-D SCBG AU 0.14-0.5 2000 LI	Stift	0,14 - 0,50	Au	2,5 + 0,5	1 Rolle (VPE) = 2000 Kontakte	1
11230500	H-D BCBG AU 0.14-0.5 2000 LI	Buchse	0,14 - 0,50	Au	2,5 + 0,5	1 Rolle (VPE) = 2000 Kontakte	1
11220700	H-D SCBG AG 0.5-1.5 200 LI	Stift	0,50 - 1,50	Ag	3,5 + 0,5	1 Rolle (VPE) = 200 Kontakte	1
11235700	H-D BCBG AG 0.14-0.5 200 LI	Buchse	0,50 - 1,50	Ag	3,5 + 0,5	1 Rolle (VPE) = 200 Kontakte	1
11226000	H-D SCBG AG 0.5-1.5 2000 LI	Stift	0,50 - 1,50	Ag	3,5 + 0,5	1 Rolle (VPE) = 2000 Kontakte	1
11226500	H-D BCBG AG 0.5-1.5 2000 LI	Buchse	0,50 - 1,50	Ag	3,5 + 0,5	1 Rolle (VPE) = 2000 Kontakte	1
11220000	H-D SCBG AG 0.5-1.5 2000 RE	Stift	0,50 - 1,50	Ag	2,5 + 0,5	1 Rolle (VPE) = 2000 Kontakte	1
11235000	H-D BCBG AG 0.5-1.5 2000 RE	Buchse	0,50 - 1,50	Ag	2,5 + 0,5	1 Rolle (VPE) = 2000 Kontakte	1
11220100	H-D SCBG AU 0.5-1.5 2000 RE	Stift	0,50 - 1,50	Au	2,5 + 0,5	1 Rolle (VPE) = 2000 Kontakte	1
11235200	H-D BCBG AU 0.5-1.5 2000 RE	Buchse	0,50 - 1,50	Au	2,5 + 0,5	1 Rolle (VPE) = 2000 Kontakte	1
11223000	H-D SCBG AG 1.5-2.5 100 LI	Stift	1,50 - 2,50	Ag	3,5 + 0,5	1 Rolle (VPE) = 100 Kontakte	1
11228000	H-D BCBG AG 1.5-2.5 100 LI	Buchse	1,50 - 2,50	Ag	3,5 + 0,5	1 Rolle (VPE) = 100 Kontakte	1
11222700	H-D SCBG AG 1.5-2.5 2000 LI	Stift	1,50 - 2,50	Ag	3,5 + 0,5	1 Rolle (VPE) = 2000 Kontakte	1
11227700	H-D BCBG AG 1.5-2.5 2000 LI	Buchse	1,50 - 2,50	Ag	3,5 + 0,5	1 Rolle (VPE) = 2000 Kontakte	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® H-BE 2,5 gedrehte Kontakte

für Einsätze und Module der EPIC® Rechtecksteckverbinder

Info

- Auswahl zwischen hochwertig vergoldeten oder versilberten Kontakten

Passende Werkzeuge

- Pneumatische Crimpmaschine für Einzelkontakte
- Crimpzange für Einzelkontakte
- Crimpbacken für Einzelkontakte
- Locator
- Lösewerkzeug

Technische Daten

ETIM

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000796
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Kontakt für Industriesteckverbinder

Artikel-nummer	Artikelbeschreibung	Kontakttyp	Leiterquerschnitt in mm²	Querschnittskennzahl	Oberfläche	Abisolierlänge (mm)	Stück / VPE
Kontakte							
11190000	H-BE 2,5 gedreht	Stift	0,50	0	Ag	7,4	100
11195000	H-BE 2,5 gedreht	Buchse	0,50	0	Ag	7,4	100
11190100	H-BE 2,5 gedreht	Stift	0,75 - 1,00	1	Ag	7,4	100
11195100	H-BE 2,5 gedreht	Buchse	0,75 - 1,00	1	Ag	7,4	100
11190200	H-BE 2,5 gedreht	Stift	1,50	2	Ag	7,4	100
11195200	H-BE 2,5 gedreht	Buchse	1,50	2	Ag	7,4	100
11190300	H-BE 2,5 gedreht	Stift	2,50	3	Ag	7,4	100
11195300	H-BE 2,5 gedreht	Buchse	2,50	3	Ag	7,4	100
11190400	H-BE 2,5 gedreht	Stift	4,00	0	Ag	7,4	100
11195400	H-BE 2,5 gedreht	Buchse	4,00	0	Ag	7,4	100
Kontakte							
11190301	H-BE 2,5 gedreht	Stift	0,14 - 0,37	2	Au	7,4	100
11190302	H-BE 2,5 gedreht	Buchse	0,14 - 0,37	2	Au	7,4	100
11192000	H-BE 2,5 gedreht	Stift	0,50	0	Au	7,4	100
11197000	H-BE 2,5 gedreht	Buchse	0,50	0	Au	7,4	100
11192100	H-BE 2,5 gedreht	Stift	0,75 - 1,00	1	Au	7,4	100
11197100	H-BE 2,5 gedreht	Buchse	0,75 - 1,00	1	Au	7,4	100
11192200	H-BE 2,5 gedreht	Stift	1,50	2	Au	7,4	100
11197200	H-BE 2,5 gedreht	Buchse	1,50	2	Au	7,4	100
11192300	H-BE 2,5 gedreht	Stift	2,50	3	Au	7,4	100
11197300	H-BE 2,5 gedreht	Buchse	2,50	3	Au	7,4	100

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® Werkzeuge für Kontakte H-BE 2,5 gedreht

für Einsätze und Module der EPIC® Rechtecksteckverbinder

Produkteigenschaften

- Locator und Crimpbacken passen zur Crimpzange 11147000 und zur Crimpmaschine 11147001

Artikel-nummer	Artikel-beschreibung	Einsätze	Leiter-querschnitt in mm²	Version	Bemerkung	Stück / VPE
Werkzeuge						
11147000	Crimpzange	ohne Crimpbacken, ohne Locator		Im Werkzeugkoffer		1
11147001	Crimpmaschine	ohne Crimpbacken, ohne Locator		Pneumatisch, 5-10 bar		1
11147100	Crimpbacken	Für Crimpwerkzeuge 11147000, 11147001	0,14 - 4,00		Für Kontakte H-D 1,6 gedreht, H-BE 2,5 gedreht, MC 2,5 gedreht, MH 4.0	1
11147200	Locator			Für Crimpwerkzeuge 11147000, 11147001	Für Kontakte: H-D 1,6 gedreht, H-BE gedreht, MC 2,5 gedreht, MC 2,5 gestanzt	1
11182500	Lösewerkzeug	LS1 Ausbau-Werkzeug für 2 mm Kontakte			Für Kontakte: H-BE 2,5 gedreht	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® MC 2,5 gedrehte Kontakte

für Einsätze und Module der EPIC® Rechtecksteckverbinder

Info

- Versilberte und passivierte Kontakte

Passende Werkzeuge

- Pneumatische Crimpmaschine für Einzelkontakte
- Crimpzange für Einzelkontakte
- Crimpbacken für Einzelkontakte
- Locator
- Lösewerkzeug

Technische Daten

ETIM

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000796
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Kontakt für Industriesteckverbinder

Artikel-nummer	Artikelbeschreibung	Version	Leiterquerschnitt in mm²	Querschnittskennzahl	Oberfläche	Abisolierlänge (mm)	Stück / VPE
Kontakte							
1121300C	MC 2,5 gedreht	Stift	0,50		Ag	7,8	100
1121800C	MC 2,5 gedreht	Buchse	0,50		Ag	7,8	100
1121310C	MC 2,5 gedreht	Stift	1,00	1	Ag	7,8	100
1121810C	MC 2,5 gedreht	Buchse	1,00	1	Ag	7,8	100
1121320C	MC 2,5 gedreht	Stift	1,50	2	Ag	7,8	100
1121820C	MC 2,5 gedreht	Buchse	1,50	2	Ag	7,8	100
1121330C	MC 2,5 gedreht	Stift	2,50	3	Ag	7,8	100
1121830C	MC 2,5 gedreht	Buchse	2,50	3	Ag	7,8	100
1121340C	MC 2,5 gedreht	Stift	4,00		Ag	7,8	100
1121840C	MC 2,5 gedreht	Buchse	4,00		Ag	7,8	100

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® Werkzeuge für Kontakte MC 2,5 gedreht

für Einsätze und Module der EPIC® Rechtecksteckverbinder

Produkteigenschaften

- Locator und Crimpbacken passen zur Crimpzange 11147000 und zur Crimpmaschine 11147001

Artikel-nummer	Artikel-beschreibung	Einsätze	Leiterquerschnitt in mm²	Version	Bemerkung	Stück / VPE
Werkzeuge						
11147000	Crimpzange	ohne Crimpbacken, ohne Locator		Im Werkzeugkoffer		1
11147001	Crimpmaschine	ohne Crimpbacken, ohne Locator		Pneumatisch, 5-10 bar		1
11147100	Crimpbacken	Für Crimpwerkzeuge 11147000, 11147001	0,14 - 4,00		Für Kontakte H-D 1,6 gedreht, H-BE 2,5 gedreht, MC 2,5 gedreht, MH 4.0	1
11147200	Locator			Für Crimpwerkzeuge 11147000, 11147001	Für Kontakte: H-D 1,6 gedreht, H-BE gedreht, MC 2,5 gedreht, MC 2,5 gestanzt	1
11171000	Lösewerkzeug				Für Kontakte: MC 2,5 gedreht	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® MC 2,5 gestanzte Kontakte

für Einsätze und Module der EPIC® Rechtecksteckverbinder

Info

- Versilberte und passivierte Kontakte
- 2 Crimpbereiche für Ader- und Isolationscrimp

Passende Werkzeuge

- Pneumatische Crimpmaschine für Einzelkontakte
- Crimpzange für Einzelkontakte
- Crimpbacken für Einzelkontakte
- Locator
- Lösewerkzeug

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000796
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Kontakt für Industriesteckverbinder

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontakttyp	Leiterquerschnitt in mm²	Oberfläche	Abisolierlänge (mm)	Stück / VPE
Kontakte						
11201000	MC 2,5 gestanzt	Stift	0,50 - 1,50	Ag	3,5 + 0,5	100
11205000	MC 2,5 gestanzt	Buchse	0,50 - 1,50	Ag	3,5 + 0,5	100
11202000	MC 2,5 gestanzt	Stift	1,50 - 2,50	Ag	3,5 + 0,5	100
11206000	MC 2,5 gestanzt	Buchse	1,50 - 2,50	Ag	3,5 + 0,5	100

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® Werkzeuge für Kontakte MC 2,5 gestanzt

für Einsätze und Module der EPIC® Rechtecksteckverbinder

Produkteigenschaften

- Locator und Crimpbacken passen zur Crimpzange 11147000 und zur Crimpmaschine 11147001

Artikel-nummer	Artikelbeschreibung	Einsätze	Version	Bemerkung	Stück / VPE
Werkzeuge					
11147000	Crimpzange	ohne Crimpbacken, ohne Locator	Im Werkzeugkoffer		1
11147001	Crimpmaschine	ohne Crimpbacken, ohne Locator	Pneumatisch, 5-10 bar		1
11147180	Crimpbacken		Für Crimpwerkzeuge 11147000, 11147001	Für Kontakte: H-D 1,6 gestanzt (0,5 - 1,5 mm²), MC 2,5 gestanzt (0,5 - 1,5 mm²)	1
11147190	Crimpbacken		Für Crimpwerkzeuge 11147000, 11147001	Für Kontakte: H-D 1,6 gestanzt (1,5 - 2,5 mm²), MC 2,5 gestanzt (1,5 - 2,5 mm²)	1
11147300	Locator			Für Kontakte: H-D 1,6 gedreht, H-D 1,6 gestanzt	1
11160000	Lösewerkzeug			Für Kontakte: MC 2,5 gestanzt	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

NEW

EPIC® MC 2,5 gestanzte Kontakte Rolle

für Einsätze und Module der EPIC® Rechtecksteckverbinder

Info

- Versilberte und passivierte Kontakte
- Für automatisierte Produktion mit Crimpautomat
- 2 Crimpbereiche für Ader- und Isolationscrimp

Passende Werkzeuge

- Crimpzange für Bandkontakte
- Crimpbacken für Bandkontakte
- Locator
- Lösewerkzeug

Technische Daten

ETIM

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000796
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Kontakt für Industriesteckverbinder

Artikel-nummer	Artikelbeschreibung	Kontakttyp	Leiterquerschnitt in mm²	Oberfläche	Abisolierlänge (mm)	Bemerkung	Stück / VPE
Kontakte							
11208000	MC SCBG AG 0.5-1.5 200 LI	Stift	0,50 - 1,50	Ag	3,5 + 0,5	1 Rolle (VPE) = 200 Kontakte	1
11209000	MC BCBG AG 0.5-1.5 200 LI	Buchse	0,50 - 1,50	Ag	3,5 + 0,5	1 Rolle (VPE) = 200 Kontakte	1
11208500	MC SCBG AG 1.5-2.5 100 LI	Stift	1,50 - 2,50	Ag	3,5 + 0,5	1 Rolle (VPE) = 100 Kontakte	1
11209500	MC BCBG AG 1.5-2.5 100 LI	Buchse	1,50 - 2,50	Ag	3,5 + 0,5	1 Rolle (VPE) = 100 Kontakte	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® MC 3.6 gedrehte Kontakte

für Einsätze und Module der EPIC® Rechtecksteckverbinder

Info

- Versilberte und passivierte Kontakte

Passende Werkzeuge

- Pneumatische Crimpmaschine für Einzelkontakte
- Crimpzange für Einzelkontakte
- Crimpbacken für Einzelkontakte
- Locator
- Lösewerkzeug

Technische Daten

ETIM **Klassifikation ETIM 5/6**
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000796
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Kontakt für Industriesteckverbinder

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontakttyp	Leiterquerschnitt in mm²	Oberfläche	Abisolierlänge (mm)	Stück / VPE
Kontakte						
1121070C	MC 3,6 gedreht	Stift	1,50	Ag	10,0	100
1121570C	MC 3,6 gedreht	Buchse	1,50	Ag	10,0	100
1121060C	MC 3,6 gedreht	Stift	2,50	Ag	10,0	100
1121560C	MC 3,6 gedreht	Buchse	2,50	Ag	10,0	100
1121000C	MC 3,6 gedreht	Stift	4,00	Ag	10,0	100
1121500C	MC 3,6 gedreht	Buchse	4,00	Ag	10,0	100
1121010C	MC 3,6 gedreht	Stift	6,00	Ag	10,0	100
1121510C	MC 3,6 gedreht	Buchse	6,00	Ag	10,0	100
1121020C	MC 3,6 gedreht	Stift	10,00	Ag	10,0	100
1121520C	MC 3,6 gedreht	Buchse	10,00	Ag	10,0	100

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® Werkzeuge für Kontakte MC 3,6 gedreht

für Einsätze und Module der EPIC® Rechtecksteckverbinder

Produkteigenschaften

- Locator und Crimpbacken passen zur Crimpzange 11147000 und zur Crimpmaschine 11147001

Artikel-nummer	Artikelbeschreibung	Einsätze	Version	Bemerkung	Stück / VPE
Werkzeuge					
11147000	Crimpzange	ohne Crimpbacken, ohne Locator	Im Werkzeugkoffer		1
11147001	Crimpmaschine	ohne Crimpbacken, ohne Locator	Pneumatisch, 5-10 bar		1
11147110	Crimpbacken		Für Crimpwerkzeuge 11147000, 11147001	Für Kontakte: MC 3,6 gedreht (1,5 - 2,5 mm²)	1
11147120	Crimpbacken		Für Crimpwerkzeuge 11147000, 11147001	Für Kontakte: MC 3,6 gedreht (4,0 - 10 mm²)	1
11147210	Locator		Für Crimpwerkzeuge 11147000, 11147001	Für Kontakte: MC 3,6 gedreht	1
11171100	Lösewerkzeug			Für Kontakte: MC 3,6 gedreht	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® MC 3.6 gedrehte Kontakte 16mm²

für Einsätze und Module der EPIC® Rechtecksteckverbinder

Info

- Crimpkontakte für Powermodule
- Versilberte und passivierte Kontakte

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000168
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Presswerkzeug Kabelschuhe/ Verbinder, Aderendhülsen, Schirmanschluss

Durchgangswiderstand
< 1 mOhm

Kontakte
Kupferlegierung, hartversilbert

Steckzyklen
500

Artikel-nummer	Artikelbeschreibung	Einsätze	Version	Querschnitt in mm²	Oberfläche	Stück / VPE
Kontakte						
44424014	EPIC® Modular SCEM AG 16 D=3.6	Crimpkontakt für HC2 Module	Stift	16	Ag	20
44424015	EPIC® Modular BCEM AG 16 D=3.6	Crimpkontakt für HC2 Module	Buchse	16	Ag	20
Ringöse für Schutzleiter						
44424029	EPIC® KB 16-4R	Ringöse zum Anschluss eines 16mm² Schutzleiters an den Modulrahmen.	Ringöse	16		10
Crimpbacken für Kontakte der HC2 Module						
11147111	EPIC® TOOL DIE D=3.6/16 mm²	Crimpbacken		16		1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

NEW

EPIC® MH 4.0mm Kontakte

Hohe Flexibilität durch die beliebige Kombination von Einsätzen in einem Steckverbinder

Info

- Modulares Steckverbindersystem, steckbar mit dem Marktstandard

Nutzen

- Crimpanschluss für dauerhafte vibrationssichere Kontaktierung
- EPIC® MH System ist mit dem Marktstandard steckbar

Anwendungsgebiete

- Maschinenbau
- Roboterindustrie
- Anlagenbau
- Erneuerbare Energien
- Bahnanwendungen / Fahrzeugbau

Passende Werkzeuge

- EPIC® MH Werkzeuge 4.0mm

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000796
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kontakt für Industriesteckverbinder

Durchgangswiderstand
< 5 mOhm

Leitungsanschluss
Crimpanschluss: 1,5 mm² - 10 mm²

Abisolierlänge (mm)
10

Steckzyklen
500

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontakttyp	Anschlussquerschnitt (mm²)	Stück / VPE
EPIC® MH 4.0mm Kontakte				
44423250	EPIC® MH SCEM AG 1.5sqmm D=4.0	Stift	1.5	100
44423255	EPIC® MH BCEM AG 1.5sqmm D=4.0	Buchse	1.5	100
44423251	EPIC® MH SCEM AG 2.5sqmm D=4.0	Stift	2.5	100
44423256	EPIC® MH BCEM AG 2.5sqmm D=4.0	Buchse	2.5	100
44423252	EPIC® MH SCEM AG 4sqmm D=4.0	Stift	4	100
44423257	EPIC® MH BCEM AG 4sqmm D=4.0	Buchse	4	100
44423253	EPIC® MH SCEM AG 6sqmm D=4.0	Stift	6	100
44423258	EPIC® MH BCEM AG 6sqmm D=4.0	Buchse	6	100
44423254	EPIC® MH SCEM AG 10sqmm D=4.0	Stift	10	100
44423259	EPIC® MH BCEM AG 10sqmm D=4.0	Buchse	10	100

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

MC 6.0 gedrehte Kontakte

für Einsätze und Module der EPIC® Rechtecksteckverbinder

Info

- Versilberte und passivierte Kontakte

Passende Werkzeuge

- Zur Verwendung im akkuhydraulischen Presswerkzeug Klauke Type EK 60/22-L

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000796
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Kontakt für Industriesteckverbinder

Durchgangswiderstand
< 1 mOhm

Material
Kupferlegierung, hartversilbert

Steckzyklen
500

Artikel-nummer	Artikelbeschreibung	Einsätze	Version	Querschnitt in mm²	Querschnitts-kennzahl	Oberfläche	Stück / VPE
Kontakte							
44424019	MC SCEM AG 16 D=6.0	Crimpkontakt für HHC2 Module	Stift	16	1	Ag	20
44424022	MC BCEM AG 16 D=6.0	Crimpkontakt für HHC2 Module	Buchse	16	1	Ag	20
44424020	MC SCEM AG 25 D=6.0	Crimpkontakt für HHC2 Module	Stift	25	2	Ag	20
44424023	MC BCEM AG 25 D=6.0	Crimpkontakt für HHC2 Module	Buchse	25	2	Ag	20
44424021	MC SCEM AG 35 D=6.0	Crimpkontakt für HHC2 Module	Stift	35	3	Ag	20
44424024	MC BCEM AG 35 D=6.0	Crimpkontakt für HHC2 Module	Buchse	35	3	Ag	20
Crimpbacken für Kontakte der HHC2 Module							
44424025	TOOL DIE D=6.0/16 mm²	Crimpbacken		16			1
44424026	TOOL DIE D=6.0/25 mm²	Crimpbacken		25			1
44424027	TOOL DIE D=6.0/35 mm²	Crimpbacken		35			1

* Handels-Produkt, kein Lapp-Produkt
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

NEW

EPIC® MH 8.0mm Kontakte

Hohe Flexibilität durch die beliebige Kombination von Einsätzen in einem Steckverbinder

Info

- Modulares Steckverbindersystem, steckbar mit dem Marktstandard

Nutzen

- Crimpanschluss für dauerhafte vibrationssichere Kontaktierung
- EPIC® MH System ist mit dem Marktstandard steckbar

Passende Werkzeuge

- Zur Verwendung im akkuhydraulischen Presswerkzeug Klauke Type EK 120/42-L

Anwendungsgebiete

- Maschinenbau
- Roboterbau
- Anlagenbau
- Erneuerbare Energien
- Bahnanwendungen / Fahrzeugbau

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000796
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Kontakt für Industriesteckverbinder

Durchgangswiderstand
< 5 mOhm

Leitungsanschluss
Crimpanschluss: 10 mm² ... 35 mm²

Abisolierlänge (mm)
18

Steckzyklen
500

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontakttyp	Anschlussquerschnitt (mm²)	Stück / VPE
EPIC® MH D=8.0 Kontakte				
44423242	EPIC® MH SCEM AG 10sqmm D=8.0	Stift	10	10
44423246	EPIC® MH BCEG AU 0.09 - 0.25sqmm D=1.0	Buchse	10	10
44423243	EPIC® MH SCEM AG 16sqmm D=8.0	Stift	16	10
44423247	EPIC® MH BCEM AG 16sqmm D=8.0	Buchse	16	10
44423244	EPIC® MH SCEM AG 25sqmm D=8.0	Stift	25	10
44423248	EPIC® MH BCEM AG 25sqmm D=8.0	Buchse	25	10
44423245	EPIC® MH SCEM AG 35sqmm D=8.0	Stift	35	10
44423249	EPIC® MH BCEM AG 35sqmm D=8.0	Buchse	35	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

NEW

EPIC® TOOL DIE 8.0mm

Hohe Flexibilität durch die beliebige Kombination von Einsätzen in einem Steckverbinder

Info

- Crimpeinsatz für elektrohydraulische Crimpzange

EPIC® MH Kontaktlösewerkzeug 8.0mm

Hohe Flexibilität durch die beliebige Kombination von Einsätzen in einem Steckverbinder

Info

- Werkzeug zum Lösen der 8.0mm Kontakte aus den EPIC® MH Modulen

Passende Kontakte:

EPIC® TOOL DIE 8.0mm

- EPIC® MH 8.0mm Kontakte Seite 596

Nutzen

EPIC® MH Kontaktlösewerkzeug 8.0mm

- Werkzeug zum Lösen der 8.0mm Kontakte aus den EPIC® MH Modulen

Passende Werkzeuge

EPIC® TOOL DIE 8.0mm

- Zur Verwendung im akkuhydraulischen Presswerkzeug Klauke Type EK 120/42-L

Technische Daten

ETIM

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000168
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Presswerkzeug Kabelschuhe/ Verbinder, Aderendhülsen, Schirmanschluss

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Anschlussquerschnitt (mm²)	Stück / VPE
Crimpeinsätze			
44423270	EPIC® TOOL DIE D=8.0 10sqmm	10	1
44423271	EPIC® TOOL DIE D=8.0 16sqmm	16	1
44423272	EPIC® TOOL DIE D=8.0 25sqmm	25	1
44423273	EPIC® TOOL DIE D=8.0 35sqmm	35	1
EPIC® MH Kontaktlösewerkzeug 8.0mm			
44423269	EPIC® MH Kontaktlösetool D=8.0		1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

MC 10.0 gedrehte Kontakte

für Einsätze und Module der EPIC® Rechtecksteckverbinder

Info

- Crimpkontakte für höchste Querschnitte und Ströme
- Versilberte und passivierte Kontakte

Passende Werkzeuge

- Zur Verwendung im akkuhydraulischen Presswerkzeug Klauke Type EK 120/42-L

Technische Daten

ETIM

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000796
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kontakt für Industriesteckverbinder

Durchgangswiderstand
< 1 mOhm

Material
Kupferlegierung, hartversilbert

Steckzyklen
500

Artikel-nummer	Artikelbeschreibung	Einsätze	Version	Querschnitt in mm²	Oberfläche	Stück / VPE
Kontakte						
44424032	Modular SCEM AG 50 D=10.0	Crimpkontakt für HHC1 Module	Stift	50	Ag	10
44424035	Modular BCEM AG 50 D=10.0	Crimpkontakt für HHC1 Module	Buchse	50	Ag	10
44424033	Modular SCEM AG 70 D=10.0	Crimpkontakt für HHC1 Module	Stift	70	Ag	10
44424036	Modular BCEM AG 70 D=10.0	Crimpkontakt für HHC1 Module	Buchse	70	Ag	10
44424034	Modular SCEM AG 95 D=10.0	Crimpkontakt für HHC1 Module	Stift	95	Ag	10
44424037	Modular BCEM AG 95 D=10.0	Crimpkontakt für HHC1 Module	Buchse	95	Ag	10
Crimpbacken für Kontakte der HHC1 Module						
44424038	TOOL DIE D=10.0/50 mm²	Crimpbacken		50		1
44424039	TOOL DIE D=10.0/70 mm²	Crimpbacken		70		1
44424040	TOOL DIE D=10.0/95 mm²	Crimpbacken		95		1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® MC Koax-Kontakte

für Einsätze und Module der EPIC® Rechtecksteckverbinder

Info

- Auswahl zwischen 50 und 75 Ω Kontakten
- Alle Kontakte sind hochwertig vergoldet

Produkteigenschaften

- Lötanschluss: Der Innenleiter und der Schirm des KOAX-Kabels werden angelötet

Passende Werkzeuge

- Pneumatische Crimpmaschine für Einzelkontakte
- Crimpzange für Einzelkontakte
- Crimpbacken für Einzelkontakte
- Locator
- Lösewerkzeug

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000796
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kontakt für Industriesteckverbinder

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontakttyp	Oberfläche	Für Leitungstyp	Stück / VPE
Lötanschluss					
44429018	EPIC® MC SLEM 50Ohm RG58CU	Stift	Au	RG 58 CU	10
44429017	EPIC® MC BLEM 50Ohm RG58CU	Buchse	Au	RG 58 CU	10
44429020	EPIC® MC SLEM 75Ohm RG180BU	Stift	Au	RG 180 BU	10
44429019	EPIC® MC BLEM 75Ohm RG180BU	Buchse	Au	RG 180 BU	10
44429022	EPIC® MC SLEM 75Ohm RG187AU	Stift	Au	RG 187 AU	10
44429021	EPIC® MC BLEM 75Ohm RG187AU	Buchse	Au	RG 187 AU	10
Löt-/Crimpanschluss					
11214200	MC SLEM KOAX KONTAKTSTIFT	Stift	Au	RG 58	1
11219200	MC BLEM KOAX KONTAKTBUCHSE	Buchse	Au	RG 58	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® Werkzeuge für Kontakte MC Koax

für Einsätze und Module der EPIC® Rechtecksteckverbinder

Produkteigenschaften

- Locator und Crimpbacken passen zur Crimpzange 11147000 und zur Crimpmaschine 11147001

Artikel-nummer	Artikelbeschreibung	Einsätze	Version	Bemerkung	Stück / VPE
Werkzeuge					
11147000	Crimpzange	ohne Crimpbacken, ohne Locator	Im Werkzeugkoffer		1
11147001	Crimpmaschine	ohne Crimpbacken, ohne Locator	Pneumatisch, 5-10 bar		1
11147130	Crimpbacken		Für Crimpwerkzeuge 11147000, 11147001	Für Koax-Kontakte 11214200, 11219200	1
11171100	Lösewerkzeug			Für Kontakte: MC 3,6 gedreht	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

NEW

EPIC® ULTRA H-A 3 Gehäuse

Das robuste und zuverlässige Industriesteckverbindergehäuse als EMV Variante

Info

- EMV Schutz
- Korrosionsbeständig
- Schutzart nach UL50E geprüft

Technische Daten

Material
Gehäuse: Zinkdruckguß vernickelt
Bügel: Edelstahl
Dichtung: NBR

Schutzart
IP 65
NEMA 250, UL50E: 12, 4, 4X
(verriegelt)

Temperaturbereich
-40°C bis +100°C, kurzzeitig bis +125°C

Nutzen

- Universell einsetzbar durch hohe Korrosionsbeständigkeit und hohen Schutz gegenüber Umwelteinflüssen.
- Platzersparnis durch kompakte Abmessungen
- Erhöhte mechanische und chemische Beständigkeit
- Steckbar mit Standard-Gehäusen
- Optimale, niederohmige 360° Abschirmung

Anwendungsgebiete

- Elektromotorenbau
- In EMV kritischen Umgebungen
- Für festen und flexiblen Einsatz im Maschinen- und Windkraftanlagenbau
- Baumaschinen

Produkteigenschaften

- Salzsprühnebeltest nach IEC 68-2-52 Schärfegrad 2
- Salzsprühnebelprüfung nach DIN EN ISO 9227, Verfahren NSS, Prüfdauer 480 Std.
- Korrosionsbeständig nach DIN EN 6988
- Passende EMV Verschraubung seperat: 53112630
- Lieferung inklusive Edelstahlschraube für die Einsätze

Passende Einsätze

- Eine Auswahlhilfe für Einsätze und Gehäuse finden Sie in der Auswahltabelle A10

Abbildung	VPE	Abmessungen	
		AG	M 20
Tüllengehäuse			
	10		10423300
	10		10423201
Kupplungsgehäuse			
	10		10423204
Anbaugehäuse			
	10	10423200	
	10	10423202	
	10		10423203

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® H-A 3 Tüllen- und Kupplungsgehäuse

Das robuste und zuverlässige Industriesteckverbindergehäuse

Info

- Leichtes, chemisch beständiges Kunststoff- oder robustes Zinkdruckgussgehäuse
- Schutzart nach UL50E geprüft

Nutzen

- Das Gehäuse in Kunststoff oder Metallausführung. Zur Stromversorgung auf kleinstem Raum

Anwendungsgebiete

- Maschinen- und Apparatebau
- Steuerungstechnik
- Elektroniklabor

Produkteigenschaften

- Tüllen- und Kupplungsgehäuse
- Ausführungen mit/ohne Verschraubung
- Längsbügel oder Bolzen für Längsbügel

Passende Einsätze

- Eine Auswahlhilfe für Einsätze und Gehäuse finden Sie in der Auswahltabelle A10

Technische Daten

Material
Gehäuse: Zinkdruckguß
pulverbeschichtet, grau
Thermoplast grau, schwarz
Bügel: Stahl verzinkt

Schutzart
IP 65 (verriegelt)
NEMA 250, UL50E: 12, 4, 4X (verriegelt)

VDE-geprüft
Gutachten mit Fertigungsüberwachung:
VDE-REG.-Nr.:B437
UL-geprüft:
UL File Number: E75770

Temperaturbereich
-40°C bis +100°C, kurzzeitig bis +125°C

Abbildung	Material	Kabelverschraubung	VPE	Abmessungen	
				M 20	PG 11
Tüllengehäuse					
	Zinkdruckguss		10	19512100	10512100
	Zinkdruckguss	ja	10	19426500	10426500
	Thermoplast		10	19425500	10425500
	Thermoplast	ja	10		10426700
	Thermoplast		10	19426000	10426000
	Thermoplast	ja	10		10426400
	Zinkdruckguss		10	19512300	10512300
	Zinkdruckguss	ja	10	19427500	10427500
	Thermoplast		10	19427300	10427300
	Thermoplast	ja	10		10620600
	Thermoplast		10	19427000	10427000
	Thermoplast	ja	10		10427100
Kupplungsgehäuse					
	Zinkdruckguss		10	19512900	10512900
	Zinkdruckguss	ja	10		10429500
	Thermoplast		10	19429200	10429200
	Thermoplast	ja	10		10620300
	Thermoplast		10	19429000	10429000
	Thermoplast	ja	10		10429100

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® H-A 3 Anbau- und Sockelgehäuse

Das robuste und zuverlässige Industriesteckverbindergehäuse

Technische Daten

Material
Gehäuse: Zinkdruckguß pulverbeschichtet, grau
Thermoplast grau, schwarz
Bügel: Stahl verzinkt
Dichtung: NBR

Schutzart
IP 65 (verriegelt)
IP 44 (Deckel geschlossen)
NEMA 250, UL50E: 12, 4, 4X (verriegelt)

VDE-geprüft
Gutachten mit Fertigungsüberwachung: VDE-REG.-Nr.: B437 (außer Version MAGD)
UL-geprüft:
UL File Number: E75770

Temperaturbereich
-40 °C bis +100 °C, kurzzeitig bis +125 °C

Info

- Leichtes, chemisch beständiges Kunststoff- oder robustes Zinkdruckgussgehäuse
- Schutzart nach UL50E geprüft

Nutzen

- Das Gehäuse in Kunststoff oder Metallausführung. Zur Stromversorgung auf kleinstem Raum

Anwendungsgebiete

- Maschinen- und Anlagenbau
- Steuerungstechnik
- Elektroniklabor

Produkteigenschaften

- Anbau- und Sockelgehäuse
- Ausführungen mit/ohne Verschraubung
- Anbaugehäuse mit Deckel (mit Dichtung, für Buchseneinsätze)
- Anbaugehäuse inklusive Flachdichtung (Variante mit offenem Boden)

Passende Einsätze

- Eine Auswahlhilfe für Einsätze und Gehäuse finden Sie in der Auswahltabelle A10

Abbildung	Material	Kabelverschraubung	VPE	Abmessungen		
				AG	M 20	PG 11
Anbaugehäuse						
	Zinkdruckguss		10	10422500		
	Thermoplast		10	10422200		
	Thermoplast		10	10422000		
	Zinkdruckguss		10	10423500		
	Thermoplast		10	10423100		
	Thermoplast		10	10423000		
	Aludruckguss		10	44429015		
Sockelgehäuse						
	Zinkdruckguss		10		19512700	10512700
	Zinkdruckguss	ja	10		19424500	10424500
	Thermoplast		10			10424000
	Thermoplast	ja	10		19421900	10424200
	Zinkdruckguss		10		19517200	
	Thermoplast		10		19515200	

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® H-A 10 Tüllen- und Kupplungsgehäuse

Das robuste und zuverlässige Industriesteckverbindergehäuse

Info

- Griffige Rippen für komfortables Ziehen des Steckers
- Hohe Bauform: Mehr Platz im Innenraum für die Verkabelung
- Schutzart nach UL50E geprüft

Nutzen

- Schmal und raumsparend für enge Platzverhältnisse

Anwendungsgebiete

- Maschinen- und Anlagenbau
- Steuerungstechnik
- Elektroniklabor

Produkteigenschaften

- Tüllengehäuse mit Bolzen für Längsbügel
- Kupplungsgehäuse mit 1 Bügel
- Normale und hohe Bauform
- Ausführungen mit/ohne Zwischenstutzen

Passende Einsätze

- Eine Auswahlhilfe für Einsätze und Gehäuse finden Sie in der Auswahltabelle A10

Technische Daten

Material
Gehäuse: Aluminiumlegierung pulverbeschichtet grau
Bügel: Stahl verzinkt
Dichtung: NBR

Schutzart
IP 65 (verriegelt)
NEMA 250, UL50E: 12, 4, 4X (verriegelt)

VDE-geprüft
Gutachten mit Fertigungsüberwachung:
VDE-REG.-Nr.:B437
UL-geprüft:
UL File Number: E75770

Temperaturbereich
-40°C bis +100°C, kurzzeitig bis +125°C

Abbildung	Hohe Bauform	Zwischen-stutzen	VPE	Abmessungen				
				M 20	M 25	PG 13.5	PG 16	PG 21
Tüllengehäuse								
		ja	5			10446000	10446100	
	ja	ja	5				70460200	70460400
		ja	5	19445000	19445500		10445000	10445500
	ja	ja	5				70462200	70462400
			5	19446000	19446100			
	ja		5	79460200	79460400			
	ja		5	79462200	79462400			
Kupplungsgehäuse								
		ja	5			10439000	70450000	
	ja	ja	5					70450400
			5	19439000	79450000			
	ja		5		79450400			

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® H-A 10 Anbau- und Sockelgehäuse

Das robuste und zuverlässige Industriesteckverbindergehäuse

Technische Daten

Material
Gehäuse: Aluminiumlegierung pulverbeschichtet grau
Bügel: Stahl verzinkt
Dichtung: NBR

Schutzart
IP 65 (verriegelt)
NEMA 250, UL50E: 12, 4, 4X (verriegelt)

VDE-geprüft
Gutachten mit Fertigungsüberwachung: VDE-REG.-Nr.:B437
UL-geprüft:
UL File Number: E75770

Temperaturbereich
-40 °C bis +100 °C, kurzzeitig bis +125 °C

Info

- Griffige Rippen für komfortables Ziehen des Steckers
- Schutzart nach UL50E geprüft

Nutzen

- Schmal und raumsparend für enge Platzverhältnisse

Anwendungsgebiete

- Maschinen- und Anlagenbau
- Steuerungstechnik
- Elektroniklabor

Produkteigenschaften

- Anbaugehäuse mit Flachdichtung und Längsbügel
- Version mit Metall-Schutzdeckel
- Sockelgehäuse mit 1 oder 2 Kabeleingängen

Passende Einsätze

- Eine Auswahlhilfe für Einsätze und Gehäuse finden Sie in der Auswahltabelle A10

Abbildung	Kabeleingang	VPE	Abmessungen				
			AG	M 20	M 25	PG 16	PG 21
Anbaugehäuse							
		5	70444000				
		5	10442000				
Sockelgehäuse							
		5		79455200	79455400	70455200	70455400
	1	5		79456200	79456400	70456200	70456400
		5		19448100	19448000	10448100	10448000
	1	5		19450100		10450100	

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® H-A 16 Tüllen- und Kupplungsgehäuse

Das robuste und zuverlässige Industriesteckverbindergehäuse

Info

- Griffige Rippen für komfortables Ziehen des Steckers
- Hohe Bauform: Mehr Platz im Innenraum für die Verkabelung
- Schutzart nach UL50E geprüft

Nutzen

- Schmal und raumsparend für enge Platzverhältnisse

Anwendungsgebiete

- Maschinen- und Anlagenbau
- Steuerungstechnik
- Elektroniklabor

Produkteigenschaften

- Tüllengehäuse mit Bolzen für Längsbügel
- Kupplungsgehäuse mit 1 Bügel
- Normale und hohe Bauform
- Ausführungen mit/ohne Zwischenstutzen

Passende Einsätze

- Eine Auswahlhilfe für Einsätze und Gehäuse finden Sie in der Auswahltabelle A10

Technische Daten

Material
Gehäuse: Aluminiumlegierung pulverbeschichtet grau
Bügel: Stahl verzinkt
Dichtung: NBR

Schutzart
IP 65 (verriegelt)
NEMA 250, UL50E: 12, 4, 4X (verriegelt)

VDE-geprüft
Gutachten mit Fertigungsüberwachung:
VDE-REG.-Nr.:B437
UL-geprüft:
UL File Number: E75770

Temperaturbereich
-40°C bis +100°C, kurzzeitig bis +125°C

Abbildung	Hohe Bauform	Zwischen-stutzen	VPE	Abmessungen			
				M 20	M 25	PG 16	PG 21
Tüllengehäuse							
		ja	5			10565000	10565300
	ja	ja	5			70490200	70490400
		ja	5	19564000	19564500	10564000	10564500
	ja	ja	5			70492200	70492400
			5	19565000	19565300		
	ja		5	79490200	79490400		
	ja		5	79492200	79492400		
Kupplungsgehäuse							
			5	19563000	19563200		
	ja		5	79480200	79480400		
		ja	5			10563000	
	ja	ja	5			70480200	70480400

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® H-A 16 Anbau- und Sockelgehäuse

Das robuste und zuverlässige Industriesteckverbindergehäuse

Technische Daten

Material
Gehäuse:
Aluminiumlegierung grau
Bügel: Stahl verzinkt
Dichtung: NBR

Schutzart
IP 65 (verriegelt)
NEMA 250, UL50E: 12, 4, 4X (verriegelt)

VDE-geprüft
Gutachten mit Fertigungsüberwachung:
VDE-REG.-Nr.:B437
UL-geprüft:
UL File Number: E75770

Temperaturbereich
-40 °C bis +100 °C, kurzzeitig bis +125 °C

Info

- Schutzart nach UL50E geprüft

Nutzen

- Schmal und kompakt. Für Anwendungen mit größerer Kontaktzahl

Anwendungsgebiete

- Maschinen- und Anlagenbau
- Steuerungstechnik
- Elektroniklabor

Produkteigenschaften

- Anbaugehäuse mit Flachdichtung
- Variante mit oder ohne Klappdeckel
- Sockelgehäuse mit 1 oder 2 Kabeleingängen
- Mit Längsbügel

Passende Einsätze

- Eine Auswahlhilfe für Einsätze und Gehäuse finden Sie in der Auswahltabelle A10

Abbildung	Kabeleingang	VPE	Abmessungen				
			AG	M 20	M 25	PG 16	PG 21
Anbaugehäuse							
		5	70474000				
		5	10462000				
Sockelgehäuse							
	1	5		79485200	79485400	70485200	70485400
	2	5		79485400	79486400	70486200	70486400
	1	5		19567100	19567000	10567100	10567000
	2	5		19568100	19568000	10568100	10568000

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® ULTRA H-B 6 TG LB

Das robuste und zuverlässige Industriesteckverbindergehäuse als EMV Variante

Info

- EMV Schutz
- Korrosionsbeständig
- SKINTOP® Verschraubung integriert

EPIC® ULTRA H-B 6 TS LB

Das robuste und zuverlässige Industriesteckverbindergehäuse als EMV Variante

Info

- EMV Schutz
- Korrosionsbeständig
- SKINTOP® Verschraubung integriert

Nutzen

- Optimale, niederohmige 360° Abschirmung
- Universell einsetzbar durch hohe Korrosionsbeständigkeit und hohen Schutz gegenüber Umwelteinflüssen.
- Platzersparnis durch kompakte Abmessungen
- Schneller als jedes andere vergleichbare System
- Erhöht mechanisch belastbar

Anwendungsgebiete

- In EMV kritischen Umgebungen
- Für festen und flexiblen Einsatz im Maschinen- und Windkraftanlagenbau
- Baumaschinen
- Elektromotorenbau

Produkteigenschaften

- Gehäuse mit Zusatz BRUSH werden mit der BRUSH-Schirmkontaktierung für Leitungen ausgeliefert
- Steckbar mit Standard-Gehäusen
- Korrosionsbeständig nach DIN EN 6988
- Salzsprühnebeltest nach IEC 68-2-52 Schärfegrad 2
- Salzsprühnebelprüfung nach DIN EN ISO 9227, Verfahren NSS, Prüfdauer 480 Std.

Passende Einsätze

- Eine Auswahlhilfe für Einsätze und Gehäuse finden Sie in der Auswahltabelle A10

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000437
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Gehäuse für Industriesteckverbinder

Material
Gehäuse: Zinkdruckguß vernickelt
Bügel und Bolzen: Edelstahl
Dichtung: NBR
Kabelverschraubung
Körper: Messing vernickelt
Einsatz: PA
Dichtring: Spezial Elastomer

Schutzart
IP 65
NEMA 250, UL50E: 12, 4, 4X (verriegelt)

Temperaturbereich
-40°C bis +100°C

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Klemmbereich in mm	Mindest-Ø über Geflecht mm	Stück / VPE
H-B Gehäuse: Tüllengehäuse (Kabeleingang gerade, Bolzen für Längsbügel)				
70250200	ULTRA H-B 6 TG-LB 6-13	6 - 13		1
70250266	ULTRA H-B 6 TG-LB 6-13 BRUSH	6 - 13	6	1
70250201	ULTRA H-B 6 TG-LB 9-17	9 - 17		1
70250202	ULTRA H-B 6 TG-LB 9-17 BRUSH	9 - 17	6	1
H-B Gehäuse: Tüllengehäuse (Kabeleingang seitlich, Bolzen für Längsbügel)				
70250203	ULTRA H-B 6 TS-LB 6-13	6 - 13		1
70250267	ULTRA H-B 6 TS-LB 6-13 BRUSH	6 - 13	6	1
70250204	ULTRA H-B 6 TS-LB 9-17	9 - 17		1
70250205	ULTRA H-B 6 TS-LB 9-17 BRUSH	9 - 17	6	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® ULTRA H-B 6 AG LB

Das robuste und zuverlässige Industriesteckverbindergehäuse als EMV Variante

Info

- EMV Schutz
- Korrosionsbeständig

EPIC® ULTRA H-B 6 SGR LB

Das robuste und zuverlässige Industriesteckverbindergehäuse als EMV Variante

Info

- EMV Schutz
- Korrosionsbeständig
- SKINTOP® Verschraubung integriert

Nutzen

- Optimale, niederohmige 360° Abschirmung
- Universell einsetzbar durch hohe Korrosionsbeständigkeit und hohen Schutz gegenüber Umwelteinflüssen.
- Platzersparnis durch kompakte Abmessungen
- Schneller als jedes andere vergleichbare System
- Erhöht mechanisch belastbar

Anwendungsgebiete

- In EMV kritischen Umgebungen
- Für festen und flexiblen Einsatz im Maschinen- und Windkraftanlagenbau
- Baumaschinen
- Elektromotorenbau

Produkteigenschaften

- Gehäuse mit Zusatz BRUSH werden mit der BRUSH-Schirmkontaktierung für Leitungen ausgeliefert
- Steckbar mit Standard-Gehäusen
- Korrosionsbeständig nach DIN EN 6988
- Salzsprühnebeltest nach IEC 68-2-52 Schärfegrad 2
- Salzsprühnebelprüfung nach DIN EN ISO 9227, Verfahren NSS, Prüfdauer 480 Std.

Passende Einsätze

- Eine Auswahlhilfe für Einsätze und Gehäuse finden Sie in der Auswahltabelle A10

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000437
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Gehäuse für Industriesteckverbinder

Material
Gehäuse: Zinkdruckguß vernickelt
Bügel und Bolzen: Edelstahl
Dichtung: NBR
Kabelverschraubung
Körper: Messing vernickelt
Einsatz: PA
Dichtring: Spezial Elastomer

Schutzart
IP 65
NEMA 250, UL50E: 12, 4, 4X (verriegelt)

Temperaturbereich
-40°C bis +100°C

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Klemmbereich in mm	Mindest-Ø über Geflecht mm	Stück / VPE
H-B Gehäuse: Anbaugehäuse (Längsbügel)				
70250206	ULTRA H-B 6 AG LB			1
H-B Gehäuse: Sockelgehäuse (1 Kabeleingang, Längsbügel)				
70250207	ULTRA H-B 6 SGR LB 6-13	6 - 13		1
70250268	ULTRA H-B 6 SGR LB 6-13 BRUSH	6 - 13	6	1
70250208	ULTRA H-B 6 SGR LB 9-17	9 - 17		1
70250209	ULTRA H-B 6 SGR LB 9-17 BRUSH	9 - 17	6	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® H-B 6 Tüllen- und Kupplungsgehäuse

Das robuste und zuverlässige Industriesteckverbindergehäuse

Info

- Griffige Rippen für komfortables Ziehen des Steckers
- Hohe Bauform: Mehr Platz im Innenraum für die Verkabelung

Nutzen

- Das kleinste Gehäuse aus der bewährten H-B Serie. Für Einsätze mit hohen elektrischen Werten

Anwendungsgebiete

- Anlagenbau
- Steuerungstechnik
- Kunststoffindustrie

Produkteigenschaften

- Tüllengehäuse mit Bolzen für Längsbügel
- Kupplungsgehäuse mit 1 Bügel
- Normale und hohe Bauform
- Ausführungen mit/ohne Zwischenstutzen

Passende Einsätze

- Eine Auswahlhilfe für Einsätze und Gehäuse finden Sie in der Auswahltabelle A10

Technische Daten

Material
Gehäuse: Aluminiumlegierung pulverbeschichtet grau
Bügel: Stahl verzinkt
Dichtung: NBR

Schutzart
IP 65 (verriegelt)
NEMA 250, UL50E: 12, 4 (verriegelt)

Temperaturbereich
-40°C bis +100°C, kurzzeitig bis +125°C

Abbildung	Hohe Bauform	Zwischen-stutzen	VPE	Abmessungen							
				M 20	M 16	M 25	M 32	PG 13.5	PG 16	PG 21	PG 29
Tüllengehäuse											
		ja	10					10011000	10021000		
			10	19011000		19021000					
		ja	10	19012000		19022000		10012000	10022000		
	ja	ja	10							70020200	70020400
	ja		10	79020100	79020000	79020200	79020400				
	ja	ja	10							70022200	70022400
	ja		10			79022200	79022400				
Kupplungsgehäuse											
		ja	10					10014000	10024000		
			10	19014000		19024000					
	ja	ja	10							70010200	70010400
	ja		10			79010200					

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® H-B 6 Anbau- und Sockelgehäuse

Das robuste und zuverlässige Industriesteckverbindergehäuse

Info

- Griffige Rippen für komfortables Ziehen des Steckers
- Hohe Bauform: Mehr Platz im Innenraum für die Verkabelung

Technische Daten

Material
Gehäuse: Aluminiumlegierung pulverbeschichtet grau
Bügel: Stahl verzinkt
Dichtung: NBR

Schutzart
IP 65 (verriegelt)
NEMA 250, UL50E: 12, 4 (verriegelt)

VDE-geprüft
Gutachten mit Fertigungsüberwachung: VDE-REG.-Nr.:B437
UL-geprüft:
UL File Number: E75770

Temperaturbereich
-40 °C bis +100 °C, kurzzeitig bis +125 °C

Nutzen

- Das kleinste Gehäuse aus der bewährten H-B Serie. Für Einsätze mit hohen elektrischen Werten

Anwendungsgebiete

- Anlagenbau
- Steuerungstechnik
- Kunststoffindustrie

Produkteigenschaften

- Anbaugehäuse mit Flachdichtung
- Version mit Metall-Schutzdeckel
- Sockelgehäuse mit 1 oder 2 Kabeleingängen
- Normale und hohe Bauform
- Mit Längsbügel

Passende Einsätze

- Eine Auswahlhilfe für Einsätze und Gehäuse finden Sie in der Auswahltabelle A10

Abbildung	Hohe Bauform	Kabeleingang	VPE	Abmessungen						
				AG	M 20	M 25	M 32	PG 16	PG 21	PG 29
Anbaugehäuse										
			10	10004000						
			10	10003000						
Sockelgehäuse										
		1	10		19007000	79015600		10007000		
		2	10		19009000	79016600		10009000		
	ja	1	10			79015200	79015400		70015200	
	ja	2	10			79016200	79016400		70016200	
		1	10		19005000	79005600		10005000		
		2	10		19006000	79006600		10006000		
	ja	1	10			79005200	79005400		70005200	70005400
	ja	2	10			79006200	79006400		70006200	

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® ULTRA H-B 10 TS QB

Das robuste und zuverlässige Industriesteckverbindergehäuse als EMV Variante

Info

- EMV Schutz
- Korrosionsbeständig
- SKINTOP® Verschraubung integriert

EPIC® ULTRA H-B 10 AG QB

Das robuste und zuverlässige Industriesteckverbindergehäuse als EMV Variante

Info

- EMV Schutz
- Korrosionsbeständig

Nutzen

- Optimale, niederohmige 360° Abschirmung
- Universell einsetzbar durch hohe Korrosionsbeständigkeit und hohen Schutz gegenüber Umwelteinflüssen
- Platzersparnis durch kompakte Abmessungen
- Schneller als jedes andere vergleichbare System
- Erhöht mechanisch belastbar

Anwendungsgebiete

- In EMV kritischen Umgebungen
- Für festen und flexiblen Einsatz im Maschinen- und Windkraftanlagenbau
- Baumaschinen
- Elektromotorenbau

Produkteigenschaften

- Gehäuse mit Zusatz BRUSH werden mit der BRUSH-Schirmkontaktierung für Leitungen ausgeliefert
- Steckbar mit Standard-Gehäusen
- Korrosionsbeständig nach DIN EN 6988
- Salzsprühnebeltest nach IEC 68-2-52 Schärfegrad 2
- Salzsprühnebelprüfung nach DIN EN ISO 9227, Verfahren NSS, Prüfdauer 480 Std.

Passende Einsätze

- Eine Auswahlhilfe für Einsätze und Gehäuse finden Sie in der Auswahltabelle A10

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000437
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Gehäuse für Industriesteckverbinder

Material
Gehäuse: Zinkdruckguß vernickelt
Bügel und Bolzen: Edelstahl
Dichtung: NBR
Kabelverschraubung
Körper: Messing vernickelt
Einsatz: PA
Dichtring: Spezial Elastomer

Schutzart
IP 68
NEMA 250, UL50E: 12, 4, 4X (verriegelt)

Temperaturbereich
-40°C bis +100°C

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Klemmbereich in mm	Mindest-Ø über Geflecht mm	Stück / VPE
H-B Gehäuse: Tüllengehäuse (Kabeleingang seitlich, Bolzen für Querbügel)				
70250210	ULTRA H-B 10 TS QB 7-15	7 - 15		1
70250265	ULTRA H-B 10 TS QB 7-15 BRUSH	7 - 15	8	1
70250211	ULTRA H-B 10 TS QB 11-21	11 - 21		1
70250212	ULTRA H-B 10 TS QB 11-21 BRUSH	11 - 21	8	1
H-B Gehäuse: Anbaugehäuse (Querbügel)				
70250213	ULTRA H-B 10 AG QB			1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® H-B 10 Tüllen- und Kupplungsgehäuse

Das robuste und zuverlässige Industriesteckverbindergehäuse

Technische Daten

Material
Gehäuse: Aluminiumlegierung pulverbeschichtet grau
Bügel: Stahl verzinkt
Dichtung: NBR

Schutzart
IP 65
NEMA 250, UL50E: 12, 4 (verriegelt)

VDE-geprüft
Gutachten mit Fertigungsüberwachung: VDE-REG.-Nr.:B437
UL-geprüft:
UL File Number: E75770

Temperaturbereich
-40 °C bis +100 °C, kurzzeitig bis +125 °C

Info

- Schutzart nach UL50E geprüft
- Griffige Rippen für komfortables Ziehen des Steckers
- Hohe Bauform: Mehr Platz im Innenraum für die Verkabelung

Nutzen

- Kleinstes Gehäuse mit Längs- und Querbügel. Für jede Anwendung ist das passende Gehäuse erhältlich

Anwendungsgebiete

- Anlagenbau
- Veranstaltungstechnik
- Kunststoffindustrie

Produkteigenschaften

- Tüllen- und Kupplungsgehäuse
- Normale und hohe Bauform
- Ausführungen mit/ohne Zwischenstutzen

Passende Einsätze

- Eine Auswahlhilfe für Einsätze und Gehäuse finden Sie in der Auswahltabelle A10

Abbildung	Hohe Bauform	Zwischen-stutzen	VPE	Abmessungen					
				M 20	M 25	M 32	PG 16	PG 21	PG 29
Tüllengehäuse									
		ja	10				10040000	10040100	
		ja	10				10041000		
		ja	10	19042000	19042100		10042000	10042100	
		ja	10	19045000	79057700		10045000		
	ja	ja	10					70050400	70050600
	ja		10		79050400	79050600			
	ja	ja	10					70057200	70057400
	ja		10		79057200				
	ja	ja	10					70052400	70052600
	ja		10		79052400	79052600			
			10	19041000	79055700				
	ja	ja	10					70055200	70055400
	ja		10		79055200	79055400			
			10	19040000	19040100				
Kupplungsgehäuse									
		ja	10				10046000	70040200	
			10	19046000	79040200				
	ja	ja	10					70040400	70040600
	ja		10		79040400	79040600			

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® H-B 10 Tüllen- und Kupplungsgehäuse

Das robuste und zuverlässige Industriesteckverbindergehäuse

Info

- Längsbügelversion für schnelles Verriegeln und einfaches Entriegeln mit Aushebehilfe
- Griffige Rippen für komfortables Ziehen des Steckers
- Hohe Bauform: Mehr Platz im Innenraum für die Verkabelung

Nutzen

- Kleinstes Gehäuse mit Längs- und Querbügel. Für jede Anwendung ist das passende Gehäuse erhältlich

Anwendungsgebiete

- Anlagenbau
- Veranstaltungstechnik
- Kunststoffindustrie

Produkteigenschaften

- Tüllengehäuse mit Rollen für Längsbügel
- Kupplungsgehäuse mit 1 Bügel
- Normale und hohe Bauform
- Ausführungen mit/ohne Zwischenstutzen

Passende Einsätze

- Eine Auswahlhilfe für Einsätze und Gehäuse finden Sie in der Auswahltabelle A10

Technische Daten

Material
Gehäuse: Aluminiumlegierung pulverbeschichtet grau
Bügel: Stahl verzinkt
Dichtung: NBR

Schutzart
IP 65
NEMA 250, UL50E: 12, 4 (verriegelt)

VDE-geprüft
Gutachten mit Fertigungsüberwachung:
VDE-REG.-Nr.:B437
UL-geprüft:
UL File Number: E75770

Temperaturbereich
-40°C bis +100°C, kurzzeitig bis +125°C

Abbildung	Hohe Bauform	Zwischen-stutzen	VPE	Abmessungen					
				M 20	M 25	M 32	PG 16	PG 21	PG 29
Tüllengehäuse									
		ja	10				10040900	10040700	
		ja	10	19042900	19042800		10042900	10042800	
	ja	ja	10					70044200	70044400
	ja		10		79044200	79044400			
	ja	ja	10					70054200	70054400
	ja		10		79054200	79054400			
Kupplungsgehäuse									
		ja	10				10046900	70042200	
			10	19046900	79042200				
	ja	ja	10					70042400	70042600
	ja		10		79042400	79042600			

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® H-B 10 Anbau- und Sockelgehäuse

Das robuste und zuverlässige Industriesteckverbindergehäuse

Technische Daten

Material
Gehäuse: Aluminiumlegierung pulverbeschichtet grau
Bügel: Stahl verzinkt
Dichtung: NBR

Schutzart
IP 65
NEMA 250, UL50E: 12, 4 (verriegelt)

VDE-geprüft
Gutachten mit Fertigungsüberwachung:
VDE-REG.-Nr.:B437
UL-geprüft:
UL File Number: E75770

Temperaturbereich
-40 °C bis +100 °C, kurzzeitig bis +125 °C

Info

- Schutzart nach UL50E geprüft

Nutzen

- Kleinstes Gehäuse mit Längs- und Querbügel. Für jede Anwendung ist das passende Gehäuse erhältlich

Anwendungsgebiete

- Anlagenbau
- Veranstaltungstechnik
- Kunststoffindustrie

Produkteigenschaften

- Anbaugehäuse inklusive Flachdichtung
- Sockelgehäuse mit 1 oder 2 Kabeleingängen
- Normale und hohe Bauform
- Querbügel oder Bolzen für Querbügel
- Version mit Metall-Schutzdeckel

Passende Einsätze

- Eine Auswahlhilfe für Einsätze und Gehäuse finden Sie in der Auswahltabelle A10

Abbildung	Hohe Bauform	Kabeleingang	VPE	Abmessungen						
				AG	M 20	M 25	M 32	PG 16	PG 21	PG 29
Anbaugehäuse										
			10	10033000						
			10	10032000						
Sockelgehäuse										
		1	10		19036000	19036100		10036000		
		2	10		19038000	79046600		10038000		
	ja	1	5			79045200			70045200	70045400
	ja	2	5			79046200	79046400		70046200	

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® H-B 10 Anbau- und Sockelgehäuse

Das robuste und zuverlässige Industriesteckverbindergehäuse

Nutzen

- Kleinstes Gehäuse mit Längs- und Querbügel. Für jede Anwendung ist das passende Gehäuse erhältlich

Anwendungsgebiete

- Anlagenbau
- Antriebstechnik
- Veranstaltungstechnik
- Kunststoffindustrie

Produkteigenschaften

- Anbaugehäuse mit Flachdichtung
- Sockelgehäuse mit 1 oder 2 Kabeleingängen
- Normale und hohe Bauform
- Version mit Metall-Schutzdeckel
- Mit Längsbügel

Passende Einsätze

- Eine Auswahlhilfe für Einsätze und Gehäuse finden Sie in der Auswahltabelle A10

Technische Daten

Material
Gehäuse: Aluminiumlegierung pulverbeschichtet grau
Bügel: Stahl verzinkt
Dichtung: NBR

Schutzart
IP 65
NEMA 250, UL50E: 12 (verriegelt)

Temperaturbereich
-40°C bis +100°C, kurzzeitig bis +125°C

Abbildung	Hohe Bauform	Kabeleingang	VPE	Abmessungen						
				AG	M 20	M 25	M 32	PG 16	PG 21	PG 29
Anbaugehäuse										
			10	10033900						
			10	10032900						
Sockelgehäuse										
	ja	1	5			79064200	79064400		70064200	70064400
	ja	2	5			79065200	79065400		70065200	70065400
		2	10		19038900	79065600		10038900		
		1	10		19036900	79064600		10036900		
	ja	1	10			79060200	79060400		70060200	70060400
	ja	2	10			79061200	79061400		70061200	70061400
		1	10		19034900	19034700		10034900	10034700	
		2	10		19035900	79061600		10035900		

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® ULTRA H-B 16 TS QB

Das robuste und zuverlässige Industriesteckverbindergehäuse als EMV Variante

Info

- EMV Schutz
- Korrosionsbeständig
- SKINTOP® Verschraubung integriert

EPIC® ULTRA H-B 16 AG QB

Das robuste und zuverlässige Industriesteckverbindergehäuse als EMV Variante

Info

- EMV Schutz
- Korrosionsbeständig

Nutzen

- Optimale, niederohmige 360° Abschirmung
- Universell einsetzbar durch hohe Korrosionsbeständigkeit und hohen Schutz gegenüber Umwelteinflüssen.
- Platzersparnis durch kompakte Abmessungen
- Schneller als jedes andere vergleichbare System
- Erhöht mechanisch belastbar

Anwendungsgebiete

- Baumaschinen
- In EMV kritischen Umgebungen
- Für festen und flexiblen Einsatz im Maschinen- und Windkraftanlagenbau
- Elektromotorenbau

Produkteigenschaften

- Gehäuse mit Zusatz BRUSH werden mit der BRUSH-Schirmkontaktierung für Leitungen ausgeliefert
- Steckbar mit Standard-Gehäusen
- Korrosionsbeständig nach DIN EN 6988
- Salzsprühnebeltest nach IEC 68-2-52 Schärfegrad 2
- Salzsprühnebelprüfung nach DIN EN ISO 9227, Verfahren NSS, Prüfdauer 480 Std.

Passende Einsätze

- Eine Auswahlhilfe für Einsätze und Gehäuse finden Sie in der Auswahltabelle A10

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000437
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Gehäuse für Industriesteckverbinder

Material
Gehäuse: Zinkdruckguß vernickelt
Bügel und Bolzen: Edelstahl
Dichtung: NBR
Kabelverschraubung
Körper: Messing vernickelt
Einsatz: PA
Dichtring: Spezial Elastomer

Schutzart
IP 68
NEMA 250, UL50E: 12, 4, 4X (verriegelt)

Temperaturbereich
-40°C bis +100°C

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Klemmbereich in mm	Mindest-Ø über Geflecht mm	Stück / VPE
H-B Gehäuse: Tüllengehäuse (Kabeleingang seitlich, Bolzen für Querbügel)				
70250214	ULTRA H-B 16 TS QB 7-15	7 - 15		1
70250264	ULTRA H-B 16 TS QB 7-15 BRUSH	7 - 15	8	1
70250215	ULTRA H-B 16 TS QB 11-21	11 - 21		1
70250216	ULTRA H-B 16 TS QB 11-21 BRUSH	11 - 21	8	1
H-B Gehäuse: Anbaugehäuse (Querbügel)				
70250217	ULTRA H-B 16 AG QB			1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® H-B 16 Tüllen- und Kupplungsgehäuse

Das robuste und zuverlässige Industriesteckverbindergehäuse

Info

- Schutzart nach UL50E geprüft
- Griffige Rippen für komfortables Ziehen des Steckers
- Hohe Bauform: Mehr Platz im Innenraum für die Verkabelung

Nutzen

- Kleinstes Gehäuse mit Längs- und Querbügel. Für jede Anwendung ist das passende Gehäuse erhältlich

Anwendungsgebiete

- Anlagenbau
- Veranstaltungstechnik
- Kunststoffindustrie

Produkteigenschaften

- Tüllen- und Kupplungsgehäuse
- Normale und hohe Bauform
- Ausführungen mit/ohne Zwischenstutzen

Passende Einsätze

- Eine Auswahlhilfe für Einsätze und Gehäuse finden Sie in der Auswahltabelle A10

Technische Daten

Material
Gehäuse: Aluminiumlegierung pulverbeschichtet grau
Bügel: Stahl verzinkt
Dichtung: NBR

Schutzart
IP 65
NEMA 250, UL50E: 12, 4 (verriegelt)

VDE-geprüft
Gutachten mit Fertigungsüberwachung: VDE-REG.-Nr.:B437
UL-geprüft:
UL File Number: E75770

Temperaturbereich
-40°C bis +100°C, kurzzeitig bis +125°C

Abbildung	Hohe Bauform	Zwischen-stutzen	VPE	Abmessungen						
				M 25	M 32	M 40	M 2 x 25	M 2 x 32	PG 21	PG 29
Tüllengehäuse										
		ja	5						10080000	10090000
			5	19080000	19090000					
		ja	5						10081000	
			5	19081000						
	ja	ja	5						70105200	70105400
	ja		5	79105200	79105400					
	ja	ja	5						70100200	70100400
	ja		5	79100200	79100400	79100800				
		ja	5	19082000	19092000				10082000	10092000
		ja	5	19083000					10083000	
	ja	ja	5						70107200	70107400
	ja		5	79107200	79107400					
	ja	ja	5						70102200	70102400
	ja		5	79102200	79102400	79102800				
		ja	5				19080500			
	ja		5				44422018	79128600		
Kupplungsgehäuse										
		ja	5						10086000	
			5	19086000						
	ja	ja	5						70090200	70090400
	ja		5					79090401		
	ja		5	79090200	79090400					

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® H-B 16 Tüllen- und Kupplungsgehäuse

Das robuste und zuverlässige Industriesteckverbindergehäuse

Technische Daten

Material
Gehäuse: Aluminiumlegierung pulverbeschichtet grau
Bügel: Stahl verzinkt
Dichtung: NBR

Schutzart
IP 65 (verriegelt)
UL50 Type 12 (verriegelt) oder höher

VDE-geprüft
Gutachten mit Fertigungsüberwachung:
VDE-REG.-Nr.:B437
UL-geprüft:
UL File Number: E75770

Temperaturbereich
-40 °C bis +100 °C, kurzzeitig bis +125 °C

Info

- Griffige Rippen für komfortables Ziehen des Steckers
- Längsbügelversion für schnelles Verriegeln und einfaches Entriegeln mit Aushebehilfe
- Hohe Bauform: Mehr Platz im Innenraum für die Verkabelung

Nutzen

- Der Standard bei den Gehäusen. Große Auswahl an unterschiedlichen Einsätzen

Anwendungsgebiete

- Anlagenbau
- Veranstaltungstechnik
- Kunststoffindustrie

Produkteigenschaften

- Tüllengehäuse mit Rollen für Längsbügel
- Kupplungsgehäuse mit 1 Bügel
- Normale und hohe Bauform
- Ausführungen mit/ohne Zwischenstutzen

Passende Einsätze

- Eine Auswahlhilfe für Einsätze und Gehäuse finden Sie in der Auswahltabelle A10

Abbildung	Hohe Bauform	Zwischen stutzen	VPE	Abmessungen				
				M 25	M 32	M 40	PG 21	PG 29
Tüllengehäuse								
	ja	ja	5				70094200	70094400
	ja		5	79094200	79094400	79094600		
		ja	5				10080900	
			5	19080900				
	ja	ja	5				70104200	70104400
		ja	5	19082900	19092900		10082900	10092900
	ja		5	79104200	79104400	79104800		
Kupplungsgehäuse								
	ja	ja	5				70092200	70092400
	ja		5	79092200	79092400			
		ja	5				10086900	
			5	19086900				

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® H-B 16 Anbau- und Sockelgehäuse

Das robuste und zuverlässige Industriesteckverbindergehäuse

Info

- Schutzart nach UL50E geprüft
- Griffige Rippen für komfortables Ziehen des Steckers
- Hohe Bauform: Mehr Platz im Innenraum für die Verkabelung

Nutzen

- Kleinstes Gehäuse mit Längs- und Querbügel. Für jede Anwendung ist das passende Gehäuse erhältlich

Anwendungsgebiete

- Anlagenbau
- Veranstaltungstechnik
- Kunststoffindustrie

Produkteigenschaften

- Anbaugehäuse inklusive Flachdichtung
- Sockelgehäuse mit 1 oder 2 Kabeleingängen
- Normale und hohe Bauform
- Querbügel oder Bolzen für Querbügel
- Version mit Metall-Schutzdeckel

Passende Einsätze

- Eine Auswahlhilfe für Einsätze und Gehäuse finden Sie in der Auswahltabelle A10

Technische Daten

Material
Gehäuse: Aluminiumlegierung pulverbeschichtet grau
Bügel: Stahl verzinkt
Dichtung: NBR

Schutzart
IP 65
NEMA 250, UL50E: 12, 4 (verriegelt)

VDE-geprüft
Gutachten mit Fertigungsüberwachung: VDE-REG.-Nr.:B437
UL-geprüft:
UL File Number: E75770

Temperaturbereich
-40°C bis +100°C, kurzzeitig bis +125°C

Abbildung	Hohe Bauform	Kabeleingang	VPE	Abmessungen				
				AG	M 25	M 32	PG 21	PG 29
Anbaugehäuse								
			5	10073000				
			5	10072000				
Sockelgehäuse								
		1	5		19076000		10076000	
		2	5		79096000		70096000	
	ja	1	5		79095200	79095400	70095200	70095400
	ja	2	5		79096200	79096400	70096200	
		1	5		19074000		10074000	
		2	5		19075000		10075000	
	ja	1	5		79085200	79085400	70085200	70085400
	ja	2	5		79086200	79086400	70086200	70086400

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® H-B 16 Anbau- und Sockelgehäuse

Das robuste und zuverlässige Industriesteckverbindergehäuse

Info

- Metalldeckel mit stabilem Scharnier
- Längsbügelversion für schnelles Verriegeln und einfaches Entriegeln mit Aushebehilfe
- Hohe Bauform: Mehr Platz im Innenraum für die Verkabelung

Technische Daten

Material
Gehäuse: Aluminiumlegierung pulverbeschichtet grau
Bügel: Stahl verzinkt
Dichtung: NBR

Schutzart
IP 65
NEMA 250, UL50E: 12 (verriegelt)

VDE-geprüft
Gutachten mit Fertigungsüberwachung: VDE-REG.-Nr.:B437
UL-geprüft:
UL File Number: E75770

Temperaturbereich
-40°C bis +100°C, kurzzeitig bis +125°C

Nutzen

- Anlagenbau
- Veranstaltungstechnik
- Kunststoffindustrie

Produkteigenschaften

- Anbaugehäuse gerade inklusive Flachdichtung
- Sockelgehäuse mit 1 oder 2 Kabeleingängen
- Normale und hohe Bauform
- Version mit Metall-Schutzdeckel
- Mit Längsbügel

Passende Einsätze

- Eine Auswahlhilfe für Einsätze und Gehäuse finden Sie in der Auswahltabelle A10

Abbildung	Hohe Bauform	Kabeleingang	VPE	Abmessungen				
				AG	M 25	M 32	PG 21	PG 29
Anbaugehäuse								
			5	10073900				
			5	10072900				
Sockelgehäuse								
	ja	1	5		79114200	79114400	70114200	70114400
	ja	2	5		79115200	79115400	70115200	70115400
		1	5		19076900		10076900	
		2	5		19078900		10078900	
	ja	1	5		79110200	79110400	70110200	70110400
	ja	2	5		79111200	79111400	70111200	70111400
		1	5		19074900		10074900	
		2	5		19075900		10075900	

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® ULTRA H-B 24 TS QB

Das robuste und zuverlässige Industriesteckverbindergehäuse als EMV Variante

Info

- EMV Schutz
- Korrosionsbeständig
- SKINTOP® Verschraubung integriert

EPIC® ULTRA H-B 24 AG QB

Das robuste und zuverlässige Industriesteckverbindergehäuse als EMV Variante

Info

- EMV Schutz
- Korrosionsbeständig

Nutzen

- Optimale, niederohmige 360° Abschirmung
- Universell einsetzbar durch hohe Korrosionsbeständigkeit und hohen Schutz gegenüber Umwelteinflüssen
- Platzersparnis durch kompakte Abmessungen
- Schneller als jedes andere vergleichbare System
- Erhöht mechanisch belastbar

Anwendungsgebiete

- In EMV kritischen Umgebungen
- Für festen und flexiblen Einsatz im Maschinen- und Windkraftanlagenbau
- Baumaschinen
- Elektromotorenbau

Produkteigenschaften

- Gehäuse mit Zusatz BRUSH werden mit der BRUSH-Schirmkontaktierung für Leitungen ausgeliefert
- Steckbar mit Standard-Gehäusen
- Korrosionsbeständig nach DIN EN 6988
- Salzsprühnebeltest nach IEC 68-2-52 Schärfegrad 2
- Salzsprühnebelprüfung nach DIN EN ISO 9227, Verfahren NSS, Prüfdauer 480 Std.

Passende Einsätze

- Eine Auswahlhilfe für Einsätze und Gehäuse finden Sie in der Auswahltabelle A10

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000437
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Gehäuse für Industriesteckverbinder

Material
Gehäuse: Zinkdruckguß vernickelt
Bügel und Bolzen: Edelstahl
Dichtung: NBR
Kabelverschraubung
Körper: Messing vernickelt
Einsatz: PA
Dichtring: Spezial Elastomer

Schutzart
IP 65
NEMA 250, UL50E: 12 (verriegelt)

Temperaturbereich
-40°C bis +100°C

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Klemmbereich in mm	Mindest-Ø über Geflecht mm	Stück / VPE
H-B Gehäuse: Tüllengehäuse (Kabeleingang seitlich, Bolzen für Querbügel)				
70250219	ULTRA H-B 24 TS QB 7-15	7 - 15		1
70250263	ULTRA H-B 24 TS QB 7-15 BRUSH	7 - 15	8	1
70250220	ULTRA H-B 24 TS QB 11-21	11 - 21		1
70250221	ULTRA H-B 24 TS QB 11-21 BRUSH	11 - 21	8	1
H-B Gehäuse: Anbaugehäuse (Querbügel)				
70250222	ULTRA H-B 24 AG QB			1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® H-B 24 Tüllen- und Kupplungsgehäuse

Das robuste und zuverlässige Industriesteckverbindergehäuse

Technische Daten

Material
Gehäuse: Aluminiumlegierung pulverbeschichtet grau
Bügel: Stahl verzinkt
Dichtung: NBR

Schutzart
IP 65 (verriegelt)

VDE-geprüft
Gutachten mit Fertigungsüberwachung: VDE-REG.-Nr.:B437
UL-geprüft:
UL File Number: E75770

Temperaturbereich
-40°C bis +100°C, kurzzeitig bis +125°C

Info

- Schutzart nach UL50E geprüft
- Griffige Rippen für komfortables Ziehen des Steckers
- Hohe Bauform: Mehr Platz im Innenraum für die Verkabelung

Nutzen

- Für viele Anwendungen geeignet. Große Auswahl an Gehäusen und Einsätzen

Anwendungsgebiete

- Anlagenbau
- Veranstaltungstechnik
- Kunststoffindustrie

Produkteigenschaften

- Normale und hohe Bauform
- Ausführungen mit/ohne Zwischenstutzen
- Tüllen- und Kupplungsgehäuse

Passende Einsätze

- Eine Auswahlhilfe für Einsätze und Gehäuse finden Sie in der Auswahltabelle A10

Abbildung	Hohe Bauform	Zwischen-stutzen	VPE	Abmessungen						
				M 25	M 32	M 40	M 2 x 25	M 2 x 32	PG 21	PG 29
Tüllengehäuse										
		ja	5						10121000	10111000
			5	19121000	19111000	19111500				
		ja	5						10122000	10112000
			5	19122000	19112000					
	ja	ja	5						70155400	70155600
	ja		5	79155400	79155600					
	ja	ja	5						70150400	70150600
	ja		5	79150400	79150600	79150800				
	ja		5	79157400	79157600					
	ja	ja	5						70152400	70152600
	ja		5	79152400	79152600	79152800				
	ja	ja	5						70157400	70157600
		ja	5	19113000	19123000				10113000	10123000
		ja	5	19114000	19124000				10114000	10124000
		ja	5				44422019	44422020		
	ja		5				44422021	79178500		
Kupplungsgehäuse										
		ja	5						10127000	10117000
			5	19127000	19117000					
	ja	ja	5						70140400	70140600
	ja		5	79140400	79140600					

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® H-B 24 Tüllen- und Kupplungsgehäuse

Das robuste und zuverlässige Industriesteckverbindergehäuse

Info

- Längsbügelversion für schnelles Verriegeln und einfaches Entriegeln mit Aushebehilfe
- Hohe Bauform: Mehr Platz im Innenraum für die Verkabelung

Nutzen

- Für viele Anwendungen geeignet. Große Auswahl an Gehäusen und Einsätzen

Anwendungsgebiete

- Anlagenbau
- Veranstaltungstechnik
- Kunststoffindustrie

Produkteigenschaften

- Tüllengehäuse mit Rollen für Längsbügel
- Kupplungsgehäuse mit 1 Bügel
- Normale und hohe Bauform
- Ausführungen mit/ohne Zwischenstutzen

Passende Einsätze

- Eine Auswahlhilfe für Einsätze und Gehäuse finden Sie in der Auswahltabelle A 10

Technische Daten

Material
Gehäuse: Aluminiumlegierung pulverbeschichtet grau
Bügel: Stahl verzinkt
Dichtung: NBR

Schutzart
IP 65 (verriegelt)

VDE-geprüft
Gutachten mit Fertigungsüberwachung:
VDE-REG.-Nr.:B437
UL-geprüft:
UL File Number: E75770

Temperaturbereich
-40 °C bis +100 °C, kurzzeitig bis +125 °C

Abbildung	Hohe Bauform	Zwischen-stutzen	VPE	Abmessungen				
				M 25	M 32	M 40	PG 21	PG 29
Tüllengehäuse								
		ja	5				10121900	10111900
			5	19121900	19111900			
		ja	5	19113900	19123900		10113900	10123900
	ja	ja	5				70144400	70144600
	ja		5	79144400	79144600	79144800		
	ja	ja	5				70154400	70154600
	ja		5	79154400	79154600	79154800		
Kupplungsgehäuse								
	ja	ja	5				70142400	
	ja		5	79142400	79142600			
			5	19127900	19117900			
		ja	5				10127900	10117900

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® H-B 24 Anbau- und Sockelgehäuse

Das robuste und zuverlässige Industriesteckverbindergehäuse

Technische Daten

Material
Gehäuse: Aluminiumlegierung pulverbeschichtet grau
Bügel: Stahl verzinkt
Dichtung: NBR

Schutzart
IP 65 (verriegelt)
NEMA 250, UL50E: 12 (verriegelt) oder höher

VDE-geprüft
Gutachten mit Fertigungsüberwachung:
VDE-REG.-Nr.:B437
UL-geprüft:
UL File Number: E75770

Temperaturbereich
-40 °C bis +100 °C, kurzzeitig bis +125 °C

Info

- Schutzart nach UL50E geprüft
- Griffige Rippen für komfortables Ziehen des Steckers
- Hohe Bauform: Mehr Platz im Innenraum für die Verkabelung

Nutzen

- Für viele Anwendungen geeignet. Große Auswahl an Gehäusen und Einsätzen

Anwendungsgebiete

- Anlagenbau
- Veranstaltungstechnik
- Kunststoffindustrie

Produkteigenschaften

- Anbaugehäuse inklusive Flachdichtung
- Sockelgehäuse mit 1 oder 2 Kabeleingängen
- Normale und hohe Bauform
- Querbügel oder Bolzen für Querbügel
- Version mit Metall-Schutzdeckel

Passende Einsätze

- Eine Auswahlhilfe für Einsätze und Gehäuse finden Sie in der Auswahltabelle A10

Abbildung	Hohe Bauform	Kabeleingang	VPE	Abmessungen				
				AG	M 25	M 32	PG 21	PG 29
Anbaugehäuse								
			5	10103000				
			5	10102000				
Sockelgehäuse								
		1	5		10107000		10107000	
		2	5		19109000		10109000	
	ja	1	5			79145400	70145200	70145400
	ja	2	5			79146400	70146200	70146400
		1	5		19104000		10104000	
		2	5		19105000		10105000	
	ja	1	5		79135200	79135400	70135200	70135400
	ja	2	5		79136200	79136400	70136200	70136400

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® H-B 24 Anbau- und Sockelgehäuse

Das robuste und zuverlässige Industriesteckverbindergehäuse

Info

- Längsbügelversion für schnelles Verriegeln und einfaches Entriegeln mit Aushebehilfe
- Metalldeckel mit stabilem Scharnier
- Hohe Bauform: Mehr Platz im Innenraum für die Verkabelung

Nutzen

- Für viele Anwendungen geeignet. Große Auswahl an Gehäusen und Einsätzen

Anwendungsgebiete

- Anlagenbau
- Veranstaltungstechnik
- Kunststoffindustrie

Produkteigenschaften

- Anbaugehäuse gerade inklusive Flachdichtung
- Sockelgehäuse mit 1 oder 2 Kabeleingängen
- Normale und hohe Bauform
- Version mit Metall-Schutzdeckel
- Mit Längsbügel

Passende Einsätze

- Eine Auswahlhilfe für Einsätze und Gehäuse finden Sie in der Auswahltabelle A10

Technische Daten

Material
Gehäuse: Aluminiumlegierung pulverbeschichtet grau
Bügel: Stahl verzinkt
Dichtung: NBR

Schutzart
IP 65
NEMA 250, UL50E: 12 (verriegelt)

VDE-geprüft
Gutachten mit Fertigungsüberwachung: VDE-REG.-Nr.:B437
UL-geprüft:
UL File Number: E75770

Temperaturbereich
-40°C bis +100°C, kurzzeitig bis +125°C

Abbildung	Hohe Bauform	Kabeleingang	VPE	Abmessungen				
				AG	M 25	M 32	PG 21	PG 29
Anbaugehäuse								
			5	10103900				
			5	10102900				
Sockelgehäuse								
	ja	1	5		79164200	79164400	70164200	70164400
	ja	2	5		79165200	79165400	70165200	70165400
		1	5		19107900		10107900	
		2	5		19109900		10109900	
	ja	1	5		79160200	79160400	70160200	70160400
	ja	2	5		79161200	79161400	70161200	70161400
		1	5		19104900		10104900	
		2	5		19105900		10105900	

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® H-B 32 Gehäuse

Das robuste und zuverlässige Industriesteckverbindergehäuse

Info

- Querbügelversion mit 2 Bügeln für erhöhte Sicherheit
- Griffige Rippen für komfortables Ziehen des Steckers

Technische Daten

Material
Gehäuse: Aluminiumlegierung pulverbeschichtet grau
Bügel: Stahl verzinkt
Dichtung: NBR

Schutzart
IP 65 (verriegelt)

VDE-geprüft
Gutachten mit Fertigungsüberwachung: VDE-REG.-Nr.:B437
UL-geprüft:
UL File Number: E75770

Temperaturbereich
-40°C bis +100°C, kurzzeitig bis +125°C

Nutzen

- Zwei Einsätze in einem Steckergehäuse. Mit 2 Bügeln für hohe Sicherheit

Anwendungsgebiete

- Anlagenbau
- Veranstaltungstechnik
- Kunststoffindustrie

Produkteigenschaften

- Tüllengehäuse
- Gerade Anbaugehäuse inklusive Flachdichtung
- Sockelgehäuse mit 1 oder 2 Kabeleingängen

Passende Einsätze

- Die H-B 32 Gehäuse können auch mit 2 beliebigen Einsätzen der Baugrösse H-B 16 bestückt werden.
- Eine Auswahlhilfe für Einsätze und Gehäuse finden Sie in der Auswahltabelle A10

Abbildung	Zwischen-stutzen	Kabel-eingang	VPE		Abmessungen						
				AG	M 2 x 25	M 2 x 32	M 25	M 32	M 40	PG 21	PG 29
Tüllengehäuse											
			5		44422022	44422023					
	ja		5							10133000	10134000
			5					19134000	19134400		
	ja		5							10135000	10136000
			5				19135000	19136000	19136200		10135600
Kupplungsgehäuse											
	ja		5								10139500
			5					19139500			
Anbaugehäuse											
			5	10132000							
Sockelgehäuse											
		1	5					19137000	19146400		10137000
		2	5					19138000	19145400		10138000

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® H-B 48 Gehäuse

Das robuste und zuverlässige Industriesteckverbindergehäuse

Nutzen

- Das große, robuste Gehäuse für zwei Einsätze in einem Stecker. Leistung und Daten in einem Stecker

Anwendungsgebiete

- Anlagenbau
- Kunststoffindustrie

Produkteigenschaften

- Anbaugehäuse gerade inklusive Flachdichtung
- Sockelgehäuse mit 1 oder 2 Kabeleingängen
- Ausführungen mit/ohne Zwischenstutzen
- Version mit Kunststofff-Schutzdeckel
- Mit Längsbügel

Passende Einsätze

- Eine Auswahlhilfe für Einsätze und Gehäuse finden Sie in der Auswahltabelle A10

Technische Daten

Material
Gehäuse: Aluminiumlegierung pulverbeschichtet grau
Bügel: Stahl verzinkt
Dichtung: NBR

Schutzart
IP 65 (verriegelt)

VDE-geprüft
Gutachten mit Fertigungsüberwachung: VDE-REG.-Nr.:B437
UL-geprüft:
UL File Number: E75770

Temperaturbereich
-40°C bis +100°C, kurzzeitig bis +125°C

Abbildung	Zwischen-stutzen	Kabeleingang	VPE	Abmessungen						
				M 32	M 40	M 50	AG	PG 29	PG 36	PG 42
Tüllengehäuse										
	ja		1					10155000	10156000	10157000
			1	19155000	19156000	19157000			10156200	
	ja		1					10158000	10159000	10160000
			1	19158000	19159000	19160000			10159200	
Anbaugehäuse										
			1				10152000			
			1				10161000			
Sockelgehäuse										
		1	1	19165000	19165100			10165000	10165100	
		2	1	19166000	19166100			10166000	10166100	
		1	1	19167000	19167100			10167000	10167100	
		2	1	19168000	19168100			10168000	10168100	

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

NEW

EPIC® Andockrahmen

Info

- Montagesystem für den Schaltschrank
- Für schwimmende Befestigung der Einsätze

Anwendungsgebiete

- Schaltschrankbau
- Windenergieanlagen

Produkteigenschaften

- Lieferumfang je VPE: 2 Rahmen mit 8 Schrauben
- Spezielle Schrauben abgestimmt auf Rahmen
- Ziehbereich in x und y Achse: + -1.5mm

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002312
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kontakteinsatzhalterung für Industriesteckverbinder

Material
Andockrahmen: Edelstahl
Schrauben: Stahl verzinkt

Steckzyklen
500

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Version	Stück / VPE
EPIC® Andockrahmen			
44429440	H-B 6 DF	Inklusive je 4 Befestigungsschrauben	2
44429441	H-B 10 DF	Inklusive je 4 Befestigungsschrauben	2
44429442	H-B 16 DF	Inklusive je 4 Befestigungsschrauben	2
44429443	H-B 24 DF	Inklusive je 4 Befestigungsschrauben	2

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® QUICK & EASY Montagesystem

Info

- Montagesystem für den Schaltschrank

Anwendungsgebiete

- Schaltschrankbau

Produkteigenschaften

- Zur Montage von Steckverbindereinsätzen auf Hutschienen nach DIN EN 50022
- Erhältlich als komplettes Set oder in Einzelteilen (Oberteil als Kabelstecker, Unterteil für Hutschienenmontage)
- QUICK & EASY Oberteile gibt es in den Baugrössen H-B 6, H-B 10, H-B 16, H-B 24. Die jeweils passenden Baugrössen (Polzahl) der verschiedenen Einsätze sind bei den Steckverbinder-Gehäusen (H-B 6 ..H-B 24) aufgelistet

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002312
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kontakteinsatzhalterung für Industriesteckverbinder

Brennbarkeit
UL94 V-0

Steckzyklen
50

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Material	Version	Stück / VPE
QUICK & EASY Komplett-Set				
10027000	EPIC® H-B 6 Q+E Set	Polycarbonat	Komplett, Baugrösse H-B 6	1
10027100	EPIC® H-B 10 Q+E Set	Polycarbonat	Komplett, Baugrösse H-B 10	1
10027200	EPIC® H-B 16 Q+E Set	Polycarbonat	Komplett, Baugrösse H-B 16	1
10027300	EPIC® H-B 24 Q+E Set	Polycarbonat	Komplett, Baugrösse H-B 24	1
QUICK & EASY Oberteil				
10027410	EPIC® H-B 6 Q+E Oberteil	Polycarbonat	Baugrösse H-B 6	10
10027510	EPIC® H-B 10 Q+E Oberteil	Polycarbonat	Baugrösse H-B 10	10
10027610	EPIC® H-B 16 Q+E Oberteil	Polycarbonat	Baugrösse H-B 16	10
10027710	EPIC® H-B 24 Q+E Oberteil	Polycarbonat	Baugrösse H-B 24	10
QUICK & EASY Unterteil				
10027810	EPIC® H-B 6-24 Q+E Unterteil	Polycarbonat	Baugrösse H-B 6 - 24	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® Flachdichtungen für Anbaugehäuse

EPIC® Schrauben für Einsätze

Anwendungsgebiete

- Nützliches Zubehör für den effektiven Einsatz der EPIC® Rechtecksteckverbinder

Produkteigenschaften

EPIC® Flachdichtungen für Anbaugehäuse

- Flachdichtungen für Anbaugehäuse als Ersatzteile

EPIC® Schrauben für Einsätze

- Ersatzteile zur Befestigung von Einsätzen in H-A 3 Gehäusen

Technische Daten

ETIM

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000437
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Gehäuse für Industriesteckverbinder

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Stück / VPE
Flachdichtung für Anbaugehäuse H-A		
10607100	Flachdichtung für Anbaugehäuse H-A 3	10
10607200	Flachdichtung für Anbaugehäuse H-A 10	10
10607300	Flachdichtung für Anbaugehäuse H-A 16	10
10607600	Flachdichtung für Anbaugehäuse H-A 32	10
Flachdichtung für Anbaugehäuse H-B		
10051000	Flachdichtung für Anbaugehäuse H-B 6	10
10051200	Flachdichtung für Anbaugehäuse H-B 10	10
10051400	Flachdichtung für Anbaugehäuse H-B 16	10
10051600	Flachdichtung für Anbaugehäuse H-B 24	10
10052000	Flachdichtung für Anbaugehäuse H-B 32 / H-A 48	10
10052200	Flachdichtung für Anbaugehäuse H-B 48	10
Befestigungsschrauben		
44423017	Schraube mit O-Ring für EPIC H-A 3/4, H-D7/8, H-Q 5	10
44423041	Schraube mit O-Ring für EPIC H-A 3/4, H-D7/8, H-Q 5	10
44423018	EPIC® STA Schraube	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® Codierelemente

Anwendungsgebiete

- Nützliches Zubehör für den effektiven Einsatz der EPIC® Rechtecksteckverbinder

Produkteigenschaften

- Bei Rechtecksteckverbinder-Einsätzen ersetzt der Codierbolzen eine oder mehrere Befestigungsschrauben. Dadurch wird eine einfache Codiermöglichkeit erreicht
- Bei Rechtecksteckverbinder-Einsätzen ersetzt die Führungsbuchse auf der einen und der Führungsstift auf der anderen Seite die Befestigungsschrauben. Dadurch werden viele Codiermöglichkeiten geschaffen. Die Steckverbindung erhält außerdem eine perfekte Führung und verhindert Schrägstecken
- Der H-A 3 / H-A 4 Codepin wird bei diesen Einsätzen in einen Buchsenkontakt eingedrückt. Der korrespondierende Pinkontakt wird entfernt. Dadurch entfällt ein elektrischer Kontakt

Technische Daten

ETIM

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002311
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Kodierung für Industriesteckverbinder

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Stück / VPE
EPIC® H-A 3/4 Codierstift		
10451400	EPIC® H-A 3/4 Codierstift	50
Codierbolzen		
10019000	EPIC® Codierbolzen	50
Führungbolzen, Führungsbuchse		
11281000	EPIC® Führungsbuchse	50
11280000	EPIC® Führungsstift	50
EPIC® H-Q 12 Codierstift		
44424052	EPIC® H-Q 12 Kodierstift	20

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® Schutzdeckel für Gehäuse H-A 3

EPIC® Schutzdeckel für Gehäuse H-A

EPIC® Schutzdeckel für Gehäuse H-B

Technische Daten

ETIM **Klassifikation ETIM 5/6**
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002314
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Schutzkappe für Industriesteckverbinder

Produkteigenschaften

EPIC® Schutzdeckel für Gehäuse H-A 3

- Schutzdeckel für Gehäuse H-A 3 in Kunststoff- und Metallausführung.
- Fangschnur mit Kabelschuh zur Befestigung mit Schraube am Anbaugehäuse oder Wand
- Fangschnur mit variabler Schlaufe zur Befestigung am Kabel

EPIC® Schutzdeckel für Gehäuse H-A

- Fangschnur mit Kabelschuh zur Befestigung mit Schraube am Anbaugehäuse oder Wand
- Fangschnur mit variabler Schlaufe zur Befestigung am Kabel
- Schutzdeckel aus Kunststoff für Gehäuse H-A 10, H-A 16, H-A 32, H-A 48

EPIC® Schutzdeckel für Gehäuse H-B

- Fangschnur mit Kabelschuh zur Befestigung mit Schraube am Anbaugehäuse oder Wand
- Fangschnur mit variabler Schlaufe zur Befestigung am Kabel
- Schutzdeckel aus Kunststoff für Gehäuse H-B 6, H-B 10, H-B 16, H-B 24, H-B 32

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Version	Bolzen	Fangschnur	Bügel	Material	Stück / VPE
Für Stift- oder Buchseneinsatz im H-A 3 Anbaugehäuse, Sockelgehäuse, Kupplungsgehäuse							
10513000	H-A 3 MDBF-S	für Gehäuse H-A 3 mit Stifteinsatz	2	mit Kabelschuh		Metall	10
10513100	H-A 3 MDBF-B	für Gehäuse H-A 3 mit Buchseneinsatz	2	mit Kabelschuh		Metall	10
Für Stifteinsatz im H-A 3 Anbaugehäuse, Sockelgehäuse, Kupplungsgehäuse							
10430000	H-A 3 KDB-S	für Gehäuse H-A 3 mit Stifteinsatz	2			Kunststoff	10
10430400	H-A 3 KDBF-S	für Gehäuse H-A 3 mit Stifteinsatz	2	mit Kabelschuh		Kunststoff	10
Für Buchseneinsatz im H-A 3 Anbaugehäuse, Sockelgehäuse, Kupplungsgehäuse							
10430300	H-A 3 KDB-B	für Gehäuse H-A 3 mit Buchseneinsatz	2			Kunststoff	10
10430100	H-A 3 KDBF-B	für Gehäuse H-A 3 mit Buchseneinsatz	2	mit Kabelschuh		Kunststoff	10
mit Bolzen für H-A 10-32 Anbaugehäuse, Sockelgehäuse, Kupplungsgehäuse							
10457700	H-A 10 KDB	für Gehäuse H-A 10	2	-		Kunststoff	5
10469700	H-A 16 KDB	für Gehäuse H-A 16	2			Kunststoff	5
10481700	H-A 32 KDB	für Gehäuse H-A 32	4			Kunststoff	5
10457500	H-A 10 KDBF	für Gehäuse H-A 10	2	mit Kabelschuh		Kunststoff	5
10469500	H-A 16 KDBF	für Gehäuse H-A 16	2	mit Kabelschuh		Kunststoff	5
10481500	H-A 32 KDBF	für Gehäuse H-A 32	4	mit Kabelschuh		Kunststoff	10
mit Bügel für H-A 10-32 Tüllengehäuse							
10457800	H-A 10 KDT	für Tüllengehäuse H-A 10			2 Rasthaken	Kunststoff	5
10469800	H-A 16 KDT	für Tüllengehäuse H-A 16			2 Rasthaken	Kunststoff	5
10481800	H-A 32 KDT	für Tüllengehäuse H-A 32			4 Rasthaken	Kunststoff	5
10457600	H-A 10 KDTF	für Tüllengehäuse H-A 10		mit Öse	2 Rasthaken	Kunststoff	5
10469600	H-A 16 KDTF	für Tüllengehäuse H-A 16		mit Öse	2 Rasthaken	Kunststoff	5
10481600	H-A 32 KDT	für Tüllengehäuse H-A 32		mit Öse	4 Rasthaken	Kunststoff	10
mit Bolzen für H-B 6-24 Anbaugehäuse, Sockelgehäuse, Kupplungsgehäuse							
10015000	H-B 6 KDB	für Gehäuse H-B 6	2	mit Schlaufe		Kunststoff	10
10047000	H-B 10 KDB	für Gehäuse H-B 10	4	mit Schlaufe		Kunststoff	10
10087000	H-B 16 KDB	für Gehäuse H-B 16	4	mit Schlaufe		Kunststoff	5
10118000	H-B 24 KDB	für Gehäuse H-B 24	4	mit Schlaufe		Kunststoff	5
mit Bügel für H-B 6-24 Tüllengehäuse mit Bolzen							
10016500	H-B 6 KDT	für Tüllengehäuse H-B 6		mit Öse	Längsbügel	Kunststoff	10
10048500	H-B 10 KDT	für Tüllengehäuse H-B 10		mit Öse	Querbügel	Kunststoff	10
10088500	H-B 16 KDT	für Tüllengehäuse H-B 16		mit Öse	Querbügel	Kunststoff	5
10119500	H-B 24 KDT	für Tüllengehäuse H-B 24		mit Öse	Querbügel	Kunststoff	5
mit Bolzen für H-B 6-24 Tüllengehäuse mit Bügel							
10015100	H-B 6 KDBP	für Tüllengehäuse H-B 6	2	mit Öse		Kunststoff	10
10047100	H-B 10 KDBP	für Tüllengehäuse H-B 10	4	mit Öse		Kunststoff	10
10087100	H-B 16 KDBP	für Tüllengehäuse H-B 16	4	mit Öse		Kunststoff	10
10118100	H-B 24 KDBP	für Tüllengehäuse H-B 24	4	mit Öse		Kunststoff	5
mit Bolzen für H-B 10-32 Anbaugehäuse, Sockelgehäuse, Kupplungsgehäuse							
10048700	H-B 10 KDBF	für Gehäuse H-B 10	2	mit Öse		Kunststoff	10
10088700	H-B 16 KDBF	für Gehäuse H-B 16	2	mit Öse		Kunststoff	10
10118700	H-B 24 KDBF	für Gehäuse H-B 24	2	mit Öse		Kunststoff	10
10118020	H-B 32 / H-A 48 KDBF	für Gehäuse H-B 32 / H-A 48	4	mit Öse		Kunststoff	10
mit Bügel für H-B 10-24 Tüllengehäuse mit Bolzen							
10048600	H-B 10 KDTF	für Tüllengehäuse H-B 10		mit Öse	Längsbügel	Kunststoff	10
10088600	H-B 16 KDTF	für Tüllengehäuse H-B 16		mit Öse	Längsbügel	Kunststoff	10
10118600	H-B 24 KDTF	für Tüllengehäuse H-B 24		mit Öse	Längsbügel	Kunststoff	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® Abdeckplatten

EPIC® Adapterplatten für 1 D-Sub Einsatz

EPIC® Adapterplatten für 2 D-Sub Einsätze

EPIC® Metallbügel für H-A, H-B

Technische Daten

ETIM

Klassifikation ETIM 5/6
EPIC® Abdeckplatten
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002309
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Adapterplatte für Industriesteckverbinder
EPIC® Adapterplatten für 1 D-Sub Einsatz
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002309
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Adapterplatte für Industriesteckverbinder
EPIC® Adapterplatten für 2 D-Sub Einsätze
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002309
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Adapterplatte für Industriesteckverbinder
EPIC® Metallbügel für H-A, H-B
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000437
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Gehäuse für Industriesteckverbinder

Ähnliche Produkte

EPIC® Abdeckplatten
- SKINTOP® CUBE siehe Seite 722
- SKINTOP® CUBE MULTI siehe Seite 724
- SKINTOP® MULTI siehe Seite 721

Produkteigenschaften

EPIC® Abdeckplatten
- Zur Abdeckung von Montageausschnitten für Anbaugehäuse der Baugröße H-A und H-B

EPIC® Adapterplatten für 1 D-Sub Einsatz
- Zur Verwendung von D-Sub Einsätzen in H-B Gehäusen

EPIC® Adapterplatten für 2 D-Sub Einsätze
- Zur Verwendung von D-Sub Einsätzen in H-B Gehäusen

EPIC® Metallbügel für H-A, H-B
- Verriegelungsbügel als Ersatzteil für H-A und H-B Gehäuse

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Version	Material	Stück / VPE
Abdeckplatten für Montageausschnitt H-A und H-B				
71180200	H-A 3	für Anbaugehäuse H-A 3		10
10018920	H-B 6	für Anbaugehäuse H-B 6		10
10018921	H-B 10	für Anbaugehäuse H-B 10		10
10018922	H-B 16	für Anbaugehäuse H-B 16		10
10018923	H-B 24	für Anbaugehäuse H-B 24		10
Adapterplatten für 1 D-Sub Einsatz				
11764200	H-B 6 / M-D 9	für 1x D-Sub 9pol.		10
11764202	H-B 6 / M-D 15	für 1x D-Sub 15pol.		10
11764300	H-B 10 / M-D 25	für 1x D-Sub 25pol.		10
11764400	H-B 16 / M-D 25	für 1x D-Sub 25pol.		10
Adapterplatten für 2 D-Sub Einsätze				
11764201	H-B 6 / 2xM-D 9	für 2x D-Sub 9pol.		10
11764203	H-B 6 / 2xM-D 15	für 2x D-Sub 15pol.		10
11764301	H-B 10 / 2xM-D 25	für 2x D-Sub 25pol.		10
Längs- und Querbügel für H-A und H-B Gehäuse				
10458000	H-A 10 LB	Längsbügel für Gehäuse H-A 10	Stahl	10
10468000	EPIC H-A 16 LB/H-B 32 QB	Längsbügel für Gehäuse H-A 16, Querbügel für Gehäuse H-B 32	Stahl	10
10480100	H-A 32 QB	Querbügel für H-A 32 Gehäuse	Stahl	10
10049000	H-B 10-24 QB	Querbügel für Gehäuse H-B 10 - 24	Stahl	10
10017000	H-B 6 LB	Längsbügel für Gehäuse H-B 6	Stahl	10
10017100	H-B 6 LB-K	Längsbügel für Gehäuse H-B 6	Edelstahl	10
10049100	H-B 10-24 QB-K	Querbügel für H-A 32 Gehäuse	Edelstahl	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

EPIC® Abdeckplatten
- SKINTOP® CUBE siehe Seite 722
- SKINTOP® CUBE MULTI siehe Seite 724
- SKINTOP® MULTI siehe Seite 721

EPIC® POWER M12 630V Einbaustecker

Rundsteckverbinder für Servoantriebe und Energieversorgung.

Info

- Einfach ins vorhandene metrische Gewinde einschrauben

Nutzen

- Standard M20 Version mit Schraubkontakten
- Schmale M16 Version mit vorkonfektionierten Litzen
- Hochwertig vergoldete Kontakte

Anwendungsgebiete

- Stromversorgung für kleinere Geräte
- Für 1-phasige Leitungen oder 3-phasig ohne N

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002635
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Rundsteckverbinder (Industriesteckverbinder)

Bemessungsspannung in V
630 V

Bemessungsstoßspannung
6 kV

Bemessungsstrom in A
12 A

Verschmutzungsgrad
3

Durchgangswiderstand
< 3 mOhm

Kontaktzahlen
3 + PE
S-kodiert

Leitungsanschluss
Schraubanschluss: 0,75 - 1,5mm²
mit 0,2 m PP-Litze, 4 x 1,5 mm²

Schutzart
IP 67

Steckzyklen
100

Temperaturbereich
-40°C bis + 85°C

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Befestigungsart	Stück / VPE
EPIC® POWER M12 630V Einbaustecker			
44423144	Einbaudose mit Stiftkontakten	M20	1
44423145	Einbaudose mit Buchsenkontakten	M20	1
44423146	Einbaudose mit Stiftkontakten	M16 (mit Litzen 4xAWG16/0,2m)	1
44423147	Einbaudose mit Buchsenkontakten	M16 (mit Litzen 4xAWG16/0,2m)	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® POWER M12 630V Kabelstecker

Rundsteckverbinder für Servoantriebe und Energieversorgung.

Info

- Kleinster Leistungssteckverbinder

Nutzen

- Zum Anschließen nur Schraubendreher notwendig
- Schmal und raumsparend für enge Platzverhältnisse
- Hochwertig vergoldete Kontakte

Anwendungsgebiete

- Stromversorgung für kleinere Geräte
- Für 1-phasige Leitungen oder 3-phasig ohne N

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002635
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Rundsteckverbinder (Industriesteckverbinder)

Bemessungsspannung in V
630 V

Bemessungsstoßspannung
6 kV

Bemessungsstrom in A
12 A

Verschmutzungsgrad
3

Durchgangswiderstand
< 3 mOhm

Kontaktzahlen
3 + PE
S-kodiert

Leitungsanschluss
Schraubanschluss: 0,75 - 1,5mm²

Schutzart
IP 67

Steckzyklen
100

Temperaturbereich
-40°C bis + 85°C

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Klemmbereich in mm	Stück / VPE
EPIC® POWER M12 630V Kabelstecker			
44423140	Kupplungsstecker mit Stiftkontakten	8 - 10	1
44423141	Kabelstecker mit Buchsenkontakten	8 - 10	1
44423142	Kupplungsstecker mit Stiftkontakten, gewinkelt	8 - 10	1
44423143	Kabelstecker mit Buchsenkontakten, gewinkelt	8 - 10	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® POWER M17 A1

Rundsteckverbinder für Servoantriebe und Energieversorgung.

Info

- Hohe Leistungsübertragung bei wenig Platzbedarf

EPIC® POWER M17 A3

Rundsteckverbinder für Servoantriebe und Energieversorgung.

Info

- Drehbar mit 310° Kabelabgang

EPIC® POWER M17 G4

Rundsteckverbinder für Servoantriebe und Energieversorgung.

Info

- Zum Einbau in bestehende Lochbohrung

Passende Kontakte:

- EPIC® M17 Kontakte Seite 638
- Die Kontakte müssen separat bestellt werden

Nutzen

- Version mit geringer Kontaktzahl für höhere Ströme
- Kompakte Bauform: Geringer Platzbedarf
- EMV-Sicherheit

Anwendungsgebiete

- Servoantriebe und Servokonfektionen
- Anlagen-, Apparatebau

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002635
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Rundsteckverbinder (Industriesteckverbinder)

Bemessungsspannung in V
630V: 2mm und 1mm Kontakte
60V: 0,6mm Kontakte

Bemessungsstoßspannung
6KV: 2mm und 1mm Kontakte
1.5KV: 0,6mm Kontakte

Bemessungsstrom in A
3+PE: 20A, 5+PE/6+PE/7+PE:14A, 3+PE+5:14A/3,6A

Verschmutzungsgrad
3

Kontakte
Messing vergoldet

Kontaktzahlen
3+PE, 5+PE, 6+PE, 7+PE, 3+PE+5
Kontakte:3+PE(2mm), 5+PE(1mm), 6+PE(1mm), 7+PE(1mm), 3+PE+5(1mm/0,6mm)

Leitungsanschluss
Crimp: 3+PE: 0,5-2,5mm², 5+PE/6+PE/7+PE: 0,06-1mm², 3+P+5: 0,06-1/0,06-0,5mm²

Material
Gehäuse: Zinkdruckguss vernickelt, Messing vernickelt
Isolierkörper: PA,
Dichtung: FPM

Schutzart
IP 67

Steckzyklen
100

Temperaturbereich
-40°C bis +125°C

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Befestigungsart	Polbild	Stück / VPE
Bauform M17 A1, Vorderwandmontage				
44423075	EPIC® M17 Buchse	Ø2,7mm (4x)	3+PE (2mm Kontakte)	5
44423070	EPIC® M17 Stift	Ø2,7mm (4x)	3+PE (2mm Kontakte)	5
44423076	EPIC® M17 Buchse	Ø2,7mm (4x)	5+PE (1mm Kontakte)	5
44423071	EPIC® M17 Stift	Ø2,7mm (4x)	5+PE (1mm Kontakte)	5
44423077	EPIC® M17 Buchse	Ø2,7mm (4x)	6+PE (1mm Kontakte)	5
44423072	EPIC® M17 Stift	Ø2,7mm (4x)	6+PE (1mm Kontakte)	5
44423078	EPIC® M17 Buchse	Ø2,7mm (4x)	7+PE (1mm Kontakte)	5
44423073	EPIC® M17 Stift	Ø2,7mm (4x)	7+PE (1mm Kontakte)	5
44423079	EPIC® M17 Buchse	Ø2,7mm (4x)	3+PE+5 (1mm/0.6mm Kontakte)	5
44423074	EPIC® M17 Stift	Ø2,7mm (4x)	3+PE+5 (1mm/0.6mm Kontakte)	5
Bauform M17 A3, gewinkelt und drehbar				
44423085	EPIC® M17 Buchse	Ø2,7mm (4x)	3+PE (2mm Kontakte)	5
44423080	EPIC® M17 Stift	Ø2,7mm (4x)	3+PE (2mm Kontakte)	5
44423086	EPIC® M17 Buchse	Ø2,7mm (4x)	5+PE (1mm Kontakte)	5
44423081	EPIC® M17 Stift	Ø2,7mm (4x)	5+PE (1mm Kontakte)	5
44423087	EPIC® M17 Buchse	Ø2,7mm (4x)	6+PE (1mm Kontakte)	5
44423082	EPIC® M17 Stift	Ø2,7mm (4x)	6+PE (1mm Kontakte)	5
44423088	EPIC® M17 Buchse	Ø2,7mm (4x)	7+PE (1mm Kontakte)	5
44423083	EPIC® M17 Stift	Ø2,7mm (4x)	7+PE (1mm Kontakte)	5
44423089	EPIC® M17 Buchse	Ø2,7mm (4x)	3+PE+5 (1mm/0.6mm Kontakte)	5
44423084	EPIC® M17 Stift	Ø2,7mm (4x)	3+PE+5 (1mm/0.6mm Kontakte)	5
Bauform M17 G4, Vorderwandmontage				
44423095	EPIC® M17 Buchse	M18x0,75 (Gegenmutter separat bestellen)	3+PE (2mm Kontakte)	5
44423090	EPIC® M17 Stift	M18x0,75 (Gegenmutter separat bestellen)	3+PE (2mm Kontakte)	5
44423099	EPIC® M17 Buchse	M18x0,75 (Gegenmutter separat bestellen)	5+PE (1mm Kontakte)	5
44423094	EPIC® M17 Stift	M18x0,75 (Gegenmutter separat bestellen)	5+PE (1mm Kontakte)	5
44423096	EPIC® M17 Buchse	M18x0,75 (Gegenmutter separat bestellen)	6+PE (1mm Kontakte)	5
44423091	EPIC® M17 Stift	M18x0,75 (Gegenmutter separat bestellen)	6+PE (1mm Kontakte)	5
44423097	EPIC® M17 Buchse	M18x0,75 (Gegenmutter separat bestellen)	7+PE (1mm Kontakte)	5
44423092	EPIC® M17 Stift	M18x0,75 (Gegenmutter separat bestellen)	7+PE (1mm Kontakte)	5
44423098	EPIC® M17 Buchse	M18x0,75 (Gegenmutter separat bestellen)	3+PE+5 (1mm/0.6mm Kontakte)	5
44423093	EPIC® M17 Stift	M18x0,75 (Gegenmutter separat bestellen)	3+PE+5 (1mm/0.6mm Kontakte)	5

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

EPIC® POWER M17 G4

- EPIC® M17 Zubehör

EPIC® POWER M17 D6

Rundsteckverbinder für Servoantriebe und Energieversorgung.

Info

- Hohe Leistungsübertragung bei wenig Platzbedarf

EPIC® POWER M17 F6

Rundsteckverbinder für Servoantriebe und Energieversorgung.

Passende Kontakte:

- EPIC® M17 Kontakte Seite 638
- Die Kontakte müssen separat bestellt werden

Nutzen

- Kompakte Bauform: Geringer Platzbedarf
- Version mit geringer Kontaktzahl für höhere Ströme
- EMV-Sicherheit

Anwendungsgebiete

- Servoantriebe und Servokonfektionen
- Anlagen-, Apparatebau

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002635
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Rundsteckverbinder (Industriesteckverbinder)

Bemessungsspannung in V
630V: 2mm und 1mm Kontakte
60V: 0,6mm Kontakte

Bemessungsstoßspannung
6KV: 2mm und 1mm Kontakte
1.5KV: 0,6mm Kontakte

Bemessungsstrom in A
3+PE: 20A, 5+PE/6+PE/7+PE:14A, 3+PE+5:14A/3,6A

Verschmutzungsgrad
3

Kontakte
Messing vergoldet

Kontaktzahlen
3+PE, 5+PE, 6+PE, 7+PE, 3+PE+5
Kontakte:3+PE(2mm), 5+PE(1mm), 6+PE(1mm), 7+PE(1mm), 3+PE+5(1mm/0,6mm)

Leitungsanschluss
Crimp: 3+PE: 0,5-2,5mm², 5+PE/6+PE/7+PE: 0,06-1mm², 3+P+5: 0,06-1/0,06-0,5mm²

Material
Gehäuse: Zinkdruckguss vernickelt, Messing vernickelt
Isolierkörper: PA,
Dichtung: FPM

Schutzart
IP 67

Steckzyklen
100

Temperaturbereich
-40°C bis +125°C

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Klemmbereich in mm	Polbild	Stück / VPE
Bauform M17 D6, Kabelstecker				
44423050	EPIC® M17 Buchse	3,5 - 11	3+PE (2mm Kontakte)	5
44423055	EPIC® M17 Stift	3,5 - 11	3+PE (2mm Kontakte)	5
44423051	EPIC® M17 Buchse	3,5 - 11	5+PE (1mm Kontakte)	5
44423056	EPIC® M17 Stift	3,5 - 11	5+PE (1mm Kontakte)	5
44423052	EPIC® M17 Buchse	3,5 - 11	6+PE (1mm Kontakte)	5
44423057	EPIC® M17 Stift	3,5 - 11	6+PE (1mm Kontakte)	5
44423053	EPIC® M17 Buchse	3,5 - 11	7+PE (1mm Kontakte)	5
44423058	EPIC® M17 Stift	3,5 - 11	7+PE (1mm Kontakte)	5
44423054	EPIC® M17 Buchse	3,5 - 11	3+PE+5 (1mm/0.6mm Kontakte)	5
44423059	EPIC® M17 Stift	3,5 - 11	3+PE+5 (1mm/0.6mm Kontakte)	5
Bauform M17 F6, Kupplungsstecker				
44423065	EPIC® M17 Buchse	3,5 - 11	3+PE (2mm Kontakte)	5
44423060	EPIC® M17 Stift	3,5 - 11	3+PE (2mm Kontakte)	5
44423066	EPIC® M17 Buchse	3,5 - 11	5+PE (1mm Kontakte)	5
44423061	EPIC® M17 Stift	3,5 - 11	5+PE (1mm Kontakte)	5
44423067	EPIC® M17 Buchse	3,5 - 11	6+PE (1mm Kontakte)	5
44423062	EPIC® M17 Stift	3,5 - 11	6+PE (1mm Kontakte)	5
44423068	EPIC® M17 Buchse	3,5 - 11	7+PE (1mm Kontakte)	5
44423063	EPIC® M17 Stift	3,5 - 11	7+PE (1mm Kontakte)	5
44423069	EPIC® M17 Buchse	3,5 - 11	3+PE+5 (1mm/0.6mm Kontakte)	5
44423064	EPIC® M17 Stift	3,5 - 11	3+PE+5 (1mm/0.6mm Kontakte)	5

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® SIGNAL M17 A1

Rundsteckverbinder für Servoantriebe und Energieversorgung.

Info

- Steckverbinder für geschirmte Datenleitungen

EPIC® SIGNAL M17 A3

Rundsteckverbinder für Servoantriebe und Energieversorgung.

Info

- Drehbar mit 310° Kabelabgang

EPIC® SIGNAL M17 G4

Rundsteckverbinder für Servoantriebe und Energieversorgung.

Info

- Zum Einbau in bestehende Lochbohrung

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002635
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Rundsteckverbinder (Industriesteckverbinder)

Bemessungsspannung in V
60 V

Bemessungsstoßspannung
1,5 kV

Bemessungsstrom in A
3,6 A

Verschmutzungsgrad
3

Kontakte
Messing vergoldet

Kontaktzahlen
Kontakte: 8(1mm), 17(0,6mm)

Leitungsanschluss
Crimpanschluss: 0,06 - 0,56 mm² (0,6mm Kontakte)
Crimpanschluss: 0,06 - 1,0 mm² (1mm Kontakte)

Material
Gehäuse: Zinkdruckguss vernickelt, Messing vernickelt
Isolierkörper: PA,
Dichtung: FPM

Schutzart
IP 67

Steckzyklen
100

Temperaturbereich
-40°C bis +125°C

Passende Kontakte:

- EPIC® M17 Kontakte Seite 638
- Die Kontakte müssen separat bestellt werden

Nutzen

- Kompakte Bauform: Geringer Platzbedarf
- EMV Schutz

Anwendungsgebiete

- Feedback / Signalleitungen

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Befestigungsart	Polbild	Stück / VPE
Bauform M17 A1, Vorderwandmontage				
44423110	EPIC® M17 Buchse	Ø2,7mm (4x)	8	5
44423108	EPIC® M17 Stift	Ø2,7mm (4x)	8	5
44423111	EPIC® M17 Buchse	Ø2,7mm (4x)	17	5
44423109	EPIC® M17 Stift	Ø2,7mm (4x)	17	5
Bauform M17 A3, gewinkelt und drehbar				
44423114	EPIC® M17 Buchse	Ø2,7mm (4x)	8	5
44423112	EPIC® M17 Stift	Ø2,7mm (4x)	8	5
44423115	EPIC® M17 Buchse	Ø2,7mm (4x)	17	5
44423113	EPIC® M17 Stift	Ø2,7mm (4x)	17	5
Bauform M17 G4, Vorderwandmontage				
44423118	EPIC® M17 Buchse	M18x0,75 (Gegenmutter separat bestellen)	8	5
44423116	EPIC® M17 Stift	M18x0,75 (Gegenmutter separat bestellen)	8	5
44423119	EPIC® M17 Buchse	M18x0,75 (Gegenmutter separat bestellen)	17	5
44423117	EPIC® M17 Stift	M18x0,75 (Gegenmutter separat bestellen)	17	5

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

EPIC® SIGNAL M17 G4

- EPIC® M17 Zubehör

EPIC® SIGNAL M17 D6

Rundsteckverbinder für Servoantriebe und Energieversorgung.

Info

- Steckverbinder für geschirmte Datenleitungen

EPIC® SIGNAL M17 F6

Rundsteckverbinder für Servoantriebe und Energieversorgung.

Passende Kontakte:

- EPIC® M17 Kontakte Seite 638
- Die Kontakte müssen separat bestellt werden

Nutzen

- Kompakte Bauform: Geringer Platzbedarf
- EMV Schutz

Anwendungsgebiete

- Feedback / Signalleitungen

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002635
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Rundsteckverbinder (Industriesteckverbinder)

Bemessungsspannung in V
60 V

Bemessungsstoßspannung
1,5 kV

Bemessungsstrom in A
3,6 A

Verschmutzungsgrad
3

Kontakte
Messing vergoldet

Kontaktzahlen
Kontakte: 8(1mm), 17(0,6mm)

Leitungsanschluss
Crimpanschluss: 0,06 - 0,56 mm² (0,6mm Kontakte)
Crimpanschluss: 0,06 - 1,0 mm² (1mm Kontakte)

Material
Gehäuse: Zinkdruckguss vernickelt, Messing vernickelt
Isolierkörper: PA,
Dichtung: FPM

Schutzart
IP 67

Steckzyklen
100

Temperaturbereich
-40°C bis +125°C

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Klemmbereich in mm	Polbild	Stück / VPE
Bauform M17 D6, Kabelstecker				
44423100	EPIC® M17 Buchse	3,5 - 11	8	5
44423102	EPIC® M17 Stift	3,5 - 11	8	5
44423101	EPIC® M17 Buchse	3,5 - 11	17	5
44423103	EPIC® M17 Stift	3,5 - 11	17	5
Bauform M17 F6, Kupplungsstecker				
44423106	EPIC® M17 Buchse	3,5 - 11	8	5
44423104	EPIC® M17 Stift	3,5 - 11	8	5
44423107	EPIC® M17 Buchse	3,5 - 11	17	5
44423105	EPIC® M17 Stift	3,5 - 11	17	5

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® M17 Kontakte

Kontakte, Werkzeuge, Zubehör für Rundsteckverbinder

EPIC® M17 Werkzeuge

Kontakte, Werkzeuge, Zubehör für Rundsteckverbinder

Technische Daten

ETIM

Klassifikation ETIM 5/6
EPIC® M17 Kontakte
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000796
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Kontakt für Industriesteckverbinder
EPIC® M17 Werkzeuge
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000168
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Presswerkzeug Kabelschuhe/
Verbinder, Aderendhülsen,
Schirmanschluss

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Version	Einsätze	Version	Stück / VPE
0,6mm Kontakte Buchse					
44423125	M17 BCM 0,6mm 0,06-0,25			0,06-0,25mm²	10
44423126	M17 BCM 0,6mm 0,06-0,34			0,06-0,34mm²	10
44423127	M17 BCM 0,6mm 0,34-0,5			0,34-0,5mm²	10
1mm Kontakte Buchse					
44423122	M17 BCM 1mm 0,06-0,25			0,06-0,25mm²	10
44423123	M17 BCM 1mm 0,34-0,5			0,34-0,5mm²	10
44423124	M17 BCM 1mm 0,5-1,0			0,5-1,0mm²	10
2mm Kontakte Buche					
44423120	M17 BCM 2mm 0,25-1,0			0,25-1,0mm²	10
44423121	M17 BCM 2mm 1,0-2,5			1,0-2,5mm²	10
0,6mm Kontakte Stift					
44423133	M17 SCM 0,6mm 0,06-0,25			0,06-0,25mm²	10
44423134	M17 SCM 0,6mm 0,06-0,34			0,06-0,34mm²	10
44423135	M17 SCM 0,6mm 0,34-0,5			0,34-0,5mm²	10
1mm Kontakte Stift					
44423130	M17 SCM 1mm 0,06-0,25			0,06-0,25mm²	10
44423131	M17 SCM 1mm 0,34-0,5			0,34-0,5mm²	10
44423132	M17 SCM 1mm 0,5-1,0				10
2mm Kontakte Stift					
44423128	M17 SCM 2mm 0,25-1,0			0,25-1,0mm²	10
44423129	M17 SCM 2mm 1,0-2,5			1,0-2,5mm²	10
Crimpzange					
44423136	Crimpzange M17	Crimpzange mit Locator für EPIC® M17	für EPIC® M17 POWER und SIGNAL		1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® SIGNAL M23 A1

Rundsteckverbinder für Servoleitungen und Encoder

Info

- Farbkodierung für einfaches Stecken

EPIC® SIGNAL M23 A1 D3.2

Rundsteckverbinder für Servoleitungen und Encoder

EPIC® SIGNAL M23 A3

Rundsteckverbinder für Servoleitungen und Encoder

Info

- Drehbar mit klar definierten Raststellungen

Nutzen

EPIC® SIGNAL M23 A1

- Sichere Befestigung mit 4 Schrauben
- Dauerhafter Vibrationsschutz

EPIC® SIGNAL M23 A1 D3.2

EPIC® SIGNAL M23 A3

- Flexibel einsetzbare Gehäuse - Kabelstecker mit grossem Klemmbereich, Gerätestecker für Montage der Einsätze von der Front- und Rückseite
- Dauerhafter Vibrationsschutz

Anwendungsgebiete

- Anlagenbau
- Servoantriebe und Servokonfektionen
- Mess-, Steuer- und Regeltechnik

Produkteigenschaften

- Befestigungsart: Ø2,7mm für Schrauben M2,5. Ø3,2mm für Schrauben M3

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000437
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Gehäuse für Industriesteckverbinder

Material
Gehäuse: Zinkdruckguss vernickelt,
Dichtung: FPM

Schutzart
EPIC® SIGNAL M23 A1
IP68 (10h/1m)
EPIC® SIGNAL M23 A1 D3.2
IP68 (10h/1m)
EPIC® SIGNAL M23 A3
IP 65

VDE-geprüft
Gutachten mit Fertigungsüberwachung: VDE-REG.-Nr. C24 (gemäß EN 61984, SELV nach DIN VDE 0100-410 ist zu gewährleisten)
UL File Number: E249137

Temperaturbereich
-25°C bis +125°C

Artikelnummer	Artikel	Kodierung	Befestigungsart	Stück / VPE
Bauform M23 A1 Einbaudose Vorderwandmontage				
72004000	M23 A1	schwarz (N)	Ø2,7mm (4x)	5
72004010	M23 A1	schwarz (N)	Ø2,7mm (4x)	20
72004200	M23 A1	rot (+20°)	Ø2,7mm (4x)	5
72004210	M23 A1	rot (+20°)	Ø2,7mm (4x)	20
72004100	M23 A1	blau (-20°)	Ø2,7mm (4x)	5
72004110	M23 A1	blau (-20°)	Ø2,7mm (4x)	20
Bauform M23 A1 D3,2 Einbaudose Vorderwandmontage				
44420018	M23 A1 D3,2	schwarz (N)	Ø3,2mm (4x)	5
44420017	M23 A1 D3,2	schwarz (N)	Ø3,2mm (4x)	20
44420020	M23 A1 D3,2	rot (+20°)	Ø3,2mm (4x)	5
44420019	M23 A1 D3,2	rot (+20°)	Ø3,2mm (4x)	20
44420016	M23 A1 D3,2	blau (-20°)	Ø3,2mm (4x)	5
44420015	M23 A1 D3,2	blau (-20°)	Ø3,2mm (4x)	20
Bauform M23 A3 Einbaustecker gewinkelt drehbar Vorderwandmontage				
24420055	M23 A3	schwarz (N)	Ø2,7mm (4x)	5
24420054	M23 A3	schwarz (N)	Ø2,7mm (4x)	20

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® SIGNAL M23 G4

Rundsteckverbinder für Servoleitungen und Encoder

Info

- Zum Einbau in bestehende M25 Gewinde oder Bohrungen

EPIC® SIGNAL M23 G5

Rundsteckverbinder für Servoleitungen und Encoder

EPIC® SIGNAL M23 G6

Rundsteckverbinder für Servoleitungen und Encoder

Nutzen

- Schnelle und einfache Montage
- Nur eine M25 Bohrung notwendig

Anwendungsgebiete

- Anlagenbau
- Servoantriebe und Servokonfektionen
- Mess-, Steuer- und Regeltechnik

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000437
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Gehäuse für Industriesteckverbinder

Material
Gehäuse: Zinkdruckguss vernickelt,
Dichtung: FPM

Schutzart
IP68 (10h/1m)

VDE-geprüft
Gutachten mit Fertigungsüberwachung:
VDE-REG.-Nr. C24 (gemäß EN 61984,
SELV nach DIN VDE 0100-410 ist zu
gewährleisten)
UL File Number: E249137

Temperaturbereich
-25°C bis +125°C

Artikelnummer	Artikel	Kodierung	Befestigungsart	Stück / VPE
Bauform M23 G4 Einbaudose Vorderwandmontage				
44420032	M23 G4	schwarz (N)	M25x1,5	5
44420031	M23 G4	schwarz (N)	M25x1,5	20
44420034	M23 G4	rot (+20°)	M25x1,5	5
44420033	M23 G4	rot (+20°)	M25x1,5	20
44420030	M23 G4	blau (-20°)	M25x1,5	5
44420029	M23 G4	blau (-20°)	M25x1,5	20
Bauform M23 G5 Einbaudose Vorderwandmontage				
44420046	M23 G5	schwarz (N)	M25x1,5 (mit Gegenmutter)	5
44420045	M23 G5	schwarz (N)	M25x1,5 (mit Gegenmutter)	20
44420048	M23 G5	rot (+20°)	M25x1,5 (mit Gegenmutter)	5
44420047	M23 G5	rot (+20°)	M25x1,5 (mit Gegenmutter)	20
44420044	M23 G5	blau (-20°)	M25x1,5 (mit Gegenmutter)	5
44420043	M23 G5	blau (-20°)	M25x1,5 (mit Gegenmutter)	20
Bauform M23 G6 Einbaudose Hinterwandmontage				
44420071	M23 G6	schwarz (N)	M25x1,5 (mit Gegenmutter)	5
44420073	M23 G6	schwarz (N)	M25x1,5 (mit Gegenmutter)	20

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® SIGNAL M23 B1

Rundsteckverbinder für Servoleitungen und Encoder

Info

- Gehäuse zum Einbau von der Geräteinnenseite um im Außenbereich Platz zu sparen

EPIC® SIGNAL M23 B2

Rundsteckverbinder für Servoleitungen und Encoder

Nutzen

EPIC® SIGNAL M23 B1

- Definierter Anschlag beim Befestigen am Gerät verhindert unkontrolliertes Verpressen der Dichtung
- Konfektionierter Isolierkörper kann in bereits montiertes Gehäuses einfach von hinten eingeschoben werden

EPIC® SIGNAL M23 B2

- Flexibel einsetzbare Gehäuse - Kabelstecker mit grossem Klemmbereich, Gerätestecker für Montage der Einsätze von der Front- und Rückseite
- Konfektionierter Isolierkörper kann in bereits montiertes Gehäuses einfach von hinten eingeschoben werden

Anwendungsgebiete

- Anlagenbau
- Servoantriebe und Servokonfektionen
- Mess-, Steuer- und Regeltechnik

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000437
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Gehäuse für Industriesteckverbinder

Material
Gehäuse: Zinkdruckguss vernickelt,
Dichtung: FPM

Schutzart
IP68 (10h/1m)

VDE-geprüft
Gutachten mit Fertigungsüberwachung: VDE-REG.-Nr. C24 (gemäß EN 61984, SELV nach DIN VDE 0100-410 ist zu gewährleisten)
UL File Number: E249137

Temperaturbereich
-25°C bis +125°C

Artikelnummer	Artikel	Kodierung	Befestigungsart	Stück / VPE
Bauform M23 B1 Einbaudose Hinterwandmontage				
44420024	M23 B1	schwarz (N)	M2,5 (4x)	5
44420023	M23 B1	schwarz (N)	M2,5 (4x)	20
44420026	M23 B1	rot (+20°)	M2,5 (4x)	5
44420025	M23 B1	rot (+20°)	M2,5 (4x)	20
44420022	M23 B1	blau (-20°)	M2,5 (4x)	5
44420021	M23 B1	blau (-20°)	M2,5 (4x)	20
Bauform M23 B2 Einbaudose Hinterwandmontage				
44420050	M23 B2	schwarz (N)	Ø2,7mm (4x)	5
44420051	M23 B2	schwarz (N)	Ø2,7mm (4x)	20
44420035	M23 B2	rot (+20°)	Ø2,7mm (4x)	5
44420049	M23 B2	rot (+20°)	Ø2,7mm (4x)	20
44420052	M23 B2	blau (-20°)	Ø2,7mm (4x)	5
44420053	M23 B2	blau (-20°)	Ø2,7mm (4x)	20

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® SIGNAL M23 C2

Rundsteckverbinder für Servoleitungen und Encoder

Nutzen

- Schnelle und einfache Trennung der Verbindung von beiden Seiten einer Wand
- Für den Anschluß von zwei vorkonfektionierten M23 D6 Kabelsteckern

Anwendungsgebiete

- Anlagenbau
- Mess-, Steuer- und Regeltechnik

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002635
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Rundsteckverbinder (Industriesteckverbinder)

Material
Gehäuse: Kupferlegierung vernickelt, Isolierkörper: Thermoplast, Dichtung: Neopren

Schutzart
IP 67

Temperaturbereich
-25°C bis +125°C

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Version	Kontakte inklusive	Befestigungsart	Polbild	Stück / VPE
Bauform M23 C2 Durchführungssteckverbinder						
00010108	EPIC® M23 C2 12	schwarz (N)	12	Ø2,7mm (4x)	12E Stift - 12P Buchse	5
00010521	EPIC® M23 C2 17	schwarz (N)	17	Ø2,7mm (4x)	17E Stift - 17P Buchse	5

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® SIGNAL M23 D6

Rundsteckverbinder für Servoleitungen und Encoder

Info

- Robuster Metallsteckverbinder mit integrierter EMV-Verschraubung

EPIC® SIGNAL M23 F6

Rundsteckverbinder für Servoleitungen und Encoder

EPIC® SIGNAL M23 F7

Rundsteckverbinder für Servoleitungen und Encoder

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000437
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Gehäuse für Industriesteckverbinder

Material
Gehäuse: Zinkdruckguss vernickelt,
Dichtung: FPM

Schutzart
IP68 (10h/1m)

VDE-geprüft
Gutachten mit Fertigungsüberwachung:
VDE-REG.-Nr. C24 (gemäß EN 61984,
SELV nach DIN VDE 0100-410 ist zu
gewährleisten)
UL File Number: E249137

Temperaturbereich
-25°C bis +125°C

Nutzen

- Niederohmiger Schirmkontakt, optimaler EMV-Schutz
- Verwendung von hochwertigen Materialien für erhöhte Beständigkeit

Anwendungsgebiete

- Anlagenbau
- Servoantriebe und Servokonfektionen
- Mess-, Steuer- und Regeltechnik

Artikelnummer	Artikel	Kodierung	Kabelklemmbereich	Befestigungsart	Stück / VPE
Bauform M23 D6 Kabelstecker					
44420037	M23 D6	schwarz (N)	7,0 - 13,5		5
72044030	M23 D6	schwarz (N)	7,0 - 10,0		5
72044020	M23 D6	schwarz (N)	7,0 - 10,0		20
72044000	M23 D6	schwarz (N)	9,5 - 13,5		5
72044010	M23 D6	schwarz (N)	9,5 - 13,5		20
44420038	M23 D6	rot (+20°)	7,0 - 13,5		5
72044230	M23 D6	rot (+20°)	7,0 - 10,0		5
72044220	M23 D6	rot (+20°)	7,0 - 10,0		20
72044200	M23 D6	rot (+20°)	9,5 - 13,5		5
72044210	M23 D6	rot (+20°)	9,5 - 13,5		20
44420036	M23 D6	blau (-20°)	7,0 - 13,5		5
72044130	M23 D6	blau (-20°)	7,0 - 10,0		5
72044120	M23 D6	blau (-20°)	7,0 - 10,0		20
72044100	M23 D6	blau (-20°)	9,5 - 13,5		5
72044110	M23 D6	blau (-20°)	9,5 - 13,5		20
Bauform M23 F6 Kupplungsstecker					
44420040	M23 F6	schwarz (N)	7,0 - 13,5		5
72064030	M23 F6	schwarz (N)	7,0 - 10,0		5
72064020	M23 F6	schwarz (N)	7,0 - 10,0		20
72064000	M23 F6	schwarz (N)	9,5 - 13,5		5
72064010	M23 F6	schwarz (N)	9,5 - 13,5		20
44420041	M23 F6	rot (+20°)	7,0 - 13,5		5
72064230	M23 F6	rot (+20°)	7,0 - 10,0		5
72064220	M23 F6	rot (+20°)	7,0 - 10,0		20
72064200	M23 F6	rot (+20°)	9,5 - 13,5		5
72064210	M23 F6	rot (+20°)	9,5 - 13,5		20
44420039	M23 F6	blau (-20°)	7,0 - 13,5		5
72064130	M23 F6	blau (-20°)	7,0 - 10,0		5
72064120	M23 F6	blau (-20°)	7,0 - 10,0		20
72064100	M23 F6	blau (-20°)	9,5 - 13,5		5
Bauform M23 F7 Einbaustecker Vorderwandmontage / Hinterwandmontage					
44420009	M23 F7	schwarz (N)	7,0 - 10,0	Ø3,2mm (4x), M25x1,5 (mit Gegenmutter)	5
44420010	M23 F7	schwarz (N)	7,0 - 10,0	Ø3,2mm (4x), M25x1,5 (mit Gegenmutter)	20
44420011	M23 F7	schwarz (N)	9,5 - 13,5	Ø3,2mm (4x), M25x1,5 (mit Gegenmutter)	5
44420012	M23 F7	schwarz (N)	9,5 - 13,5	Ø3,2mm (4x), M25x1,5 (mit Gegenmutter)	20
44420001	M23 F7	rot (+20°)	7,0 - 10,0	Ø3,2mm (4x), M25x1,5 (mit Gegenmutter)	5
44420002	M23 F7	rot (+20°)	7,0 - 10,0	Ø3,2mm (4x), M25x1,5 (mit Gegenmutter)	20
44420003	M23 F7	rot (+20°)	9,5 - 13,5	Ø3,2mm (4x), M25x1,5 (mit Gegenmutter)	5
44420004	M23 F7	rot (+20°)	9,5 - 13,5	Ø3,2mm (4x), M25x1,5 (mit Gegenmutter)	20
44420005	M23 F7	blau (-20°)	7,0 - 10,0	Ø3,2mm (4x), M25x1,5 (mit Gegenmutter)	5
44420006	M23 F7	blau (-20°)	7,0 - 10,0	Ø3,2mm (4x), M25x1,5 (mit Gegenmutter)	20
44420007	M23 F7	blau (-20°)	9,5 - 13,5	Ø3,2mm (4x), M25x1,5 (mit Gegenmutter)	5
44420008	M23 F7	blau (-20°)	9,5 - 13,5	Ø3,2mm (4x), M25x1,5 (mit Gegenmutter)	20

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® SIGNAL M23 Einsätze 6-polig

Einsätze für Rundsteckverbinder M23

EPIC® SIGNAL M23 Einsätze 7-polig

Einsätze für Rundsteckverbinder M23

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kontakteinsatz für Industriesteckverbinder

Bemessungsspannung in V
gemäß IEC 61984: 150 V

Bemessungsstoßspannung
4 kV

Bemessungsstrom in A
18 A

Verschmutzungsgrad
3

Durchgangswiderstand
< 4 mOhm

Kontakte
Messing vergoldet

Kontaktzahlen
EPIC® SIGNAL M23 Einsätze 6-polig
6
EPIC® SIGNAL M23 Einsätze 7-polig
7

Leitungsanschluss
Crimpanschluss: 1,0 - 2,5 mm²
Lötanschluss: bis 2,5 mm²

Steckzyklen
100

VDE-geprüft
Gutachten mit Fertigungsüberwachung: VDE-REG.-Nr. C24 (gemäß EN 61984, SELV nach DIN VDE 0100-410 ist zu gewährleisten)
UL File Number: E249137

Temperaturbereich
-25°C bis +125°C

Passende Gehäuse

- EPIC® SIGNAL M23 A1 Seite 639
- EPIC® SIGNAL M23 A1 D3.2 Seite 639
- EPIC® SIGNAL M23 A3 Seite 639
- EPIC® SIGNAL M23 G4 Seite 640
- EPIC® SIGNAL M23 G5 Seite 640
- EPIC® SIGNAL M23 G6 Seite 640
- EPIC® SIGNAL M23 B1 Seite 641
- EPIC® SIGNAL M23 B2 Seite 641
- EPIC® SIGNAL M23 D6 Seite 643
- EPIC® SIGNAL M23 F6 Seite 643
- EPIC® SIGNAL M23 F7 Seite 643
- Alle Einsätze passen in alle Gehäuse

Passende Kontakte:

- EPIC® SIGNAL M23 Stiftkontakte Seite 649
- EPIC® SIGNAL M23 Buchsenkontakte Seite 649
- 2mm Kontakte verwenden

Nutzen

- Universelle Weiterverarbeitung der M23 Einsätze durch unterschiedliche Verpackungseinheiten. Komplett bestückt mit passenden Lötkontakten oder unbestückt für individuelle Bestückung mit Löt- oder Crimpkontakten

Anwendungsgebiete

- Anlagenbau
- Mess-, Steuer- und Regeltechnik
- Apparatebau

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Einsätze	Kontakte inklusive	Polbild	Stück / VPE
Einsätze 6polig, P-Teil = linksdrehend (Steckansicht gegen Uhrzeigersinn)					
73002760	P-Teil	ohne Kontakte		6	5
73002761	P-Teil	ohne Kontakte		6	20
73002762	P-Teil	+ Stiftkontakte löt	6	6	5
73002763	P-Teil	+ Stiftkontakte löt	6	6	20
73002764	P-Teil	+ Buchsenkontakte löt	6	6	5
73002765	P-Teil	+ Buchsenkontakte löt	6	6	20
Einsätze 6polig, E-Teil = rechtsdrehend (Steckansicht im Uhrzeigersinn)					
73002766	E-Teil	ohne Kontakte		6	5
73002767	E-Teil	ohne Kontakte		6	20
73002768	E-Teil	+ Stiftkontakte löt	6	6	5
73002769	E-Teil	+ Stiftkontakte löt	6	6	20
73002770	E-Teil	+ Buchsenkontakte löt	6	6	5
73002771	E-Teil	+ Buchsenkontakte löt	6	6	20
Einsätze 7polig, P-Teil = linksdrehend (Steckansicht gegen Uhrzeigersinn)					
44420148	P-Teil	ohne Kontakte		7	5
44420149	P-Teil	ohne Kontakte		7	20
44420150	P-Teil	+ Stiftkontakte löt	7	7	5
44420151	P-Teil	+ Stiftkontakte löt	7	7	20
44420152	P-Teil	+ Buchsenkontakte löt	7	7	5
44420153	P-Teil	+ Buchsenkontakte löt	7	7	20
Einsätze 7polig, E-Teil = rechtsdrehend (Steckansicht im Uhrzeigersinn)					
44420154	E-Teil	ohne Kontakte		7	5
44420155	E-Teil	ohne Kontakte		7	20
44420156	E-Teil	+ Stiftkontakte löt	7	7	5
44420157	E-Teil	+ Stiftkontakte löt	7	7	20
44420158	E-Teil	+ Buchsenkontakte löt	7	7	5
44420159	E-Teil	+ Buchsenkontakte löt	7	7	20

Die Einsätze sind sowohl für Stift- als auch für Buchsenkontakte geeignet. Für eine komplette Verbindung benötigen Sie jeweils ein P-Teil und ein E-Teil. P-Teil = linksdrehend, E-Teil = rechtsdrehend / Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® SIGNAL M23 Einsätze 8+1 polig

Einsätze für Rundsteckverbinder M23

Passende Gehäuse

- EPIC® SIGNAL M23 A1 Seite 639
- EPIC® SIGNAL M23 A1 D3.2 Seite 639
- EPIC® SIGNAL M23 A3 Seite 639
- EPIC® SIGNAL M23 G4 Seite 640
- EPIC® SIGNAL M23 G5 Seite 640
- EPIC® SIGNAL M23 G6 Seite 640
- EPIC® SIGNAL M23 B1 Seite 641
- EPIC® SIGNAL M23 B2 Seite 641
- EPIC® SIGNAL M23 D6 Seite 643
- EPIC® SIGNAL M23 F6 Seite 643
- EPIC® SIGNAL M23 F7 Seite 643
- Alle Einsätze passen in alle Gehäuse

Passende Kontakte:

- EPIC® SIGNAL M23 Stiftkontakte Seite 649
- EPIC® SIGNAL M23 Buchsenkontakte Seite 649

EPIC® SIGNAL M23 Einsätze 8+1 polig

- 8+1: 8x1 mm Kontakt, 1x2 mm Kontakt

EPIC® SIGNAL M23 Einsätze 9 polig

- 9: 9x1 mm Kontakt

Nutzen

- Universelle Weiterverarbeitung der M23 Einsätze durch unterschiedliche Verpackungseinheiten. Komplett bestückt mit passenden Lötkontakten oder unbestückt für individuelle Bestückung mit Löt- oder Crimpkontakten

Anwendungsgebiete

- Anlagenbau
- Mess-, Steuer- und Regeltechnik
- Apparatebau

EPIC® SIGNAL M23 Einsätze 9 polig

Einsätze für Rundsteckverbinder M23

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kontakteinsatz für Industriesteckverbinder

Bemessungsspannung in V
gemäß IEC 61984: 150 V

Bemessungsstoßspannung
EPIC® SIGNAL M23 Einsätze 8+1 polig
2,5 kV
EPIC® SIGNAL M23 Einsätze 9 polig
1,5 kV

Bemessungsstrom in A
EPIC® SIGNAL M23 Einsätze 8+1 polig
20 A (2mm Kontakt)
7 A (1 mm Kontakte)
EPIC® SIGNAL M23 Einsätze 9 polig
7 A

Verschmutzungsgrad
3

Durchgangswiderstand
< 4 mOhm

Kontakte
Messing vergoldet

Kontaktzahlen
EPIC® SIGNAL M23 Einsätze 8+1 polig
8 + 1
EPIC® SIGNAL M23 Einsätze 9 polig
9

Leitungsanschluss
EPIC® SIGNAL M23 Einsätze 8+1 polig
Crimpanschluss: 0,14 - 1,0 mm²
(1,0 - 2,5 mm² bei 2mm Kontakt)
Lötanschluss: bis 1,0 mm²
(bis 2,5 mm² bei 2mm Kontakt)
EPIC® SIGNAL M23 Einsätze 9 polig
Crimpanschluss: 0,14 - 1,0 mm²
Lötanschluss: bis 1,0 mm²

Steckzyklen
100

VDE-geprüft
Gutachten mit Fertigungsüberwachung: VDE-REG.-Nr. C24 (gemäß EN 61984, SELV nach DIN VDE 0100-410 ist zu gewährleisten)
UL File Number: E249137

Temperaturbereich
-25°C bis +125°C

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Einsätze	Kontakte inklusive	Polbild	Stück / VPE
Einsätze 8+1polig, P-Teil = linksdrehend (Steckansicht gegen Uhrzeigersinn)					
73002736	P-Teil	ohne Kontakte		8+1	5
73002737	P-Teil	ohne Kontakte		8+1	20
73002738	P-Teil	+ Stiftkontakte löt	9	8+1	5
73002739	P-Teil	+ Stiftkontakte löt	9	8+1	20
73002740	P-Teil	+ Buchsenkontakte löt	9	8+1	5
73002741	P-Teil	+ Buchsenkontakte löt	9	8+1	20
Einsätze 8+1polig, E-Teil = rechtsdrehend (Steckansicht im Uhrzeigersinn)					
73002742	E-Teil	ohne Kontakte		8+1	5
73002743	E-Teil	ohne Kontakte		8+1	20
73002744	E-Teil	+ Stiftkontakte löt	9	8+1	5
73002745	E-Teil	+ Stiftkontakte löt	9	8+1	20
73002746	E-Teil	+ Buchsenkontakte löt	9	8+1	5
73002747	E-Teil	+ Buchsenkontakte löt	9	8+1	20
Einsätze 9polig, P-Teil = linksdrehend (Steckansicht gegen Uhrzeigersinn)					
73002724	P-Teil	Unbestückt		9	5
73002725	P-Teil	Unbestückt		9	20
73002726	P-Teil	+ Stiftkontakte löt	9	9	5
73002727	P-Teil	+ Stiftkontakte löt	9	9	20
73002728	P-Teil	+ Buchsenkontakte löt	9	9	5
73002729	P-Teil	+ Buchsenkontakte löt	9	9	20
Einsätze 9polig, E-Teil = rechtsdrehend (Steckansicht im Uhrzeigersinn)					
73002730	E-Teil	Unbestückt		9	5
73002731	E-Teil	Unbestückt		9	20
73002732	E-Teil	+ Stiftkontakte löt	9	9	5
73002733	E-Teil	+ Stiftkontakte löt	9	9	20
73002734	E-Teil	+ Buchsenkontakte löt	9	9	5
73002735	E-Teil	+ Buchsenkontakte löt	9	9	20

Die Einsätze sind sowohl für Stift- als auch für Buchsenkontakte geeignet. Für eine komplette Verbindung benötigen Sie jeweils ein P-Teil und ein E-Teil. P-Teil = linksdrehend, E-Teil = rechtsdrehend / Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® SIGNAL M23 Einsätze 12 polig

Einsätze für Rundsteckverbinder M23

EPIC® SIGNAL M23 Einsätze 16 polig

Einsätze für Rundsteckverbinder M23

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kontakteinsatz für Industriesteckverbinder

Bemessungsspannung in V
gemäß IEC 61984: 100 V

Bemessungsstoßspannung
1,5 kV

Bemessungsstrom in A
7 A

Verschmutzungsgrad
3

Durchgangswiderstand
< 4 mOhm

Kontakte
Messing vergoldet

Kontaktzahlen
EPIC® SIGNAL M23 Einsätze 12 polig
13
EPIC® SIGNAL M23 Einsätze 16 polig
16

Leitungsanschluss
Crimpanschluss: 0,14 - 1,0 mm²
Lötanschluss: bis 1,0 mm²

Steckzyklen
100

VDE-geprüft
Gutachten mit Fertigungsüberwachung: VDE-REG.-Nr. C24 (gemäß EN 61984, SELV nach DIN VDE 0100-410 ist zu gewährleisten)
UL File Number: E249137

Temperaturbereich
-25°C bis +125°C

Passende Gehäuse

- EPIC® SIGNAL M23 A1 Seite 639
- EPIC® SIGNAL M23 A1 D3.2 Seite 639
- EPIC® SIGNAL M23 A3 Seite 639
- EPIC® SIGNAL M23 G4 Seite 640
- EPIC® SIGNAL M23 G5 Seite 640
- EPIC® SIGNAL M23 G6 Seite 640
- EPIC® SIGNAL M23 B1 Seite 641
- EPIC® SIGNAL M23 B2 Seite 641
- EPIC® SIGNAL M23 D6 Seite 643
- EPIC® SIGNAL M23 F6 Seite 643
- EPIC® SIGNAL M23 F7 Seite 643
- Alle Einsätze passen in alle Gehäuse

Passende Kontakte:

- EPIC® SIGNAL M23 Stiftkontakte Seite 649
- EPIC® SIGNAL M23 Buchsenkontakte Seite 649

Nutzen

- Universelle Weiterverarbeitung der M23 Einsätze durch unterschiedliche Verpackungseinheiten. Komplett bestückt mit passenden Lötkontakten oder unbestückt für individuelle Bestückung mit Löt- oder Crimpkontakten

Anwendungsgebiete

- Anlagenbau
- Mess-, Steuer- und Regeltechnik
- Apparatebau

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Einsätze	Kontakte inklusive	Polbild	Stück / VPE
Einsätze 12polig, P-Teil = linksdrehend (Steckansicht gegen Uhrzeigersinn)					
73002712	P-Teil	Unbestückt		12	5
73002713	P-Teil	Unbestückt		12	20
73002714	P-Teil	+ Stiftkontakte löt	12	12	5
73002715	P-Teil	+ Stiftkontakte löt	12	12	20
73002716	P-Teil	+ Buchsenkontakte löt	12	12	5
73002717	P-Teil	+ Buchsenkontakte löt	12	12	20
Einsätze 12polig, E-Teil = rechtsdrehend (Steckansicht im Uhrzeigersinn)					
73002718	E-Teil	Unbestückt		12	5
73002719	E-Teil	Unbestückt		12	20
73002720	E-Teil	+ Stiftkontakte löt	12	12	5
73002721	E-Teil	+ Stiftkontakte löt	12	12	20
73002722	E-Teil	+ Buchsenkontakte löt	12	12	5
73002723	E-Teil	+ Buchsenkontakte löt	12	12	20
Einsätze 16polig, P-Teil = linksdrehend (Steckansicht gegen Uhrzeigersinn)					
73002700	P-Teil	Unbestückt		16	5
73002701	P-Teil	Unbestückt		16	20
73002702	P-Teil	+ Stiftkontakte löt	16	16	5
73002703	P-Teil	+ Stiftkontakte löt	16	16	20
73002704	P-Teil	+ Buchsenkontakte löt	16	16	5
73002705	P-Teil	+ Buchsenkontakte löt	16	16	20
Einsätze 16polig, E-Teil = rechtsdrehend (Steckansicht im Uhrzeigersinn)					
73002706	E-Teil	Unbestückt		16	5
73002707	E-Teil	Unbestückt		16	20
73002708	E-Teil	+ Stiftkontakte löt	16	16	5
73002709	E-Teil	+ Stiftkontakte löt	16	16	20
73002710	E-Teil	+ Buchsenkontakte löt	16	16	5
73002711	E-Teil	+ Buchsenkontakte löt	16	16	20

Die Einsätze sind sowohl für Stift- als auch für Buchsenkontakte geeignet. Für eine komplette Verbindung benötigen Sie jeweils ein P-Teil und ein E-Teil. P-Teil = linksdrehend, E-Teil = rechtsdrehend
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® SIGNAL M23 Einsätze 17 polig

Einsätze für Rundsteckverbinder M23

Passende Gehäuse

- EPIC® SIGNAL M23 A1 Seite 639
- EPIC® SIGNAL M23 A1 D3.2 Seite 639
- EPIC® SIGNAL M23 A3 Seite 639
- EPIC® SIGNAL M23 G4 Seite 640
- EPIC® SIGNAL M23 G5 Seite 640
- EPIC® SIGNAL M23 G6 Seite 640
- EPIC® SIGNAL M23 B1 Seite 641
- EPIC® SIGNAL M23 B2 Seite 641
- EPIC® SIGNAL M23 D6 Seite 643
- EPIC® SIGNAL M23 F6 Seite 643
- EPIC® SIGNAL M23 F7 Seite 643
- Alle Einsätze passen in alle Gehäuse

Passende Kontakte:

- EPIC® SIGNAL M23 Stiftkontakte Seite 649
- EPIC® SIGNAL M23 Buchsenkontakte Seite 649

Nutzen

- Universelle Weiterverarbeitung der M23 Einsätze durch unterschiedliche Verpackungseinheiten. Komplett bestückt mit passenden Lötkontakten oder unbestückt für individuelle Bestückung mit Löt- oder Crimpkontakten

Anwendungsgebiete

- Anlagenbau
- Mess-, Steuer- und Regeltechnik
- Apparatebau

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kontakteinsatz für Industriesteckverbinder

Bemessungsspannung in V
gemäß IEC 61984: 50 V

Bemessungsstoßspannung
0,8 kV

Bemessungsstrom in A
7 A

Verschmutzungsgrad
3

Durchgangswiderstand
< 4 mOhm

Kontakte
Messing vergoldet

Kontaktzahlen
17

Leitungsanschluss
Crimpanschluss: 0,14 - 1,0 mm²
Lötanschluss: bis 1,0 mm²

Steckzyklen
100

VDE-geprüft
Gutachten mit Fertigungsüberwachung: VDE-REG.-Nr. C24 (gemäß EN 61984, SELV nach DIN VDE 0100-410 ist zu gewährleisten)
UL File Number: E249137

Temperaturbereich
-25°C bis +125°C

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Einsätze	Kontakte inklusive	Polbild	Stück / VPE
Einsätze 17polig, P-Teil = linksdrehend (Steckansicht gegen Uhrzeigersinn)					
73008000	P-Teil	Unbestückt		17	5
73008010	P-Teil	Unbestückt		17	20
73028000	P-Teil	+ Stiftkontakte löt	17	17	5
73028010	P-Teil	+ Stiftkontakte löt	17	17	20
73018000	P-Teil	+ Buchsenkontakte löt	17	17	5
73018010	P-Teil	+ Buchsenkontakte löt	17	17	20
Einsätze 17polig, E-Teil = rechtsdrehend (Steckansicht im Uhrzeigersinn)					
73008500	E-Teil	Unbestückt		17	5
73008510	E-Teil	Unbestückt		17	20
73028500	E-Teil	+ Stiftkontakte löt	17	17	5
73028510	E-Teil	+ Stiftkontakte löt	17	17	20
73018500	E-Teil	+ Buchsenkontakte löt	17	17	5
73018510	E-Teil	+ Buchsenkontakte löt	17	17	20

Die Einsätze sind sowohl für Stift- als auch für Buchsenkontakte geeignet. Für eine komplette Verbindung benötigen Sie jeweils ein P-Teil und ein E-Teil. P-Teil = linksdrehend, E-Teil = rechtsdrehend
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® SIGNAL M23 Einsätze 12 pol. D-Sub

Einsätze für Rundsteckverbinder M23

Info

- Für D-Sub Bandkontakte
- Für automatisierte Produktion mit Crimpautomat

EPIC® SIGNAL M23 Einsätze 17 pol. D-Sub

Einsätze für Rundsteckverbinder M23

Info

- Für D-Sub Bandkontakte
- Für automatisierte Produktion mit Crimpautomat

Passende Gehäuse

- EPIC® SIGNAL M23 A1 Seite 639
- EPIC® SIGNAL M23 A1 D3.2 Seite 639
- EPIC® SIGNAL M23 A3 Seite 639
- EPIC® SIGNAL M23 G4 Seite 640
- EPIC® SIGNAL M23 G5 Seite 640
- EPIC® SIGNAL M23 G6 Seite 640
- EPIC® SIGNAL M23 B1 Seite 641
- EPIC® SIGNAL M23 B2 Seite 641
- EPIC® SIGNAL M23 D6 Seite 643
- EPIC® SIGNAL M23 F6 Seite 643
- EPIC® SIGNAL M23 F7 Seite 643

Passende Kontakte:

- EPIC® M-D 1,0 D-Sub gestanzte Rollenkontakte Seite 586

Nutzen

- Rationelle Konfektionierung durch den Einsatz von D-Sub-Bandkontakten

Anwendungsgebiete

- Anlagenbau
- Mess-, Steuer- und Regeltechnik
- Apparatebau

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kontakteinsatz für Industriesteckverbinder

Bemessungsspannung in V
EPIC® SIGNAL M23 Einsätze 12 pol. D-Sub
gemäß IEC 61984: 100 V
EPIC® SIGNAL M23 Einsätze 17 pol. D-Sub
gemäß IEC 61984: 50 V

Bemessungsstoßspannung
EPIC® SIGNAL M23 Einsätze 12 pol. D-Sub
1,5 kV
EPIC® SIGNAL M23 Einsätze 17 pol. D-Sub
0,8 kV

Bemessungsstrom in A
4 A

Verschmutzungsgrad
3

Durchgangswiderstand
< 4 mOhm

Kontakte
Messing, teilvergoldet

Kontaktzahlen
EPIC® SIGNAL M23 Einsätze 12 pol. D-Sub
13
EPIC® SIGNAL M23 Einsätze 17 pol. D-Sub
17

Leitungsanschluss
Crimpanschluss: 0,08 - 0,56 mm²

Steckzyklen
50

Temperaturbereich
-25°C bis +125°C

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Einsätze	Polbild	Stück / VPE
Einsätze 12polig, E-Teil = rechtsdrehend (Steckansicht im Uhrzeigersinn)				
44420120	E-Teil	Unbestückt, für D-Sub Stiftkontakt Crimp (Rolle)	12	5
44420121	E-Teil	Unbestückt, für D-Sub Stiftkontakt Crimp (Rolle)	12	20
44420122	E-Teil	Unbestückt, für D-Sub Buchsenkontakt Crimp (Rolle)	12	5
44420123	E-Teil	Unbestückt, für D-Sub Buchsenkontakt Crimp (Rolle)	12	20
Einsätze 12polig, P-Teil = linksdrehend (Steckansicht gegen Uhrzeigersinn)				
44420124	P-Teil	Unbestückt, für D-Sub Stiftkontakt Crimp (Rolle)	12	5
44420125	P-Teil	Unbestückt, für D-Sub Stiftkontakt Crimp (Rolle)	12	20
44420126	P-Teil	Unbestückt, für D-Sub Buchsenkontakt Crimp (Rolle)	12	5
44420127	P-Teil	Unbestückt, für D-Sub Buchsenkontakt Crimp (Rolle)	12	20
Einsätze 17polig, E-Teil = rechtsdrehend (Steckansicht im Uhrzeigersinn)				
44420128	E-Teil	Unbestückt, für D-Sub Stiftkontakt Crimp (Rolle)	17	5
44420129	E-Teil	Unbestückt, für D-Sub Stiftkontakt Crimp (Rolle)	17	20
44420130	E-Teil	Unbestückt, für D-Sub Buchsenkontakt Crimp (Rolle)	17	5
44420131	E-Teil	Unbestückt, für D-Sub Buchsenkontakt Crimp (Rolle)	17	20
Einsätze 17polig, P-Teil = linksdrehend (Steckansicht gegen Uhrzeigersinn)				
44420132	P-Teil	Unbestückt, für D-Sub Stiftkontakt Crimp (Rolle)	17	5
44420133	P-Teil	Unbestückt, für D-Sub Stiftkontakt Crimp (Rolle)	17	20
44420134	P-Teil	Unbestückt, für D-Sub Buchsenkontakt Crimp (Rolle)	17	5
44420135	P-Teil	Unbestückt, für D-Sub Buchsenkontakt Crimp (Rolle)	17	20

Die Einsätze sind sowohl für Stift- als auch für Buchsenkontakte geeignet. Für eine komplette Verbindung benötigen Sie jeweils ein P-Teil und ein E-Teil. P-Teil = linksdrehend, E-Teil = rechtsdrehend / Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® SIGNAL M23 Stiftkontakte

Kontakte, Werkzeuge, Zubehör für Rundsteckverbinder M23

Info

- Alle Kontakte sind hochwertig vergoldet
- Kontakte sind für weiten Crimpbereich ausgelegt, daher geringe Variantenvielfalt
- Kontakte in Löt- oder Crimpausführung erhältlich

EPIC® SIGNAL M23 Buchsenkontakte

Kontakte, Werkzeuge, Zubehör für Rundsteckverbinder M23

Info

- Alle Kontakte sind hochwertig vergoldet
- Kontakte sind für weiten Crimpbereich ausgelegt, daher geringe Variantenvielfalt
- Kontakte in Löt- oder Crimpausführung erhältlich

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Version	Für Bauform	Stück / VPE
1mm Kontakte Stift				
72400001	SIGNAL M23 SCM 1mm AU 0.14-1.0	1mm Stift crimp 0,14-1,0mm²	M23 Einsätze (nicht D-Sub)	10
72400000		1mm Stift crimp 0,14-1,0mm²	M23 Einsätze (nicht D-Sub)	100
72402001	SIGNAL M23 SLM 1mm AU 1.0	1mm Stift löt bis 1mm²	M23 Einsätze (nicht D-Sub)	10
72402000	SIGNAL M23 SLM 1mm AU 1.0	1mm Stift löt bis 1mm²	M23 Einsätze (nicht D-Sub)	100
2mm Kontakte Stift				
72401000	M23 SCM 2mm AU 1.0-2.5	2mm Stift crimp 1,0-2,5mm²	M23 Einsätze (nicht D-Sub)	100
72403100	SIGNAL M23 SLM 2mm AU 1.0-2.5	2mm Stift löt bis 2,5mm²	M23 Einsätze (nicht D-Sub)	10
72403000	SIGNAL M23 SLM 2mm AU 1.0-2.5	2mm Stift löt bis 2,5mm²	M23 Einsätze (nicht D-Sub)	100
1mm Kontakte Buchse				
74020601	M23/LS1 BCMS 1mm AU 0.14-1.0	1mm Buchse Schlitz 0,14-1,0mm²	M23 Einsätze (nicht D-Sub), LS1 D6, LS1 A6	10
74200600	M23/LS1 BCMS 1mm AU 0.14-1.0	1mm Buchse Schlitz 0,14-1,0mm²	M23 Einsätze (nicht D-Sub), LS1 D6, LS1 A6	100
72402601	SIGNAL M23 BLMS 1mm AU 1.0	1mm Buchse Schlitz löt bis 1mm²	M23 Einsätze (nicht D-Sub)	10
72402600	SIGNAL M23 BLMS 1mm AU 1.0	1mm Buchse Schlitz löt bis 1mm²	M23 Einsätze (nicht D-Sub)	100
74034500	M23/LS1 BCMD 1mm AU 0.14-1.0	1mm Buchse Drahtfeder 0,14-1,0mm²	M23 Einsätze (nicht D-Sub), LS1 D6, LS1 A6	100
74034501	M23/LS1 BCMD 1mm AU 0.14-1.0	1mm Buchse Drahtfeder 0,14-1,0mm²	M23 Einsätze (nicht D-Sub), LS1 D6, LS1 A6	10
2mm Kontakte Buche				
72401601	SIGNAL M23 BCMS 2mm AU 1,0-2,5	2mm Buchse crimp 1,0-2,5mm²	M23 Einsätze (nicht D-Sub)	10
72401600		2mm Buchse crimp 1,0-2,5mm²	M23 Einsätze (nicht D-Sub)	100
72404100	SIGNAL M23 BLMS 2mm AU 2.5	2mm Buchse löt bis 2,5mm²	M23 Einsätze (nicht D-Sub)	10
72404000	SIGNAL M23 BLMS 2mm AU 2.5	2mm Buchse löt bis 2,5mm²	M23 Einsätze (nicht D-Sub)	100

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® SIGNAL M23 Werkzeuge

Kontakte, Werkzeuge, Zubehör für Rundsteckverbinder M23

Info

- Universelles 4-Dorn Crimpwerkzeug
- Revolverlocator für schnellen Wechsel bei Verarbeitung von anderen Kontakten

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Einsätze	Stück / VPE
Werkzeuge			
11148000	Crimpzange	Im Servicekoffer, ohne Locator	1
11148001	4-Dorn-Handcrimpzange digital	Im Servicekoffer, ohne Locator	1
11148002	Crimpmaschine	Pneumatisch für 5-10 bar, ohne Locator	1
11148300	Locator für Crimpzange LS1, M23		1
44420078	M23 Ausbau-Werkzeug für Einsatz	Für Gehäuse Typ A, B, G, O	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® SIGNAL M23 Zubehör

Kontakte, Werkzeuge, Zubehör für Rundsteckverbinder M23

Info

- Einfache Schutzdeckel als Transportschutz
- Metallschraubkappen für sichere Abdeckung
- SILVYN® Adapter für die Montage eines Schutzschlauches oder einer zusätzlichen Kabelverschraubung

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Einsätze	Stück / VPE
EPIC® SIGNAL M23 Zubehör			
75007810	M23-LS1 A,B,F,G Schutzkappe	Kunststoffdeckel für A1, B1, B2, F6, F7, G4, G5, G6	20
75007710	M23 / LS1 D Schutzkappe	Kunststoffdeckel für D6, A6	20
75018010	M23 A, B Schraubkappe, Nylonband mit Kabelschuh	Metalldeckel für A1, A3, B1, B2	20
75018110	M23 A, B, G, F Schraubkappe, Nylonband mit variabler Schlaufe	Metalldeckel für A1, A3, F6, F7, G4, G5	20
75018410	M23 D Schraubkappe, Nylonband mit Schlaufe	Metallschraubkappe für D	20
55001312	SILVYN ADAPTER M23/M20x1,5	Für alle integrierten M23 Kabelklemmungen	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® SIGNAL R 3.0 D PG16

Rundsteckverbinder mit Lötanschluss 21polig und 26polig

Info

- Kompakter und zuverlässiger Steckverbinder für vieladrige Signalkabel

EPIC® SIGNAL R 3.0 F PG16

Rundsteckverbinder mit Lötanschluss 21polig und 26polig

EPIC® SIGNAL R 3.0 A

Rundsteckverbinder mit Lötanschluss 21polig und 26polig

Nutzen

- Höchste Kontaktdichte auf kleinem Bauraum
- Steckverbinder in Lötausführung für einfache Instandhaltung

Anwendungsgebiete

- Maschinen- und Apparatebau
- Mess-, Steuer- und Regeltechnik

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002635
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Rundsteckverbinder (Industriesteckverbinder)

Bemessungsspannung in V
24V AC / 60VDC

Bemessungsstoßspannung
1,5 kV

Bemessungsstrom in A
7,5 A

Durchgangswiderstand
< 3 mOhm

Kontakte
Kupferlegierung, vergoldet

Kontaktzahlen
21pol. / 26pol.

Leitungsanschluss
Lötanschluss: bis 1,0 mm²

Material
Gehäuse: Kupferlegierung vernickelt, Isolierkörper: Thermoplast, Dichtung: Neopren

Schutzart
IP 67 (maximal erreichbar, abhängig von verwendeter Kabelverschraubung)

Steckzyklen
500

Temperaturbereich
-40°C bis +100°C, kurzzeitig bis +125°C

Artikelnummer	Artikel	Version	Kontakte	Polbild	Kodierung	Kabelklemmbereich	Befestigungsart	Stück / VPE
R 3.0 D PG16								
00009045	SIGNAL R 3.0 D	Stift	1 - 21	E-Teil	N	6,5 - 16,0		5
00008899	SIGNAL R 3.0 D	Stift	1 - 26	E-Teil	N	6,5 - 16,0		5
00008749	SIGNAL R 3.0 D	Buchse	1 - 21	P-Teil	N	6,5 - 16,0		5
00008829	SIGNAL R 3.0 D	Buchse	1 - 26	P-Teil	N	6,5 - 16,0		5
R 3.0 F PG16								
00008854	SIGNAL R 3.0 F	Stift	1 - 21	E-Teil	N	6,5 - 16,0		5
00008822	SIGNAL R 3.0 F	Stift	1 - 26	E-Teil	N	6,5 - 16,0		5
00008779	SIGNAL R 3.0 F	Buchse	1 - 21	P-Teil	N	6,5 - 16,0		5
00008979	SIGNAL R 3.0 F	Buchse	1 - 26	P-Teil	N	6,5 - 16,0		5
R 3.0 A								
00008747	SIGNAL R 3.0 A	Stift	1 - 21	E-Teil	N		Ø3,2mm (4x)	5
00008825	SIGNAL R 3.0 A	Stift	1 - 26	E-Teil	N		Ø3,2mm (4x)	5
00008867	SIGNAL R 3.0 A	Buchse	1 - 21	P-Teil	N		Ø3,2mm (4x)	5
00008746	SIGNAL R 3.0 A	Buchse	1 - 26	P-Teil	N		Ø3,2mm (4x)	5

Die Gehäuse gibt es mit Stift- oder Buchseneinsätzen. Die Polbilder entsprechen jeweils den abgebildeten Versionen. Einsätze mit Stiftkontakten (E-Teil) sind rechtsdrehend (Steckansicht im Uhrzeigersinn). Die Buchseneinsätze haben das gegenläufige Polbild (P-Teil = linksdrehend, Steckansicht gegen Uhrzeigersinn)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® SIGNAL R 3.0 B1

Rundsteckverbinder mit Lötanschluss 21polig und 26polig

Info

- Kompakter und zuverlässiger Steckverbinder für vieladrige Signalkabel

EPIC® SIGNAL R 3.0 B2

Rundsteckverbinder mit Lötanschluss 21polig und 26polig

EPIC® SIGNAL R 3.0 G1

Rundsteckverbinder mit Lötanschluss 21polig und 26polig

Nutzen

- Höchste Kontaktdichte auf kleinem Bauraum
- Steckverbinder in Lötausführung für einfache Instandhaltung

Anwendungsgebiete

- Maschinen- und Apparatebau
- Mess-, Steuer- und Regeltechnik

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002635
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Rundsteckverbinder (Industriesteckverbinder)

Bemessungsspannung in V
24V AC / 60VDC

Bemessungsstoßspannung
1,5 kV

Bemessungsstrom in A
7,5 A

Durchgangswiderstand
< 3 mOhm

Kontakte
Kupferlegierung, vergoldet

Kontaktzahlen
21pol. / 26pol.

Leitungsanschluss
Lötanschluss: bis 1,0 mm²

Material
Gehäuse: Kupferlegierung vernickelt, Isolierkörper: Thermoplast, Dichtung: Neopren

Schutzart
IP 67 (maximal erreichbar, abhängig von verwendeter Kabelverschraubung)

Steckzyklen
500

Temperaturbereich
-40°C bis +100°C, kurzzeitig bis +125°C

Artikelnummer	Artikel	Version	Kontakte	Polbild	Kodierung	Befestigungsart	Stück / VPE
R 3.0 B1							
00009082	SIGNAL R 3.0 B1	Stift	1 - 21	E-Teil	N	M3 (4x)	5
00009135	SIGNAL R 3.0 B1	Buchse	1 - 21	P-Teil	N	M3 (4x)	5
00008978	SIGNAL R 3.0 B1	Buchse	1 - 26	P-Teil	N	M3 (4x)	5
R 3.0 B2							
00008939	SIGNAL R 3.0 B2	Stift	1 - 26	E-Teil	N	Ø3,2mm (4x)	5
00009470	SIGNAL R 3.0 B2	Buchse	1 - 26	P-Teil	N	Ø3,2mm (4x)	5
R 3.0 G1							
00009371	ZYLIN R 3.0 G1	Stift	1 - 21	E-Teil	N	Ø25mm (1x)	5
00009894	ZYLIN R 3.0 G1	Stift	1 - 26	E-Teil	N	Ø25mm (1x)	5
00009057	ZYLIN R 3.0 G1	Buchse	1 - 21	P-Teil	N	Ø25mm (1x)	5
00009005	ZYLIN R 3.0 G1	Buchse	1 - 26	P-Teil	N	Ø25mm (1x)	5

Die Gehäuse gibt es mit Stift- oder Buchseneinsätzen. Die Polbilder entsprechen jeweils den abgebildeten Versionen. Einsätze mit Stiftkontakten (E-Teil) sind rechtsdrehend (Steckansicht im Uhrzeigersinn). Die Buchseneinsätze haben das gegenläufige Polbild (P-Teil = linksdrehend, Steckansicht gegen Uhrzeigersinn)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® SIGNAL R 3.0 Werkzeuge

Kontakte, Werkzeuge, Zubehör für Rundsteckverbinder

EPIC® SIGNAL R 3.0 Zubehör

Kontakte, Werkzeuge, Zubehör für Rundsteckverbinder

Technische Daten

ETIM

Klassifikation ETIM 5/6
EPIC® SIGNAL R 3.0 Werkzeuge
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000168
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Presswerkzeug Kabelschuhe/ Verbinder, Aderendhülsen, Schirmanschluss
EPIC® SIGNAL R 3.0 Zubehör
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002314
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Schutzkappe für Industriesteckverbinder

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Für Bauform	Stück / VPE
EPIC® SIGNAL R 3.0 Werkzeuge			
50200800	R3.0 Montage/Demontagewerkzeug	für Bauform D, F	1
Flachdichtung			
50201203	R3.0 A Flachdichtung	für Bauform A1	5
50202203	R3.0 B Flachdichtung	für Bauform B	5
Metalldeckel			
50201120	R3.0 A Metallschraubkappe	für Bauform A1	5

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® POWER LS1 A1

Rundsteckverbinder für Servoantriebe und Energieversorgung.

EPIC® POWER LS1 A3

Rundsteckverbinder für Servoantriebe und Energieversorgung.

Info

- Drehbar mit klar definierten Raststellungen

Passende Kontakte:

- EPIC® POWER LS1 Stiftkontakte Seite 658
- VPE = 5 Stück: Die Kontakte gehören zum Lieferumfang. 2mm Kontakte haben Crimpbereich 0,5-2,5mm².
- VPE = 20 Stück: Die Kontakte müssen extra bestellt werden

Nutzen

- Hohe Leistung bei kleinstem Bauraum, Optimal für Elektromotoren
- EMV optimiertes Design
- Sicherer Einsatz im Feld durch hohe Schutzarten

Anwendungsgebiete

- Anlagenbau
- Servoantriebe und Servokonfektionen

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002635
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Rundsteckverbinder (Industriesteckverbinder)

Bemessungsspannung in V
630 V (2mm Kontakte)
250 V (1 mm Kontakte)

Bemessungsstoßspannung
6 kV (2 mm Kontakte)
4 kV (1 mm Kontakte)

Bemessungsstrom in A
26A/3+PE+4, 25A/5+PE (2mm Kontakte)
7 A (1 mm Kontakte)

Verschmutzungsgrad
3

Durchgangswiderstand
< 4 mOhm

Kontakte
Messing vergoldet

Kontaktzahlen
3+PE+4(2mm/1mm)
5+PE(2mm)

Leitungsanschluss
Crimpanschluss: 0,5 - 2,5 mm² (2mm Kontakte)
Crimpanschluss: 0,14 - 1,0 mm² (1mm Kontakte)

Material
Gehäuse: Zinkdruckguss vernickelt, Messing vernickelt
Isolierkörper: PA,
Dichtung: FPM

Schutzart
EPIC® POWER LS1 A1
IP68 (10h/1m)
EPIC® POWER LS1 A3
IP 65

Steckzyklen
500

VDE-geprüft
EPIC® POWER LS1 A1
Gutachten mit Fertigungsüberwachung: VDE-REG.-Nr. B25

Temperaturbereich
-25°C bis +125°C

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontakte inklusive	Befestigungsart	Polbild	Stück / VPE
Bauform LS1 A1 Vorderwandmontage, 6polig, für Stiftkontakte					
76003000	LS1 A1	6	Ø2,7mm (4x)	5+PE	5
76003510	LS1 A1		Ø2,7mm (4x)	5+PE	20
Bauform LS1 A1, Vorderwandmontage, 8-polig für Stiftkontakte					
76004000	LS1 A1	8	Ø2,7mm (4x)	3+PE+4	5
76004510	LS1 A1		Ø2,7mm (4x)	3+PE+4	20
Bauform LS1 A3 gewinkelt drehbar 6polig für Stiftkontakte					
24420058	LS1 A3	6	Ø2,7mm (4x)	5+PE	5
24420059	LS1 A3		Ø2,7mm (4x)	5+PE	20
Bauform LS1 A3 gewinkelt drehbar 8-polig für Stiftkontakte					
24420056	LS1 A3	8	Ø2,7mm (4x)	3+PE+4	5
24420057	LS1 A3		Ø2,7mm (4x)	3+PE+4	20

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® POWER LS1 G5

Rundsteckverbinder für Servoantriebe und Energieversorgung.

EPIC® POWER LS1 A6

Rundsteckverbinder für Servoantriebe und Energieversorgung.

Info

- Ermöglicht eine elektrische Trennstelle direkt an der Stromquelle

Passende Kontakte:

EPIC® POWER LS1 G5

- EPIC® POWER LS1 Stiftkontakte Seite 658

EPIC® POWER LS1 A6

- EPIC® POWER LS1 Buchsenkontakte Seite 658
- VPE = 5 Stück: Die Kontakte gehören zum Lieferumfang. 2mm Kontakte haben Crimpbereich 0,5-2,5mm².
- VPE = 20 Stück: Die Kontakte müssen extra bestellt werden

Nutzen

- Hohe Leistung bei kleinstem Bauraum, Optimal für Elektromotoren
- EMV optimiertes Design
- Sicherer Einsatz im Feld durch hohe Schutzarten

Anwendungsgebiete

- Anlagenbau
- Servoantriebe und Servokonfektionen

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002635
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Rundsteckverbinder (Industriesteckverbinder)

Bemessungsspannung in V
630 V (2mm Kontakte)
250 V (1 mm Kontakte)

Bemessungsstoßspannung
6 kV (2 mm Kontakte)
4 kV (1 mm Kontakte)

Bemessungsstrom in A
26A/3+PE+4, 25A/5+PE (2mm Kontakte)
7 A (1 mm Kontakte)

Verschmutzungsgrad
3

Durchgangswiderstand
< 4 mOhm

Kontakte
Messing vergoldet

Kontaktzahlen
3+PE+4(2mm/1mm)
5+PE(2mm)

Leitungsanschluss
Crimpanschluss: 0,5 - 2,5 mm² (2mm Kontakte)
Crimpanschluss: 0,14 - 1,0 mm² (1mm Kontakte)

Material
Gehäuse: Zinkdruckguss vernickelt, Messing vernickelt
Isolierkörper: PA,
Dichtung: FPM

Schutzart
IP68 (10h/1m)

Steckzyklen
500

VDE-geprüft
Gutachten mit Fertigungsüberwachung: VDE-REG.-Nr. B25

Temperaturbereich
-25°C bis +125°C

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontakte inklusive	Befestigungsart	Polbild	Stück / VPE
Bauform LS1 G5, Vorderwandmontage, 6-polig für Stiftkontakte					
76153000	LS1 G5	6	M25x1,5 (mit Gegenmutter)	5+PE	5
76153510	LS1 G5		M25x1,5 (mit Gegenmutter)	5+PE	20
Bauform LS1 G5, Vorderwandmontage, 8-polig für Stiftkontakte					
76154000	LS1 G5	8	M25x1,5 (mit Gegenmutter)	3+PE+4	5
76154510	LS1 G5		M25x1,5 (mit Gegenmutter)	3+PE+4	20
Bauform LS1 A6, Vorderwandmontage, 6-polig für Buchsenkontakte					
76083000	LS1 A6	6	Ø2,7mm (4x)	5+PE	5
76083510	LS1 A6		Ø2,7mm (4x)	5+PE	20
Bauform LS1 A6, Vorderwandmontage, 8-polig für Buchsenkontakte					
76084000	LS1 A6	8	Ø2,7mm (4x)	3+PE+4	5

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® POWER LS1 D6

Rundsteckverbinder für Servoantriebe und Energieversorgung.

EPIC® POWER LS1 D6 (kurz)

Rundsteckverbinder für Servoantriebe und Energieversorgung.

Info

- Reduzierte Länge für einfach zu konfektionierende Leitungen

Passende Kontakte:

- EPIC® POWER LS1 Buchsenkontakte Seite 658
- VPE = 5 Stück: Die Kontakte gehören zum Lieferumfang. 2mm Kontakte haben Crimpbereich 0,5-2,5mm².
- VPE = 20 Stück: Die Kontakte müssen extra bestellt werden

Nutzen

- Hohe Leistung bei kleinstem Bauraum, Optimal für Elektromotoren
- EMV optimiertes Design
- Sicherer Einsatz im Feld durch hohe Schutzarten

Anwendungsgebiete

- Anlagenbau
- Servoantriebe und Servokonfektionen

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002635
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Rundsteckverbinder (Industriesteckverbinder)

Bemessungsspannung in V
630 V (2mm Kontakte)
250 V (1 mm Kontakte)

Bemessungsstoßspannung
6 kV (2 mm Kontakte)
4 kV (1 mm Kontakte)

Bemessungsstrom in A
26A/3+PE+4, 25A/5+PE (2mm Kontakte)
7 A (1 mm Kontakte)

Verschmutzungsgrad
3

Durchgangswiderstand
< 4 mOhm

Kontakte
Messing vergoldet

Kontaktzahlen
3+PE+4(2mm/1mm)
5+PE(2mm)

Leitungsanschluss
Crimpanschluss: 0,5 - 4,0 mm² (2mm Kontakte)
Crimpanschluss: 0,14 - 1,0 mm² (1mm Kontakte)

Material
Gehäuse: Zinkdruckguss vernickelt, Messing vernickelt
Isolierkörper: PA,
Dichtung: FPM

Schutzart
IP68 (10h/1m)

Steckzyklen
500

VDE-geprüft
Gutachten mit Fertigungsüberwachung: VDE-REG.-Nr. B25

Temperaturbereich
-25°C bis +125°C

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontakte inklusive	Klemmbereich in mm	Polbild	Stück / VPE
Bauform LS1 D6, Kabelstecker, 6-polig für Buchsenkontakte					
73000004	LS1 D6	6	8,5 - 11	5+PE	5
73000006	LS1 D6		8,5 - 11	5+PE	20
73000005	LS1 D6	6	10,5 - 15,5	5+PE	5
73000007	LS1 D6		10,5 - 15,5	5+PE	20
76123000	LS1 D6	6	7,5 - 15,5	5+PE	5
76123510	LS1 D6		7,5 - 15,5	5+PE	20
44420091	LS1 D6 mit 2mm Kontakt für 4mm² Anschluß	6	14 - 17	5+PE	5
44420090	LS1 D6		14 - 17	5+PE	20
Bauform LS1 D6, Kabelstecker, 8-polig für Buchsenkontakte					
73000000	LS1 D6	8	8,5 - 11	3+PE+4	5
73000002	LS1 D6		8,5 - 11	3+PE+4	20
73000001	LS1 D6	8	10,5 - 15,5	3+PE+4	5
73000003	LS1 D6		10,5 - 15,5	3+PE+4	20
76124000	LS1 D6	8	7,5 - 15,5	3+PE+4	5
76124510	LS1 D6		7,5 - 15,5	3+PE+4	20
44420089	LS1 D6 mit 2mm Kontakt für 4mm² Anschluß	8	14 - 17	3+PE+4	5
44420088	LS1 D6		14 - 17	3+PE+4	20
Bauform LS1 D6 kurz, Kabelstecker, 6-polig für Buchsenkontakte					
73000028	LS1 D6	6	8,5 - 11	5+PE	5
73000030	LS1 D6		8,5 - 11	5+PE	20
73000029	LS1 D6	6	10,5 - 15,5	5+PE	5
73000031	LS1 D6		10,5 - 15,5	5+PE	20
76123100	LS1 D6	6	7,5 - 15,5	5+PE	5
76123610	LS1 D6		7,5 - 15,5	5+PE	20
Bauform LS1 D6 kurz, Kabelstecker, 8-polig für Buchsenkontakte					
73000024	LS1 D6	8	8,5 - 11	3+PE+4	5
73000026	LS1 D6		8,5 - 11	3+PE+4	20
73000025	LS1 D6	8	10,5 - 15,5	3+PE+4	5
73000027	LS1 D6		10,5 - 15,5	3+PE+4	20
76124100	LS1 D6	8	7,5 - 15,5	3+PE+4	5
76124610	LS1 D6		7,5 - 15,5	3+PE+4	20

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® POWER LS1 F6

Rundsteckverbinder für Servoantriebe und Energieversorgung.

EPIC® POWER LS1 F7

Rundsteckverbinder für Servoantriebe und Energieversorgung.

Info

- Zur schnellen und sicheren Befestigung einer Kabelverlängerung an einer Gerätewand

Passende Kontakte:

- EPIC® POWER LS1 Stiftkontakte Seite 658
- VPE = 5 Stück: Die Kontakte gehören zum Lieferumfang. 2mm Kontakte haben Crimpbereich 0,5-2,5mm².
- VPE = 20 Stück: Die Kontakte müssen extra bestellt werden

Nutzen

- Hohe Leistung bei kleinstem Bauraum, Optimal für Elektromotoren
- EMV optimiertes Design
- Sicherer Einsatz im Feld durch hohe Schutzarten

Anwendungsgebiete

- Anlagenbau
- Servoantriebe und Servokonfektionen

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002635
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Rundsteckverbinder (Industriesteckverbinder)

Bemessungsspannung in V
630 V (2mm Kontakte)
250 V (1 mm Kontakte)

Bemessungsstoßspannung
6 kV (2 mm Kontakte)
4 kV (1 mm Kontakte)

Bemessungsstrom in A
26A/3+PE+4, 25A/5+PE (2mm Kontakte)
7 A (1 mm Kontakte)

Verschmutzungsgrad
3

Durchgangswiderstand
< 4 mOhm

Kontakte
Messing vergoldet

Kontaktzahlen
3+PE+4(2mm/1mm)
5+PE(2mm)

Leitungsanschluss
Crimpanschluss: 0,5 - 4,0 mm² (2mm Kontakte)
Crimpanschluss: 0,14 - 1,0 mm² (1mm Kontakte)

Material
Gehäuse: Zinkdruckguss vernickelt, Messing vernickelt
Isolierkörper: PA,
Dichtung: FPM

Schutzart
IP68 (10h/1m)

Steckzyklen
500

VDE-geprüft
EPIC® POWER LS1 F6
Gutachten mit Fertigungsüberwachung: VDE-REG.-Nr. B25

Temperaturbereich
-25°C bis +125°C

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontakte inklusive	Klemmbereich in mm	Befestigungsart	Polbild	Stück / VPE
Bauform LS1 F6, Kupplungsstecker, 6-polig für Stiftkontakte						
73000012	LS1 F6	6	8,5 - 11		5+PE	5
73000014	LS1 F6		8,5 - 11		5+PE	20
73000013	LS1 F6	6	10,5 - 15,5		5+PE	5
73000015	LS1 F6		10,5 - 15,5		5+PE	20
76133000	LS1 F6	6	7,5 - 15,5		5+PE	5
76133510	LS1 F6		7,5 - 15,5		5+PE	20
44420095	LS1 F6 mit 2mm Kontakt für 4mm² Anschluß	6	14 - 17		5+PE	5
44420094	LS1 F6		14 - 17		5+PE	20
Bauform LS1 F6, Kupplungsstecker, 8-polig für Stiftkontakte						
73000008	LS1 F6	8	8,5 - 11		3+PE+4	5
73000010	LS1 F6		8,5 - 11		3+PE+4	20
73000009	LS1 F6	8	10,5 - 15,5		3+PE+4	5
73000011	LS1 F6		10,5 - 15,5		3+PE+4	20
76134000	LS1 F6	8	7,5 - 15,5		3+PE+4	5
76134510	LS1 F6		7,5 - 15,5		3+PE+4	20
44420093	LS1 F6 mit 2mm Kontakt für 4mm² Anschluß	8	14 - 17		3+PE+4	5
44420092	LS1 F6		14 - 17		3+PE+4	20
Bauform LS1 F7, Kupllungsstecker mit Befestigungsflansch, 6-polig für Stiftkontakte						
73000020	LS1 F7	6	8,5 - 11	Ø3,2mm (4x), M25x1,5 (mit Gegenmutter)	5+PE	5
73000021	LS1 F7	6	10,5 - 15,5	Ø3,2mm (4x), M25x1,5 (mit Gegenmutter)	5+PE	5
73000023	LS1 F7		10,5 - 15,5	Ø3,2mm (4x), M25x1,5 (mit Gegenmutter)	5+PE	20
76143000	LS1 F7	6	7,5 - 15,5	Ø3,2mm (4x), M25x1,5 (mit Gegenmutter)	5+PE	5
Bauform LS1 F7 8-polig für Stiftkontakte						
73000016	LS1 F7	8	8,5 - 11	Ø3,2mm (4x), M25x1,5 (mit Gegenmutter)	3+PE+4	5
73000017	LS1 F7	8	10,5 - 15,5	Ø3,2mm (4x), M25x1,5 (mit Gegenmutter)	3+PE+4	5
76144000	LS1 F7	8	7,5 - 15,5	Ø3,2mm (4x), M25x1,5 (mit Gegenmutter)	3+PE+4	5
76144510	LS1 F7		7,5 - 15,5	Ø3,2mm (4x), M25x1,5 (mit Gegenmutter)	3+PE+4	20

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® POWER LS1 Stiftkontakte

Kontakte, Werkzeuge, Zubehör für Rundsteckverbinder

Info

- Alle Kontakte sind hochwertig vergoldet
- Kontakte sind für weiten Crimpbereich ausgelegt, daher geringe Variantenvielfalt
- Aufgrund der hohen mechanischen Belastung bei Servoanwendungen nur als Crimpversion erhältlich

EPIC® POWER LS1 Buchsenkontakte

Kontakte, Werkzeuge, Zubehör für Rundsteckverbinder

Info

- Alle Kontakte sind hochwertig vergoldet
- Kontakte sind für weiten Crimpbereich ausgelegt, daher geringe Variantenvielfalt
- Aufgrund der hohen mechanischen Belastung bei Servoanwendungen nur als Crimpversion erhältlich

Artikel-nummer	Artikelbezeichnung	Version	Für Bauform	Stück / VPE
1mm Kontakte Stift				
74033001	POWER LS1 A SCM 1mm AU 0.14-1.0	1mm Stift crimp 0,14-1,0mm²	LSI A1, A3, G5	10
74033000	POWER LS1 A SCM 1mm AU 0.14-1.0	1mm Stift crimp 0,14-1,0mm²	LSI A1, A3, G5	100
74034001	POWER LS1 F SCM 1mm AU 0.14-1.0	1mm Stift crimp 0,14-1,0mm²	LS1 F6, F7	10
74034000	POWER LS1 F SCM 1mm AU 0.14-1.0	1mm Stift crimp 0,14-1,0mm²	LS1 F6, F7	100
2mm Kontakte Stift				
74033101	POWER LS1 A SCM 2mm AU 0.5-2.5	2mm Stift 0,5-2,5mm²	LSI A1, A3, G5	10
74033100	POWER LS1 A SCM 2mm AU 0.5-2.5	2mm Stift 0,5-2,5mm²	LSI A1, A3, G5	100
74034101	POWER LS1 F SCM 2mm AU 0.5-2.5	2mm Stift 0,5-2,5mm²	LS1 F6, F7	10
74034100	POWER LS1 F SCM 2mm AU 0.5-2.5	2mm Stift 0,5-2,5mm²	LS1 F6, F7	100
44420103	POWER LS1 F SCM 2mm AU 4.0	2mm Stift 4,0mm²	LS1 F6, F7	100
1mm Kontakte Buchse				
74020601	M23/LS1 BCMS 1mm AU 0.14-1.0	1mm Buchse Schlitz 0,14-1,0mm²	M23 Einsätze (nicht D-Sub), LS1 D6, LS1 A6	10
74200600	M23/LS1 BCMS 1mm AU 0.14-1.0	1mm Buchse Schlitz 0,14-1,0mm²	M23 Einsätze (nicht D-Sub), LS1 D6, LS1 A6	100
74034501	M23/LS1 BCMD 1mm AU 0.14-1.0	1mm Buchse Drahtfeder 0,14-1,0mm²	M23 Einsätze (nicht D-Sub), LS1 D6, LS1 A6	10
74034500	M23/LS1 BCMD 1mm AU 0.14-1.0	1mm Buchse Drahtfeder 0,14-1,0mm²	M23 Einsätze (nicht D-Sub), LS1 D6, LS1 A6	100
2mm Kontakte Buche				
44429371	POWER LS1 D BCMF 2mm AU 0.5-2.5	2mm Buchse Feder 0,5-2,5mm²	LS1 D6, A6	10
2mm Kontakte Buche				
44429370	POWER LS1 D BCMF 2mm AU 0.5-2.5	2mm Buchse Feder 0,5-2,5mm²	LS1 D6, A6	100
44420104	POWER LS1 D BCMD 2mm AU 4.0	2mm Buchse Drahtfeder 4mm²	für Bauform D6, A6	10
44420105	POWER LS1 D BCMD 2mm AU 4.0	2mm Buchse Drahtfeder 4mm²	für Bauform D6, A6	100
44429001	POWER LS1 BCBG 2mm 1.0-2.5 (3000) RE	2mm Buchse crimp 1,0-2,5mm²	LS1 D6, A6	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® POWER LS1 Werkzeuge

Kontakte, Werkzeuge, Zubehör für Rundsteckverbinder

Artikelnummer	Artikel	Version	Stück / VPE
Werkzeuge			
11148000	Crimpzange	Im Servicekoffer, ohne Locator	1
11148001	4-Dorn-Handcrimpzange digital	Im Servicekoffer, ohne Locator	1
11148002	Crimpmaschine	Pneumatisch für 5-10 bar, ohne Locator	1
11148300	Locator für Crimpzange LS1, M23		1
75017400	LS1 Ausbau-Werkzeug für 1 mm Kontakte	Für Gehäuse Typ A, G	1
75017500	LS1 Ausbau-Werkzeug für 2 mm Kontakte	Für Gehäuse Typ A, G	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® POWER LS1 Zubehör

Kontakte, Werkzeuge, Zubehör für Rundsteckverbinder

Artikelnummer	Artikel	Version	Stück / VPE
EPIC® POWER LS1 Zubehör			
75007810	M23-LS1 A,B,F,G Schutzkappe	Kunststoffdeckel für A1, B1, B2, F6, F7, G4, G5, G6	20
75007710	M23 / LS1 D Schutzkappe	Kunststoffdeckel für D6, A6	20
75018010	M23 A, B Schraubkappe, Nylonband mit Kabelschuh	Metalldeckel für A1, A3, B1, B2	20
Zubehör			
75018310	LS1 A, G, F Schraubkappe, Nylonband mit Schlaufe	Metalldeckel für A1, A3, F6, F7, G4, G5	20
55001310	SILVYN Adapter LS1/M25x1,5	Für integrierte LS1 Kabelverschraubung 8,5 - 11 mm, 10,5 - 15,5mm	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® POWER LS1.5 A1

Rundsteckverbinder für Servoantriebe und Energieversorgung.

EPIC® POWER LS1.5 A3

Rundsteckverbinder für Servoantriebe und Energieversorgung.

Info

- Drehbar mit 310° Kabelabgang

EPIC® POWER LS1.5 A6

Rundsteckverbinder für Servoantriebe und Energieversorgung.

Passende Kontakte:

EPIC® POWER LS1.5 A1
- EPIC® POWER LS1.5 Stiftkontakte Seite 662

EPIC® POWER LS1.5 A3
- EPIC® POWER LS1.5 Stiftkontakte Seite 662

EPIC® POWER LS1.5 A6
- EPIC® POWER LS1.5 Buchsenkontakte Seite 662
- Die Kontakte müssen separat bestellt werden

Nutzen
- Höhere Leistung für Servomotoren
- Vibrationssichere robuste Ausführung
- EMV Ausführung für Leitungen mit großem Querschnitt

Anwendungsgebiete
- Anlagenbau
- Servoantriebe und Servokonfektionen

Passende Werkzeuge
- EPIC® POWER LS1.5 Werkzeuge siehe Seite 662

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002635
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Rundsteckverbinder (Industriesteckverbinder)

Bemessungsspannung in V
630 V (3,6mm Kontakte)
250 V (2mm Kontakte)

Bemessungsstoßspannung
6 kV (3,6 mm Kontakte)
4 kV (2 mm Kontakte)

Bemessungsstrom in A
70 A (3,6mm Kontakte) bei 25°C
30 A (2mm Kontakte) bei 25°C

Verschmutzungsgrad
3

Kontakte
Messing vergoldet

Kontaktzahlen
3+PE+2(3.6mm/2mm)
3+PE+4(3.6mm/2mm)

Leitungsanschluss
Crimpanschluss: 0.75 - 10 mm² (3,6mm Kontakte)
Crimpanschluss: 0.14 - 4.0 mm² (2mm Kontakte)

Material
Gehäuse: Zinkdruckguss vernickelt, Messing vernickelt
Isolierkörper: PA,
Dichtung: FPM

Schutzart
IP 67

Steckzyklen
50

Temperaturbereich
-20 °C bis +125 °C

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Befestigungsart	Polbild	Stück / VPE
Bauform LS1.5 A1 für Stiftkontakte				
44429308	EPIC® POWER LS1.5 A1	Ø4,2mm (4x)	3+PE+2	1
44429309	EPIC® POWER LS1.5 A1	Ø4,2mm (4x)	3+PE+4	1
Bauform LS1.5 A3 für Stiftkontakte				
44429306	EPIC® POWER LS1.5 A3	Ø4,2mm (4x)	3+PE+2	1
44429307	EPIC® POWER LS1.5 A3	Ø4,2mm (4x)	3+PE+4	1
Bauform LS1.5 A6 für Buchsenkontakte				
44429316	EPIC® POWER LS1.5 A6	Ø4,2mm (4x)	3+PE+2	1
44429317	EPIC® POWER LS1.5 A6	Ø4,2mm (4x)	3+PE+4	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® POWER LS1.5 D6

Rundsteckverbinder für Servoantriebe und Energieversorgung.

Info

- EMV Schutz

EPIC® POWER LS1.5 F6

Rundsteckverbinder für Servoantriebe und Energieversorgung.

Passende Kontakte:

EPIC® POWER LS1.5 D6

- EPIC® POWER LS1.5 Buchsenkontakte Seite 662

EPIC® POWER LS1.5 F6

- EPIC® POWER LS1.5 Stiftkontakte Seite 662
- Die Kontakte müssen separat bestellt werden

Nutzen

- Höhere Leistung für Servomotoren
- Vibrationssichere robuste Ausführung
- EMV Ausführung für Leitungen mit großem Querschnitt

Anwendungsgebiete

- Anlagenbau
- Servoantriebe und Servokonfektionen

Passende Werkzeuge

- EPIC® POWER LS1.5 Werkzeuge siehe Seite 662

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002635
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Rundsteckverbinder (Industriesteckverbinder)

Bemessungsspannung in V
630 V (3,6mm Kontakte)
250 V (2mm Kontakte)

Bemessungsstoßspannung
6 kV (3,6 mm Kontakte)
4 kV (2 mm Kontakte)

Bemessungsstrom in A
70 A (3,6mm Kontakte) bei 25°C
30 A (2mm Kontakte) bei 25°C

Verschmutzungsgrad
3

Kontakte
Messing vergoldet

Kontaktzahlen
3+PE+2(3.6mm/2mm)
3+PE+4(3.6mm/2mm)

Leitungsanschluss
Crimpanschluss: 0.75 - 10 mm² (3,6mm Kontakte)
Crimpanschluss: 0.14 - 4.0 mm² (2mm Kontakte)

Material
Gehäuse: Zinkdruckguss vernickelt, Messing vernickelt
Isolierkörper: PA,
Dichtung: FPM

Schutzart
IP 67

Steckzyklen
50

Temperaturbereich
-20 °C bis +125 °C

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Klemmbereich in mm	Polbild	Stück / VPE
Bauform LS1.5 D6 für Buchsenkontakte				
44429310	EPIC® POWER LS1.5 D6	9 - 14	3+PE+2	1
44429311	EPIC® POWER LS1.5 D6	14 - 20,5	3+PE+2	1
44429312	EPIC® POWER LS1.5 D6	20,5 - 26,5	3+PE+2	1
44429313	EPIC® POWER LS1.5 D6	9 - 14	3+PE+4	1
44429314	EPIC® POWER LS1.5 D6	14 - 20,5	3+PE+4	1
44429315	EPIC® POWER LS1.5 D6	20,5 - 26,5	3+PE+4	1
Bauform LS1.5 F6 für Stiftkontakte				
44429300	EPIC® POWER LS1.5 F6	9 - 14	3+PE+2	1
44429301	EPIC® POWER LS1.5 F6	14 - 20,5	3+PE+2	1
44429302	EPIC® POWER LS1.5 F6	20,5 - 26,5	3+PE+2	1
44429303	EPIC® POWER LS1.5 F6	9 - 14	3+PE+4	1
44429304	EPIC® POWER LS1.5 F6	14 - 20,5	3+PE+4	1
44429305	EPIC® POWER LS1.5 F6	20,5 - 26,5	3+PE+4	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® POWER LS1.5 Stiftkontakte

Kontakte, Werkzeuge, Zubehör für Rundsteckverbinder

Info

- Alle Kontakte sind hochwertig vergoldet
- Aufgrund der hohen mechanischen Belastung bei Servoanwendungen nur als Crimpversion erhältlich

EPIC® POWER LS1.5 Buchsenkontakte

Kontakte, Werkzeuge, Zubehör für Rundsteckverbinder

Info

- Alle Kontakte sind hochwertig vergoldet
- Geschlitzte Kontakte mit aussenliegender Pressfeder

EPIC® POWER LS1.5 Werkzeuge

Kontakte, Werkzeuge, Zubehör für Rundsteckverbinder

Info

- Universelles 4-Dorn Crimpwerkzeug
- 2 unterschiedliche Crimpzange für Kontakte bis 6mm² und ab 6mm²

Passende Werkzeuge

EPIC® POWER LS1.5 Buchsenkontakte

- Crimpwerkzeug für den Anschluß von 16mm² Adern auf Anfrage

Technische Daten

ETIM

Klassifikation ETIM 5/6
EPIC® POWER LS1.5 Stiftkontakte
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000796
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kontakt für Industriesteckverbinder
EPIC® POWER LS1.5 Buchsenkontakte
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000796
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kontakt für Industriesteckverbinder
EPIC® POWER LS1.5 Werkzeuge
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000168
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Presswerkzeug Kabelschuhe/ Verbinder, Aderendhülsen, Schirmanschluss

Artikel-nummer	Artikelbezeichnung	Beschreibung	Version	Für Bauform	Stück / VPE
3,6 mm Stiftkontakte					
44429334	LS1.5 A SCEM 3,6MM AU 0,75-1,5		3,6mm Stift 0,75-1,5	für Bauform A1, A3	10
44429335	LS1.5 A SCEM 3,6MM AU 1,0-2,5		3,6mm Stift 1,0-2,5mm²	für Bauform A1, A3	10
44429336	LS1.5 A SCEM 3,6MM AU 1,5-4,0		3,6mm Stift 1,5-4,0mm²	für Bauform A1, A3	10
44429337	LS1.5 A SCEM 3,6MM AU 4,0-6,0		3,6mm Stift 4,0-6,0mm²	für Bauform A1, A3	10
44429338	LS1.5 A SCEM 3,6MM AU 6,0-10,0		3,6mm Stift 6,0-10,0mm²	für Bauform A1, A3	10
44429326	LS1.5 F SCEM 3,6MM AU 1,0-2,5		3,6mm Stift 1,0-2,5mm²	für Bauform F6	10
44429327	LS1.5 F SCEM 3,6MM AU 2,5-4,0		3,6mm Stift 2,5-4,0mm²	für Bauform F6	10
44429328	LS1.5 F SCEM 3,6MM AU 4,0-6,0		3,6mm Stift 4,0-6,0mm²	für Bauform F6	10
44429329	LS1.5 F SCEM 3,6MM AU 6,0-10,0		3,6mm Stift 6,0-10,0mm²	für Bauform F6	10
2mm Stiftkontakte					
44429339	LS1.5 A SCEM 2MM AU 0,14-0,25		2mm Stift 0,14-0,25mm²	für Bauform A1, A3	10
44429340	LS1.5 A SCEM 2MM AU 0,25-1,0		2mm Stift 0,25-1,0mm²	für Bauform A1, A3	10
44429341	LS1.5 A SCEM 2MM AU 0,75-1,5		2mm Stift 0,75-1,5mm²	für Bauform A1, A3	10
44429342	LS1.5 A SCEM 2MM AU 1,0-2,5		2mm Stift 1,0-2,5mm²	für Bauform A1, A3	10
44429343	LS1.5 A SCEM 2MM AU 4,0		2mm Stift 2,5-4,0mm²	für Bauform A1, A3	10
44429330	LS1.5 F SCEM 2MM AU 0,25-1,0		2mm Stift 0,25-1,0mm²	für Bauform F6	10
44429331	LS1.5 F SCEM 2MM AU 0,75-1,5		2mm Stift 0,75-1,5mm²	für Bauform F6	10
44429332	LS1.5 F SCEM 2MM AU 1,0-2,5		2mm Stift 1,0-2,5mm²	für Bauform F6	10
44429333	LS1.5 F SCEM 2MM AU 2,5-4,0		2mm Stift 2,5-4,0mm²	für Bauform F6	10
3,6 mm Buchsenkontakte					
44429318	LS1.5 D BCEM 3,6MM AU 1,0-2,5		3,6mm Buchse 1,0-2,5mm²	für Bauform D6, A6	10
44429319	LS1.5 D BCEM 3,6MM AU 2,5-4,0		3,6mm Buchse 2,5-4,0mm²	für Bauform D6, A6	10
44429320	LS1.5 D BCEM 3,6MM AU 4,0-6,0		3,6mm Buchse 4,0-6,0mm²	für Bauform D6, A6	10
44429321	LS1.5 D BCEM 3,6MM AU 6,0-10,0		3,6mm Buchse 6,0-10,0mm²	für Bauform D6, A6	10
2mm Buchsenkontakte					
44429322	LS1.5 D BCEM 2MM AU 0,25-1,0		2mm Buchse 0,25-1,0mm²	für Bauform D6, A6	10
44429323	LS1.5 D BCEM 2MM AU 0,75-1,5		2mm Buchse 0,75-1,5mm²	für Bauform D6, A6	10
44429324	LS1.5 D BCEM 2MM AU 1,0-2,5		2mm Buchse crimp 1,0-2,5mm²	für Bauform D6, A6	10
44429325	LS1.5 D BCEM 2MM AU 4,0		2mm Buchse 4,0mm²	für Bauform D6, A6	10
Crimpzange					
44429367	LS1.5 CRIMPZANGE 0,08-6,0	4-Dorn-Handcrimpzange digital inklusive Locator	0,14-6,0mm²	für LS1.5, LS3	1
44429368	LS1.5 CRIMPZANGE 6,0-10,0	4-Dorn-Handcrimpzange digital inklusive Locator	6,0-10,0mm²	für LS1.5	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® POWER LS3 A1

Rundsteckverbinder für Servoantriebe und Energieversorgung.

Info

- Robuster Stromversorgungs-Steckverbinder

EPIC® POWER LS3 D6

Rundsteckverbinder für Servoantriebe und Energieversorgung.

EPIC® POWER LS3 F6

Rundsteckverbinder für Servoantriebe und Energieversorgung.

Passende Kontakte:

EPIC® POWER LS3 A1

- EPIC® POWER LS3 Stiftkontakte Seite 664

EPIC® POWER LS3 D6

- EPIC® POWER LS3 Buchsenkontakte Seite 664

EPIC® POWER LS3 F6

- EPIC® POWER LS3 Stiftkontakte Seite 664
- Die Kontakte müssen separat bestellt werden

Nutzen

- Höhere Leistung für Servomotoren
- Robust gegen mechanische Einwirkung
- EMV Schutz

Anwendungsgebiete

- Anlagenbau
- Servoantriebe und Servokonfektionen

Passende Werkzeuge

- EPIC® POWER LS3 Werkzeuge siehe Seite 664

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002635
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Rundsteckverbinder (Industriesteckverbinder)

Bemessungsspannung in V
630 V (10mm Kontakte)
250 V (1,6mm contacts)

Bemessungsstoßspannung
6 KV (10mm Kontakte)
4 kV (1,6mm Kontakte)

Bemessungsstrom in A
150 A (10mm Kontakte) bei 25°C
12 A (1,6mm contacts) bei 25°C

Verschmutzungsgrad
3

Kontakte
Messing versilbert
Messing vergoldet

Kontaktzahlen
3+PE+2(10mm/1.6mm)
3+PE+4(10mm/1.6mm)

Leitungsanschluss
Crimpanschluss 10 - 50 mm²
(10mm Kontakte)
Crimpanschluss 0.75 - 1.5 mm²
(1,6mm Kontakte)

Material
Gehäuse: Aluminium eloxiert
Isolierkörper: PA
Dichtung: FPM

Schutzart
IP 67

Steckzyklen
50

Temperaturbereich
-20 °C bis +120 °C

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Klemmbereich in mm	Befestigungsart	Polbild	Stück / VPE
Bauform LS3 A1 für Stiftkontakte					
44429352	LS3 A1		Ø4,2mm (4x)	3+PE+2	1
44429353	LS3 A1		Ø4,2mm (4x)	3+PE+4	1
Bauform LS3 D6 für Buchsenkontakte					
44429344	LS3 D6	17 - 25		3+PE+2	1
44429345	LS3 D6	25 - 36		3+PE+2	1
44429346	LS3 D6	17 - 25		3+PE+4	1
44429347	LS3 D6	25 - 36		3+PE+4	1
Bauform LS3 F6 für Stiftkontakte					
44429348	LS3 F6	17 - 25		3+PE+2	1
44429349	LS3 F6	25 - 36		3+PE+2	1
44429350	LS3 F6	17 - 25		3+PE+4	1
44429351	LS3 F6	25 - 36		3+PE+4	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® POWER LS3 Stiftkontakte

Kontakte, Werkzeuge, Zubehör für Rundsteckverbinder

Info

- Aufgrund der hohen mechanischen Belastung bei Servoanwendungen nur als Crimpversion erhältlich
- Leistungskontakte versilbert, Signalkontakte vergoldet

EPIC® POWER LS3 Buchsenkontakte

Kontakte, Werkzeuge, Zubehör für Rundsteckverbinder

Info

- Aufgrund der hohen mechanischen Belastung bei Servoanwendungen nur als Crimpversion erhältlich
- Leistungskontakte versilbert, Signalkontakte vergoldet

EPIC® POWER LS3 Werkzeuge

Kontakte, Werkzeuge, Zubehör für Rundsteckverbinder

Info

- Komplettes Werkzeugset für alle Anschlussquerschnitte
- Einzelne Komponenten auf Anfrage
- Für die Signalkontakte wird Crimpzange 44429367 verwendet

Technische Daten

ETIM

Klassifikation ETIM 5/6
EPIC® POWER LS3 Stiftkontakte
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000796
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kontakt für Industriesteckverbinder
EPIC® POWER LS3 Buchsenkontakte
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000796
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kontakt für Industriesteckverbinder
EPIC® POWER LS3 Werkzeuge
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000168
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Presswerkzeug Kabelschuhe/ Verbinder, Aderendhülsen, Schirmanschluss

Artikel-nummer	Artikelbezeichnung	Beschreibung	Version	Für Bauform	Stück / VPE
EPIC® POWER LS3 Stiftkontakte					
44429360	LS3 A, F SCEM 10MM AG 10		10mm Stift 10mm²	für Bauform A1, F6	4
44429361	LS3 A, F SCEM 10MM AG 16		10mm Stift 16mm²	für Bauform A1, F6	4
44429362	LS3 A, F SCEM 10MM AG 25		10mm Stift 25mm²	für Bauform A1, F6	4
44429363	LS3 A, F SCEM 10MM AG 35		10mm Stift 35mm²	für Bauform A1, F6	4
44429364	LS3 A, F SCEM 10MM AG 50		10mm Stift 50mm²	für Bauform A1, F6	4
44429365	LS3 A, F SCEM 1.6MM AU 0.75-1.5		1,6mm Stift 0,75-1,5mm²	für Bauform A1, F6	4
EPIC® POWER LS3 Buchsenkontakte					
44429354	LS3 D BCEM 10MM AG 10		10mm Buchse 10mm²	für Bauform D6	4
44429355	LS3 D BCEM 10MM AG 16		10mm Buchse 16mm²	für Bauform D6	4
44429356	LS3 D BCEM 10MM AG 25		10mm Buchse 25mm²	für Bauform D6	4
44429357	LS3 D BCEM 10MM AG 35		10mm Buchse 35mm²	für Bauform D6	4
44429358	LS3 D BCEM 10MM AG 50		10mm Buchse 50mm²	für Bauform D6	4
44429359	LS3 D BCEM 1.6MM AU 0.75-1.5		1,6mm Buchse 0,75-1,5mm²	für Bauform D6	4
Crimpzange					
44429366	LS3 Crimpzange 10,0-50,0	Elektro-Hydraulisches Crimpgerät inklusive Ladegerät, Akku und Crimpbacken für 10-50mm²	10,0-50,0mm²	für LS3	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® POWERLOCK A1 S

Einpoliger Rundsteckverbinder für mobile Energieverteilung, Elektromotoren und Generatoren

EPIC® POWERLOCK A6 S

Einpoliger Rundsteckverbinder für mobile Energieverteilung, Elektromotoren und Generatoren

Info

- Steckverbinder für ungeschirmte einadrige Energieleitungen

Passende Kontakte:

- EPIC® POWERLOCK Schraubkontakte Seite 668
- Gehäuse ohne Kontakt, Kontakt separat bestellen

Nutzen

- Robust gegen mechanische Einflüsse in rauen Umgebungsbedingungen
- Steckverbinder in harmonisierten Farben nach Europäischer Norm
- Jede Farbe unterschiedlich kodiert um Fehlsteckung zu verhindern

Anwendungsgebiete

- Für Erneuerbare-Energien-Anlagen z.B. Windkraftanlagen
- Für mobile und stationäre Energieverteilung
- Für die Anbindung von Motoren, Transformatoren und Generatoren
- Veranstaltungstechnik

Produkteigenschaften

- Anbaugehäuse gerade inklusive Flachdichtung
- Kontaktbefestigung durch Kontakthaltestift, jeder Stift kann nur einmal verwendet werden
- Gehäuse ohne Kontakt, Kontakt separat bestellen

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000437
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Gehäuse für Industriesteckverbinder

Bemessungsspannung in V
1000 V

Bemessungsstoßspannung
8 kV

Bemessungsstrom in A
Schraub max. 400 A

Verschmutzungsgrad
3

Kontakte
Schraubanschluss: Messing, versilbert

Kontaktzahlen
1

Leitungsanschluss
Schraubanschluss: 50 - 120 mm²

Material
Gehäuse: PBT
Kontakthaltestift: PA

Schutzart
IP 67 (maximal erreichbar, abhängig von verwendeter Kabelverschraubung)
IP 20 (ungesteckt)

Steckzyklen
500

VDE-geprüft
VDE Reg. Nr. D42

Temperaturbereich
-25°C bis +125°C

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Befestigungsart	Polbild	Stück / VPE
POWERLOCK Einbaudose ohne Kontakt				
Einbaudose A1, Senke				
44420272	POWERLOCK A1 PE/GN	Ø5,5mm (4x)	PE, Grün	1
44420273	POWERLOCK A1 N/BL	Ø5,5mm (4x)	N, Blau	1
44420274	POWERLOCK A1 L1/BN	Ø5,5mm (4x)	L1, Braun	1
44420275	POWERLOCK A1 L2/BK	Ø5,5mm (4x)	L2, Schwarz	1
44420276	POWERLOCK A1 L3/GY	Ø5,5mm (4x)	L3, Grau	1
Für Gleichstromanwendungen in Verbindung mit L2/schwarz				
44420320	POWERLOCK A1 L1/RD	Ø5,5mm (4x)	L1, Rot	1
Einbaudose A6, Quelle				
44420277	POWERLOCK A6 PE/GN	Ø5,5mm (4x)	PE, Grün	1
44420278	POWERLOCK A6 N/BL	Ø5,5mm (4x)	N, Blau	1
44420279	POWERLOCK A6 L1/BN	Ø5,5mm (4x)	L1, Braun	1
44420280	POWERLOCK A6 L2/BK	Ø5,5mm (4x)	L2, Schwarz	1
44420281	POWERLOCK A6 L3/GY	Ø5,5mm (4x)	L3, Grau	1
Bauform A6, Quelle - für Gleichstromanwendungen in Verbindung mit L2/schwarz				
44420321	POWERLOCK A6 L1/RD	Ø5,5mm (4x)	L1, Rot	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® POWERLOCK D6 S

Einpoliger Rundsteckverbinder für mobile Energieverteilung, Elektromotoren und Generatoren

EPIC® POWERLOCK F6 S

Einpoliger Rundsteckverbinder für mobile Energieverteilung, Elektromotoren und Generatoren

Info

- Steckverbinder für ungeschirmte einadrige Energieleitungen

Passende Kontakte:

- EPIC® POWERLOCK Schraubkontakte Seite 668
- Gehäuse ohne Kontakt, Kontakt separat bestellen

Nutzen

- Robust gegen mechanische Einflüsse in rauen Umgebungsbedingungen
- Steckverbinder in harmonisierten Farben nach Europäischer Norm
- Jede Farbe unterschiedlich kodiert um Fehlsteckung zu verhindern

Anwendungsgebiete

- Für Erneuerbare-Energien-Anlagen z.B. Windkraftanlagen
- Für mobile und stationäre Energieverteilung
- Für die Anbindung von Motoren, Transformatoren und Generatoren
- Veranstaltungstechnik

Produkteigenschaften

- Stecker gerade mit M40 Gewinde
- SKINTOP® ST-M 40 oder STR-M 40 separat bestellen
- Kontaktbefestigung durch Kontakthaltestift, jeder Stift kann nur einmal verwendet werden
- Gehäuse ohne Kontakt, Kontakt separat bestellen

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000437
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Gehäuse für Industriesteckverbinder

Bemessungsspannung in V
1000 V

Bemessungsstoßspannung
8 kV

Bemessungsstrom in A
Schraub max. 400 A

Verschmutzungsgrad
3

Kontakte
Schraubanschluss: Messing, versilbert

Kontaktzahlen
1

Leitungsanschluss
Schraubanschluss: 50 - 120 mm²

Material
Gehäuse: PBT
Kontakthaltestift: PA

Schutzart
IP 67 (maximal erreichbar, abhängig von verwendeter Kabelverschraubung)
IP 20 (ungesteckt)

Steckzyklen
500

VDE-geprüft
VDE Reg. Nr. D42

Temperaturbereich
-25°C bis +125°C

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	M	Polbild	Stück / VPE
POWERLOCK D6 Kupplungsstecker /F6 Kabelstecker ohne Kontakt (für Schraubkontakt)				
Bauform D6, Quelle				
44420267	POWERLOCK D6 PE/GN	40	PE, Grün	1
44420268	POWERLOCK D6 N/BL	40	N, Blau	1
44420269	POWERLOCK D6 L1/BN	40	L1, Braun	1
44420270	POWERLOCK D6 L2/BK	40	L2, Schwarz	1
44420271	POWERLOCK D6 L3/GY	40	L3, Grau	1
Für Gleichstromanwendungen in Verbindung mit L2/schwarz				
44420305	POWERLOCK D6 L1/RD	40	L1, Rot	1
Bauform F6, Senke				
44420262	POWERLOCK F6 PE/GN	40	PE, Grün	1
44420263	POWERLOCK F6 N/BL	40	N, Blau	1
44420264	POWERLOCK F6 L1/BN	40	L1, Braun	1
44420265	POWERLOCK F6 L2/BK	40	L2, Schwarz	1
44420266	POWERLOCK F6 L3/GY	40	L3, Grau	1
Für Gleichstromanwendungen in Verbindung mit L2/schwarz				
44420301	POWERLOCK F6 L1/RD	40	L1, Rot	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

POWERLOCK BOX S*

Rundsteckverbinder für Servoantriebe und Energieversorgung.

Info

- Abschließbar um unbefugtes Trennen zu verhindern

Nutzen

- Garantiert die korrekte Reihenfolge bei Stecken und Trennen eines Sets von Steckverbindern (PE, N, L1, L2, L3)
- Jede Farbe unterschiedlich kodiert um Fehlsteckung zu verhindern
- IP 20 Fingersicher
- Integrierter Mikroschalter zum Anschluß eines Lasttrennschalters oder einer Alarmleitung

Anwendungsgebiete

- Alternative Energien Installationen
- Für mobile und stationäre Energieverteilung
- Für die Anbindung von Motoren, Transformatoren und Generatoren
- Veranstaltungstechnik

Gehäuse

- Abgedichteter Sicherheitsdeckel optional

Produkteigenschaften

- Inklusive Kontakte mit M12 Gewindepfosten
- Kabelstecker für Mikroschalter optional
- 19 Zoll Gehäuse mit Höheneinheit 2HE/2U

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002635
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Rundsteckverbinder (Industriesteckverbinder)

Bemessungsspannung in V
1000 V

Bemessungsstrom in A
Schraub max. 400 A

Verschmutzungsgrad
3

Kontakte
Schraubanschluss: Messing, versilbert

Kontaktzahlen
4 + PE

Leitungsanschluss
Schraubanschluss: 50 - 120 mm²

Schutzart
IP 67

Steckzyklen
500

Temperaturbereich
-20 °C bis +85 °C

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Befestigungsart	Polbild	Stück / VPE
POWERLOCK BOX, Einbaudose mit Kontakten (M12 Gewindepfosten)				
Bauform A1, Senke				
44420282	POWERLOCK BOX A1 S	Ø6,5mm (4x)	4+PE	1
Bauform A1, Senke, mit Deckel				
44420283	POWERLOCK BOX A1 SD	Ø6,5mm (4x)	4+PE	1
Bauform A6, Quelle				
44420286	POWERLOCK BOX A6 S	Ø6,5mm (4x)	4+PE	1
Bauform A6, Quelle, mit Deckel				
44420287	POWERLOCK BOX A6 SD	Ø6,5mm (4x)	4+PE	1

* Handels-Produkt, kein Lapp-Produkt
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® POWERLOCK Schraubkontakte

Kontakte, Werkzeuge, Zubehör für Rundsteckverbinder

Info

- Schraub max. 400 A
- Nicht mit Crimptype (660A) stecken

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Version	Für Bauform	VPE
Kontakt mit M12 Gewindepfosten, inklusive Kontakthaltestift				
Für Bauform POWERLOCK A1 S, Senke				
44420241	POWERLOCK SP M12	Kontakt Senke, M12 Gewinde für Kabelschuhe	für Bauform A1	1
Für Bauform POWERLOCK A6 S, Quelle				
44420242	POWERLOCK QP M12	Lamellenkontakt Quelle, M12 Gewinde für Kabelschuh	für Bauform A6	1
Schraubkontakt, inklusive Kontakthaltestift				
Für Bauform POWERLOCK D6 S, Quelle				
44420237	POWERLOCK QS 120	120mm²	für Bauform D6	1
Für Bauform POWERLOCK F6 S, Senke				
44420232	POWERLOCK SS 120	120mm²	für Bauform F6	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® POWERLOCK Werkzeuge

Kontakte, Werkzeuge, Zubehör für Rundsteckverbinder

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Version	VPE
Werkzeuge			
44420243	Entriegelungswerkzeug	für gesteckte Verbindung	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® POWERLOCK Zubehör

Kontakte, Werkzeuge, Zubehör für Rundsteckverbinder

Artikelnummer	Artikel	Für Bauform	Version	VPE
Schutzkappen				
44420252	POWERLOCK SCHUTZKAPPE A1	für Bauform A1	IP54	1
44420253	POWERLOCK SCHUTZKAPPE A6	für Bauform A6	IP54	1
44420251	POWERLOCK SCHUTZKAPPE D6	für Bauform D6	IP54	1
44420250	POWERLOCK SCHUTZKAPPE F6	für Bauform F6	IP54	1
Ersatzteil: Kontakthaltestift				
44420259	POWERLOCK HALTESTIFT A1, A6	für Bauform A1, A6		1
44420255	POWERLOCK HALTESTIFT D6	für Bauform D6		1
44420254	POWERLOCK HALTESTIFT F6	für Bauform F6		1
Adernendhülsen für POWERLOCK Schraubkontakt				
44420244	POWERLOCK ADERNHUELSE 120	Ersatzteil für Kontakt POWERLOCK 120 SS/QS	120mm²	1
44420245	POWERLOCK ADERNHUELSE SET 95	Reduzierungsset für Schraubkontakt POWERLOCK 120 SS/QS	95mm²	1
44420246	POWERLOCK ADERNHUELSE SET 70	Reduzierungsset für Schraubkontakt POWERLOCK 120 SS/QS	70mm²	1
44420247	POWERLOCK ADERNHUELSE SET 50	Reduzierungsset für Schraubkontakt POWERLOCK 120 SS/QS	50mm²	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® POWERLOCK A1 C

Einpoliger Rundsteckverbinder für mobile Energieverteilung, Elektromotoren und Generatoren

EPIC® POWERLOCK A6 C

Einpoliger Rundsteckverbinder für mobile Energieverteilung, Elektromotoren und Generatoren

Info

- Steckverbinder für ungeschirmte einadrige Energieleitungen

Passende Kontakte:

- EPIC® POWERLOCK Crimpkontakte Seite 672
- Gehäuse ohne Kontakt, Kontakt separat bestellen

Nutzen

- Robust gegen mechanische Einflüsse in rauen Umgebungsbedingungen
- Steckverbinder in harmonisierten Farben nach Europäischer Norm
- Jede Farbe unterschiedlich kodiert um Fehlsteckung zu verhindern

Anwendungsgebiete

- Für Erneuerbare-Energien-Anlagen z.B. Windkraftanlagen
- Für mobile und stationäre Energieverteilung
- Für die Anbindung von Motoren, Transformatoren und Generatoren
- Veranstaltungstechnik

Produkteigenschaften

- Anbaugehäuse gerade inklusive Flachdichtung
- Kontaktbefestigung durch Kontakthaltestift, jeder Stift kann nur einmal verwendet werden
- Gehäuse ohne Kontakt, Kontakt separat bestellen

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000437
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Gehäuse für Industriesteckverbinder

Bemessungsspannung in V
1000 V

Bemessungsstoßspannung
8 kV

Bemessungsstrom in A
Crimp max. 660 A

Verschmutzungsgrad
3

Kontakte
Crimpanschluss: Kupfer, versilbert

Kontaktzahlen
1

Leitungsanschluss
Crimpanschluss: 35 - 240 mm²

Material
Gehäuse: PBT
Kontakthaltestift: PA

Schutzart
IP 67 (maximal erreichbar, abhängig von verwendeter Kabelverschraubung)
IP 20 (ungesteckt)

Steckzyklen
500

VDE-geprüft
VDE Reg. Nr. D42

Temperaturbereich
-25°C bis +125°C

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Befestigungsart	Polbild	Stück / VPE
POWERLOCK Einbaudose ohne Kontakt				
Einbaudose A1, Senke				
44420221	POWERLOCK A1 PE/GN	Ø5,5mm (4x)	PE, Grün	1
44420222	POWERLOCK A1 N/BL	Ø5,5mm (4x)	N, Blau	1
44420223	POWERLOCK A1 L1/BN	Ø5,5mm (4x)	L1, Braun	1
44420224	POWERLOCK A1 L2/BK	Ø5,5mm (4x)	L2, Schwarz	1
44420225	POWERLOCK A1 L3/GY	Ø5,5mm (4x)	L3, Grau	1
Für Gleichstromanwendungen in Verbindung mit L2/schwarz				
44420316	POWERLOCK A1 L1/RD	Ø5,5mm (4x)	L1, Rot	1
POWERLOCK Einbaudose ohne Kontakt				
Einbaudose A6, Quelle				
44420226	POWERLOCK A6 PE/GN	Ø5,5mm (4x)	PE, Grün	1
44420227	POWERLOCK A6 N/BL	Ø5,5mm (4x)	N, Blau	1
44420228	POWERLOCK A6 L1/BN	Ø5,5mm (4x)	L1, Braun	1
44420229	POWERLOCK A6 L2/BK	Ø5,5mm (4x)	L2, Schwarz	1
44420230	POWERLOCK A6 L3/GY	Ø5,5mm (4x)	L3, Grau	1
Für Gleichstromanwendungen in Verbindung mit L2/schwarz				
44420317	POWERLOCK A6 L1/RD	Ø5,5mm (4x)	L1, Rot	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® POWERLOCK D6 C

Einpoliger Rundsteckverbinder für mobile Energieverteilung, Elektromotoren und Generatoren

EPIC® POWERLOCK F6 C

Einpoliger Rundsteckverbinder für mobile Energieverteilung, Elektromotoren und Generatoren

Info

- Steckverbinder für ungeschirmte einadrige Energieleitungen

Passende Kontakte:

- EPIC® POWERLOCK Crimpkontakte Seite 672
- Gehäuse ohne Kontakt, Kontakt separat bestellen

Nutzen

- Robust gegen mechanische Einflüsse in rauen Umgebungsbedingungen
- Steckverbinder in harmonisierten Farben nach Europäischer Norm
- Jede Farbe unterschiedlich kodiert um Fehlsteckung zu verhindern

Anwendungsgebiete

- Für Erneuerbare-Energien-Anlagen z.B. Windkraftanlagen
- Für mobile und stationäre Energieverteilung
- Für die Anbindung von Motoren, Transformatoren und Generatoren
- Veranstaltungstechnik

Produkteigenschaften

- Stecker gerade mit M40 Gewinde
- SKINTOP® ST-M 40 oder STR-M 40 separat bestellen
- Kontaktbefestigung durch Kontakthaltestift, jeder Stift kann nur einmal verwendet werden
- Gehäuse ohne Kontakt, Kontakt separat bestellen

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000437
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Gehäuse für Industriesteckverbinder

Bemessungsspannung in V
1000 V

Bemessungsstoßspannung
8 kV

Bemessungsstrom in A
Crimp max. 660 A

Verschmutzungsgrad
3

Kontakte
Crimpanschluss: Kupfer, versilbert

Kontaktzahlen
1

Leitungsanschluss
Crimpanschluss: 35 - 240 mm²

Material
Gehäuse: PBT
Kontakthaltestift: PA

Schutzart
IP 67 (maximal erreichbar, abhängig von verwendeter Kabelverschraubung)
IP 20 (ungesteckt)

Steckzyklen
500

VDE-geprüft
VDE Reg. Nr. D42

Temperaturbereich
-25°C bis +125°C

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	M	Polbild	Stück / VPE
POWERLOCK Einbaudose ohne Kontakt				
Einbaudose D6, Quelle				
44420216	POWERLOCK D6 PE/GN	40	PE, Grün	1
44420217	POWERLOCK D6 N/BL	40	N, Blau	1
44420218	POWERLOCK D6 L1/BN	40	L1, Braun	1
44420219	POWERLOCK D6 L2/BK	40	L2, Schwarz	1
44420220	POWERLOCK D6 L3/GY	40	L3, Grau	1
Für Gleichstromanwendungen in Verbindung mit L2/schwarz				
44420319	POWERLOCK D6 L1/RD	40	L1, Rot	1
POWERLOCK Stecker ohne Kontakt (für Crimpkontakt)				
Kupplungsstecker F6, Senke				
44420211	POWERLOCK F6 PE/GN	40	PE, Grün	1
44420212	POWERLOCK F6 N/BL	40	N, Blau	1
44420213	POWERLOCK F6 L1/BN	40	L1, Braun	1
44420214	POWERLOCK F6 L2/BK	40	L2, Schwarz	1
44420215	POWERLOCK F6 L3/GY	40	L3, Grau	1
Für Gleichstromanwendungen in Verbindung mit L2/schwarz				
44420318	POWERLOCK F6 L1/RD	40	L1, Rot	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

POWERLOCK BOX C*

Rundsteckverbinder für Servoantriebe und Energieversorgung.

Info

- Abschließbar um unbefugtes Trennen zu verhindern

Nutzen

- Garantiert die korrekte Reihenfolge beim Stecken und Trennen eines Sets von Steckverbindern (PE, N, L1, L2, L3)
- Jede Farbe unterschiedlich kodiert um Fehlsteckung zu verhindern
- IP 20 Fingersicher
- Integrierter Mikroschalter zum Anschluß eines Lasttrennschalters oder einer Alarmleitung

Anwendungsgebiete

- Alternative Energien Installationen
- Für mobile und stationäre Energieverteilung
- Für die Anbindung von Motoren, Transformatoren und Generatoren
- Veranstaltungstechnik

Gehäuse

- Abgedichteter Sicherheitsdeckel optional

Produkteigenschaften

- Inklusive Kontakte mit M12 Gewindepfosten
- Kabelstecker für Mikroschalter optional
- 19 Zoll Gehäuse mit Höheneinheit 2HE/2U

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002635
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Rundsteckverbinder (Industriesteckverbinder)

Bemessungsspannung in V
1000 V

Bemessungsstrom in A
Crimp max. 660 A

Verschmutzungsgrad
3

Kontakte
Crimpanschluss: Kupfer, versilbert

Kontaktzahlen
4 + PE

Leitungsanschluss
Crimpanschluss: 35 - 240 mm²

Schutzart
IP 65 (verriegelt)

Steckzyklen
500

Temperaturbereich
-25°C ... +85°C

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Befestigungsart	Polbild	Stück / VPE
POWERLOCK BOX, Einbaudose mit Kontakten (M12 Gewindepfosten)				
Einbaudose A1, Senke				
44420288	POWERLOCK BOX A1 C	Ø6,5mm (4x)	4+PE	1
Bauform A1, Senke, mit Deckel				
44420289	POWERLOCK BOX A1 CD	Ø6,5mm (4x)	4+PE	1
Bauform A6, Quelle				
44420284	POWERLOCK BOX A6 C	Ø6,5mm (4x)	4+PE	1
Bauform A6, Quelle, mit Deckel				
44420285	POWERLOCK BOX A6 CD	Ø6,5mm (4x)	4+PE	1

* Handels-Produkt, kein Lapp-Produkt
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® POWERLOCK Crimpkontakte

Kontakte, Werkzeuge, Zubehör für Rundsteckverbinder

Info

- Crimp max. 660 A
- Nicht mit Schraubtype (400A) stecken

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Version	Crimpgesenk	VPE
Für Bauform POWERLOCK A1 C, Senke				
44420260	POWERLOCK SP M12	Kontakt Senke, M12 Gewinde für Kabelschuhe		1
Für Bauform POWERLOCK A6 C, Quelle				
44420261	POWERLOCK QP M12	Lamellenkontakt Quelle, M12 Gewinde für Kabelschuh		1
Quelle - Kontakt crimp für Bauform POWERLOCK D6 C, inklusive Kontakthaltestift				
44420290	POWERLOCK QCM 35	35mm²	35	1
44420291	POWERLOCK QCM 50	50mm²	50	1
44420292	POWERLOCK QCM 70	70mm²	70	1
44420236	POWERLOCK QCM 95	95mm²	95	1
44420554	POWERLOCK QCM 120 NEW	120mm²	120	1
44420556	POWERLOCK QCM 150 NEW	150mm²	150	1
44420558	POWERLOCK QCM 185 NEW	185mm²	185	1
44420324	POWERLOCK QCM 240 NEW	240mm²	240	1
Für Bauform POWERLOCK F6 C, Senke				
44420293	POWERLOCK SCM 35	35mm²	35	1
44420294	POWERLOCK SCM 50	50mm²	50	1
44420295	POWERLOCK SCM 70	70mm²	70	1
44420231	POWERLOCK SCM 95	95mm²	95	1
44420555	POWERLOCK SCM 120 NEW	120mm²	120	1
44420557	POWERLOCK SCM 150 NEW	150mm²	150	1
44420559	POWERLOCK SCM 185 NEW	185mm²	185	1
44420339	POWERLOCK SCM 240 NEW	240mm²	240	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® POWERLOCK Werkzeuge

Kontakte, Werkzeuge, Zubehör für Rundsteckverbinder

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Version	VPE
Werkzeuge			
44420243	Entriegelungswerkzeug	für gesteckte Verbindung	1
44420337	Crimpzange		1
44420330	Crimpgesenk für Crimpzange	50mm²	1
44420331	Crimpgesenk für Crimpzange	70mm²	1
44420332	Crimpgesenk für Crimpzange	95mm²	1
44420333	Crimpgesenk für Crimpzange	120mm²	1
44420334	Crimpgesenk für Crimpzange	150mm²	1
44420335	Crimpgesenk für Crimpzange	185mm²	1
44420336	Crimpgesenk für Crimpzange	240mm²	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® POWERLOCK Zubehör

Kontakte, Werkzeuge, Zubehör für Rundsteckverbinder

Artikelnummer	Artikel	Für Bauform	Version	VPE
Schutzkappen				
44420252	POWERLOCK SCHUTZKAPPE A1	für Bauform A1	IP54	1
44420253	POWERLOCK SCHUTZKAPPE A6	für Bauform A6	IP54	1
44420251	POWERLOCK SCHUTZKAPPE D6	für Bauform D6	IP54	1
44420250	POWERLOCK SCHUTZKAPPE F6	für Bauform F6	IP54	1
Ersatzteil: Kontakthaltestift				
44420259	POWERLOCK HALTESTIFT A1, A6	für Bauform A1, A6		1
44420255	POWERLOCK HALTESTIFT D6	für Bauform D6		1
44420254	POWERLOCK HALTESTIFT F6	für Bauform F6		1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® SOLAR 4 M

Info

- 4mm Stecksystem mit doppelten Rasthaken
- Vor Ort montierbarer Solarsteckverbinder

EPIC® SOLAR 4 F

Info

- 4mm Stecksystem mit doppelten Rasthaken
- Vor Ort montierbarer Solarsteckverbinder

Nutzen

- Niedriger Übergangswiderstand für effiziente Energieübertragung
- Crimpanschluß für die Montage vor Ort
- Geeignet für viele ÖLFLEX® SOLAR Leitungen

Anwendungsgebiete

- Photovoltaikanlagen
- Kristallin- und Dünnschichttechnik
- Solartracker

Produkteigenschaften

- 4mm Stecksystem mit doppelten Rasthaken
- Inklusive Kontakte

Passende Leitungen

- H1Z2Z2-K 158
- ÖLFLEX® SOLAR XLWP 159

Passende Werkzeuge

- EPIC® SOLAR TOOL
- Zur einfacheren Montage der Kunststoffteile EPIC® SOLAR 4 Montage Tool Set (2 Stück). Halteöffnung für Kunststoffkörper, Schlüsselfläche für Mutter und Stifte zum Öffnen der Verriegelung.

Passende Steckverbinder

EPIC® SOLAR 4 F

- EPIC® SOLAR 4 M 673

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002635
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Rundsteckverbinder (Industriesteckverbinder)

Bemessungsspannung in V
1000 V AC/DC

Bemessungsstoßspannung
8 kV

Verschmutzungsgrad
3

Durchgangswiderstand
< 0.5 mOhm

Schutzart
IP 67

Schutzklasse
II

Temperaturbereich
-40°C bis +105°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Querschnitt in mm²	Klemmbereich in mm	Bemessungsstrom in A	VPE
EPIC® SOLAR 4 Male konfektionierbar, inklusive Kontakte					
44428200	EPIC® SOLAR 4 M 2,5mm²	2,5	4,8 - 6,0	22	100
44428201	EPIC® SOLAR 4 M 4mm² ... 6mm²	4 - 6	5,2 - 7,1	30	100
EPIC® SOLAR 4 Female konfektionierbar, inklusive Kontakte					
44428203	EPIC® SOLAR 4 F 2,5mm²	2,5	5,2 - 6,5	22	100
44428204	EPIC® SOLAR 4 F 4mm² ... 6mm²	4 - 6	5,2 - 7,1	30	100
EPIC® SOLAR 4 Montagetool					
44428224	EPIC® SOLAR 4 Montage Tool Set				1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

NEW

EPIC® CRIMPTOOL

EPIC® SOLAR TOOL CSC

Schneiden, Abisolieren und Crimpen in einem Werkzeug

Info

- Schneiden, Abisolieren und Crimpen in einem Werkzeug

EPIC® SOLAR TOOL

3 Querschnitte in einem Werkzeug

Info

- 3 Querschnitte in einem Werkzeug

Anwendungsgebiete

- Zum Crimpen vom Photovoltaik Steckverbinder EPIC® SOLAR 4 vor Ort
- Für EPIC® SOLAR 4 und MC4 geeignet

Produkteigenschaften

EPIC® SOLAR TOOL CSC

- Multifunktionseinsatz zum Schneiden, Abisolieren und Crimpen in einem Werkzeug
- Locator (LOC) für die sichere und genaue Positionierung der Crimpkontakte

EPIC® SOLAR TOOL

- Crimpgesenk (DIE) für die Aderquerschnitte von 2,5mm² bis 10mm²
- Locator (LOC) für die sichere und genaue Positionierung der Crimpkontakte

Passende Leitungen

- H1Z2Z2-K 158
- ÖLFLEX® SOLAR XLWP 159

Technische Daten

ETIM

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000168
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Presswerkzeug Kabelschuhe/ Verbinder, Aderendhülsen, Schirmanschluss

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Querschnitt (min) in mm²	Querschnitt (max) in mm²	VPE
Werkzeuge				
11147000	Crimpzange			
Multifunktionseinsatz CSC				
44428992	EPIC® SOLAR TOOL CSC DIE 4mm²		4	1
44428993	EPIC® SOLAR Tool CSC DIE 6mm²		6	1
44428994	EPIC® SOLAR TOOL LOC 4, 6mm²	4	6	1
Crimpeinsatz				
44428995	EPIC® SOLAR Tool DIE 2.5, 4, 6mm²	2.5	6	1
44428996	EPIC® SOLAR Tool LOC 2.5, 4, 6mm²	2.5	6	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

NEW

EPIC® SOLAR 4 Splitter

Steckverbindersystem für die witterungsbeständige Verkabelung von Photovoltaik- Anlagen

Info

- 4mm Stecksystem mit doppelten Rasthaken
- Splitter für die Parallelschaltung von Photovoltaikmodulen

Nutzen

- Splitter zur Parallelschaltung von PV-Modulen und Strings
- Einfaches Zusammenstecken
- Befestigungsmöglichkeit zur sauberen Verlegung mit Ø 5mm Befestigungsloch

Anwendungsgebiete

- Photovoltaikanlagen
- Kristallin- und Dünnschichttechnik
- Solartracker

Produkteigenschaften

- Steckbar mit EPIC® SOLAR 4PLUS, EPIC® SOLAR 4
- Splitter MFF 1x Anschluss male, 2x Anschschluss female
- Splitter FMM 1x Anschluss female, 2x Anschschluss male

Passende Steckverbinder

- EPIC® SOLAR 4
- EPIC® SOLAR 4Plus

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002635
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Rundsteckverbinder (Industriesteckverbinder)

Bemessungsspannung in V
1000 V AC/DC

Bemessungsstoßspannung
8 kV

Bemessungsstrom in A
30 A

Verschmutzungsgrad
3

Schutzart
IP65/IP67

Steckzyklen
100

Schutzklasse
II

Temperaturbereich
-40 °C ... +85 °C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	VPE
EPIC® SOLAR 4 Splitter		
44428226	EPIC® SOLAR 4 Splitter MFF	25
44428227	EPIC® SOLAR 4 Splitter FMM	25

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

NEW

CHARGE KIT Ladestation

Set aus Ladedose Typ 2, Installationsschütz, Aktuatorleitung und Controller

Info

- 16A Dauerlast geeignet

Nutzen

- Installationskit für individuelle Ladestationen

Anwendungsgebiete

- Direktladung: Ladung beginnt direkt, wenn konnektiert und Ladebereitschaft vorhanden ist
- Schaltfunktion: Ladung beginnt erst nach Autorisierung über ein geschaltetes 12V Signal durch z.B. RFID, Schlüsselschalter, usw.
- Installationsset Ladestation für individuelle Lösungen

Aufbau

- Ladedose: Standard (SO), mit LED Statusanzeige (LED), 2-4-Punkt Befestigung (2-4) oder mit Shutterfunktion (SHTR)
- EVCP2 Controller: Integriertes Netzgerät von 230V auf 12V. Anschlussmöglichkeit für RBG/ LED, max. 75 mA und Schnittstelle RS485
- Sicherungsautomat (MCB) B6A, 1p+N (Steuerung); C16A bzw. C32A, 3p+N (Last)
- Mit Steckerverriegelung und passendem Aktuator

Technische Daten

Nennspannung
250 V

Schutzart
IP 54

Temperaturbereich
-30°C bis +50°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Leistung	Ladesteckdose	Installationsschutz
CHARGE KIT für Direktladung				
74880602	CHARGE KIT T2 DL 20A 11kW SO	11 kW	Type 2/ Mode3/ 20A	24 A
74880606	CHARGE KIT T2 DL 20A 11kW SO LED	11 kW	Type 2/ Mode3/ 20A	24 A
74880610	CHARGE KIT T2 DL 20A 11kW SO SHTR	11 kW	Type 2/ Mode3/ 20A	24 A
74880614	CHARGE KIT T2 DL 20A 11kW SO 2-4	11 kW	Type 2/ Mode3/ 20A	24 A
74880603	CHARGE KIT T2 DL 32A 22kW SO	22 kW	Type 2/ Mode3/ 32A	40 A
74880607	CHARGE KIT T2 DL 32A 22kW SO LED	22 kW	Type 2/ Mode3/ 32A	40 A
74880615	CHARGE KIT T2 DL 32A 22kW SO 2-4	22 kW	Type 2/ Mode3/ 32A	40 A
74880611	CHARGE KIT T2 DL 32A 22kW SO SHTR	22 kW	Type 2/ Mode3/ 32A	40 A
CHARGE KIT für Schaltfunktion				
74880600	CHARGE KIT T2 SF 20A 11kW SO	11 kW	Type 2/ Mode3/ 20A	40 A
74880604	CHARGE KIT T2 SF 20A 11kW SO LED	11 kW	Type 2/ Mode3/ 20A	24 A
74880608	CHARGE KIT T2 SF 20A 11kW SO SHTR	11 kW	Type 2/ Mode3/ 20A	24 A
74880612	CHARGE KIT T2 SF 20A 11kW SO 2-4	11 kW	Type 2/ Mode3/ 20A	24 A
74880601	CHARGE KIT T2 SF 32A 22kW SO	22 kW	Type 2/ Mode3/ 32A	40 A
74880605	CHARGE KIT T2 SF 32A 22kW SO LED	22 kW	Type 2/ Mode3/ 32A	40 A
74880609	CHARGE KIT T2 SF 32A 22kW SO SHTR	22 kW	Type 2/ Mode3/ 32A	40 A
74880613	CHARGE KIT T2 SF 32A 22kW SO 2-4	22 kW	Type 2/ Mode3/ 32A	40 A

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

NEW

Mobile CHARGE box

Nutzen

- Robuste mobile Ladestation für Baustellen, Werkstätten oder zeitlich begrenzte Veranstaltungen

Produkteigenschaften

- Direktladung - laden beginnt ohne Vorautorisierung
- Start-Stop-Taster oder Schlüsselschalter zum Starten/ Beenden des Ladevorgangs
- Energiereserve bei Spannungsausfall
- Temperaturüberwachung
- Betriebsbereit geliefert

Aufbau

- Stabiler Vollgummi-Griff mit Aufrollnase für Kabel
- Edelstahl-Schnellverschluss abschließbar
- Aufklappbarer Deckel, bedienerfreundlicher Zugang zu Schutzeinrichtungen
- Hohe Gummifüße schützen gegen bodenbedingte Verunreinigungen
- Ladestrombegrenzung (32A Varianten) durch Umschalter von 22kW/ 32A auf 11kW/ 16A. Funktioniert ausschließlich mit Typ 2 Ladekabel 22kW/ 32A (220W)

Technische Daten

Nennspannung
200-250 V

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Leistung	Ladesteckdose	Installationsschutz
Direktladung				
74880628	CHARGE MOBILE T2 DL 16A 11kW SO LED	11 kW	Type 2/ Mode3/ 16A	16 A
74880631	CHARGE MOBILE T2 DL 32A 22kW SO LED	22 kW	Type 2/ Mode3/ 32A	32 A
Schlüsselschalter				
74880630	CHARGE MOBILE T2 KS 16A 11kW SO LED	11 kW	Type 2/ Mode3/ 16A	16 A
74880633	CHARGE MOBILE T2 KS 32A 22kW SO LED	22 kW	Type 2/ Mode3/ 32A	32 A
Start-Stop-Taster				
74880629	CHARGE MOBILE T2 SSB 16A 11kW SO LED	11 kW	Type 2/ Mode3/ 16A	16 A
74880632	CHARGE MOBILE T2 SSB 32A 22kW SO LED	22 kW	Type 2/ Mode3/ 32A	32 A

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

NEW

EVCS2 Tester Typ 2

Prüfgerät für EVCS Ladeeinrichtungen (Typ 2 Anschluss)

Nutzen

- Stellen Sie einfach sicher, dass Ihre Ladestation sicher und problemlos funktioniert
- Vorgabe der Ladekabelkodierung um max. Ladestroms zu prüfen, Überprüfung von PE-Verbindung zwischen PWM und Fahrzeugstecker, Simulation Unterbrechung PE-Schutzleiter
- Simulation der Fahrzeugzustände, Anzeige PWM-Signal (Messbuchse CP), Phasenanzeige L1, L2, L3, Drehfehldanzeige, Prüfbuchsen (zur Simulation externer Fehlerströme)

Anwendungsgebiete

- Handliches Gerät zum Simulieren der Ladezustände an einer Ladestation
- Einfache Simulierung von Ladeleitungs-Codier-Widerständen, Ladestatus Änderungen oder Fehlern
- Integrierter BNC Messausgang ermöglicht einfache Visualisierung des CP CWM Signals (zB über Oszilloskop)

Aufbau

- Abmessungen HxBxT: 205x105x40 mm
- Kunststoffgehäuse mit seitlicher Gummierung
- Ladestecker Typ 2 mit 1 m Anschlussleitung

Artikelnummer	Artikelbezeichnung
EVCS2 Tester Typ 2	
74880624	EVCS2 Tester Typ 2

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

NEW

Prüfadapter T2 auf T1

Zubehör von EVCS2 Tester Typ 2

Produkteigenschaften

- Zum Prüfen von Typ 1 Ladeleitung auf EVCS 2 Tester

Artikelnummer	Artikelbezeichnung
Prüfadapter T2 auf T1	
74880627	Adapter T2 ON T1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

NEW

Prüfadapter RCD

Zubehör von EVCS2 Tester Typ 2

Nutzen

- Zum Anschluss eines RCD Testgerätes

Produkteigenschaften

- Schutzkontaktsteckdose mit deutscher oder belg./franz.Ausführung
- Adapterleitung: H07RN-F 3G 2,5mm schwarz
- 3x Laborstecker auf Schutzkontaktsteckdose

Artikelnummer	Artikelbezeichnung
Prüfadapter RCD	
74880626	Adapter RCD FRENCH
74880625	Adapter RCD GERMAN

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

6

SKINTOP®

Kabelverschraubungen

Kabel einführen, zudrehen, fertig. Mit einem Handgriff sorgen unsere SKINTOP® Kabelverschraubungen für sichere Verbindungen. Die universellen Systeme sind einfach und effektiv: Sie fixieren und zentrieren das Kabel, dichten es hermetisch ab und garantieren eine optimale Zugentlastung.

Anwendungsgebiete

- Maschinen- und Anlagenbau
- Antriebstechnik
- Mess-, Steuer- und Regeltechnik
- Erneuerbare Energien
- Überall dort, wo Kabel sicher und schnell befestigt werden müssen

ÖLFLEX®
UNITRONIC®
ETHERLINE®
HITRONIC®
EPIC®
SKINTOP®
SILVYN®
FLEXIMARK®
KABELZUBEHÖR
ANHANG

SKINTOP® Kabelverschraubungen Kunststoff metrisch

Standard
SKINTOP® ST-M / SKINTOP® STR-M 684
SKINTOP® ST-M SORTIMO® T-BOXX 686
CLICK System
SKINTOP® CLICK / SKINTOP® CLICK-R 687
SKINTOP® CLICK SORTIMO® T-BOXX 688
Biegeschutz
SKINTOP® BS-M 689
SKINTOP® BT-M 690
SKINTOP® CLICK BS 691
Photovoltaik
SKINTOP® SOLAR / SKINTOP® SOLAR plus 692
Halogenfrei
SKINTOP® ST-HF-M 693
Ex-Bereich
SKINTOP® K-M ATEX plus / SKINTOP® KR-M ATEX plus 694
SKINTOP® K-M ATEX plus blau / SKINTOP® KR-M ATEX plus blau 695

SKINTOP® Kabelverschraubungen Messing vernickelt metrisch

Standard
SKINTOP® MS-M / SKINTOP® MSR-M 696
SKINTOP® MS-M-XL / SKINTOP® MSR-M-XL 697
SKINTOP® BS-M METALL / SKINTOP® BSR-M METALL 698
SKINTOP® GRIP-M 699
EMV
SKINTOP® BRUSH ADD-ON 700
SKINTOP® MS-SC-M 701
SKINTOP® MS-M BRUSH 702
Kältebeständig
SKINTOP® COLD / SKINTOP® COLD-R 703
Industrie-Steckverbinder
SKINTOP® MS-IS-M 704
Halogenfrei
SKINTOP® MS-HF-M 705
SKINTOP® MS-HF-M GRIP 706
SKINTOP® MS-HF-M SC 707
SKINTOP® MS-HF-M BRUSH 708
Ex-Bereich
SKINTOP® MS-M ATEX / SKINTOP® MSR-M ATEX 709
SKINTOP® MS-M ATEX BRUSH 710
SKINTOP® SDV-M ATEX / SKINTOP® SDVR-M ATEX 711

SKINTOP® Kabelverschraubungen Edelstahl metrisch

Standard
SKINTOP® INOX / SKINTOP® INOX-R 712
SKINTOP® INOX SC 713
SKINTOP® HYGIENIC / SKINTOP® HYGIENIC-R 714
SKINTOP® HYGIENIC SC 715

SKINTOP® Verschraubungszubehör metrisch

Gegenmuttern
SKINTOP® GMP-GL-M 716
SKINTOP® GMP-HF-M 717
Mehrfachdichteinsätze / Staubschutz
SKINTOP® DIX-M 718
SKINTOP® DIX-M AUTOMATION 719
SKINTOP® DIX-DV / SKINTOP® SD-M / SKINTOP® DV-M 720

SKINTOP® Kabeldurchführungssysteme

Mehrfacheinführungen
SKINTOP® MULTI 721
SKINTOP® CUBE 722
SKINTOP® CUBE SORTIMO® T-BOXX 723
SKINTOP® CUBE MULTI 724
EMV
SKINTOP® BRUSH ADD-ON 24 725

SKINDICHT® Kabelverschraubungen Kunststoff oder Metall metrisch

Standard
SKINDICHT® SVRN-M / SKINDICHT® SVRE-M 726
SKINDICHT® SVRX 727
Flachkabel
SKINDICHT® SVFK-M 728
SKINDICHT® SVF-M 729
Zugentlastung / Biegeschutz
SKINDICHT® SKZ-M 730
SKINDICHT® SHZ-M 731
SKINDICHT® SR-M 732
SKINDICHT® SR-SV-M 733
EMV
SKINDICHT® SHVE-M 734
SKINDICHT® SRE-M 735
Spezial-Dicht-Kabelverschraubungen
SKINDICHT® SHV-M 736
SKINDICHT® SHV-M FKM 737
SKINDICHT® MINI NBR / SKINDICHT® MINI FKM 738
SKINDICHT® CN-M 739
Winkel-Verschraubungen
SKINDICHT® KW-M 740
SKINDICHT® RWV-M 740
SKINDICHT® RWV-M ohne E+D 741
SKINDICHT® SE-M 742
SKINDICHT® SE-M 220/320 742
SKINDICHT® SE-M ohne E+D 743

SKINDICHT® Verschraubungszubehör metrisch

Gegenmuttern
SKINDICHT® SM-M / SKINDICHT® SM-PE-M 744
SKINDICHT® SM-M INOX 745
Blindstopfen
SKINDICHT® BLK-M / SKINDICHT® BLK-GL-M 746
SKINTOP® CLICK BLK 747
SKINDICHT® BL-M 748
SKINDICHT® BL-M hex. 749
SKINDICHT® BL-M ATEX 749
Druckausgleich
SKINDICHT® VENT INOX 750
SKINDICHT® VENT PA6 751
Reduzierungen
SKINDICHT® KU-M 752
SKINDICHT® MR-M 752
SKINDICHT® MR-M hex. 753
SKINDICHT® MR-M ATEX 754
SKINDICHT® EKU-M 754
Erweiterungen
SKINDICHT® ME-M 755
SKINDICHT® ME-M ATEX 755
Adapter
SKINDICHT® MA-M/PG / SKINDICHT® MA-M/NPT 756
SKINDICHT® ZS-M 757
SKINDICHT® ZSE-M 758
Druckschrauben / Unterlegscheiben
SKINDICHT® D-M 759
SKINDICHT® U-M 759
Dichtringe / Einschnittdichtringe
SKINDICHT® E-M 760
SKINDICHT® O-Ring NBR metrisch 760
SKINDICHT® O-Ring FKM metrisch 761
SKINDICHT® JT PTFE metrisch 761
Durchführungen
SKINDICHT® WN-M 762
SKINDICHT® DTN 762
SKINDICHT® LA 762

SKINTOP® Kabelverschraubungen Kunststoff und Metall NPT

Kunststoff Standard
SKINTOP® ST NPT / BS NPT 763
Messing vernickelt Standard
SKINTOP® MS NPT 764
SKINTOP® COLD NPT 765
SKINTOP® MS-SC NPT 766
SKINTOP® MS-NPT BRUSH 767
Edelstahl
SKINTOP® INOX NPT 768

Verschraubungszubehör NPT

Gegenmuttern
SKINTOP® GMP-GL NPT 769

SKINDICHT® SM-NPT 770
SKINDICHT® SM-NPT INOX 770

SKINTOP® Kabelverschraubungen Kunststoff PG

Standard
SKINTOP® ST / SKINTOP® STR 771
Biegeschutz
SKINTOP® BS 773
SKINTOP® BT 774

SKINTOP® Kabelverschraubungen Messing vernickelt PG

Einfache Installation
SKINTOP® MS / SKINTOP® MSR 775
SKINTOP® MS-XL / SKINTOP® MSR-XL 776
EMV
SKINTOP® MS-SC 777

SKINTOP® Verschraubungszubehör PG

Gegenmuttern
SKINTOP® GMP-GL 778
Mehrfachdichteinsätze / Staubschutz
SKINTOP® DIX 779
SKINTOP® DIX-AUTOMATION 780
SKINTOP® DIX-DV / SKINTOP® SD / SKINTOP® DV 781

SKINDICHT® Kabelverschraubungen Kunststoff oder Metall PG

Standard
SKINDICHT® SVRN / SKINDICHT® SVRE 782
Flachkabel
SKINDICHT® SVFK 783
SKINDICHT® SVF 784
SKINDICHT® FL 785
Zugentlastung / Biegeschutz
SKINDICHT® SH 786
SKINDICHT® SHZ 787
SKINDICHT® SK 788
SKINDICHT® SKZ 789
SKINDICHT® SR 790
SKINDICHT® SR-SV 791
EMV
SKINDICHT® SHVE 792
SKINDICHT® SRE 793
Spezial-Dicht-Kabelverschraubungen
SKINDICHT® SHV 794
SKINDICHT® SHV FKM 795
SKINDICHT® CN 796
Winkel-Verschraubungen
SKINDICHT® RWV 797
SKINDICHT® SE 798

SKINDICHT® Verschraubungszubehör PG

Gegenmuttern
SKINDICHT® GMK 799
SKINDICHT® SM / SKINDICHT® SM-PE 800
SKINDICHT® SM INOX 800
Blindstopfen
SKINDICHT® BLK / BLK-GL 801
SKINDICHT® BL 802
Reduzierungen
SKINDICHT® KU, KUS, KUK 803
SKINDICHT® MR 804
Erweiterungen
SKINDICHT® EKU 805
SKINDICHT® ME 805
Adapter
SKINDICHT® A-PG/M 806
SKINDICHT® MA-PG/M 807
Zwischenstutzen
SKINDICHT® ZS/ZS-XL 808
Staubschutz
SKINDICHT® STK 809
SKINDICHT® E 809
Dichtringe / Einschnittdichtringe
SKINDICHT® EV 810
SKINDICHT® O-Ring NBR PG 810
SKINDICHT® O-Ring FKM PG 811
SKINDICHT® JT PTFE PG 811
Erdungshülsen
SKINDICHT® EH 812
Knickschutztüllen / Dichtkonen
SKINDICHT® SHV Dichtkonen 813
SKINDICHT® SNR 814

SKINMATIC® Montagewerkzeuge

Montagewerkzeuge metrisch
SKINMATIC® QUICK Set 1 815
SKINMATIC® MH Set 815
SKINMATIC® KB-M 816
SKINMATIC® SB-M 816
SKINMATIC® GB-M 816
SKINMATIC® RZ 816

Kabelverschraubungen

LAPP

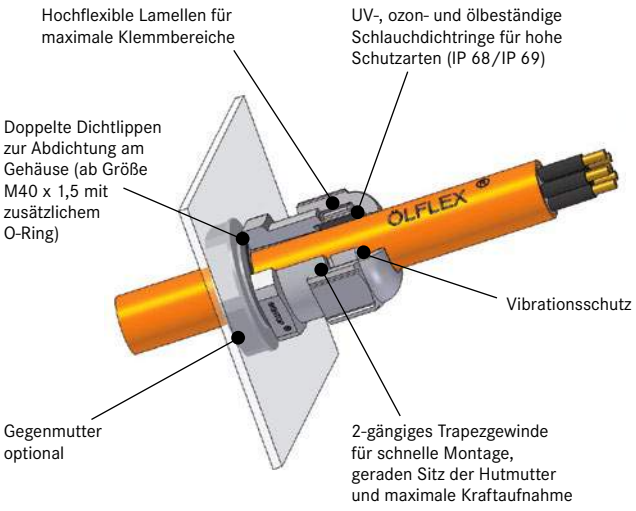
Auf einen Blick

Eigenschaften	Seite	Schutzart IP	Schutzart NEMA	Anschlussgewinde Metrisch	Anschlussgewinde PG	Anschlussgewinde NPT	Rundkabel	Flachkabel	Kunststoff	Messing	Edelstahl	Winkel	Zugentlastung	Vibrationsschutz	Knickschutz	Schirmanschluss	ATEX	Halogenfrei	Zulassung
Kabelverschraubungen																			
SKINTOP® BS	773	68	●		●		●		●				●	●	●				cULus, cURus, CSA
SKINTOP® BS NPT	763	68	●			●	●		●				●	●	●				cULus, cURus
SKINTOP® BS(R)-M/ISO	689	68	●	●			●		●				●	●	●				cULus, cURus, VDE, DNV-GL
SKINTOP® BS-M METAL	698	68/69		●			●			●			●		●				
SKINTOP® BT	774	68	●		●		●		●				●	●	●				cULus, cURus
SKINTOP® BT-M	690	68	●	●			●		●				●	●	●				cULus, cURus
SKINTOP® CLICK BS	691	68					●		●				●	●	●				cULus, cURus, VDE, DNV-GL
SKINTOP® CLICK(-R)	687	68					●		●				●	●					cULus, cURus, VDE, DNV-GL
SKINTOP® COLD(-R)	703	68	●	●			●			●			●						cULus, cURus, VDE
SKINTOP® COLD(-R) NPT	765	68				●	●			●			●						
SKINTOP® CUBE/CUBE MULTI	722/724	64	●				●		●				●	●					cURus
SKINTOP® HYGIENIC SC	715	68/69	●	●			●				●		●						cURus, ECOLAB, EHEDG, FDA
SKINTOP® HYGIENIC(-R)	714	68/69	●	●			●				●		●						cURus, ECOLAB, EHEDG, FDA
SKINTOP® INOX NPT	768	68/69	●			●	●				●		●						cULus, cURus, ECOLAB
SKINTOP® INOX SC	713	68/69	●	●			●				●		●						cULus, cURus, ECOLAB
SKINTOP® INOX(-R)	712	68/69	●	●			●				●		●						cULus, cURus, ECOLAB
SKINTOP® K(R)-M ATEX PLUS/PLUS BLAU	694/695	68		●			●		●				●	●			●		IECex, ATEX, EAC, DNV-GL
SKINTOP® MS BRUSH NPT	767	68/69	●			●	●			●			●			●	●		cULus
SKINTOP® MS(R)	775	68			●		●			●			●						
SKINTOP® MS(R) NPT	764	68	●			●	●			●			●						cULus, cURus
SKINTOP® MS(R)-M/XL	697	68/69	●	●			●			●			●						cULus, cURus, VDE, DNV-GL
SKINTOP® MS(R)-M ATEX/XL	709	68	●	●			●			●			●				●		cULus, cURus, VDE, DNV-GL
SKINTOP® MS(R)-M ATEX BRUSH	710	68	●	●			●			●			●				●		cULus, cURus, IECex, ATEX, DNV-GL
SKINTOP® MS-HF-M/GRIP	706	68		●			●			●			●					●	
SKINTOP® MS-HF-M SC/BRUSH	707/708	68		●			●			●			●			●		●	
SKINTOP® MS-IS-M	704	68		●			●			●			●						
SKINTOP® MS-M BRUSH/PLUS	702	68/69	●	●			●			●			●			●			cULus, VDE, DNV
SKINTOP® MS-SC/XL	777	68			●		●			●			●			●			
SKINTOP® MS-SC NPT	766	68	●			●	●			●			●			●			cULus, cURus
SKINTOP® MS-SC-M	701	68/69	●	●			●			●			●			●			cULus, cURus, DNV-GL
SKINTOP® MULTI	721	68	●				●		●				●	●					
SKINTOP® SOLAR/PLUS	692	68	●	●			●		●				●	●					cURus
SKINTOP® ST(R)	771	68	●		●		●		●				●	●					cULus, cURus, VDE
SKINTOP® ST(R) NPT/BS NPT	763	68	●			●	●		●				●	●					cULus, cURus
SKINTOP® ST(R)-M	684	68/69		●			●		●				●	●					cULus, cURus, VDE, DNV-GL, TÜV
SKINTOP® ST-HF-M	693	68		●			●		●				●	●				●	VDE
SKINDICHT® CN	796	68			●		●				●		●						
SKINDICHT® CN-M	739	68		●			●				●		●						
SKINDICHT® FL	785	65			●			●		●			●						
SKINDICHT® KW-M	740	55		●			●		●			●							
SKINDICHT® MINI NBR/FKM	738	68		●			●			●			●						
SKINDICHT® RWV	797	55			●		●			●		●							
SKINDICHT® RWV-M	740	55		●			●			●		●							
SKINDICHT® SE	798	55			●		●			●		●							
SKINDICHT® SE-M/220/320	742	55		●			●			●		●							
SKINDICHT® SH	786	20			●		●			●			●						
SKINDICHT® SHV	794	68			●		●			●			●						
SKINDICHT® SHV FKM	795	68			●		●			●			●						
SKINDICHT® SHVE	792	68			●		●			●			●						
SKINDICHT® SHVE-M	734	68		●			●			●			●			●			
SKINDICHT® SHV-M	736	68		●			●			●			●			●			
SKINDICHT® SHV-M FKM	737	68		●			●			●			●						
SKINDICHT® SHZ	787	55			●		●			●			●						
SKINDICHT® SHZ-M	731	55		●			●			●			●						
SKINDICHT® SK	788	20			●		●			●			●						
SKINDICHT® SKZ	789	55			●		●			●			●						
SKINDICHT® SKZ-M	730	55		●			●			●			●						
SKINDICHT® SR	790	65			●		●			●			●						
SKINDICHT® SRE	793	65			●		●			●			●		●	●			
SKINDICHT® SRE-M	735	65		●			●			●			●		●	●			
SKINDICHT® SR-M	732	65		●			●			●			●		●				
SKINDICHT® SR-SV	791	65			●		●			●			●		●				
SKINDICHT® SR-SV-M	733	65		●			●			●			●		●				
SKINDICHT® SVF	784	54			●			●		●									
SKINDICHT® SVFK	783	54			●			●	●										
SKINDICHT® SVF-M	729	54		●				●		●									
SKINDICHT® SVRE-M	726	54		●			●			●			●						
SKINDICHT® SVRN	782	54			●		●			●			●						
SKINDICHT® SVRN-M	726	54		●			●			●			●						
SKINDICHT® SVRX-W	727	54		●			●			●			●			●			
SKINDICHT® SVRX-Z	727	54		●			●			●			●						

SKINTOP® Einfacheinführungen

Sicherer Sitz im Handumdrehen

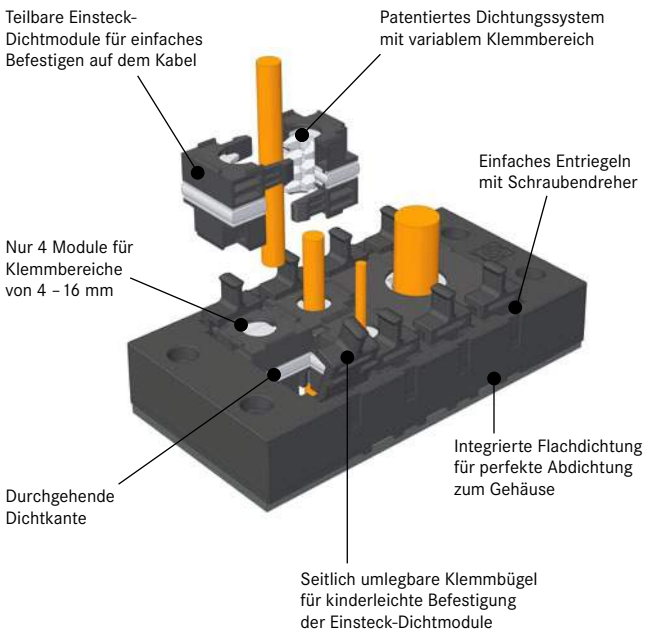
Mit SKINTOP® sind Sie blitzschnell am Ziel. Einfach Kabel einführen, zudrehen – fertig. So ist Ihr Kabel im Handumdrehen fixiert, zentriert, hermetisch abgedichtet und optimal zugentlastet. Sie erreichen mit den SKINTOP® Produkten höchste Funktionssicherheit. Damit dies so bleibt, unterliegt die SKINTOP® Qualität der ständigen Überwachung. Qualität, die durch zahlreiche internationale Approbationen bestätigt wird.



SKINTOP® Mehrfacheinführungssysteme

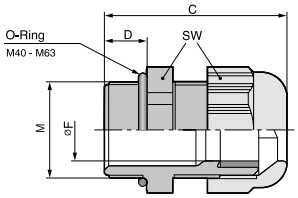
SKINTOP® Mehrfacheinführungssysteme, zum Einsatz von konfektionierten und nicht-konfektionierten Kabel und Leitungen, bestechen durch große, variable Klemmbereiche, hohe Packungsdichte und optimale Zugentlastung, wobei sich die Dichtung optimal an die Oberflächenkontur des Kabels anpasst.

SKINTOP® CUBE



SKINTOP® MULTI

SKINTOP® ST-M / SKINTOP® STR-M



Info

- Jetzt mit IP69 Zulassung! Geprüfte Funktionssicherheit auch bei anspruchsvollem Reinigungsprozess von Maschinen und Anlagen mit Hochdruckreiniger und heißem Wasser!

Nutzen

SKINTOP® ST-M

- Erhöht ölbeständig für höhere Funktionssicherheit
- Dauerhafter Vibrationsschutz
- Große, variable Klemmbereiche
- Optimale Zugentlastung
- Zubehörvielfalt (z. B. Mehrfachdichteinsätze)

Anwendungsgebiete

SKINTOP® ST-M

- Überall wo viele Kabel und Leitungen sicher in ein Gehäuse eingeführt werden müssen
- Maschinen- und Apparatebau
- Automatisierungstechnik
- Off-Shore Anlagen und Schiffsbau

SKINTOP® STR-M

- Mit Reduzierungs-Dichteinsatz, um Kabel mit kleinerem Außendurchmesser abzudichten.

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL File Nr. E79903
- GGVS: TÜ.EGG.020-95

Aufbau

- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN EN 60423
- Grundlage für technische Angaben DIN IEC 62444

Bemerkung

- Passende Ergänzungsteile siehe SKINTOP® Zubehör metrisch
- Zu verwendende Gegenmutter SKINTOP® GMP-GL-M
- SKINTOP® ST(R) M ISO Versionen haben ein extralanges Anschlussgewinde
- Versionen SKINTOP® ST(R) M ISO mit langem Anschlussgewinde, siehe Tabelle, haben keine DNV Zulassung

Passende Leitungen

SKINTOP® STR-M

- Für IP 69 Anwendungen empfehlen wir die Verwendung folgender Leitungen:
  ÖLFLEX® ROBUST 200
  H07RN8-F
  H07RN-F

Passende Werkzeuge

SKINTOP® ST-M

- SKINMATIC® QUICK Set 1 siehe Seite 815
- SKINMATIC® MH Set siehe Seite 815
- SKINTOP® LOCATOR
- SKINMATIC® RZ siehe Seite 816

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Achtung
SKINTOP® ST-M
Einbaumaße und Anzugsdrehmomente siehe T21
Ab Größe M 40 x 1,5 bis M 63 x 1,5 mit O-Ring
SKINTOP® STR-M
Einbaumaße und Anzugsdrehmomente siehe T21

Lieferfarbe
RAL 7001 silbergrau
RAL 7035 lichtgrau
RAL 9005 schwarz/UV-beständig

Material
Körper: Polyamid
Dichtung: CR

Prüfungen
GGVS: TÜ.EGG.020-95

Schutzart
IP 68 - 5 bar
IP 69
NEMA Type 1, 12

Temperaturbereich
statisch: -40°C bis +100°C
dynamisch: -20°C bis +100°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Klemmbereich ØF mm	SW mm	Gesamtlänge C mm	Gewindelänge D mm	Stück / VPE
SKINTOP® ST-M silbergrau						
53111000	M 12 x 1,5	3,5-7	15	30,0	8	100
53111010	M 16 x 1,5	4,5-10	19	34,0	8	100
53111020	M 20 x 1,5	7-13	25	37,0	9	100
53111030	M 25 x 1,5	8-17	30	40,0	10	50
53111040	M 32 x 1,5	11-21	36	47,0	10	25
53111050	M 40 x 1,5	16-28	46	52,0	10	10
53111060	M 50 x 1,5	27-35	55	62,0	12	5
53111070	M 63 x 1,5	34-45	66	71,0	12	5
SKINTOP® ST-M schwarz						
53111200	M 12 x 1,5	3,5-7	15	30,0	8	100
53111210	M 16 x 1,5	4,5-10	19	34,0	8	100
53111220	M 20 x 1,5	7-13	25	37,0	9	100
53111230	M 25 x 1,5	8-17	30	40,0	10	50
53111240	M 32 x 1,5	11-21	36	47,0	10	25
53111250	M 40 x 1,5	16-28	46	52,0	10	10
53111260	M 50 x 1,5	27-35	55	62,0	12	5
53111270	M 63 x 1,5	34-45	66	71,0	12	5
SKINTOP® ST-M lichtgrau						
53111400	M 12 x 1,5	3,5-7	15	30,0	8	100
53111410	M 16 x 1,5	4,5-10	19	34,0	8	100
53111420	M 20 x 1,5	7-13	25	37,0	9	100
53111430	M 25 x 1,5	8-17	30	40,0	10	50
53111440	M 32 x 1,5	11-21	36	47,0	10	25
53111450	M 40 x 1,5	16-28	46	52,0	10	10
53111460	M 50 x 1,5	27-35	55	62,0	12	5
53111470	M 63 x 1,5	34-45	66	71,0	12	5

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Klemmbereich ØF mm	SW mm	Gesamtlänge C mm	Gewindelänge D mm	Stück / VPE
SKINTOP® ST M ISO silbergrau (mit langem metrischen Anschlussgewinde)						
53017010	M 16 x 1,5 ISO	3,5-8	19	40,0	12	100
53017030	M 20 x 1,5 ISO	5-12	24	45,0	13	100
53017040	M 25 x 1,5 ISO	9-14	27	47,0	13	50
SKINTOP® ST M ISO schwarz (mit langem metrischen Anschlussgewinde)						
53010000	M 12 x 1,5 ISO	3,5-7	15	36,7	15	100
53017210	M 16 x 1,5 ISO	3,5-8	19	40,0	12	100
53017230	M 20 x 1,5 ISO	5-12	24	45,0	13	100
53017240	M 25 x 1,5 ISO	9-14	27	47,0	13	50
SKINTOP® STR-M silbergrau						
53111100	M 12 x 1,5	1-5	15	30,0	8	100
53111110	M 16 x 1,5	2-7	19	34,0	8	100
53111120	M 20 x 1,5	5-10	25	37,0	9	100
53111130	M 25 x 1,5	6-13	30	40,0	10	50
53111140	M 32 x 1,5	7-15	36	47,0	10	25
53111150	M 40 x 1,5	9-23	46	52,0	10	10
53111160	M 50 x 1,5	22-29	55	62,0	12	5
53111170	M 63 x 1,5	28-39	66	71,0	12	5
SKINTOP® STR-M schwarz						
53111300	M 12 x 1,5	1-5	15	30,0	8	100
53111310	M 16 x 1,5	2-7	19	34,0	8	100
53111320	M 20 x 1,5	5-10	25	37,0	9	100
53111330	M 25 x 1,5	6-13	30	40,0	10	50
53111340	M 32 x 1,5	7-15	36	47,0	10	25
53111350	M 40 x 1,5	9-23	46	52,0	10	10
53111360	M 50 x 1,5	22-29	55	62,0	12	5
53111370	M 63 x 1,5	28-39	66	71,0	12	5
SKINTOP® STR-M lichtgrau						
53111500	M 12 x 1,5	1-5	15	30,0	8	100
53111510	M 16 x 1,5	2-7	19	34,0	8	100
53111520	M 20 x 1,5	5-10	25	37,0	9	100
53111530	M 25 x 1,5	6-13	30	40,0	10	50
53111540	M 32 x 1,5	7-15	36	47,0	10	25
53111550	M 40 x 1,5	9-23	46	52,0	10	10
53111560	M 50 x 1,5	22-29	55	62,0	12	5
53111570	M 63 x 1,5	28-39	66	71,0	12	5
SKINTOP® STR M ISO silbergrau (mit langem metrischen Anschlussgewinde)						
53017110	M 16 x 1,5 ISO	2-6	19	40,0	12	100
53017130	M 20 x 1,5 ISO	4-9	24	45,0	13	100
53017140	M 25 x 1,5 ISO	6-12	27	47,0	13	50
SKINTOP® STR M ISO schwarz (mit langem metrischen Anschlussgewinde)						
53017310	M 16 x 1,5 ISO	2-6	19	40,0	12	100
53017330	M 20 x 1,5 ISO	4-9	24	45,0	13	100
53017340	M 25 x 1,5 ISO	6-12	27	47,0	13	50

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

SKINTOP® ST-M
- SKINTOP® DIX-M siehe Seite 718
- SKINTOP® GMP-GL-M siehe Seite 716
- SKINTOP® DIX-M AUTOMATION siehe Seite 719
- SKINTOP® SD-M siehe Seite 720
- SKINTOP® SDV-M ATEX siehe Seite 711
- SKINTOP® DV-M siehe Seite 720

SKINTOP® STR-M
- SKINTOP® GMP-GL-M siehe Seite 716
- SKINTOP® SD-M siehe Seite 720
- SKINTOP® SDVR-M ATEX siehe Seite 711

SKINTOP® ST-M SORTIMO® T-BOXX

Info

- Optimale Ordnung in der praktischen SORTIMO® T-BOXX
- Die Marke für universelle Kabeleinführung nach dem Prinzip: Im handumdrehen fixiert, zentriert und hermetisch abgedichtet

Nutzen

- Erhöht ölbeständig für höhere Funktionssicherheit
- Große, variable Klemmbereiche
- Dauerhafter Vibrationsschutz
- Optimale Zugentlastung

Anwendungsgebiete

- Schaltschrankbau
- Automatisierungstechnik
- Meß-, Regel- u. Elektrotechnik
- Klimatechnik

Produkteigenschaften

- Optimale Ordnung in der praktischen SORTIMO® T-BOXX
- Kleine Verpackungseinheit, große Vielfalt
- Koffer aus leichtem und robustem, stoß- und schlagfesten Polypropylen
- Zwei robuste Verschlüsse - ideal für den Montageeinsatz z.B. auf der Baustelle

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL File Nr. E79903

Aufbau

- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN EN 60423
- Grundlage für technische Angaben DIN IEC 62444

Bemerkung

- Zum Nachfüllen stehen Ihnen Standard Verpackungseinheiten zur Verfügung

Lieferumfang

- Lieferung in SORTIMO® T-BOXX
- Inklusive Gegenmutter SKINTOP® GMP-GL-M
- Montageanleitung
- SKINTOP® ST-M M12 / 50 Stück (Art.Nr. 53111400)
  SKINTOP® ST-M M16 / 50 Stück (Art.Nr. 53111410)
  SKINTOP® ST-M M20 / 40 Stück (Art.Nr. 53111420)
  SKINTOP® ST-M M25 / 25 Stück (Art.Nr. 53111430)
  SKINTOP® ST-M M32 / 9 Stück (Art.Nr. 53111440)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Achtung
Einbaumaße und Anzugsdrehmomente siehe T21

Lieferfarbe
RAL 7035 lichtgrau

Material
Körper: Polyamid
Dichtung: CR

Prüfungen
GGVS: TÜ.EGG.020-95

Schutzart
IP 68 - 5 bar
IP 69

Temperaturbereich
dynamisch: -20°C bis +100°C
statisch: -40°C bis +100°C

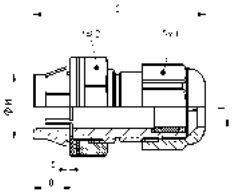
Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Stück / VPE
SKINTOP® ST-M SORTIMO® T-BOXX		
53110030	SKINTOP® ST-M SORTIMO® T-BOXX	1

Auf Anfrage auch in anderen Farben lieferbar.
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SKINTOP® CLICK / SKINTOP® CLICK-R

Info

- Das innovativste Kabeleinführungssystem auf dem Markt für schnellste und höchst flexible Montage. Einfach einklicken - Linksdreh - Rechtsdreh - fertig. Ergebnis: fixiert, zentriert, zugentlastet und höchste Schutzart in Sekunden.



Nutzen

SKINTOP® CLICK
- Weniger Teile, keine Gegenmutter nötig
- Bis zu 70% Zeiteinsparung durch innovatives Rastsystem
- Einfache, freie Montage in jeder Position
- Vibrationsschutz
- Kein Gewinde benötigt

SKINTOP® CLICK-R
- Nutzen siehe SKINTOP® CLICK

Anwendungsgebiete

SKINTOP® CLICK
- Automatisierungstechnik
- Solaranwendungen
- Schaltschrankbau
- Meß-, Regel- u. Elektrotechnik
- Klimatechnik

SKINTOP® CLICK-R
- Mit Reduzierungs-Dichteinsatz, um Kabel mit kleinerem Außendurchmesser abzudichten.

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL File Nr. E79903

Lieferumfang

- Demontagewerkzeug im Lieferumfang enthalten

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Lieferfarbe
RAL 7001 silbergrau
RAL 7035 lichtgrau
RAL 9005 schwarz/UV-beständig

Material
Körper: Spezial Polyamid
Dichtung: Spezial Elastomer

Schutzart
IP 68 - 4 bar (M12)
IP 68 - 5 bar (M16 - M25)
IP 68 - 1 bar (M32)

Temperaturbereich
dynamisch: -20°C bis +100°C
statisch: -40°C bis +100°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Klemmbereich ØF mm	M (Bohrung mm)	SW1 / SW2 mm	Gesamtlänge C mm	Gewindelänge D mm	S (Wandstärke mm)	Stück / VPE
SKINTOP® CLICK lichtgrau								
53112692	CLICK 12	4,5 - 7,0	12,3 (-0,2)	15,0 / 18,0	40,0	8	1,0 - 4,0	50
53112686	CLICK 16	5,0 - 9,0	16,3 (-0,2)	19,0 / 22,0	42,0	8	1,0 - 4,0	50
53112687	CLICK 20	7,0 - 13,0	20,3 (-0,2)	25,0 / 27,0	45,5	8	1,0 - 4,0	25
53112688	CLICK 25	9,0 - 17,0	25,3 (-0,2)	30,0 / 34,0	48,5	8	1,0 - 4,0	25
53112694	CLICK 32	11,0 - 21,0	32,3 (-0,2)	36,0 / 40,0	55,0	8	1,0 - 4,0	25
SKINTOP® CLICK silbergrau								
53112921	CLICK 12	4,5 - 7,0	12,3 (-0,2)	15,0 / 18,0	40,0	8	1,0 - 4,0	50
53112876	CLICK 16	5,0 - 9,0	16,3 (-0,2)	19,0 / 22,0	42,0	8	1,0 - 4,0	50
53112877	CLICK 20	7,0 - 13,0	20,3 (-0,2)	25,0 / 27,0	45,5	8	1,0 - 4,0	25
53112878	CLICK 25	9,0 - 17,0	25,3 (-0,2)	30,0 / 34,0	48,5	8	1,0 - 4,0	25
53112922	CLICK 32	11,0 - 21,0	32,3 (-0,2)	36,0 / 40,0	55,0	8	1,0 - 4,0	25
SKINTOP® CLICK schwarz								
53112923	CLICK 12	4,5 - 7,0	12,3 (-0,2)	15,0 / 18,0	40,0	8	1,0 - 4,0	50
53112882	CLICK 16	5,0 - 9,0	16,3 (-0,2)	19,0 / 22,0	42,0	8	1,0 - 4,0	50
53112883	CLICK 20	7,0 - 13,0	20,3 (-0,2)	25,0 / 27,0	45,5	8	1,0 - 4,0	25
53112884	CLICK 25	9,0 - 17,0	25,3 (-0,2)	30,0 / 34,0	48,5	8	1,0 - 4,0	25
53112924	CLICK 32	11,0 - 21,0	32,3 (-0,2)	36,0 / 40,0	55,0	8	1,0 - 4,0	25
SKINTOP® CLICK-R lichtgrau								
53112925	CLICK-R 12	3,5 - 5,0	12,3 (-0,2)	15,0 / 18,0	40,0	8	1,0 - 4,0	50
53112689	CLICK-R 16	4,0 - 7,0	16,3 (-0,2)	19,0 / 22,0	42,0	8	1,0 - 4,0	50
53112690	CLICK-R 20	5,0 - 10,0	20,3 (-0,2)	25,0 / 27,0	45,5	8	1,0 - 4,0	25
53112691	CLICK-R 25	6,0 - 13,0	25,3 (-0,2)	30,0 / 34,0	48,5	8	1,0 - 4,0	25
53112926	CLICK-R 32	7,0 - 15,0	32,3 (-0,2)	36,0 / 40,0	55,0	8	1,0 - 4,0	25
SKINTOP® CLICK-R silbergrau								
53112927	CLICK-R 12	3,5 - 5,0	12,3 (-0,2)	15,0 / 18,0	40,0	8	1,0 - 4,0	50
53112879	CLICK-R 16	4,0 - 7,0	16,3 (-0,2)	19,0 / 22,0	42,0	8	1,0 - 4,0	50
53112880	CLICK-R 20	5,0 - 10,0	20,3 (-0,2)	25,0 / 27,0	45,5	8	1,0 - 4,0	25
53112881	CLICK-R 25	6,0 - 13,0	25,3 (-0,2)	30,0 / 34,0	48,5	8	1,0 - 4,0	25
53112928	CLICK-R 32	7,0 - 15,0	32,3 (-0,2)	36,0 / 40,0	55,0	8	1,0 - 4,0	25
SKINTOP® CLICK-R schwarz								
53112929	CLICK-R 12	3,5 - 5,0	12,3 (-0,2)	15,0 / 18,0	40,0	8	1,0 - 4,0	50
53112885	CLICK-R 16	4,0 - 7,0	16,3 (-0,2)	19,0 / 22,0	42,0	8	1,0 - 4,0	50
53112886	CLICK-R 20	5,0 - 10,0	20,3 (-0,2)	25,0 / 27,0	45,5	8	1,0 - 4,0	25
53112887	CLICK-R 25	6,0 - 13,0	25,3 (-0,2)	30,0 / 34,0	48,5	8	1,0 - 4,0	25
53112931	CLICK-R 32	7,0 - 15,0	32,3 (-0,2)	36,0 / 40,0	55,0	8	1,0 - 4,0	25

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

SKINTOP® CLICK
- SKINTOP® DIX-M siehe Seite 718
- SKINTOP® DIX-M AUTOMATION siehe Seite 719
- SKINTOP® SD-M siehe Seite 720
- SKINTOP® SDV-M ATEX siehe Seite 711
- SKINTOP® DV-M siehe Seite 720

SKINTOP® CLICK-R
- SKINTOP® SDVR-M ATEX siehe Seite 711

SKINTOP® CLICK SORTIMO® T-BOXX

Info

- Optimale Ordnung in der praktischen SORTIMO® T-BOXX
- Das innovativste Kabeleinführungssystem auf dem Markt für schnellste und höchst flexible Montage. Einfach einklicken - Linksdreh - Rechtsdreh - fertig. Ergebnis: fixiert, zentriert, zugentlastet und höchste Schutzart in Sekunden.

Nutzen

- Weniger Teile, keine Gegenmutter nötig
- Bis zu 70% Zeiteinsparung durch innovatives Rastsystem
- Einfache, freie Montage in jeder Position
- Vibrationsschutz
- Kein Gewinde benötigt

Anwendungsgebiete

- Automatisierungstechnik
- Solaranwendungen
- Schaltschrankbau
- Klimatechnik
- Meß-, Regel- u. Elektrotechnik

Produkteigenschaften

- Optimale Ordnung in der praktischen SORTIMO® T-BOXX
- Kleine Verpackungseinheit, große Vielfalt
- Koffer aus leichtem und robustem, stoß- und schlagfesten Polypropylen
- Zwei robuste Verschlüsse - ideal für den Montageeinsatz z.B. auf der Baustelle

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL File Nr. E79903

Bemerkung

- Zum Nachfüllen stehen Ihnen Standard Verpackungseinheiten zur Verfügung

Lieferumfang

- Demontagewerkzeuge in allen Größen im Lieferumfang enthalten
- Lieferung in SORTIMO® T-BOXX
- Montageanleitung
- SKINTOP® CLICK M12 / 40 Stück (Art.Nr. 53112692)
  SKINTOP® CLICK M16 / 55 Stück (Art.Nr. 53112686)
  SKINTOP® CLICK M20 / 25 Stück (Art.Nr. 53112687)
  SKINTOP® CLICK M25 / 25 Stück (Art.Nr. 53112688)
  SKINTOP® CLICK M32 / 9 Stück (Art. Nr. 53112694)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Lieferfarbe
RAL 7035 lichtgrau

Material
Körper: Spezial Polyamid
Dichtung: Spezial Elastomer

Schutzart
IP 68 - 4 bar (M12)
IP 68 - 5 bar (M16 - M25)
IP 68 - 1 bar (M32)

Temperaturbereich
dynamisch: -20°C bis +100°C
statisch: -40°C bis +100°C

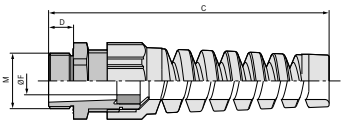
Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Stück / VPE
SKINTOP® CLICK SORTIMO® T-BOXX		
53112695	SKINTOP® CLICK SORTIMO® BOXX	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINTOP® CLICK siehe Seite 687

SKINTOP® BS-M



Nutzen

- Zuverlässiger Biege- und Knickschutz
- Kabelschonung
- Funktionssicherung
- Zur Sicherung flexibler Kabel

Anwendungsgebiete

- An elektrotechnischen Geräten und Maschinen, die im Normalgebrauch bewegt werden, ist die angeschlossene Leitung nach VDE 0700-1 gegen übermäßige Biegung zu schützen.
- Handgeräte
- Roboterindustrie
- Light- and Sound Anwendungen
- Bewegliche Maschinenteile

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL File Nr. E79903

Aufbau

- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN EN 60423
- Grundlage für technische Angaben DIN IEC 62444

Bemerkung

- Passende Ergänzungsteile siehe SKINTOP® Zubehör metrisch
- Zu verwendende Gegenmutter SKINTOP® GMP-GL-M
- Version mit Reduziereinsatz zur Abdichtung kleinerer Kabelquerschnitte SKINTOP® BSR-M auf Anfrage
- Versionen SKINTOP® BS M ISO mit langem Anschlussgewinde, siehe Tabelle, haben keine DNV Zulassung

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Achtung
Einbaumaße und Anzugsdrehmomente siehe T21

Auf Anfrage
mit Reduzierdichtring

Lieferfarbe
RAL 7001 silbergrau
RAL 7035 lichtgrau
RAL 9005 schwarz/UV-beständig

Material
Körper: Polyamid
Dichtung: CR

Schutzart
IP 68 - 5 bar
NEMA Type 1, 12

Temperaturbereich
-20°C bis +100°C

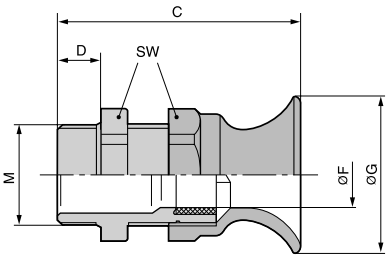
Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Klemmbereich ØF mm	SW mm	Gesamtlänge C mm	Gewindelänge D mm	Stück / VPE
SKINTOP® BS-M silbergrau						
53111600	M 12 x 1,5	3,5-7	15	64,0	8	100
53111610	M 16 x 1,5	4,5-10	19	86,0	8	100
53111620	M 20 x 1,5	7-13	25	101,0	8	50
53111630	M 25 x 1,5	9-17	30	125,0	9	25
53111640	M 32 x 1,5	11-21	36	149,0	10	25
SKINTOP® BS-M schwarz						
53111700	M 12 x 1,5	3,5-7	15	64,0	8	100
53111710	M 16 x 1,5	4,5-10	19	86,0	8	100
53111720	M 20 x 1,5	7-13	25	101,0	8	50
53111730	M 25 x 1,5	9-17	30	125,0	9	25
53111740	M 32 x 1,5	11-21	36	149,0	10	25
SKINTOP® BS-M lichtgrau						
53111800	M 12 x 1,5	3,5-7	15	64,0	8	100
53111810	M 16 x 1,5	4,5-10	19	86,0	8	100
53111820	M 20 x 1,5	7-13	25	101,0	8	50
53111830	M 25 x 1,5	9-17	30	125,0	9	25
53111840	M 32 x 1,5	11-21	36	149,0	10	25
SKINTOP® BS M ISO silbergrau (mit langem metrischen Anschlussgewinde)						
53017610	M 16 x 1,5 ISO	3,5-8	19	77,5	12	100
53017630	M 20 x 1,5 ISO	5-12	24	102,0	13	50
53017640	M 25 x 1,5 ISO	9-14	27	114,5	13	50
SKINTOP® BS M ISO schwarz (mit langem metrischen Anschlussgewinde)						
53017810	M 16 x 1,5 ISO	3,5-8	19	77,5	12	100
53017830	M 20 x 1,5 ISO	5-12	24	102,0	13	50
53017840	M 25 x 1,5 ISO	9-14	27	114,5	13	50

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINTOP® GMP-GL-M siehe Seite 716

SKINTOP® BT-M



Nutzen

- Zuverlässiger Biege- und Knickschutz
- Kabelschonung
- Funktionssicherung
- Zur Sicherung flexibler Kabel

Anwendungsgebiete

- An elektrotechnischen Geräten und Maschinen, die im Normalgebrauch bewegt werden, ist die angeschlossene Leitung nach VDE 0700-1 gegen übermäßige Biegung zu schützen.
- Handgeräte
- Apparatebau
- Light- and Sound Anwendungen
- Bewegliche Maschinenteile

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL File Nr. E79903

Aufbau

- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN EN 60423
- Grundlage für technische Angaben DIN IEC 62444

Bemerkung

- Passende Ergänzungsteile siehe SKINTOP® Zubehör PG
- Zu verwendende Gegenmutter SKINTOP® GMP-GL-M

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Achtung
Einbaumaße und Anzugsdrehmomente siehe T21

Zertifizierungen
Größe M16 - cURus
Größe M20/M25 - cULus

Lieferfarbe
RAL 7001, silbergrau

Material
Körper: Polyamid
Dichtung: CR

Schutzart
IP 68 - 5 bar

Temperaturbereich
-20°C bis +100°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Klemmbereich ØF mm	SW mm	Gesamtlänge C mm	Gewindelänge D mm	Stück / VPE
SKINTOP® BT-M						
53017420	M 16 x 1,5	3,5-8	19	45,0	12	100
53017430	M 20 x 1,5	5-12	24	54,0	13	50
53017440	M 25 x 1,5	9-14	27	57,0	13	50

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

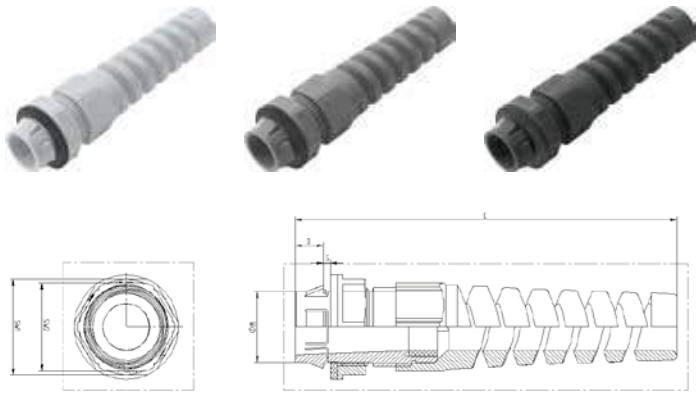
Zubehör

- SKINTOP® GMP-GL-M siehe Seite 716

SKINTOP® CLICK BS

Info

- Das innovativste Kabeleinführungssystem auf dem Markt für schnellste und höchst flexible Montage. Einfach einklicken - Linksdreh - Rechtsdreh - fertig. Ergebnis: fixiert, zentriert, zugentlastet und höchste Schutzart in Sekunden.



Nutzen

- Zuverlässiger Biegeschutz zur Kabelschonung und Funktionssicherung
- Bis zu 70% Zeiteinsparung durch innovatives Rastsystem
- Kein Gewinde benötigt
- Zur Sicherung flexibler Kabel
- Weniger Teile, keine Gegenmutter nötig

Anwendungsgebiete

- An elektrotechnischen Geräten und Maschinen, die im Normalgebrauch bewegt werden, ist die angeschlossene Leitung nach VDE 0700-1 gegen übermäßige Biegung zu schützen.
- Roboterindustrie
- Bewegliche Maschinenteile
- Apparatebau
- Light- and Sound Anwendungen

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL File Nr. E79903

Lieferumfang

- Demontagewerkzeug im Lieferumfang enthalten

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Lieferfarbe
RAL 7001 silbergrau
RAL 7035 lichtgrau
RAL 9005 schwarz/UV-beständig

Material
Körper: Spezial Polyamid
Dichtung: Spezial Elastomer

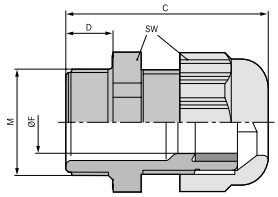
Schutzart
IP 68 - 4 bar (M12)
IP 68 - 5 bar (M16 - M25)
IP 68 - 1 bar (M32)

Temperaturbereich
-20°C bis +100°C

Artikel-nummer	Artikelbezeichnung / Größe	Klemmbereich ØF mm	M (Bohrung mm)	SW1 / SW2 mm	Gesamtlänge C mm	Gewindelänge D mm	S (Wandstärke mm)	Stück / VPE
SKINTOP® CLICK BS lichtgrau								
53112932	CLICK BS 12	4,5-7	12,3 (-0,2)	18,0 / 15,0	74,0	8	1,0 - 4,0	50
53112888	CLICK BS 16	5-9	16,3 (-0,2)	22,0 / 19,0	94,0	8	1,0 - 4,0	50
53112889	CLICK BS 20	7-13	20,3 (-0,2)	27,0 / 25,0	108,0	8	1,0 - 4,0	25
53112890	CLICK BS 25	9-17	25,3 (-0,2)	32,0 / 30,0	127,0	8	1,0 - 4,0	25
53112933	CLICK BS 32	11-21	32,3 (-0,2)	40,0 / 36,0	155,0	8	1,0 - 4,0	25
SKINTOP® CLICK BS silbergrau								
53112934	CLICK BS 12	4,5-7	12,3 (-0,2)	18,0 / 15,0	74,0	8	1,0 - 4,0	50
53112906	CLICK BS 16	5-9	16,3 (-0,2)	22,0 / 25,0	94,0	8	1,0 - 4,0	50
53112907	CLICK BS 20	7-13	20,3 (-0,2)	27,0 / 25,0	108,0	8	1,0 - 4,0	25
53112908	CLICK BS 25	9-17	25,3 (-0,2)	32,0 / 30,0	127,0	8	1,0 - 4,0	25
53112935	CLICK BS 32	11-21	32,3 (-0,2)	40,0 / 36,0	155,0	8	1,0 - 4,0	25
SKINTOP® CLICK BS schwarz								
53112936	CLICK BS 12	4,5-7	12,3 (-0,2)	18,0 / 15,0	74,0	8	1,0 - 4,0	50
53112909	CLICK BS 16	5-9	16,3 (-0,2)	22,0 / 19,0	94,0	8	1,0 - 4,0	50
53112911	CLICK BS 20	7-13	20,3 (-0,2)	27,0 / 25,0	108,0	8	1,0 - 4,0	25
53112912	CLICK BS 25	9-17	25,3 (-0,2)	32,0 / 30,0	127,0	8	1,0 - 4,0	25
53112937	CLICK BS 32	11-21	32,3 (-0,2)	40,0 / 36,0	155,0	8	1,0 - 4,0	25

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SKINTOP® SOLAR / SKINTOP® SOLAR plus



Info

- Kabeleinführung für die Photovoltaik, in Anlehnung an EN 50262, EN 50548 und UL 1703.
- Erweiterter Temperaturbereich

Nutzen

- UV- und ozonbeständig
- UL 746 C - UL F1 outdoor use
- Hohe Zugentlastung
- Dauerhafter Vibrationsschutz
- Extrem flammwidrig nach UL 94 V-0 / 94-5VA

Anwendungsgebiete

- Photovoltaik- bzw. Solarparks

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL File Nr. E79903

Aufbau

- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN EN 60423
- Grundlage für technische Angaben DIN IEC 62444

Bemerkung

SKINTOP® SOLAR plus

- Zu verwendende Gegenmutter SKINDICHT® SM-M
- Zu verwendende Gegenmutter SKINTOP® GMP-GL-M

Passende Leitungen

- ÖLFLEX® SOLAR

Passende Werkzeuge

- SKINMATIC® RZ
- SKINMATIC® QUICK SET 1

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Achtung
Einbaumaße und Anzugsdrehmomente siehe T21

Lieferfarbe
RAL 9005 schwarz/UV-beständig

Material
SKINTOP® SOLAR
Körper: Polycarbonat
Dichtung: CR
SKINTOP® SOLAR plus
Körper: Polycarbonat
Dichtung: Silikon
O-Ring: Silikon

Prüfungen
Kälteschlagprüfung nach UL 1703 / UL 746 C

Schutzart
IP 68 - 5 bar

Temperaturbereich
SKINTOP® SOLAR
-40°C bis +100°C
SKINTOP® SOLAR plus
-40°C bis +125°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Klemmbereich ØF mm	SW mm	Gesamtlänge C mm	Gewindelänge D mm	Stück / VPE
SKINTOP® SOLAR						
53113300	M 12 x 1,5	3,5-7	15	36,0	15	100
53113310	M 16 x 1,5	7-9	19	34,0	8	100
SKINTOP® SOLAR plus						
53113321	M 12 x 1,5	3,5-7	15	36,0	15	100
53113331	M 16 x 1,5	7-9	19	34,0	8	100

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

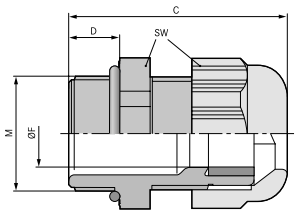
SKINTOP® SOLAR

- SKINTOP® GMP-GL-M siehe Seite 716
- SKINDICHT® SM-M siehe Seite 744

SKINTOP® ST-HF-M

Info

- Kabeleinführung für Bahnanwendungen



Nutzen

- Hohe Funktionssicherheit
- Extrem flammwidrig nach UL 94 V-0
- Komplett halogenfrei (auch das Dichtmaterial)
- Selbstverlöschend, keine Tropfenbildung
- Dauerhafter Vibrationsschutz

Anwendungsgebiete

- U-Bahnen und Züge
- Überall wo Personen- und Sachwertschutz im Vordergrund steht.
- Öffentliche Gebäude
- Belüftungsanlagen
- Tunnelbauten

Norm-Referenzen / Zulassungen

- DIN EN 45545-2: 2013
- Glühdrahtprüfung nach EN 60695-2-1/1 +960°C

Aufbau

- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN EN 60423
- Grundlage für technische Angaben DIN IEC 62444

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Achtung
Einbaumaße und Anzugsdrehmomente siehe T21

Lieferfarbe
RAL 7035 lichtgrau

Material
Körper: Halogenfreies Polyamid nach UL 94V-0
Dichtung: Spezial Elastomer
O-Ring: Spezial Elastomer

Schutzart
IP 68 - 5 bar

Temperaturbereich
statisch: -40°C bis +100°C
dynamisch: -20°C bis +100°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Klemmbereich ØF mm	SW mm	Gesamtlänge C mm	Gewindelänge D mm	Stück / VPE
SKINTOP® ST-HF-M						
53111407	M 12 x 1,5	4-5,5	15	30,0	8	100
53111417	M 16 x 1,5	5-9	19	34,0	8	100
53111427	M 20 x 1,5	7-13	25	37,0	9	100
53111437	M 25 x 1,5	9-17	30	40,0	10	50
53111447	M 32 x 1,5	11-21	36	47,0	10	25
53111457	M 40 x 1,5	19-28	46	52,0	10	10
53111467	M 50 x 1,5	27-35	55	62,0	12	5
53111477	M 63 x 1,5	34-45	66	71,0	12	5

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

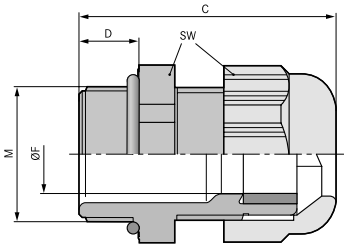
Zubehör

- SKINTOP® GMP-HF-M siehe Seite 717

SKINTOP® K-M ATEX plus / SKINTOP® KR-M ATEX plus

SKINTOP® K-M ATEX plus

SKINTOP® KR-M ATEX plus



Nutzen

SKINTOP® K-M ATEX plus

- Hohe Schutzart
- Kälteschlagbeständigkeit
- Hohe Zugentlastung
- Große, variable Klemmbereiche
- Dauerhafter Vibrationsschutz

Anwendungsgebiete

SKINTOP® K-M ATEX plus

- Geräte, Maschinen und Anlagen der Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“
- Gerätegruppe II / Kategorie 2G+1D
- Mobile Offshore und Schiffsanwendungen
- Chemische und petrochemische Industrie

SKINTOP® KR-M ATEX plus

- Mit Reduzierungs-Dichteinsatz, um Kabel mit kleinerem Außendurchmesser abzudichten.

Aufbau

- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN EN 60423
- Grundlage für technische Angaben DIN IEC 62444

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Achtung
Einbaumaße und Anzugsdrehmomente siehe Beipackzettel

Zertifizierungen
CE 0637 Ex II 2G
Ex eb IIC Ex II 1D
Ex ta IIIC
IECEx IBE 13.0027X

Lieferfarbe
RAL 9005 schwarz/UV-beständig

Material
Körper: Spezial Polyamid
Dichtung: Spezial Elastomer
O-Ring: CR

Prüfungen
DIN EN 60079-0
DIN EN 60079-7
DIN EN 60079-31

Schutzart
IP 68 - 10 bar

Temperaturbereich
-20°C bis +80°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Klemmbereich ØF mm	Gewinde M	SW mm	Gesamtlänge C mm	Gewindelänge D mm	Stück / VPE
SKINTOP® K-M ATEX plus							
54115200	K-M 12 ATEX plus	3-5,5	12 x 1,5	15	30	8	50
54115210	K-M 16 ATEX plus	7-9	16 x 1,5	19	34	8	50
54115220	K-M 20 ATEX plus	7-13	20 x 1,5	25	38	9	50
54115230	K-M 25 ATEX plus	11-17	25 x 1,5	30	40	10	25
54115240	K-M 32 ATEX plus	12-21	32 x 1,5	36	47	10	25
54115250	K-M 40 ATEX plus	19-28	40 x 1,5	46	52	10	10
54115260	K-M 50 ATEX plus	27-35	50 x 1,5	55	62	12	5
54115270	K-M 63 ATEX plus	36-45	63 x 1,5	66	71	12	5
SKINTOP® KR-M ATEX plus							
54115205	KR-M 12 ATEX plus	2-4	12 x 1,5	15	30	8	50
54115215	KR-M 16 ATEX plus	4-6	16 x 1,5	19	34	8	50
54115225	KR-M 20 ATEX plus	5-10	20 x 1,5	25	38	9	50
54115235	KR-M 25 ATEX plus	6-13	25 x 1,5	30	40	10	25
54115245	KR-M 32 ATEX plus	9-15	32 x 1,5	36	47	10	25
54115255	KR-M 40 ATEX plus	16-23	40 x 1,5	46	52	10	10
54115265	KR-M 50 ATEX plus	22-29	50 x 1,5	55	62	12	5
54115275	KR-M 63 ATEX plus	29-39	63 x 1,5	66	71	12	5

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

SKINTOP® K-M ATEX plus

- SKINTOP® SDV-M ATEX siehe Seite 711

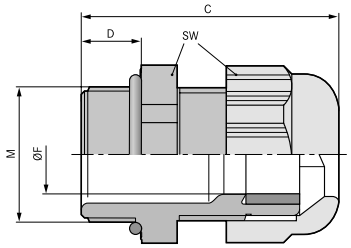
SKINTOP® KR-M ATEX plus

- SKINTOP® SDVR-M ATEX siehe Seite 711

SKINTOP® K-M ATEX plus blau / SKINTOP® KR-M ATEX plus blau

SKINTOP® K-M ATEX plus blau

SKINTOP® KR-M ATEX plus blau



Nutzen

SKINTOP® K-M ATEX plus blau

- Hohe Schutzart
- Kälteschlagbeständigkeit
- Hohe Zugentlastung
- Große, variable Klemmbereiche
- Dauerhafter Vibrationsschutz

Anwendungsgebiete

SKINTOP® K-M ATEX plus blau

- Eigensicherer Stromkreise (Zündschutzart „i“), sowie in Gehäusen und Geräten der Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“.
- Gerätegruppe II / Kategorie 2G+1D
- Mobile Offshore und Schiffsanwendungen
- Chemische und petrochemische Industrie

SKINTOP® KR-M ATEX plus blau

- Mit Reduzierungs-Dichteinsatz, um Kabel mit kleinerem Außendurchmesser abzudichten.

Aufbau

- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN EN 60423
- Grundlage für technische Angaben DIN IEC 62444

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Achtung
Einbaumaße und Anzugsdrehmomente siehe Beipackzettel

Zertifizierungen
CE 0637 Ex II 2G
Ex eb IIC Ex II 1D
Ex ta IIIC
IECEx IBE 13.0027X

Lieferfarbe
RAL 5015 blau

Material
Körper: Spezial Polyamid
Dichtung: Spezial Elastomer
O-Ring: CR

Prüfungen
DIN EN 60079-0
DIN EN 60079-7
DIN EN 60079-31

Schutzart
IP 68 - 10 bar

Temperaturbereich
-20°C bis +80°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Klemmbereich ØF mm	Gewinde M	SW mm	Gesamtlänge C mm	Gewindelänge D mm	Stück / VPE
SKINTOP® K-M ATEX plus blau							
54115400	K-M 12 ATEX plus blau	3-5,5	12 x 1,5	15	30	8	50
54115410	K-M 16 ATEX plus blau	7-9	16 x 1,5	19	34	8	50
54115420	K-M 20 ATEX plus blau	7-13	20 x 1,5	25	38	9	50
54115430	K-M 25 ATEX plus blau	11-17	25 x 1,5	30	40	10	25
54115440	K-M 32 ATEX plus blau	12-21	32 x 1,5	36	47	10	25
54115450	K-M 40 ATEX plus blau	19-28	40 x 1,5	46	52	10	10
54115460	K-M 50 ATEX plus blau	27-35	50 x 1,5	55	62	12	5
54115470	K-M 63 ATEX plus blau	36-45	63 x 1,5	66	71	12	5
SKINTOP® KR-M ATEX plus blau							
54115405	KR-M 12 ATEX plus blau	2-4	12 x 1,5	15	30	8	50
54115415	KR-M 16 ATEX plus blau	4-6	16 x 1,5	19	34	8	50
54115425	KR-M 20 ATEX plus blau	5-10	20 x 1,5	25	38	9	50
54115435	KR-M 25 ATEX plus blau	6-13	25 x 1,5	30	40	10	25
54115445	KR-M 32 ATEX plus blau	9-15	32 x 1,5	36	47	10	25
54115455	KR-M 40 ATEX plus blau	16-23	40 x 1,5	46	52	10	10
54115465	KR-M 50 ATEX plus blau	22-29	50 x 1,5	55	63	12	5
54115475	KR-M 63 ATEX plus blau	29-39	63 x 1,5	66	71	12	5

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

SKINTOP® K-M ATEX plus blau

- SKINTOP® SDV-M ATEX siehe Seite 711

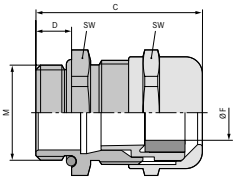
SKINTOP® KR-M ATEX plus blau

- SKINTOP® SDVR-M ATEX siehe Seite 711

SKINTOP® MS-M / SKINTOP® MSR-M

SKINTOP® MS-M

SKINTOP® MSR-M



Info

- Größen SKINTOP® MS-M 75x1,5 bis 110x2 mit innovativem, doppeltem Lamellenkorb. Dieser vereinfacht die Montage bei Leitungen mit großem Querschnitt.
- Jetzt mit IP69 Zulassung! Geprüfte Funktionssicherheit auch bei anspruchsvollem Reinigungsprozess von Maschinen und Anlagen mit Hochdruckreiniger und heißem Wasser!

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Achtung
Einbaumaße und Anzugsdrehmomente siehe T21

Zertifizierungen
IP 69 Zulassung ab Größe M75x1,5 in Vorbereitung.
UL, CSA, DNV, VDE Zulassung für Größen M90x2 bis M110x2 in Vorbereitung.

Material
Körper: Messing vernickelt
Einsatz: Polyamid
Dichtung: CR
O-Ring: NBR

Schutzart
IP 68 - 10 bar
IP 69 (M12 - M63)
NEMA Type 1, 4x, 6, 12

Temperaturbereich
dynamisch -25°C bis + 100°C
statisch: -40°C bis +100°C

Nutzen

SKINTOP® MS-M
- Hohe Funktionssicherheit
- Optimale Zugentlastung
- Große, variable Klemmbereiche
- Für Kabeldurchmesser bis 98 mm

Anwendungsgebiete

SKINTOP® MS-M
- In Bereichen mit hohem Anspruch an besondere mechanische, chemische Stabilität.
- Chemische Industrie
- Mess-, Steuer- und Regeltechnik
- Maschinen- und Apparatebau
- Anlagenbau

SKINTOP® MSR-M
- Mit Reduzierungs-Dichteinsatz, um Kabel mit kleinerem Außendurchmesser abzudichten.

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL File Nr. E79903

Aufbau

- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN EN 60423
- Grundlage für technische Angaben DIN IEC 62444

Bemerkung

- Zu verwendende Gegenmutter SKINDICHT® SM-M
- Passende Ergänzungsteile siehe SKINTOP® Zubehör metrisch

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Klemmbereich ØF mm	SW mm	Gesamtlänge C mm	Gewindelänge D mm	Stück / VPE
SKINTOP® MS-M						
53112000	M 12 x 1,5	3-7	16	26,5	6.5	100
53112010	M 16 x 1,5	4,5-10	20	32,0	7	100
53112020	M 20 x 1,5	7-13	24	35,5	8	50
53112030	M 25 x 1,5	9-17	29	37,5	8	25
53112040	M 32 x 1,5	11-21	36	42,2	9	25
53112050	M 40 x 1,5	19-28	45	49,5	9	10
53112060	M 50 x 1,5	27-35	54	52,0	10	5
53112070	M 63 x 1,5	34-45	67	61,3	15	5
53112080	M 63 x 1,5 plus	44-55	75	65,5	15	5
53112510	M 75 x 1,5	58-68	95	105,0	15	1
53112512	M 90 x 2	66-78	115	136,0	20	1
53112514	M 110 x 2	86-98	135	154,0	25	1
SKINTOP® MSR-M						
53112100	M 12 x 1,5	1-5	16	26,5	6.5	100
53112110	M 16 x 1,5	2-7	20	32,0	7	100
53112120	M 20 x 1,5	5-10	24	35,5	8	50
53112130	M 25 x 1,5	6-13	29	37,5	8	25
53112140	M 32 x 1,5	7-15	36	42,2	9	25
53112150	40 x 1,5	15-23	45	49,5	9	10
53112160	50 x 1,5	22-29	54	52,0	10	5
53112170	M 63 x 1,5	28-39	67	61,3	15	5
53112511	M 75 x 1,5	53-63	95	105,0	15	1
53112515	M 110 x 2	76-88	135	154,0	25	1

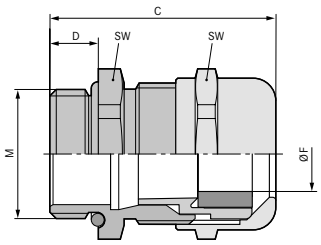
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

SKINTOP® MS-M
- SKINDICHT® SM-M siehe Seite 744
- SKINTOP® DIX-M siehe Seite 718
- SKINMATIC® MH Set siehe Seite 815
- SKINTOP® DIX-M AUTOMATION siehe Seite 719
- SKINTOP® SD-M siehe Seite 720
- SKINTOP® SDV-M ATEX siehe Seite 711
- SKINTOP® DV-M siehe Seite 720

SKINTOP® MSR-M
- SKINDICHT® SM-M siehe Seite 744
- SKINTOP® SD-M siehe Seite 720
- SKINTOP® SDVR-M ATEX siehe Seite 711

SKINTOP® MS-M-XL / SKINTOP® MSR-M-XL



Nutzen

SKINTOP® MS-M-XL

- Speziell für dicke Wandstärken
- Hohe Funktionssicherheit
- Optimale Zugentlastung
- Große, variable Klemmbereiche

Anwendungsgebiete

SKINTOP® MS-M-XL

- Mit langem Anschlussgewinde für Anwendungen mit dickeren Wandstärken.

SKINTOP® MSR-M-XL

- Mit Reduzierungs-Dichteinsatz, um Kabel mit kleinerem Außendurchmesser abzudichten.

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL File Nr. E79903

Aufbau

- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN EN 60423
- Grundlage für technische Angaben DIN IEC 62444

Bemerkung

- Zu verwendende Gegenmutter SKINDICHT® SM-M
- Passende Ergänzungsteile siehe SKINTOP® Zubehör metrisch

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Achtung
Einbaumaße und Anzugsdrehmomente siehe T21

Material
Körper: Messing vernickelt
Einsatz: Polyamid
Dichtung: CR
O-Ring: NBR

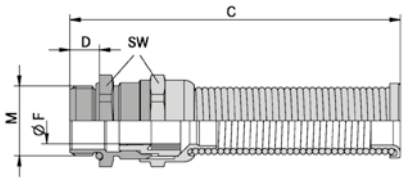
Schutzart
IP 68 - 10 bar
IP 69
NEMA Type 1, 4x, 6, 12

Temperaturbereich
dynamisch -25°C bis + 100°C
statisch: -40°C bis +100°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Klemmbereich ØF mm	SW mm	Gesamtlänge C mm	Gewindelänge D mm	Stück / VPE
SKINTOP® MS-M-XL						
53112005	M 12 x 1,5	3-7	16	32,8	12	100
53112015	M 16 x 1,5	4,5-10	20	37,0	12	50
53112025	M 20 x 1,5	7-13	24	39,5	12	50
53112035	M 25 x 1,5	9-17	29	41,5	12	25
53112045	M 32 x 1,5	11-21	36	48,2	15	25
53112055	M 40 x 1,5	19-28	45	53,5	15	10
53112065	M 50 x 1,5	27-35	54	57,0	15	5
SKINTOP® MSR-M-XL						
53112105	M 12 x 1,5	1-5	16	32,8	12	100
53112115	M 16 x 1,5	2-7	20	37,0	12	50
53112125	M 20 x 1,5	5-10	24	39,5	12	50
53112135	M 25 x 1,5	6-13	29	41,5	12	25
53112145	M 32 x 1,5	7-15	36	48,2	15	25
53112155	M 40 x 1,5	15-23	45	53,5	15	10
53112165	M 50 x 1,5	22-29	54	57,0	15	5

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SKINTOP® BS-M METALL / SKINTOP® BSR-M METALL



Info

- Dauerhafter Biegeschutz unter hohen mechanischen Belastungen

Nutzen

- Hohe mechanische Belastbarkeit
- Lange Lebensdauer
- Optimale Zugentlastung
- Große, variable Klemmbereiche
- Hohe Funktionssicherheit

Anwendungsgebiete

- In Bereichen mit hohem Anspruch an besondere mechanische Stabilität
- Ortsveränderliche Betriebsmittel
- Baustellen
- Maschinen- und Apparatebau
- Typische Einsatzbereiche
  - Stahl- und Glaswerke
  - Zement- und Keramikwerke
  - Gießereien
  - Schiffsbau
  - Ofenbau

Norm-Referenzen / Zulassungen

- An elektrotechnischen Geräten und Maschinen, die im Normalgebrauch bewegt werden, ist die angeschlossene Leitung nach VDE 0700-1 gegen übermäßige Biegung zu schützen.

Aufbau

- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN EN 60423
- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN IEC 62444

Bemerkung

- M32 x 1,5 auf Anfrage
- Zu verwendende Gegenmutter SKINDICHT® SM-M
- Passende Ergänzungsteile siehe SKINTOP® Zubehör metrisch

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Achtung
Einbaumaße und Anzugsdrehmomente siehe T21

Material
Körper: Messing vernickelt
Einsatz: Polyamid
Dichtung: CR
O-Ring: NBR
Spirale - Federteile aus rostfreiem Stahl

Schutzart
IP 68 - 10 bar
IP 69

Temperaturbereich
dynamisch -25°C bis + 100°C
statisch -40°C bis +100°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Klemmbereich ØF mm	Gewindelänge D mm	SW mm	Gesamtlänge C mm	Stück / VPE
SKINTOP® BS-M METALL						
53806759	M 12 x 1,5	3,5-7	6.5	16	65,0	25
53806760	M 16 x 1,5	4,5-10	7	20	79,0	25
53806761	M 20 x 1,5	7-13	8.5	24	95,0	25
53806762	M 25 x 1,5	9-17	8	29	109,0	25
SKINTOP® BSR-M METALL						
53806769	M 12 x 1,5	1-5	6.5	16	65,0	25
53806770	M 16 x 1,5	2-7	7	20	79,0	25
53806771	M 20 x 1,5	5-10	8.5	24	95,0	25
53806772	M 25 x 1,5	6-13	8	29	109,0	25

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

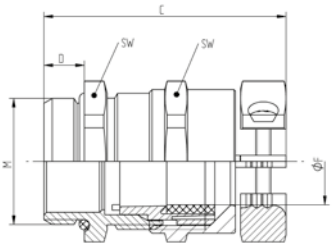
Zubehör

- SKINDICHT® SM-M siehe Seite 744
- SKINTOP® DIX-M siehe Seite 718
- SKINMATIC® MH Set siehe Seite 815
- SKINTOP® DIX-M AUTOMATION siehe Seite 719

SKINTOP® GRIP-M

Info

- Messingkabelverschraubung mit hoher zentrischer Zugentlastung und verbessertem Biegeschutz



Nutzen

- Schutz vor Abknicken und herausreißen von Kabeln
- Hohe Zugentlastung
- Für hohe mechanische Belastung
- Zuverlässiger Biege- und Knickschutz

Anwendungsgebiete

- Doppelbügel-Zugentlastungs-Kabelverschraubung, für raue Einsatzbedingungen.
- Ortsveränderliche Betriebsmittel
- Maschinen und Anlagen auf Baustellen
- Kran- und Förderanlagenbau
- Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN EN 60423
- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN IEC 62444
- Geprüft nach IEC 62196-1: Konduktives Laden von Elektrofahrzeugen

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Achtung
Einbaumaße und Anzugsdrehmomente siehe Beipackzettel

Material
Körper: Messing vernickelt
Dichtung: CR/NBR
O-Ring - NBR

Schutzart
IP 68 - 10 bar
IP 69

Temperaturbereich
-40°C bis +100°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Klemmbereich ØF mm	SW mm	Gesamtlänge C mm	Gewindelänge D mm	Stück / VPE
SKINTOP® GRIP-M						
53113180	M 16 x 1,5	4,5-10	20	41,0	7	25
53113200	M 20 x 1,5	7-13	24	46,0	8.5	25
53113210	M 25 x 1,5	9-17	29	48,5	8	25
53113220	M 32 x 1,5	11-21	36	56,5	9	25

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SKINTOP® BRUSH ADD-ON

Nutzen

- Optimaler, niederohmiger 360° Schirmkontakt
- Schneidkanten durchschneiden beim Anziehen die isolierende Schicht des Gehäuses oder Schaltschranks und gewährleisten dadurch einen optimalen Kontakt
- Einfache Demontage
- Sichtbare, großflächige Schirmkontaktierung
- Unkompliziert und sicher

Anwendungsgebiete

- Zur EMV-gerechten Erdung des Cu-Schirmgeflechts, oder bei Leitungen mit Cu-Wellenmantel
- Für EMV-Kontaktierung bei Durchgangsbohrungen
- Schaltschrankbau
- Automatisierungssysteme
- Förder- und Transportanlagen

Aufbau

- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN EN 60423
- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN IEC 62444

Info

- Innovative EMV-Erweiterung für SKINTOP® ST(R)-M Kunststoff-Kabelverschraubungen.
- Die weltweit erste, patentierte, aktive EMV-Gegenmutter!

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Achtung
Einbaumaße und Anzugsdrehmomente siehe T21
Es gelten die SKINTOP® ST-M Drehmomente

Zertifizierungen
UL in Vorbereitung

Material
Körper: Messing, vernickelt
EMV-Bürste: Messing

Temperaturbereich
dynamisch: -20°C bis +100°C
Abhängig von der Kombination der verwendeten Kabelverschraubung

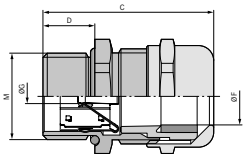
Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Mindest-Ø über Geflecht mm	SW mm	Gewindelänge D mm	Stück / VPE
SKINTOP® BRUSH ADD-ON					
54110839	M 12 x 1,5	4	24	10	25
54110840	M 16 x 1,5	5	24	10	25
54110841	M 20 x 1,5	5	24	10	10
54110842	M 25 x 1,5	5	30	10	10
54110843	M 32 x 1,5	8	39	12	10
54110844	M 40 x 1,5	10	47	12	5
54110845	M 50 x 1,5	14	56	12	5
54110846	M 63 x 1,5	14	63	12	5

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINTOP® BS-M siehe Seite 689
- SKINTOP® COLD siehe Seite 703
- SKINTOP® ST-HF-M siehe Seite 693
- SKINTOP® ST-M siehe Seite 684
- SKINTOP® COLD-R siehe Seite 703
- SKINTOP® STR-M siehe Seite 684
- SKINTOP® GRIP-M siehe Seite 699

SKINTOP® MS-SC-M



Nutzen

- Niederohmiger Schirmkontakt, optimaler EMV-Schutz
- Für Kabel und Leitungen mit und ohne Innenmantel geeignet
- Ebenfalls geeignet zur Weiterführung des Leitungsschirms zu einem anderen Anschluss
- Hochleitfähige, flexible EMV-Kontaktfeder, dadurch einfache Installation verschiedener Schirmdurchmesser
- Wenige Arbeitsschritte, einfache Montage

Anwendungsgebiete

- Zur EMV-gerechten Erdung des Cu-Schirmgeflechts, oder bei Leitungen mit Cu-Wellenmantel
- Telekommunikation
- Maschinen- und Anlagenbau
- Mess-, Steuer- und Regeltechnik
- Automatisierungstechnik

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL File Nr. E79903

Aufbau

- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN EN 60423
- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN IEC 62444

Bemerkung

- Bei lackierten, eloxierten oder pulverbeschichteten Gehäusen benötigen Sie für den optimalen Kontakt die Erdpotentialausgleichs-Gegenmutter SKINDICHT® SM-PE-M
- Passende Ergänzungsteile siehe SKINTOP® Zubehör metrisch
- Als Variante für dickwandige Gehäuse empfehlen wir SKINTOP® MS-SC-M-XL mit langem Anschlussgewinde in den Größen M16 bis M50

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Achtung
Einbaumaße und Anzugsdrehmomente siehe T21

Bemerkung
In Edelstahl V2A erhältlich

Material
Körper: Messing vernickelt
Einsatz: Polyamid
Dichtung: CR
O-Ring: NBR

Schutzart
IP 68 - 10 bar
NEMA Type 1, 4x, 6, 12

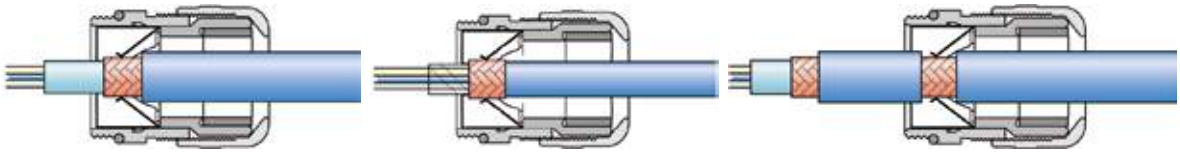
Temperaturbereich
dynamisch -25°C bis + 100°C
statisch -40°C bis +100°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Außen-Ø mm von - bis	Mindest-Ø über Geflecht mm	SW mm	Gewindelänge D mm	Stück / VPE
SKINTOP® MS-SC-M						
53112610	M 12 x 1,5	3,5 - 7,0	2	16	6.5	50
53112620	M 16 x 1,5	4,5 - 9,0	4	20	7	50
53112630	M 20 x 1,5	7,0 - 12,5	5	24	8	25
53112640	M 25 x 1,5	9,0 - 16,5	7.5	29	8	25
53112650	M 32 x 1,5	11,0 - 21,0	9	36	9	25
53112660	M 40 x 1,5	19,0 - 28,0	15	45	9	10
53112670	M 50 x 1,5	27,0 - 35,0	21	54	10	5
SKINTOP® MS-SC-M-XL						
53112625	M 16 x 1,5	4,5 - 9,0	4	20	12	50
53112635	M 20 x 1,5	7,0 - 12,5	5	24	12	25
53112645	M 25 x 1,5	9,0 - 16,5	7.5	29	12	25
53112655	M 32 x 1,5	11,0 - 21,0	9	36	15	25
53112665	M 40 x 1,5	19,0 - 28,0	15	45	15	10
53112675	M 50 x 1,5	27,0 - 35,0	21	54	15	5

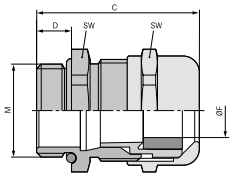
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINDICHT® SM-PE-M siehe Seite 744



SKINTOP® MS-M BRUSH



Nutzen

- Optimaler, niederohmiger 360° Schirmkontakt
- Schneller als jedes andere vergleichbare System
- Unkompliziert und sicher
- Höchste Montagefreiheit bei der Kabeljustierung

Anwendungsgebiete

- Zur EMV-gerechten Erdung des Cu-Schirmgeflechts, oder bei Leitungen mit Cu-Wellenmantel
- Automatisierungssysteme
- Motoren großer Leistung
- Frequenzumrichter
- Förder- und Transportanlagen

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL File Nr. E79903

Aufbau

- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN EN 60423
- Grundlage für technische Angaben DIN IEC 62444

Bemerkung

- Bei lackierten, eloxierten oder pulverbeschichteten Gehäusen benötigen Sie für den optimalen Kontakt die Erdpotentialausgleichs-Gegenmutter SKINDICHT® SM-PE-M

Info

- Größen SKINTOP® MS-M BRUSH 75x1,5 bis 110x2 mit innovativem, doppeltem Lamellenkorb. Dieser vereinfacht die Montage bei Leitungen mit großem Querschnitt.

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Achtung
Einbaumaße und Anzugsdrehmomente siehe T21

Material
Körper: Messing vernickelt
Hutmutter: Messing vernickelt
Einsatz: Polyamid
EMV-Bürste: Messingdraht
Dichtring: Elastomer
O-Ring: Elastomer

Schutzart
IP 68 - 10 bar (M12 - M110)
IP 69 (M12 - M63)
NEMA Type 1, 4x, 6, 12

Temperaturbereich
dynamisch -25°C bis + 100°C
statisch: -40°C bis +100°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Außen-Ø mm von - bis	Mindest-Ø über Geflecht mm	SW mm	Gewindelänge D mm	Stück / VPE
SKINTOP® MS-M BRUSH						
53112676	M 25 x 1,5	9,0 - 17,0	6	29	8	10
53112677	M 32 x 1,5	11,0 - 21,0	8	36	9	5
53112678	M 40 x 1,5	19,0 - 28,0	10	45	9	5
53112679	M 50 x 1,5	27,0 - 35,0	14	54	10	5
53112680	M 63 x 1,5	34,0 - 45,0	20	67	15	1
53112681	M 63 x 1,5 plus	44,0 - 55,0	25	75	15	1
53112501	M 75 x 1,5	53,0 - 63,0	35	95	15	1
53112500	M 75 x 1,5 plus	58,0 - 68,0	35	95	15	1
53112503	M 90 x 2	66,0 - 78,0	45	115	20	1
53112505	M 110 x 2	76,0 - 88,0	55	135	25	1
53112504	M 110 x 2 plus	86,0 - 98,0	55	135	25	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

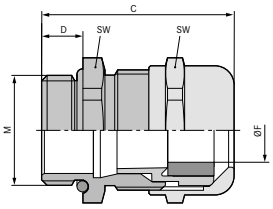
Zubehör

- SKINDICHT® SM-PE-M siehe Seite 744

SKINTOP® COLD / SKINTOP® COLD-R

Info

- Für extreme Minustemperaturen



Nutzen

SKINTOP® COLD

- Erhöht kältebeständig
- Kälteschlagbeständigkeit
- Hohe mechanische Belastbarkeit
- Optimale Zugentlastung
- Große, variable Klemmbereiche

SKINTOP® COLD-R

- Nutzen siehe SKINTOP® COLD

Anwendungsgebiete

SKINTOP® COLD

- In Bereichen mit hohem Anspruch an besondere mechanische Stabilität und Kältebeständigkeit.
- Klimatechnik
- Gefriergutanlagen, Kühlhäuser
- Off-Shore-Bereich
- Anlagenbau

SKINTOP® COLD-R

- Mit Reduzierungs-Dichteinsatz, um Kabel mit kleinerem Außendurchmesser abzudichten.

Aufbau

- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN EN 60423
- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN IEC 62444

Bemerkung

- Zu verwendende Gegenmutter SKINDICHT® SM-M
- Passende Ergänzungsteile siehe SKINTOP® Zubehör metrisch

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Achtung
Einbaumaße und Anzugsdrehmomente siehe T21

Material
Körper: Messing vernickelt
Einsatz: Spezial Polyamid
Dichtring: Silikon
O-Ring: Silikon

Schutzart
SKINTOP® COLD
IP 68 - 10 bar (M12 - M20)
IP 68 - 5 bar (M25 - M63)
NEMA Type 1, 2, 4X, 6, 12

Temperaturbereich
-70°C bis +100°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Klemmbereich ØF mm	SW mm	Gesamtlänge C mm	Gewindelänge D mm	Stück / VPE
Kältebeständig						
53113500	M 12 x 1,5	3-7	16	26,5	6.5	100
53113510	M 16 x 1,5	4,5-10	20	32,0	7	100
53113520	M 20 x 1,5	7-13	24	35,5	8	50
53113530	M 25 x 1,5	9-17	29	37,5	8	25
53113540	M 32 x 1,5	11-21	36	42,2	9	25
53113550	M 40 x 1,5	19-28	45	49,5	9	10
53113560	M 50 x 1,5	27-35	54	52,0	10	5
53113570	M 63 x 1,5	34-45	67	61,3	15	5
SKINTOP® COLD-R						
53113600	M 12 x 1,5	1-5	16	26,5	6.5	100
53113610	M 16 x 1,5	2-7	20	32,0	7	100
53113620	M 20 x 1,5	5-10	24	35,5	8	50
53113630	M 25 x 1,5	6-13	29	37,5	8	25
53113640	M 32 x 1,5	7-15	36	42,2	9	25
53113650	M 40 x 1,5	15-23	45	49,5	9	10
53113660	M 50 x 1,5	22-29	54	52,0	10	5
53113670	M 63 x 1,5	28-39	67	61,3	15	5

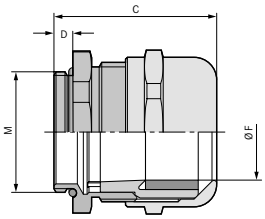
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

SKINTOP® COLD

- SKINDICHT® SM-M siehe Seite 744

SKINTOP® MS-IS-M



Nutzen

- Kurzes Anschlussgewinde für mehr Platz im Steckverbinder
- Große, variable Klemmbereiche
- Optimale Zugentlastung

Anwendungsgebiete

- Speziell konzipiert für den Einsatz an Industriesteckverbindern.

Aufbau

- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN EN 60423
- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN IEC 62444

Bemerkung

- Passende Mehrfachdichteinsätze siehe SKINTOP® DIX PG 21 (25x1,5) und DIX PG 29 (32x1,5)

Lieferumfang

- Rechteckstecker im Lieferumfang nicht enthalten, nur Kabelverschraubung

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Achtung
Einbaumaße und Anzugsdrehmomente siehe T21

Material
Körper: Messing vernickelt
Einsatz: Polyamid
Dichtung: CR
O-Ring: NBR

Schutzart
IP 68 - 5 bar

Temperaturbereich
dynamisch -25°C bis + 100°C
statisch -40°C bis +100°C

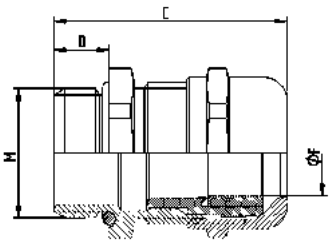
Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Klemmbereich ØF mm	SW mm	Gesamtlänge C mm	Gewindelänge D mm	Stück / VPE
SKINTOP® MS-IS-M						
53112780	M 25 x 1,5	11-18	30	37,0	5	25
53112790	M 32 x 1,5	16-25	40	43,0	5	25

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SKINTOP® MS-HF-M

Info

- Kabeleinführung für Bahnanwendungen
- Hazard Level: HL 3



Nutzen

- Halogenfrei und flammwidrig
- Optimale Zugentlastung
- Große, variable Klemmbereiche
- Hohe Funktionssicherheit

Anwendungsgebiete

- U-Bahnen und Züge
- In Bereichen mit hohem Anspruch an besondere mechanische, chemische Stabilität.
- Überall wo Personen- und Sachwertschutz im Vordergrund steht.

Norm-Referenzen / Zulassungen

- DIN EN 45545-2
- DIN EN 45545-3: 2013-08
- DIN EN 1363-1: 2012-10
- DIN EN 13501-2: Klassifizierung E30

Aufbau

- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN EN 60423
- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN IEC 62444

Bemerkung

- Passende Ergänzungsteile siehe SKINTOP® Zubehör metrisch

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Achtung
Einbaumaße und Anzugsdrehmomente siehe T21

Material
Körper: Messing vernickelt
Einsatz: Halogenfreies Polyamid nach UL 94 V 0
Dichtung: Spezial Elastomer
O-Ring: Spezial Elastomer

Schutzart
IP 68 - 5 bar

Temperaturbereich
dynamisch -25°C bis + 100°C
statisch: -40°C bis +100°C

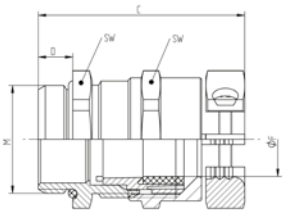
Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Klemmbereich ØF mm	SW mm	Gesamtlänge C mm	Gewindelänge D mm	Stück / VPE
SKINTOP® MS-HF-M						
53112570	M 12 x 1,5	3,5-7	16	26,5	6.5	100
53112571	M 16 x 1,5	4,5-10	20	33,0	7	100
53112572	M 20 x 1,5	7-13	24	37,0	8	50
53112573	M 25 x 1,5	9-17	29	38,5	8	25
53112574	M 32 x 1,5	11-21	36	45,5	9	25
53112575	M 40 x 1,5	19-28	45	48,0	9	10
53112576	M 50 x 1,5	27-35	54	55,5	10	5
53112577	M 63 x 1,5	34-45	67	67,0	15	5

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINDICHT® SM-M siehe Seite 744
- SKINMATIC® MH Set siehe Seite 815

SKINTOP® MS-HF-M GRIP



Info

- Kabeleinführung für Bahnanwendungen
- Messingkabelverschraubung mit hoher zentrischer Zugentlastung und verbessertem Biegeschutz
- Hazard Level: HL 3

Nutzen

- Halogenfrei und flammwidrig
- Zuverlässiger Biege- und Knickschutz
- Hohe Zugentlastung
- Für hohe mechanische Belastung

Anwendungsgebiete

- Doppelbügel-Zugentlastungs-Kabelverschraubung, für raue Einsatzbedingungen.
- Ortsveränderliche Betriebsmittel
- Maschinen und Anlagen auf Baustellen
- Kran- und Förderanlagenbau
- Anlagenbau

Norm-Referenzen / Zulassungen

- DIN EN 45545-2
- DIN EN 45545-3: 2013-08
- DIN EN 1363-1: 2012-10
- DIN EN 13501-2: Klassifizierung E30

Aufbau

- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN EN 60423
- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN IEC 62444

Bemerkung

- Passende Ergänzungsteile siehe SKINTOP® Zubehör metrisch

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Achtung
Einbaumaße und Anzugsdrehmomente siehe Beipackzettel

Material
Körper: Messing vernickelt
Einsatz: Halogenfreies Polyamid nach UL 94 V0
Dichtung: Spezial Elastomer
O-Ring: Spezial Elastomer

Schutzart
IP 68 - 5 bar

Temperaturbereich
dynamisch -25°C bis + 100°C
statisch -40°C bis +100°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Klemmbereich ØF mm	SW mm	Gesamtlänge C mm	Gewindelänge D mm	Stück / VPE
SKINTOP® MS-HF-M GRIP						
53112551	M 16 x 1,5	4,5-10	20	41,0	7	25
53112552	M 20 x 1,5	7-13	24	46,0	8.5	25
53112553	M 25 x 1,5	9-17	29	48,5	8	25
53112554	M 32 x 1,5	11-21	36	56,6	9	25

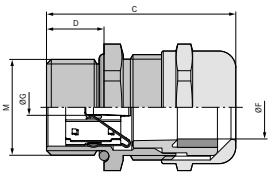
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

NEW

SKINTOP® MS-HF-M SC

Info

- Kabeleinführung für Bahnanwendungen
- Hazard Level: HL 3



Nutzen

- Halogenfrei und flammwidrig
- Für Kabel und Leitungen mit und ohne Innenmantel geeignet
- Niederohmiger Schirmkontakt, optimaler EMV-Schutz
- Hochleitfähige, flexible EMV-Kontaktfeder, dadurch einfache Installation verschiedener Schirmdurchmesser
- Wenige Arbeitsschritte, einfache Montage

Anwendungsgebiete

- U-Bahnen und Züge
- Zur EMV-gerechten Erdung des Cu-Schirmgeflechts, oder bei Leitungen mit Cu-Wellenmantel
- Maschinen- und Anlagenbau
- Mess-, Steuer- und Regeltechnik
- Automatisierungstechnik

Norm-Referenzen / Zulassungen

- DIN EN 45545-2
- DIN EN 45545-3: 2013-08
- DIN EN 1363-1: 2012-10
- DIN EN 13501-2: Klassifizierung E30

Aufbau

- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN EN 60423
- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN IEC 62444

Bemerkung

- Bei lackierten, eloxierten oder pulverbeschichteten Gehäusen benötigen Sie für den optimalen Kontakt die Erdpotentialausgleichs-Gegenmutter SKINDICHT® SM-PE-M
- Passende Ergänzungsteile siehe SKINTOP® Zubehör metrisch

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Achtung
Einbaumaße und Anzugsdrehmomente siehe T21

Material
Körper: Messing vernickelt
Einsatz: Halogenfreies Polyamid nach UL 94 V0
Dichtung: Spezial Elastomer
O-Ring: Spezial Elastomer

Schutzart
IP 68 - 5 bar

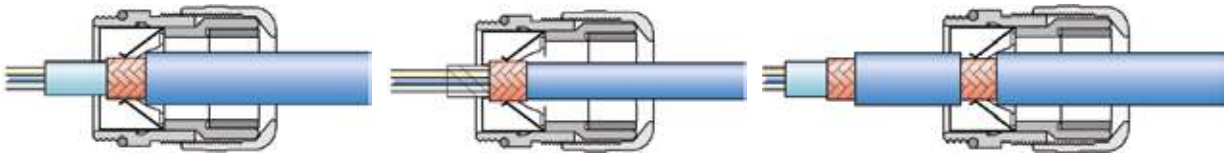
Temperaturbereich
dynamisch -25°C bis + 100°C
statisch -40°C bis +100°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Klemmbereich ØF mm	Mindest-Ø über Geflecht mm	SW mm	Gesamtlänge C mm	Gewindelänge D mm	Stück / VPE
SKINTOP® MS-HF-M SC							
53112530	M 12 x 1,5	3,5-7	1	16	26,5	6.5	50
53112531	M 16 x 1,5	4,5-10	4	20	33,0	7	50
53112532	M 20 x 1,5	7-13	5	24	37,0	8.5	25
53112533	M 25 x 1,5	9-17	7.5	29	38,5	8	25
53112534	M 32 x 1,5	11-21	9	36	45,5	9	25
53112535	M 40 x 1,5	19-28	15	45	48,0	9	10
53112536	M 50 x 1,5	27-35	21	50	55,5	10	5

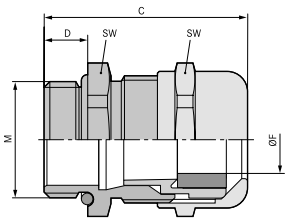
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINDICHT® SM-PE-M siehe Seite 744



SKINTOP® MS-HF-M BRUSH



Info

- Kabeleinführung für Bahnanwendungen
- Hazard Level: HL 3

Nutzen

- Halogenfrei und flammwidrig
- Optimaler, niederohmiger 360° Schirmkontakt
- Schneller als jedes andere vergleichbare System
- Hohe Funktionssicherheit
- Höchste Montagefreiheit bei der Kabeljustierung

Anwendungsgebiete

- U-Bahnen und Züge
- Automatisierungssysteme
- Motoren großer Leistung
- Frequenzumrichter
- Förder- und Transportanlagen

Norm-Referenzen / Zulassungen

- DIN EN 45545-2
- DIN EN 45545-3: 2013-08
- DIN EN 1363-1: 2012-10
- DIN EN 13501-2: Klassifizierung E30

Aufbau

- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN EN 60423
- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN IEC 62444

Bemerkung

- Bei lackierten, eloxierten oder pulverbeschichteten Gehäusen benötigen Sie für den optimalen Kontakt die Erdpotentialausgleichs-Gegenmutter SKINDICHT® SM-PE-M
- Passende Ergänzungsteile siehe SKINTOP® Zubehör metrisch

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Achtung
Einbaumaße und Anzugsdrehmomente siehe T21

Material
Körper: Messing vernickelt
Einsatz: Halogenfreies Polyamid nach UL 94 V0
EMV-Bürste: Messingdraht
Dichtung: Spezial Elastomer
O-Ring: Spezial Elastomer

Schutzart
IP 68 - 5 bar

Temperaturbereich
statisch: -40°C bis +100°C
dynamisch -25°C bis + 100°C

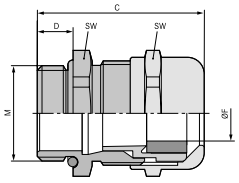
Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Klemmbereich ØF mm	Mindest-Ø über Geflecht mm	SW mm	Gesamtlänge C mm	Gewindelänge D mm	Stück / VPE
SKINTOP® MS-HF-M BRUSH							
53112543	M 25 x 1,5	9-17	6	29	36,0	8	10
53112544	M 32 x 1,5	11-21	8	36	42,2	9	5
53112545	M 40 x 1,5	19-28	10	45	49,5	9	5
53112546	M 50 x 1,5	27-35	14	54	52,0	10	5
53112547	M 63 x 1,5	34-45	20	67	61,3	15	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINDICHT® SM-PE-M siehe Seite 744

SKINTOP® MS-M ATEX / SKINTOP® MSR-M ATEX



SKINTOP® MS-M ATEX

SKINTOP® MSR-M ATEX

Nutzen

SKINTOP® MS-M ATEX
- Kälteschlagbeständigkeit
- Hohe Zugentlastung
- Große, variable Klemmbereiche
- Hohe Funktionssicherheit

Anwendungsgebiete

SKINTOP® MS-M ATEX
- Geräte, Maschinen und Anlagen der Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“
- Gerätegruppe II / Kategorie 2G+1D
- Mobile Offshore und Schiffsanwendungen
- Chemische und petrochemische Industrie

SKINTOP® MSR-M ATEX
- Mit Reduzierungs-Dichteinsatz, um Kabel mit kleinerem Außendurchmesser abzudichten.

Produkteigenschaften

SKINTOP® MS-M ATEX
- SKINTOP® MS-M-XL ATEX ist baugleich der SKINTOP® MS-M ATEX , jedoch mit langem Anschlussgewinde für dicke Wandungen

Norm-Referenzen / Zulassungen

SKINTOP® MS-M ATEX
- UL File Nr. E79903

Aufbau

- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN EN 60423
- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN IEC 62444

Bemerkung

SKINTOP® MS-M ATEX
- Passendes Zubehör siehe SKINTOP® SDV-M ATEX

SKINTOP® MSR-M ATEX
- Passendes Zubehör siehe SKINTOP® SDVR-M ATEX

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Achtung
Einbaumaße und Anzugsdrehmomente siehe Beipackzettel

Zertifizierungen
CE 0637 Ex II 2G
Ex eb IIC Ex II 1D
Ex ta IIIC
IECEx IBE 13.0026X

Material
Körper: Messing vernickelt
Einsatz: Polyamid
Dichtung: CR
O-Ring: NBR

Prüfungen
DIN EN 60079-0
DIN EN 60079-7
DIN EN 60079-31

Schutzart
IP 68 - 10 bar
NEMA Type 1, 4x, 6, 12

Temperaturbereich
-30°C bis +90°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Klemmbereich ØF mm	SW mm	Gesamtlänge C mm	Gewindelänge D mm	Stück / VPE
SKINTOP® MS-M ATEX						
53112700	M 12 x 1,5	3,0 - 7,0	16	26,5	6.5	100
53112710	M 16 x 1,5	4,5 - 10,0	20	33,0	7	100
53112720	M 20 x 1,5	7,0 - 13,0	24	37,0	8	50
53112730	M 25 x 1,5	9,0 - 17,0	29	38,5	8	25
53112740	M 32 x 1,5	11,0 - 21,0	36	45,5	9	25
53112750	M 40 x 1,5	19,0 - 28,0	45	48,0	9	10
53112760	M 50 x 1,5	26,0 - 35,0	54	55,5	10	5
53112770	M 63 x 1,5	34,0 - 45,0	67	67,0	15	5
53112779	M 63 x 1,5 plus	44,0 - 55,0	75	65,5	15	1
SKINTOP® MS-M-XL ATEX						
53112800	M 12 x 1,5	3,0 - 7,0	16	32,8	12	100
53112810	M 16 x 1,5	4,5 - 10,0	20	37,0	12	100
53112820	M 20 x 1,5	7,0 - 13,0	24	39,5	12	50
53112830	M 25 x 1,5	9,0 - 17,0	29	41,5	12	25
53112840	M 32 x 1,5	11,0 - 21,0	36	48,2	15	25
53112850	M 40 x 1,5	19,0 - 28,0	45	53,5	15	10
53112860	M 50 x 1,5	26,0 - 35,0	54	57,5	15	5
SKINTOP® MSR-M ATEX						
53112705	M 12 x 1,5	2,0 - 5,0	16	26,5	6.5	100
53112715	M 16 x 1,5	4,0 - 7,0	20	33,0	7	100
53112725	M 20 x 1,5	5,0 - 10,0	24	37,0	8	50
53112735	M 25 x 1,5	6,0 - 13,0	29	38,5	8	25
53112745	M 32 x 1,5	7,0 - 15,0	36	45,5	9	25
53112755	M 40 x 1,5	16,0 - 23,0	45	48,0	9	10
53112765	M 50 x 1,5	19,0 - 29,0	54	55,5	10	5
53112775	M 63 x 1,5	32,0 - 39,0	67	67,0	15	5

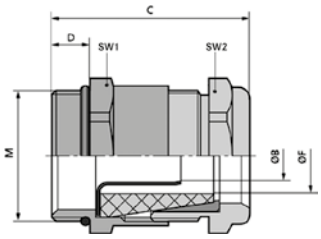
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

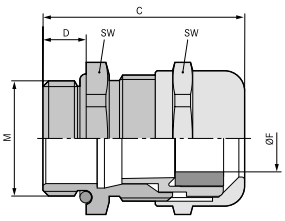
Zubehör

SKINTOP® MS-M ATEX
- SKINTOP® SDV-M ATEX siehe Seite 711

SKINTOP® MSR-M ATEX
- SKINTOP® SDVR-M ATEX siehe Seite 711

SKINTOP® MS-M ATEX BRUSH





Nutzen

- Schneller und unkomplizierter montierbar als jedes andere System
- Optimaler, niederohmiger 360° Schirmkontakt
- Einfache Kabeljustierung
- Einfache Deinstallation
- Antistatisch, kälteschlagbeständig und sicher

Anwendungsgebiete

- Zur EMV-gerechten Erdung des Cu-Schirmgeflechts, oder bei Leitungen mit Cu-Wellenmantel
- Chemische und petrochemische Industrie
- Anlagenbau
- Gerätegruppe II / Kategorie 2G+1D
- Geräte, Maschinen und Anlagen der Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“

Aufbau

- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN EN 60423
- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN IEC 62444

Bemerkung

- Ausführung SKINDICHT® SHVE-M 20x1,5 ATEX mit EMV Erdungshülse, zur Abdeckung kleiner Kabelklemmbereiche
- SKINDICHT® SHVE-M 20x1,5 ATEX ist nicht IECex zugelassen

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Achtung
Einbaumaße und Anzugsdrehmomente siehe Beipackzettel

Zertifizierungen
CE 0637 Ex II 2G
Ex eb IIC Ex II 1D
Ex ta IIIC
IECEx IBE 13.0026X

Material
SKINTOP® MS-M ATEX BRUSH
Körper: Messing, vernickelt
Einsatz: Spezial Polyamid
EMV-Bürste: Messing
Dichtring: Spezial Elastomer
O-Ring: Spezial Elastomer

SKINDICHT® SHVE-M ATEX
Körper: Messing vernickelt
Erdungshülse: Messing, blank
Dichtkonus: Spezial Elastomer
O-Ring: Spezial Elastomer

Prüfungen
DIN EN 60079-0
DIN EN 60079-7
DIN EN 60079-31

Schutzart
IP 68 - 10 bar

Temperaturbereich
SKINTOP® MS-M ATEX BRUSH
-30°C bis +90°C
SKINDICHT® SHVE-M ATEX
-20°C bis +80°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Außen-Ø mm von - bis	Mindest-Ø über Geflecht mm	SW mm	Gewindelänge D mm	Stück / VPE
SKINDICHT® SHVE-M ATEX						
52107102	M 20 x 1,5	6,9 - 8,9	5	22	6	10
SKINTOP® MS-M ATEX BRUSH						
52110023	M 25 x 1,5	9,0 - 17,0	6	29	8	10
52110024	M 32 x 1,5	11,0 - 21,0	8	36	9	5
52110025	M 40 x 1,5	19,0 - 28,0	10	45	9	5
52110026	M 50 x 1,5	27,0 - 35,0	14	54	10	5
52110027	M 63 x 1,5	34,0 - 45,0	20	67	15	1
52110028	M 63 x 1,5 plus	44,0 - 55,0	25	75	15	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SKINTOP® SDV-M ATEX / SKINTOP® SDVR-M ATEX

SKINTOP® SDV-M ATEX

Nutzen

SKINTOP® SDV-M ATEX

- Dauerhafte und sichere Abdichtung in explosionsgefährdeten Bereichen
- Einfache Konfektionierbarkeit
- Hohe Schutzart

SKINTOP® SDVR-M ATEX

- Nutzen siehe SKINTOP® SDV-M ATEX

Anwendungsgebiete

SKINTOP® SDV-M ATEX

- SKINTOP® SDV-M zur Verwendung in Verbindung mit SKINTOP® MS-M ATEX, MS-M ATEX BRUSH, oder SKINTOP® K-M ATEX plus (blau).
- Gerätegruppe II / Kategorie 2G+1D

SKINTOP® SDVR-M ATEX

- SKINTOP® SDVR-M zur Verwendung in Verbindung mit SKINTOP® MSR-M ATEX, oder SKINTOP® KR-M ATEX plus (blau).
- Gerätegruppe II / Kategorie 2G+1D

Bemerkung

SKINTOP® SDV-M ATEX

- Außerhalb explosionsgefährdeter Bereiche auch zur Verwendung mit SKINTOP® ST-M und SKINTOP® MS-M geeignet

SKINTOP® SDVR-M ATEX

- Außerhalb explosionsgefährdeter Bereiche auch zur Verwendung mit SKINTOP® STR-M und SKINTOP® MSR-M geeignet

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000032
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Verschlussschraube

Achtung
Einbaumaße und Anzugsdrehmomente siehe Beipackzettel

Material
CR

Schutzart
IP 68 - 10 bar

Temperaturbereich
-30°C bis +70°C
kurzzeitig bis zu +90°C

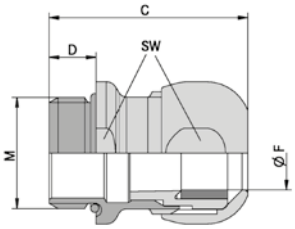
Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Kopfhöhe mm SKINTOP®	Stück / VPE
SKINTOP® SDV-M ATEX			
54113002	M 12 ATEX	3,0	50
54113012	M 16 ATEX	3,0	50
54113022	M 20 ATEX	3,5	50
54113032	M 25 ATEX	3,5	50
54113042	M 32 ATEX	4,0	25
54113052	M 40 ATEX	4,0	25
54113062	M 50 ATEX	4,5	10
54113072	M 63 ATEX	4,5	5
SKINTOP® SDVR-M ATEX			
54113013	M 16 ATEX	4,0	50
54113023	M 20 ATEX	5,0	50
54113033	M 25 ATEX	5,0	50
54113043	M 32 ATEX	5,5	25

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINTOP® K-M ATEX plus
- SKINTOP® K-M ATEX plus blau
- SKINTOP® KR-M ATEX plus
- SKINTOP® KR-M ATEX plus blau
- SKINTOP® MS-M ATEX
- SKINTOP® MSR-M ATEX

SKINTOP® INOX / SKINTOP® INOX-R



Info

- Edelstahlausführung in kompakter Bauform
- Für die Verwendung in der **Spritzzone** in der Lebensmittelproduktion

Nutzen

- Korrosionsbeständig
- Seewasserbeständig
- Glatte Oberflächen - ohne Kanten
- Kompakte Bauform
- Große, variable Klemmbereiche

Anwendungsgebiete

- On- und Offshore Anwendungen
- Abfüllanlagen und Brauereien
- Lebensmittelindustrie (produktfreie Zone, Spritzzone)

Norm-Referenzen / Zulassungen

- **ECOLAB®**
  Industriestandard im Bereich der professionellen Reinigung und Desinfektion in der Lebensmittelfertigung
- **DIN EN 1672-2**
  Nahrungsmittelmaschinen Allgemeine Gestaltungsleitsätze
- **DIN EN ISO 14159**
  Sicherheit von Maschinen Hygieneanforderungen an die Gestaltung von Maschinen

Aufbau

- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN EN 60423
- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN IEC 62444

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Material
Körper: Edelstahl - V4A (1.4044 / 316L)
Einsatz: Polyamid
Dichtung: Silikon
O-Ring: Silikon

Schutzart
IP 68 - 10 bar (M12 - M20)
IP 68 - 5 bar (M25 - M50)
IP 69
NEMA Type 1, 2, 4X, 6, 12

Temperaturbereich
-40°C bis +100°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Klemmbereich ØF mm	Gewindelänge D mm	SW mm	Gesamtlänge C mm	Stück / VPE
SKINTOP® INOX						
53806739	M 12 x 1,5	4-7	6.5	16	29,3	5
53806740	M 16 x 1,5	6-10	7	20	32,4	5
53806741	M 20 x 1,5	7-13	8	24	35,8	5
53806742	M 25 x 1,5	9-17	8	29	37,8	5
53806743	M 32 x 1,5	11-21	9	36	43,3	5
53806744	M 40 x 1,5	19-28	9	45	51,2	5
53806745	M 50 x 1,5	27-35	10	54	56,2	5
SKINTOP® INOX-R						
53806749	M 12 x 1,5	3-5	6.5	16	29,3	5
53806750	M 16 x 1,5	5-7	7	20	32,4	5
53806751	M 20 x 1,5	5-10	8	24	35,8	5
53806752	M 25 x 1,5	7-13	8	29	37,8	5
53806753	M 32 x 1,5	7-15	9	36	43,3	5
53806754	M 40 x 1,5	15-23	9	45	51,2	5
53806755	M 50 x 1,5	22-29	10	54	56,2	5

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- SKINDICHT® CN-M siehe Seite 739
- SKINTOP® HYGIENIC

Zubehör

- Passende Gegenmutter SKINDICHT® SM CrNi M

NEW

SKINTOP® INOX SC

Info

- Edelstahlausführung in kompakter Bauform
- Optimaler EMV-Schutz

Nutzen

- Glatte Oberflächen - ohne Kanten
- Kompakte Bauform
- Große, variable Klemmbereiche
- Niederohmiger Schirmkontakt, optimaler EMV-Schutz
- Hochleitfähige, flexible EMV-Kontaktfeder, dadurch einfache Installation verschiedener Schirmdurchmesser

Anwendungsgebiete

- Zur EMV-gerechten Erdung des Cu-Schirmgeflechts, oder bei Leitungen mit Cu-Wellenmantel
- Pharmaindustrie
- Lebensmittelindustrie (produktfreie Zone, Spritzzone)
- On- und Offshore Anwendungen
- Abfüllanlagen und Brauereien

Norm-Referenzen / Zulassungen

- **DIN EN ISO 14159**
  Sicherheit von Maschinen
  Hygieneanforderungen an die Gestaltung von Maschinen
- **DIN EN 1672-2**
  Nahrungsmittelmaschinen Allgemeine Gestaltungsleitsätze
- **ECOLAB®**
  Industriestandard im Bereich der professionellen Reinigung und Desinfektion in der Lebensmittelfertigung

Aufbau

- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN EN 60423
- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN IEC 62444

Bemerkung

- Bei lackierten, eloxierten oder pulverbeschichteten Gehäusen benötigen Sie für den optimalen Kontakt die Erdpotentialausgleichs-Gegenmutter SKINDICHT® SM-PE
- Passende Ergänzungsteile siehe SKINTOP® metrisches Zubehör

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Achtung
Einbaumaße und Anzugsdrehmomente siehe Beipackzettel

Material
Körper: Edelstahl - V4A (1.4044 / 316L)
Einsatz: Polyamid
Dichtung: Silikon
O-Ring: Silikon

Schutzart
IP 68 - 10 bar (M12 - M20)
IP 68 - 5 bar (M25 - M50)
IP 69
NEMA Type 1, 2, 4X, 6, 12

Temperaturbereich
-40°C bis +100°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Klemmbereich ØF mm	Gewindelänge D mm	SW mm	Gesamtlänge C mm	Gewindelänge D mm	Stück / VPE
SKINTOP® INOX SC							
53806720	M 12 x 1,5	4-7	6.5	16	29,3	6.5	5
53806722	M 16 x 1,5	6-10	7	20	32,4	7	5
53806724	M 20 x 1,5	7-12,5	8	24	35,5	8	5
53806726	M 25 x 1,5	9-17	8	29	30,8	8	5
53806728	M 32 x 1,5	11-21	9	36	44,6	9	5

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

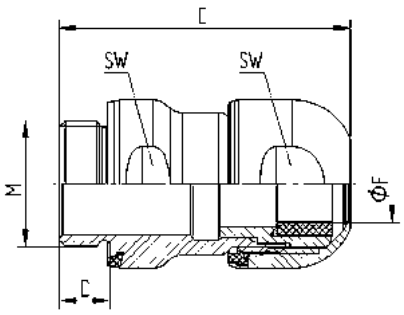
Ähnliche Produkte

- SKINDICHT® CN-M siehe Seite 739
- SKINTOP® HYGIENIC

Zubehör

- Passende Gegenmutter SKINDICHT® SM CrNi M

SKINTOP® HYGIENIC / SKINTOP® HYGIENIC-R



Info

- Optimal für hygienekritische Bereiche - resistent, kantenfrei, robust und zuverlässig
- Keine Spalten, Hohlräume oder aussenliegende Gewinde - dadurch kein Kontaminationsrisiko an Nahrungsmittelmaschinen, -anlagen oder komponenten.

Nutzen

- Hygienic Design für ein optimales Reinigungsergebnis
- Glatte Oberflächen und keine Kanten verhindern die Ansammlung von Flüssigkeiten sowie Bildung von Mikroorganismen

Anwendungsgebiete

- Lebensmittelmaschinen, -anlagen und -komponenten
- Für die Verwendung in der **Produktzone**
- Pharmaindustrie

Norm-Referenzen / Zulassungen

- **EHEDG (TYPE EL Class I AUX)**
  Gestaltungskriterien für hygienegerechte Maschinen,
  Apparate und Komponenten
- **ECOLAB®**
  Industriestandard im Bereich der professionellen Reinigung und Desinfektion in der Lebensmittelfertigung
- **FDA 21 CFR 177.2600**
  Dichtungselemente speziell für die Lebensmittel- und Getränkeindustrie in Nordamerika
- **DIN EN 1672-2**
  Nahrungsmittelmaschinen Allgemeine Gestaltungsleitsätze
- **DIN EN ISO 14159**
  Sicherheit von Maschinen
  Hygieneanforderungen an die Gestaltung von Maschinen

Aufbau

- Material und Form bieten eine einfache und sichere Reinigung
- Durch die blaue Einfärbung des Dichtungsmaterials klar von Lebensmitteln unterscheidbar
- Ein komplettes Bauteil erlaubt die einfache Montage von aussen
- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN EN 60423
- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN IEC 62444

Bemerkung

- Montageschlüssel für sehr hohe Packungsdichte auf Anfrage

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Material
Körper: Edelstahl - V4A (1.4404 / 316L)
Einsatz: Polyamid
Dichtung: FKM

Schutzart
IP 68 - 10 bar
IP 69
NEMA Type 1, 2, 4X, 6, 12

Temperaturbereich
-20°C bis +100°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Klemmbereich ØF mm	Gewindelänge D mm	SW mm	Gesamtlänge C mm	Gewindelänge D mm	Stück / VPE
SKINTOP® HYGIENIC							
53105100	M 12 x 1,5	4-6	6.5	16	38,4	6.5	5
53105110	M 16 x 1,5	6,5-9	7	20	43,4	7	5
53105120	M 20 x 1,5	9-12	8	24	46,4	8	5
53105130	M 25 x 1,5	11,5-15,5	8	29	48,9	8	5
SKINTOP® HYGIENIC-R							
53105200	M 12 x 1,5	3-4,5	6.5	16	38,4	6.5	5
53105210	M 16 x 1,5	4,5-7	7	20	43,4	7	5
53105220	M 20 x 1,5	7-10	8	24	46,4	8	5
53105230	M 25 x 1,5	9-12,5	8	29	48,9	8	5

Weitere Größen auf Anfrage
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- SKINTOP® INOX / SKINTOP® INOX-R siehe Seite 712
- SKINTOP® INOX SC siehe Seite 713
- SKINTOP® INOX NPT siehe Seite 768

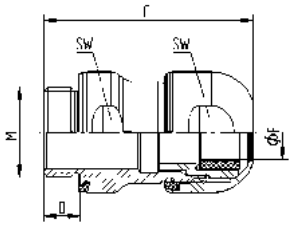
Zubehör

- Passende Gegenmutter SKINDICHT® SM CrNi M

SKINTOP® HYGIENIC SC

Info

- Optimal für hygienekritische Bereiche - resistent, kantenfrei, robust und zuverlässig
- Keine Spalten, Hohlräume oder aussenliegende Gewinde - dadurch kein Kontaminationsrisiko an Nahrungsmittelmaschinen, -anlagen oder komponenten.



Nutzen

- Niederohmiger Schirmkontakt, optimaler EMV-Schutz
- Hochleitfähige, flexible EMV-Kontaktfeder, dadurch einfache Installation verschiedener Schirmdurchmesser
- Hygienic Design für ein optimales Reinigungsergebnis
- Glatte Oberflächen und keine Kanten verhindern die Ansammlung von Flüssigkeiten sowie Bildung von Mikroorganismen

Anwendungsgebiete

- Zur EMV-gerechten Erdung des Cu-Schirmgeflechts, oder bei Leitungen mit Cu-Wellenmantel
- Lebensmittelmaschinen, -anlagen und -komponenten
- Für die Verwendung in der **Produktzone**
- Pharmaindustrie

Norm-Referenzen / Zulassungen

- **EHEDG (TYPE EL Class I AUX)**
  Gestaltungskriterien für hygienegerechte Maschinen,
  Apparate und Komponenten
- **ECOLAB®**
  Industriestandard im Bereich der professionellen Reinigung und Desinfektion in der Lebensmittelfertigung
- **FDA 21 CFR 177.2600**
  Dichtungselemente speziell für die Lebensmittel- und Getränkeindustrie in Nordamerika
- **DIN EN 1672-2**
  Nahrungsmittelmaschinen Allgemeine Gestaltungsleitsätze
- **DIN EN ISO 14159**
  Sicherheit von Maschinen
  Hygieneanforderungen an die Gestaltung von Maschinen

Aufbau

- Material und Form bieten eine einfache und sichere Reinigung
- Durch die blaue Einfärbung des Dichtungsmaterials klar von Lebensmitteln unterscheidbar
- Ein komplettes Bauteil erlaubt die einfache Montage von aussen
- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN EN 60423
- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN IEC 62444

Bemerkung

- Montageschlüssel für sehr hohe Packungsdichte auf Anfrage

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Material
Körper: Edelstahl - V4A (1.4404 / 316L)
Einsatz: Polyamid
Dichtung: FKM

Schutzart
IP 68 - 10 bar
IP 69
NEMA Type 1, 2, 4X, 6, 12

Temperaturbereich
-20°C bis +100°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Klemmbereich ØF mm	SW mm	Gesamtlänge C mm	Gewindelänge D mm	Stück / VPE
SKINTOP® HYGIENIC SC						
53105300	M 12 x 1,5	4-6	16	39,9	6.5	5
53105301	M 16 x 1,5	6,5-9	20	43,4	7	5
53105302	M 20 x 1,5	9-12	24	46,4	8	5
53105303	M 25 x 1,5	11,5-15,5	29	48,9	8	5

Weitere Größen auf Anfrage
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- SKINTOP® INOX / SKINTOP® INOX-R siehe Seite 712
- SKINTOP® INOX SC siehe Seite 713

Zubehör

- Passende Gegenmutter SKINDICHT® SM CrNi M

SKINTOP® GMP-GL-M

Nutzen

- Glasfaserverstärkt, für hohe mechanische Stabilität
- Auflagefläche für Gabelschlüssel, dadurch kein verkratzen des Gehäuses

Anwendungsgebiete

- Zum Kontern von SKINTOP® Kabelverschraubungen bei Bohrungen ohne Gewinde.

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL File Nr. E79903

Aufbau

- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN EN 60423
- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN IEC 62444

Bemerkung

- UL-Zulassung nur in Verwendung mit UL-zugelassenen SKINTOP® Kunststoff Kabelverschraubungen

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Auf Anfrage
Version ohne Bund (ohne Auflagefläche für Montagewerkzeug)

Lieferfarbe
RAL 7001 silbergrau
RAL 7035 lichtgrau
RAL 9005 schwarz/UV-beständig

Material
Polyamid, glasfaserverstärkt

Temperaturbereich
statisch: -40°C bis +100°C
dynamisch: -20°C bis +100°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	SW mm	Stück / VPE
SKINTOP® GMP-GL-M silbergrau			
53119000	M 12 x 1,5	17	100
53119010	M 16 x 1,5	22	100
53119020	M 20 x 1,5	27	100
53119030	M 25 x 1,5	34	100
53119040	M 32 x 1,5	41	100
53119050	M 40 x 1,5	50	25
53119060	M 50 x 1,5	60	25
53119070	M 63 x 1,5	75	25
SKINTOP® GMP-GL-M schwarz			
53119100	M 12 x 1,5	17	100
53119110	M 16 x 1,5	22	100
53119120	M 20 x 1,5	27	100
53119130	M 25 x 1,5	34	100
53119140	M 32 x 1,5	41	100
53119150	M 40 x 1,5	50	25
53119160	M 50 x 1,5	60	25
53119170	M 63 x 1,5	75	25
SKINTOP® GMP-GL-M lichtgrau			
53119003	M 12 x 1,5	17	100
53119013	M 16 x 1,5	22	100
53119023	M 20 x 1,5	27	100
53119033	M 25 x 1,5	34	100
53119043	M 32 x 1,5	41	100
53119053	M 40 x 1,5	50	25
53119063	M 50 x 1,5	60	25
53119073	M 63 x 1,5	75	25

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINTOP® ST-M
- SKINTOP® STR-M

SKINTOP® GMP-HF-M

Nutzen

- Halogenfrei
- Extrem flammwidrig nach UL 94 V-0
- Selbstverlöschend, keine Tropfenbildung

Anwendungsgebiete

- Zum Kontern von SKINTOP® Kabelverschraubungen bei Bohrungen ohne Gewinde.
- Flughäfen
- Tunnelbauten
- U-Bahnen
- Öffentliche Gebäude

Aufbau

- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN EN 60423
- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN IEC 62444

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Lieferfarbe
RAL 7035 lichtgrau

Material
Halogenfreies Polyamid nach UL 94 V-0

Temperaturbereich
statisch: -40°C bis +100°C
dynamisch: -20°C bis +100°C

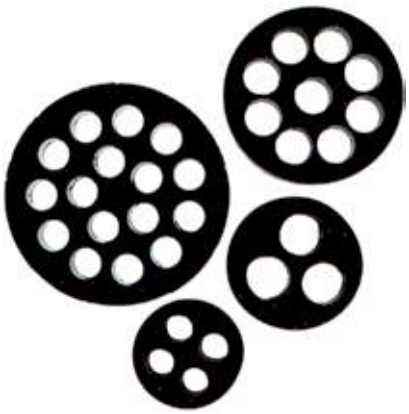
Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	SW mm	VPE
SKINTOP® GMP-HF-M			
53119200	M 12 x 1,5	17	100
53119210	M 16 x 1,5	22	100
53119220	M 20 x 1,5	27	100
53119230	M 25 x 1,5	34	100
53119240	M 32 x 1,5	41	100
53119250	M 40 x 1,5	50	25
53119260	M 50 x 1,5	60	25
53119270	M 63 x 1,5	75	25

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINTOP® ST-HF-M siehe Seite 693

SKINTOP® DIX-M



Nutzen

- Einfaches Führen mehrerer Kabel durch eine Verschraubung
- Erhöhung der Packungsdichte ermöglicht kleiner dimensionierte Bauteile

Anwendungsgebiete

- Zur Verwendung in SKINTOP® Kabelverschraubungen.
- Anstelle des inneren Dichteinsatzes kommt eine Dichtung mit mehreren Bohrungen zum Einsatz.

Bemerkung

- IP 68 kann erreicht werden wenn alle Öffnungen geschlossen sind und alle Bohrungen optimal belegt sind, d. h. bei Verwendung von Leitungen mit nominalem Durchmesser und/oder SKINTOP® DIX-DV Dichtverschlüssen

Aufbau

- SKINTOP® DIX-M FKM ist beständig gegen Öl, Wasser, Laugen, Säuren, Lösungsmittel, etc.

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000032
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Verschlussschraube

Auf Anfrage
Sonderformen

Lieferfarbe
Schwarz, RAL 9005

Material
NBR
FKM

Schutzart
IP 54

Temperaturbereich
-50°C bis +100°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Größe M	Kabelanzahl x Kabel-Ø	Stück / VPE
SKINTOP® DIX-M				
53316220	16220	M 16	2 x 2,0	100
53316230	16230	M 16	2 x 3,0	100
53316240	16240	M 16	2 x 4,0	100
53316420	16420	M 16	4 x 2,0	100
53320250	20250	M 20	2 x 5,0	100
53320260	20260	M 20	2 x 6,0	100
53320340	20340	M 20	3 x 4,0	100
53320353	20353	M 20	3 x 5,3	100
53320440	20440	M 20	4 x 4,0	100
53320920	20920	M 20	9 x 2,0	100
53320430	20430	M 20	4 x 3,0	100
53325260	25260	M 25	2 x 6,0	50
53325250	25250	M 25	2 x 5,0	50
53325350	25350	M 25	3 x 5,0	50
53325360	25360	M 25	3 x 6,0	50
53325370	25370	M 25	3 x 7,0	50
53325450	25450	M 25	4 x 5,0	50
53325540	25540	M 25	5 x 4,0	50
53325640	25640	M 25	6 x 4,0	50
53332270	32270	M 32	2 x 7,0	50
53332280	32280	M 32	2 x 8,0	50
53332290	32290	M 32	2 x 9,0	50
53332370	32370	M 32	3 x 7,0	50
53332380	32380	M 32	3 x 8,0	50
53332460	32460	M 32	4 x 6,0	50
53332470	32470	M 32	4 x 7,0	50
53332560	32560	M 32	5 x 6,0	50
53332650	32650	M 32	6 x 5,0	50
53332840	32840	M 32	8 x 4,0	50
53332850	32850	M 32	8 x 5,0	50
53332940	32940	M 32	9 x 4,0	50
53340290	40290	M 40	2 x 9,0	25
53340310	40310	M 40	3 x 10,0	25
53340480	40480	M 40	4 x 8,0	25
53340490	40490	M 40	4 x 9,0	25
53340580	40580	M 40	5 x 8,0	25
53340590	40590	M 40	5 x 9,0	25
53340670	40670	M 40	6 x 7,0	25
53340860	40860	M 40	8 x 6,0	25
53340969	40969	M 40	9 x 6,9	25
53350118	50118	M 50	11 x 8,0	10
53350680	50680	M 50	6 x 8,0	10
53350780	50780	M 50	7 x 8,0	10
53350870	50870	M 50	8 x 7,0	10
53350147	50147	M 50	14 x 7,0	10
53350164	50164	M 50	16 x 4,0	10
53350166	50166	M 50	16 x 6,0	10
SKINTOP® DIX-M FKM				
53420250	20250	M 20	2 x 5,0	100
53420260	20260	M 20	2 x 6,0	100
53440969	40969	M 40	9 x 6,9	25

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINTOP® CLICK siehe Seite 687
- SKINTOP® ST-M siehe Seite 684
- SKINTOP® MS-M siehe Seite 696
- SKINTOP® DIX-DV siehe Seite 720

SKINTOP® DIX-M AUTOMATION

Nutzen

- Optimale Abdichtung bei Verwendung von AS-I Busleitungen
- Einfache Durchführung vorkonfektionierter Leitungen (Feldbus- und RJ-45 Stecker)
- Zugentlastung

Anwendungsgebiete

- Diese Dichtungen können anstelle unserer Standarddichtungen in den SKINTOP® Kabelverschraubungen eingesetzt werden.
- Schaltschränke
- Steuerpulte
- Büros
- Automatisierungstechnik

Bemerkung

- IP 68 kann erreicht werden wenn die Bohrung optimal belegt ist, d. h. bei Verwendung von Standard AS-I Busleitungen

Aufbau

- Passgenauer Ausschnitt zur Einführung von AS-I Busleitungen
- Dichteinsatz mit Vorbohrung und Längsschnitt zur einfachen Einführung konfektionierter RJ-45 Netzwerkleitungen
- Dichteinsatz mit Vorbohrung und Längsschnitt zur einfachen Einführung konfektionierter Feldbusleitungen
- Mehrfachdichteinsätze mit Vorbohrungen und Längsschnitten zur Einführung mehrerer konfektionierter Leitungen

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000032
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Verschlussschraube

Lieferfarbe
Schwarz, RAL 9005

Material
NBR

Schutzart
IP 54

Temperaturbereich
-40°C bis +100°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Kabelanzahl x Kabel-Ø	Stück / VPE
SKINTOP® DIX-M ASI			
53611001	M 20	1 x AS-I	50
SKINTOP® DIX-M ASI DUO			
53611004	M 25	2 x AS-I	50
SKINTOP® DIX-M RJ-45			
53440980	M 25	1 x 5,4	50
SKINTOP® DIX-M FELDBUS			
53440970	M 32	1 x 6,5	50
SKINTOP® DIX-M GESCHLITZT			
53310444	M 40	3 x 10,0	25

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINTOP® CLICK siehe Seite 687
- SKINTOP® MS-M siehe Seite 696
- SKINTOP® ST-M siehe Seite 684

SKINTOP® DIX-DV / SKINTOP® SD-M / SKINTOP® DV-M

SKINTOP® DIX-DV

SKINTOP® SD-M

SKINTOP® DV-M

Nutzen

SKINTOP® DIX-DV

- Verhindert das Eindringen von Flüssigkeiten und Schmutz bei nichtbelegten Bohrungen von SKINTOP® DIX-M Mehrfachdichteinsätzen

SKINTOP® SD-M

- Verhindert das Eindringen von Staub und Schmutz in das Gehäuseinnere

SKINTOP® DV-M

- Verhindert das Eindringen von Feuchtigkeit in das Gehäuseinnere

Anwendungsgebiete

SKINTOP® DIX-DV

- Zur Einführung in nicht belegte Bohrungen der SKINTOP® DIX-M Mehrfachdichteinsätze, die zur Sicherung der Schutzart verschlossen werden müssen.

SKINTOP® SD-M

- Dieser Staubschutz wird unter die Hutmutter der untengenannten SKINDICHT® Varianten und ausgewählten SKINTOP® Kabelverschraubungen gelegt.
- Montagevorbereitung
- Schutz nicht belegter Anschlusspunkte

SKINTOP® DV-M

- Diese Dichtungen werden in den Dichtring der SKINTOP® Kabelverschraubungen eingeführt.
- Montagevorbereitung
- Schutz nicht belegter Anschlusspunkte

Bemerkung

SKINTOP® DIX-DV

- Bei fach- und sachgerechter Montage kann IP 68 erreicht werden
- Lieferung erfolgt in größt möglicher Verpackungseinheit (Schüttgut), Mindestmenge eine VPE

SKINTOP® SD-M

- Einfache Handhabung, ohne Demontage - Kabel durchstoßen
- Lieferung erfolgt in größt möglicher Verpackungseinheit (Schüttgut), Mindestmenge eine VPE

SKINTOP® DV-M

- Bei fach- und sachgerechter Montage kann IP 68 erreicht werden
- Lieferung erfolgt in größt möglicher Verpackungseinheit (Schüttgut), Mindestmenge eine VPE

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000032
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Verschlussschraube

Lieferfarbe
SKINTOP® DIX-DV
natur
SKINTOP® SD-M
Schwarz
SKINTOP® DV-M
Schwarz

Material
SKINTOP® DIX-DV
Polyamid
SKINTOP® SD-M
PE-Schaum
SKINTOP® DV-M
CR

Schutzart
SKINTOP® DIX-DV
IP 54

Temperaturbereich
SKINTOP® DIX-DV
-40°C bis +100°C
SKINTOP® SD-M
-70°C bis +100°C
SKINTOP® DV-M
-30°C bis +100°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Ø F mm	Höhe mm	Stück / VPE
SKINTOP® DIX-DV				
53100003	DIX-DV 3 x 9	3,0	9,0	100
53100004	DIX-DV 4 x 9	4,0	9,0	100
53100005	DIX-DV 5 x 11	5,0	11,0	100
53100055	DIX-DV 5,5 x 11	5,5	11,0	100
53100006	DIX-DV 6 x 14	6,0	14,0	100
53100007	DIX-DV 7 x 14	7,0	14,0	100
53100008	DIX-DV 8 x 14	8,0	14,0	100
53100009	DIX-DV 9 x 14	9,0	14,0	100
SKINTOP® SD-M				
54113100	SD-M 12	11,5	2,0	100
54113110	SD-M 16	15,0	2,0	100
54113120	SD-M 20	20,0	2,0	100
54113130	SD-M 25	25,0	2,0	50
54113140	SD-M 32	30,0	2,0	50
54113150	SD-M 40	40,0	2,0	25
54113160	SD-M 50	49,0	2,0	25
54113170	SD-M 63	58,0	2,0	25
SKINTOP® DV-M				
54113000	DV-M 12	7,2	7,0	500
54113010	DV-M 16	10,0	8,0	500
54113020	DV-M 20	13,2	8,4	250
54113030	DV-M 25	17,2	9,5	250
54113040	DV-M 32	21,2	12,0	250
54113050	DV-M 40	28,2	14,5	100
54113060	DV-M 50	35,8	18,0	100
54113070	DV-M 63	45,6	20,0	50

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

SKINTOP® DIX-DV

- SKINTOP® CLICK siehe Seite 687
- SKINTOP® DIX-M siehe Seite 718
- SKINTOP® MS-M siehe Seite 696
- SKINTOP® ST-M siehe Seite 684

SKINTOP® MULTI

Info

- Kompakte Mehrfacheinführung mit innovativer Gel-Technologie

Nutzen

- Große Klemmbereiche von 4 mm und AS-I BUS Einführung durch elastische Geltechnologie mit innovativer Membrantechnik
- Einfache Montage bei hoher Packungsdichte
- Optimale Zugentlastung am gesamten Kabelbündel
- Fehlerreduzierung durch klare Zuordnung der zu installierenden Kabel durch eindeutige Markierung der Durchführungspunkte
- Nicht belegte Stellen bleiben sicher abgedichtet

Anwendungsgebiete

- Überall wo viele Kabel und Leitungen platzsparend in ein Gehäuse eingeführt werden müssen
- Für nicht konfektionierte Kabel und Leitungen sowie Medienschläuche
- Steuerungs-, Schaltschrank- und Apparatebau
- Automatisierungstechnik

Produkteigenschaften

- Integrierte Dichtung zum Kabel & Gehäuse (unverlierbar)
- Halogenfrei
- UV-, Ozon und Ölbeständig
- Die adhesive Wirkung des Gels ermöglicht eine sehr einfache Positionierung am Gehäuse während der Montage

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL 50, UL 50E, CSA C22.2
- UL 508A für industrielle Systemsteuerungen (z.B. Schaltschränke)
- UL File No. E349737

Aufbau

- Für Steckverbindermontageausschnitte 24polig (36 x 112 mm)

Lieferumfang

- SKINTOP® MULTI inklusive Befestigungsmaterial

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000240
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Leitungseinführung

Achtung
Einbaumaße
siehe Anhang T21

Zertifizierungen
UL File No. E349737
Brandverhalten nach UL94 V-2

Bemerkung
Individuelle Lochkonfiguration auf Anfrage

Material
Rahmen: Polycarbonat
Dichtung: Gel

Schutzart
IP 68

Temperaturbereich
-30°C bis +110°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Max. Anzahl Durchführungen	Kabelanzahl x Klemmbereich	Stück / VPE
SKINTOP® MULTI				
52220065	SKINTOP® MULTI Version 1	22	6 x 8-12 mm, 16 x 3-7 mm	1
52220073	SKINTOP® MULTI Version 2	21	5 x 2-6 mm, 8 x 4-8 mm, 3 x 5-9 mm, 2 x 8-12 mm, 1 x 12-16 mm, 2 x AS-I BUS / 2 x 2-4 mm	1
52220080	SKINTOP® MULTI Version 3	30	30 x 2-6 mm	1
52220085	SKINTOP® MULTI Version 4	11	8 x 8-12 mm, 2 x 12-16 mm, 1 x 16-20 mm	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- SKINTOP® CUBE MULTI siehe Seite 724

Zubehör

- SKINTOP® DIX-DV siehe Seite 720

SKINTOP® CUBE

Info

- Innovative Mehrfachkabeleinführung mit variablen Klemmbereichen für hohe Flexibilität während der Montage.
- Bei Demontage muss der Rahmen nicht vom Gehäuse entfernt werden, das Einsteck-Dichtmodul bleibt sicher am Kabel.

Nutzen

- Variabler Klemmbereich
- Vibrationssichere Arretierung der Module
- Zugentlastung
- Ölbeständigkeit
- Vereinfacht Servicearbeiten durch flexible Montage und Demontage

Anwendungsgebiete

- Zur Installation konfektionierter Kabel und Leitungen
- Überall wo viele Kabel und Leitungen platzsparend in ein Gehäuse eingeführt werden müssen
- Steuerungs-, Schaltschrank- und Apparatebau
- Elektroinstallation
- Automatisierungstechnik

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL 50, UL 50E, CSA C22.2
- UL 508A für industrielle Systemsteuerungen (z.B. Schaltschränke)
- UL File No. E349737

Aufbau

- Das System SKINTOP® CUBE besteht aus dem Rahmen SKINTOP® CUBE FRAME und den Einsteck-Dichtmodulen SKINTOP® CUBE MODULE.
- Für Steckverbindermontageausschnitte mit Normbohrlöcher.
- Für Steckverbindermontageausschnitte 16polig (36 x 86 mm)
- Für Steckverbindermontageausschnitte 24polig (36 x 112 mm)

Bemerkung

- SKINTOP® CUBE MODULE 20x20 BLIND verwendbar als Blindmodul, oder für Klemmbereiche 1-3 mm
- Zur erhöhten Zugentlastung kann ein Kabelbinder am Leitungsbündel fixiert werden

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000240
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Leitungseinführung

Achtung
Einbaumaße
siehe Anhang T21

Zertifizierungen
UL File No. E349737
Brandverhalten nach UL94 V-2

Material
Rahmen: Glasfaserverstärktes Polyamid
Flachdichtung Rahmen: CR
Einsteck-Dichtmodule: Spezial Polypropylen
Dichtung Einsteck-Dichtmodule: LSE 2

Schutzart
IP 64

Temperaturbereich
Dynamisch: -20°C bis +80°C
Statisch: -40°C bis +80°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Klemmbereich ØF mm	Max. Anzahl Durchführungen	Stück / VPE
SKINTOP® CUBE Rahmen				
52220000	SKINTOP® CUBE FRAME 16		8	1
52220001	SKINTOP® CUBE FRAME 24		10	1
SKINTOP® CUBE Einsteck-Dichtmodule				
52220004	SKINTOP® CUBE MODULE 20x20 BLIND	1,0 - 3,0		5
52220002	SKINTOP® CUBE MODULE 20x20 SMALL	4,0 - 6,0		5
52220003	SKINTOP® CUBE MODULE 20x20 LARGE	6,0 - 9,0		5
52220040	SKINTOP® CUBE MODULE 20x20 AS-I BUS			5
52220005	SKINTOP® CUBE MODULE 40x40 SMALL	9,0 - 12,0		5
52220006	SKINTOP® CUBE MODULE 40x40 LARGE	12,0 - 16,0		5
52220007	SKINTOP® CUBE MODULE 40x40 BLIND			5

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- SKINTOP® CUBE MULTI siehe Seite 724
- SKINTOP® MULTI siehe Seite 721

SKINTOP® CUBE SORTIMO® T-BOXX

Info

- Innovative Mehrfachkabeleinführung mit variablen Klemmbereichen für hohe Flexibilität während der Montage.
- Bei Demontage muss der Rahmen nicht vom Gehäuse entfernt werden, das Einsteck-Dichtmodul bleibt sicher am Kabel.
- Optimale Ordnung in der praktischen SORTIMO® T-BOXX

Nutzen

- Variabler Klemmbereich
- Vibrationssichere Arretierung der Module
- Zugentlastung
- Ölbeständigkeit
- Vereinfacht Servicearbeiten durch flexible Montage und Demontage

Anwendungsgebiete

- Zur Installation konfektionierter Kabel und Leitungen
- Überall wo viele Kabel und Leitungen platzsparend in ein Gehäuse eingeführt werden müssen
- Steuerungs-, Schaltschrank- und Apparatebau
- Elektroinstallation
- Automatisierungstechnik

Produkteigenschaften

- Optimale Ordnung in der praktischen SORTIMO® T-BOXX
- Kleine Verpackungseinheit, große Vielfalt
- Koffer aus leichtem und robustem, stoß- und schlagfesten Polypropylen
- Zwei robuste Verschlüsse - ideal für den Montageeinsatz z.B. auf der Baustelle

Aufbau

- Das System SKINTOP® CUBE besteht aus dem Rahmen SKINTOP® CUBE FRAME und den Einsteck-Dichtmodulen SKINTOP® CUBE MODULE.
- Für Steckverbindermontageausschnitte 16polig (36 x 86 mm)
- Für Steckverbindermontageausschnitte 24polig (36 x 112 mm)

Lieferumfang

- SKINTOP® CUBE FRAME inklusive Befestigungsmaterial
- Lieferung in SORTIMO® T-BOXX
- Montageanleitung
- Schraubendreher
- SKINTOP® CUBE FRAME 16
  2 Stk. (Art.Nr. 52220000)
  SKINTOP® CUBE FRAME 24
  2 Stk. (Art.Nr. 52220001)
  SKINTOP® CUBE MODULE 20x20 BLIND
  5 Stk. (Art.Nr. 52220004)
  SKINTOP® CUBE MODULE 20x20 SMALL
  5 Stk. (Art.Nr. 52220002)
  SKINTOP® CUBE MODULE 20x20 LARGE
  5 Stk. (Art.Nr. 52220003)
  SKINTOP® CUBE MODULE 20x20 AS-I BUS
  5 Stk. (Art.Nr. 52220040)
  SKINTOP® CUBE MODULE 40x40 SMALL
  5 Stk. (Art.Nr. 52220005)
  SKINTOP® CUBE MODULE 40x40 LARGE
  5 Stk. (Art.Nr. 52220006)
  SKINTOP® CUBE MODULE 40x40 BLIND
  5 Stk. (Art.Nr. 52220007)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000240
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Leitungseinführung

Achtung
Einbaumaße
siehe Anhang T21

Zertifizierungen
UL File No. E349737
Brandverhalten nach UL94 V-2

Material
Rahmen: Glasfaserverstärktes Polyamid
Flachdichtung Rahmen: CR
Einsteck-Dichtmodule: Spezial Polypropylen
Dichtung Einsteck-Dichtmodule: LSE 2

Schutzart
IP 64

Temperaturbereich
Dynamisch: -20°C bis +80°C
Statisch: -40°C bis +80°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Stück / VPE
SKINTOP® CUBE SORTIMO® T-BOXX		
53110031	SKINTOP® CUBE SORTIMO® T-BOXX	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- Kraftform Kompakt® 10
- FLEXIMARK® LB-10 W

SKINTOP® CUBE MULTI

Info

- Kabel durch die innovative Gelmembrane drücken und direkt anschließen
- Enormes Einsparungspotential durch schnelle Installation

Nutzen

- Große, variable Klemmbereiche durch elastische Geltechnologie
- Einfache Montage bei hoher Packungsdichte
- Optimale Zugentlastung am gesamten Kabelbündel
- Vereinfacht Servicearbeiten durch flexible Montage und Demontage
- Nicht belegte Stellen bleiben sicher abgedichtet

Anwendungsgebiete

- Überall wo viele Kabel und Leitungen platzsparend in ein Gehäuse eingeführt werden müssen
- Für nicht konfektionierte Kabel und Leitungen sowie Medienschläuche
- Steuerungs-, Schaltschrank- und Apparatebau
- Automatisierungstechnik

Produkteigenschaften

- **SKINTOP® CUBE MULTI Version 1**
  Anzahl der Leitungsdurchführungen:
  9 x 3-6 mm Klemmbereich
  9 x 6-9 mm Klemmbereich
  2 x 9-13 mm Klemmbereich
  1 x 13-16 mm Klemmbereich
- **SKINTOP® CUBE MULTI Version 2**
  Anzahl der Leitungsdurchführungen:
  23 x 5-8 mm Klemmbereich

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL 50, UL 50E, CSA C22.2
- UL 508A für industrielle Systemsteuerungen (z.B. Schaltschränke)
- UL File No. E349737

Aufbau

- Das System besteht aus dem Rahmen SKINTOP® CUBE FRAME und einem Gel-Einsatz SKINTOP® CUBE MULTI.
- Entnahme des Gel-Einsatzes durch Öffnen der Halter
- Für Steckverbindermontageausschnitte 24polig (36 x 112 mm)

Bemerkung

- Zur erhöhten Zugentlastung kann ein Kabelbinder am Leitungsbündel fixiert werden

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000240
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Leitungseinführung

Achtung
Einbaumaße
siehe Anhang T21

Zertifizierungen
UL File No. E349737
Brandverhalten nach UL94 V-2

Bemerkung
Individuelle Lochkonfiguration auf Anfrage

Material
Rahmen: Glasfaserverstärktes Polyamid
Flachdichtung Rahmen: CR
Gel Einsatz: PC / Gel

Schutzart
IP 66

Temperaturbereich
-30°C bis +100°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Max. Anzahl Durchführungen	Kabelanzahl x Klemmbereich	Stück / VPE
SKINTOP® CUBE Rahmen				
52220001	SKINTOP® CUBE FRAME 24			1
SKINTOP® CUBE MULTI Gel-Einsatz				
52220050	SKINTOP® CUBE MULTI Version 1	21	9 x 3-6 mm; 9 x 6-9 mm; 2 x 9-13 mm; 1 x 13-16 mm	1
52220053	SKINTOP® CUBE MULTI Version 2	23	23 x 5-8 mm	1
SKINTOP® CUBE MULTI Gel-Einsatz inkl. Rahmen				
52220056	SKINTOP® CUBE MULTI Version 1 inkl. Rahmen	21	9 x 3-6 mm; 9 x 6-9 mm; 2 x 9-13 mm; 1 x 13-16 mm	1
52220057	SKINTOP® CUBE MULTI Version 2 inkl. Rahmen	23	23 x 5-8 mm	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- SKINTOP® CUBE
- SKINTOP® MULTI

Zubehör

- SKINTOP® DIX-DV siehe Seite 720
- Drehmomentschraubendreher Kraftform®/Kraftform Kompakt® Set siehe Seite 1060
- Kraftform Kompakt® 10

SKINTOP® BRUSH ADD-ON 24

Info

- EMV Kit mit Bürstenprinzip passend für die SKINTOP® Kabeldurchführungssysteme mit 24-poligem Steckverbinderausschnitt

Nutzen

- Schneller, komfortabler Schirmkontakt
- Optimaler EMV-Schutz
- Schneller installiert und kontaktiert als jedes andere vergleichbare System
- Höchste Montagefreiheit bei der Kabeljustierung
- Individuelle Kabeldurchmesser verwendbar

Anwendungsgebiete

- Zur EMV Kontaktierung von Kabel und Leitungen bei Verwendung der SKINTOP® Mehrfacheinführungen
- Zur EMV-gerechten Erdung des Cu-Schirmgeflechts, oder bei Leitungen mit Cu-Wellenmantel
- Schaltschrankbau
- Automatisierungssysteme

Produkteigenschaften

- Niederohmiger Schirmkontakt
- Sichtbare, großflächige Schirmkontaktierung

Lieferumfang

- Bürstenrahmen
- Distanzhülsen
- Befestigungsmaterial

Technische Daten

Achtung
Einbaumaße
siehe Anhang T21

Material
Rahmen: Aluminium
EMV-Bürste: Messing

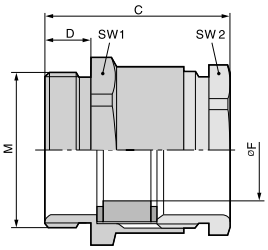
Temperaturbereich
-30°C bis +110°C

Artikelnummer	Abmessung gesamt	Durchführungsbereich	Bohrloch	Stück / VPE
SKINTOP® BRUSH ADD-ON 24				
52220089	40x120 mm	36,0 - 112,0 mm	4.2 mm	1

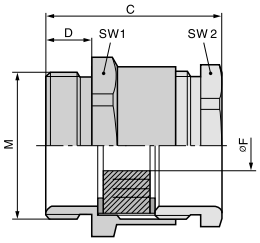
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SKINDICHT® SVRN-M / SKINDICHT® SVRE-M

SKINDICHT® SVRN-M



SKINDICHT® SVRE-M



Nutzen

SKINDICHT® SVRN-M
- Hohe mechanische Belastbarkeit
- Optimale Zugentlastung

SKINDICHT® SVRE-M
- Mit Einschnittdichtring zur Anpassung an verschiedene Kabeldurchmesser
- Weniger Größen am Lager

Anwendungsgebiete

SKINDICHT® SVRN-M
- Kabelverschraubung aus Messing mit Sechskant-Zwischenstutzen, für schnelle Montage mit dem Gabelschlüssel.

SKINDICHT® SVRE-M
- Kabelverschraubung aus Messing mit Sechskant-Zwischenstutzen und variablem Einschnitt-Dichtring.

Aufbau
- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN EN 60423
- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN IEC 62444

Bemerkung

SKINDICHT® SVRN-M
- Zu verwendende Gegenmutter SKINDICHT® SM-M
- Beispiel-Bestellbezeichnung:
  SVRN-M 12 / 7 / 5
  12 = Anschlussgewinde metrisch
  7 = Funktionsgewinde PG
  5 = Lichte Weite F

SKINDICHT® SVRE-M
- Weiteres Zubehör siehe SKINDICHT® EV
- Zu verwendende Gegenmutter SKINDICHT® SM-M

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Achtung
Einbaumaße
siehe Anhang T21

Auf Anfrage
SKINDICHT® SVRN-M
Mit langem Anschlussgewinde lieferbar
SKINDICHT® SVRE-M
Mit langem Anschlussgewinde lieferbar
Mit FKM Einschnitt-Ring lieferbar

Material
SKINDICHT® SVRN-M
Körper: Messing vernickelt
Dichtring: CR/NBR
SKINDICHT® SVRE-M
Körper: Messing vernickelt
Einschnitt-Dichtung: CR/NBR

Schutzart
IP 54

Temperaturbereich
SKINDICHT® SVRN-M
-20°C bis +100°C
SKINDICHT® SVRE-M
-20°C bis +80°C

Artikel-nummer	Artikel-bezeichnung / Größe	ØF Einschnitt-dichtring mm	Max. Innen-Ø mm	Funktions-gewinde PG	SW1 / SW2 mm	Gesamt-länge C mm	Gewindelänge D mm	Lichte Weite F mm	Stück / VPE
SKINDICHT® SVRN-M									
52104800	M 12 x 1,5			7	14,0 / 13,0	20,6	5	5	100
52104810	M 12 x 1,5			7	14,0 / 13,0	20,6	5	6	100
52104820	M 12 x 1,5			7	14,0 / 13,0	20,6	5	7	100
52104830	M 16 x 1,5			9	18,0 / 15,0	21,6	5	7	100
52104840	M 16 x 1,5			9	18,0 / 15,0	21,6	5	8	100
52104850	M 16 x 1,5			9	18,0 / 15,0	21,6	5	9	100
52104860	M 20 x 1,5			11	22,0 / 18,0	23,6	6	10	50
52104870	M 20 x 1,5			11	22,0 / 18,0	23,6	6	11	50
52104890	M 20 x 1,5			13.5	22,0 / 20,0	25,6	6	12	50
52104900	M 20 x 1,5			16	24,0 / 22,0	26,6	6	13	50
52104910	M 20 x 1,5			16	24,0 / 22,0	26,6	6	14	50
52104920	M 25 x 1,5			21	30,0 / 28,0	29,6	7	18	50
52104930	M 32 x 1,5			29	40,0 / 37,0	32,6	8	27	50
52104940	M 40 x 1,5			36	50,0 / 47,0	37,6	8	34	20
SKINDICHT® SVRE-M									
52104980	M 16 x 1,5	5/8	10	9	18,0 / 15,0	21,6	5		100
52104990	M 20 x 1,5	7/10/12,5	12	11	22,0 / 18,0	23,6	6		50
52105000	M 20 x 1,5	7/10,5/13/16	14	13.5	22,0 / 20,0	25,6	6		50
52105010	M 20 x 1,5	8/10,5/13,5/16	15	16	24,0 / 22,0	26,6	6		50
52105002	M 25 x 1,5	11/15/18/20	20	21	30,0 / 28,0	29,6	7		50
52105003	M 32 x 1,5	19/23/27/31	27	29	40,0 / 37,0	32,6	8		50
52105004	M 40 x 1,5	25/28/31/35	34	36	50,0 / 47,0	37,6	8		20
52105005	M 50 x 1,5	35,5/39/42,5/46	43	42	57,0 / 54,0	42,6	9		5
52105006	M 63 x 1,5	40,5/44/47/50,5	48	48	66,0 / 60,0	45,1	10		5

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör
- SKINDICHT® SM-M siehe Seite 744

SKINDICHT® SVRX

Nutzen

- EMV Ausführung für Leitungen mit großem Querschnitt
- SKINDICHT® SVRX 105x2 für Leitungsquerschnitte bis 83 mm

Anwendungsgebiete

- Die Kabelverschraubung nach DIN 89280 mit rundem Zwischenstutzen aus Messing, blank.
- Schiffsbau
- Off-Shore
- Motoren großer Leistung
- Windenergieanlagen

Bemerkung

- EMV Gegenmuttern (mit Kralle) SKINDICHT® SM-PE / SVRX M24-M56 für lackierte, eloxierte oder pulverbeschichtete Gehäuse auf Anfrage
- Weitere EMV-Kabelverschraubungen siehe SKINTOP® MS-SC-M und MS-M BRUSH, passende Gegenmutter SKINDICHT® SM-PE-M

Aufbau

- Typ „W“ für Kabel ohne Schirmung (Bild 1)
- Type „Z“ für Kabel mit Schirmung (Bild 2)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Zertifizierungen
DIN 89280

Material
Körper: Messing blank
Dichtung: EPDM

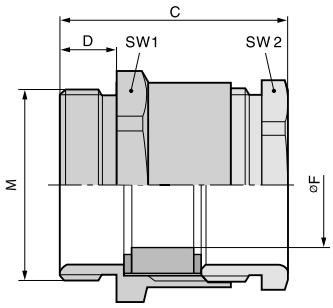
Schutzart
IP 56

Temperaturbereich
-20°C bis +80°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Gewinde	SW mm	Lichte Weite F mm	Stück / VPE
SKINDICHT® SVRX - Ausführung W					
52006460	SVRX 5635	M 56 x 2	55	32 - 35	1
52006470	SVRX 5638	M 56 x 2	55	35 - 38	1
52006480	SVRX 5641	M 56 x 2	55	38 - 41	1
52006490	SVRX 7244	M 72 x 2	70	41 - 44	1
52006500	SVRX 7248	M 72 x 2	70	44 - 48	1
52006510	SVRX 7252	M 72 x 2	70	48 - 52	1
52006520	SVRX 7256	M 72 x 2	70	52 - 56	1
52006564	SVRX 8059	M 80 x 2	85	56 - 59	1
52006530	SVRX 8066	M 80 x 2	85	62 - 66	1
52006540	SVRX 10573	M 105 x 2	104	68 - 73	1
52006550	SVRX 10572	M 105 x 2	104	78 - 83	1
SKINDICHT® SVRX - Ausführung Z					
52006345	SVRX 2412	M 24 x 1,5	24	10 - 12	1
52006355	SVRX 2414	M 24 x 1,5	24	12 - 14	1
52006365	SVRX 2416	M 24 x 1,5	24	14 - 16	1
52006375	SVRX 2417	M 24 x 1,5	24	16 - 17	1
52006425	SVRX 3626	M 36 x 2	36	24 - 26	1
52006465	SVRX 5635	M 56 x 2	55	32 - 35	1
52006475	SVRX 5638	M 56 x 2	55	35 - 38	1
52006485	SVRX 5641	M 56 x 2	55	38 - 41	1
52006495	SVRX 7244	M 72 x 2	70	41 - 44	1
52006505	SVRX 7248	M 72 x 2	70	44 - 48	1
52006515	SVRX 7252	M 72 x 2	70	48 - 52	1
52006565	SVRX 8059	M 80 x 2	85	56 - 59	1
52006535	SVRX 8066	M 80 x 2	85	62 - 66	1
52006545	SVRX 10573	M 105 x 2	104	68 - 73	1
SKINDICHT® SM/SVRX Gegenmuttern					
52006321	SM 24	M24	30		1
52006401	SM 36	M36	41		1
52006461	SM 56	M56	65		1
52006491	SM 72	M72	85		1
52006531	SM 80	M80	90		1
52006541	SM 105	M105	120		1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SKINDICHT® SVFK-M



Nutzen

- Wirtschaftliche Kunststoffausführung
- Seitliche Dichtlippen passen sich automatisch an
- Kabelindividuelle Dichtungsabmessungen entfallen
- Maßtolerantes System
- Große lichte Weite, somit können bis zu zwei Flachleitungen geklemmt werden

Anwendungsgebiete

- Zur Einführung von Flachkabeln
- Fördermittel
- Pumpen
- Aufzugsbau
- Schaltschrankbau

Aufbau

- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN EN 60423
- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN IEC 62444

Bemerkung

- Zu verwendende Gegenmutter SKINTOP® GMP-GL-M
- Passende Flachkabel bzw. Flachleitungen siehe ÖLFLEX® LIFT F für Innenanwendung, oder ÖLFLEX® CRANE F für Außenanwendungen

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Achtung
Einbaumaße
siehe Anhang T21

Lieferfarbe
RAL 7035 lichtgrau

Material
Körper: Polyamide
Spezialdichteinsatz: CR

Schutzart
IP 54

Temperaturbereich
-30°C bis +80°C

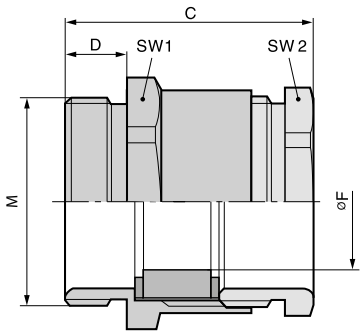
Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Flachkabel Breite min./ max.	Kabeldicke min./ max. mm	SW1 / SW2 mm	Gesamtlänge C mm	Gewindelänge D mm	Stück / VPE
SKINDICHT® SVFK-M							
52107900	M 25 x 1,5	- / 15,0	- - 5,0	27,0 / 23,0	41,0	11	25
52107901	M 32 x 1,5	10,0 / 21,0	3,0 - 8,0	36,0 / 30,0	39,0	10	25
52107902	M 40 x 1,5	16,0 / 28,0	4,0 - 11,5	42,0 / 40,0	44,0	11	25
52107903	M 50 x 1,5	26,0 / 35,0	4,0 - 11,5	53,0 / 50,0	50,5	11	5
52107904	M 50 x 1,5	30,0 / 40,0	5,0 - 12,0	60,0 / 55,0	53,5	11	5
52107905	M 63 x 1,5	36,0 / 45,0	5,0 - 12,0	65,0 / 60,0	54,5	11	5

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINDICHT® SM-M siehe Seite 744

SKINDICHT® SVF-M



Nutzen

- Seitliche Dichtlippen passen sich automatisch an
- Kabelindividuelle Dichtungsabmessungen entfallen
- Große lichte Weite, somit können bis zu zwei Flachleitungen geklemmt werden
- Optimale Zugentlastung
- Maßtolerantes System

Anwendungsgebiete

- Zur Einführung von Flachkabeln
- Schaltschrankbau
- Fördermittel
- Pumpen
- Aufzugsbau

Aufbau

- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN EN 60423
- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN IEC 62444

Bemerkung

- Passende Flachkabel bzw. Flachleitungen siehe ÖLFLEX® LIFT F für Innenanwendung, oder ÖLFLEX® CRANE F für Außenanwendungen
- Zu verwendende Gegenmutter SKINDICHT® SM-M

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Achtung
Einbaumaße
siehe Anhang T21

Material
Körper: Messing vernickelt
Dichtung: CR

Schutzart
IP 54

Temperaturbereich
-30°C bis +100°C

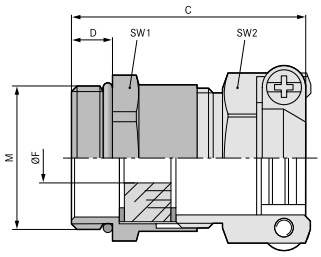
Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Flachkabel Breite min./ max.	Funktionsgewinde PG	Kabeldicke min./ max. mm	Gesamtlänge C mm	Gewindelänge D mm	Stück / VPE
SKINDICHT® SVF-M							
52107320	M 20 x 1,5	- / 15,0	16	- / 5	27,0	6	25
52107340	M 25 x 1,5	9,0 / 20,0	21	3 / 8	30,5	7	25
52107350	M 32 x 1,5	14,0 / 27,0	29	4 / 11	32,0	8	10
52107360	M 40 x 1,5	24,0 / 34,0	36	4 / 11	35,0	8	10
52107370	M 50 x 1,5	29,0 / 44,0	42	5 / 12	40,0	9	5
52107380	M 63 x 1,5	34,0 / 50,0	48	5 / 12	42,0	10	5

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINDICHT® SM-M siehe Seite 744

SKINDICHT® SKZ-M



Nutzen

- Mit Einschnittdichtring zur Anpassung an verschiedene Kabeldurchmesser
- Hohe Zugentlastung
- Hohe mechanische Belastbarkeit

Anwendungsgebiete

- Doppelbügel-Zugentlastungs-Kabelverschraubung, für raue Einsatzbedingungen.
- Baustellen
- Anlagenbau
- Elektromotorenbau

Aufbau

- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN EN 60423
- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN IEC 62444

Bemerkung

- SKINDICHT® SHZ-M-XL ist baugleich der SKINDICHT® SHZ-M, jedoch mit langem Anschlussgewinde für dicke Wandungen
- Zu verwendende Gegenmutter SKINDICHT® SM-M
- Beispiel-Bestellbezeichnung:
  SKZ-M 16 / 9
  16 = Anschlussgewinde metrisch
  9 = Funktionsgewinde PG

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Achtung
Einbaumaße
siehe Anhang T21

Material
Körper: Messing vernickelt
Einschnitt-Dichtring: CR/NBR
O-Ring: NBR

Schutzart
IP 55

Temperaturbereich
-20°C bis +80°C

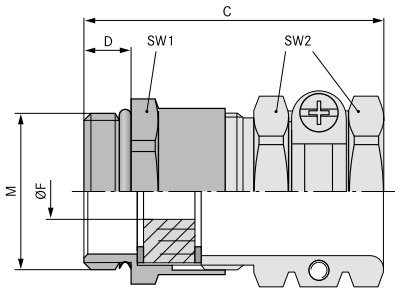
Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Ø F mm	Max. Einbaumaß für Montage mm	Funktionsgewinde PG	SW1 / SW2 mm	Gesamtlänge C mm	Gewindelänge D mm	Stück / VPE
SKINDICHT® SKZ-M								
52106800	M 16 x 1,5	5,0 - 8,0	24	9	18 / 17	29,0	5	50
52106810	M 20 x 1,5	7,0 - 12,0	27	11	22 / 20	30,0	6	50
52106820	M 20 x 1,5	11,0 - 13,0	30	13.5	22 / 22	33,5	6	25
52106830	M 20 x 1,5	13,0 - 15,0	33	16	24 / 24	34,5	6	25
52106840	M 25 x 1,5	16,0 - 19,3	42	21	30 / 30	41,0	7	25
52106850	M 32 x 1,5	19,0 - 27,0	58	29	40 / 41	46,0	8	10
SKINDICHT® SKZ-M-XL								
52106805	M 16 x 1,5	5,0 - 8,0	24	9	18 / 17	34,0	10	50
52106815	M 20 x 1,5	7,0 - 12,0	27	11	22 / 20	34,0	10	50
52106825	M 20 x 1,5	11,0 - 13,0	30	13.5	22 / 22	37,5	10	25
52106835	M 20 x 1,5	13,0 - 15,0	33	16	24 / 24	38,5	10	25
52106845	M 25 x 1,5	16,0 - 19,3	42	21	30 / 30	45,0	11	25
52106855	M 32 x 1,5	19,0 - 27,0	58	29	40 / 41	51,0	13	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINDICHT® SM-M siehe Seite 744
- SKINDICHT® E siehe Seite 809
- SKINDICHT® EV siehe Seite 810

SKINDICHT® SHZ-M



Nutzen

- Mit Einschnittdichtring zur Anpassung an verschiedene Kabeldurchmesser
- Hohe Zugentlastung
- Robust
- Für Kabel und Leitungen mit großem Außendurchmesser

Anwendungsgebiete

- Messing-Kompaktverschraubung für stabile Zugentlastung, solide, für große Kabelquerschnitte.

Aufbau

- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN EN 60423
- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN IEC 62444

Bemerkung

- SKINDICHT® SHZ-M-XL ist baugleich der SKINDICHT® SHZ-M, jedoch mit langem Anschlussgewinde für dicke Wandungen
- Zu verwendende Gegenmutter SKINDICHT® SM-M
- Beispiel-Bestellbezeichnung:
  SHZ-M 16 / 9
  16 = Anschlussgewinde metrisch
  9 = Funktionsgewinde PG

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Achtung
Einbaumaße
siehe Anhang T21

Material
Körper: Messing vernickelt
Dichtring: CR/NBR
O-Ring: NBR

Schutzart
IP 55

Temperaturbereich
-20°C bis +80°C

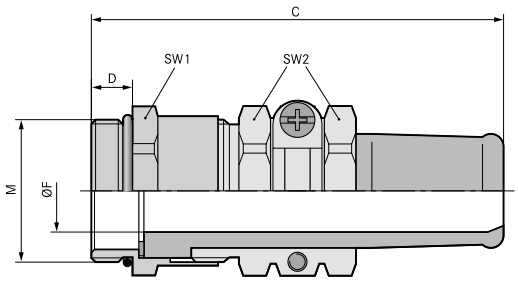
Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Ø F mm	Max. Einbaumaß für Montage mm	Funktionsgewinde PG	SW1 / SW2 mm	Gesamtlänge C mm	Gewindelänge D mm	Stück / VPE
SKINDICHT® SHZ-M								
52106700	M 12 x 1,5	5,5 - 6,5	21	7	14 / 15	30,0	5	50
52106710	M 16 x 1,5	5,0 - 8,0	25	9	18 / 17	33,0	5	50
52106720	M 20 x 1,5	8,0 - 12,0	28	11	22 / 20	35,0	6	25
52106730	M 20 x 1,5	8,5 - 13,0	32	13.5	22 / 22	39,5	6	25
52106740	M 20 x 1,5	8,0 - 15,0	35	16	24 / 24	41,5	6	25
52106750	M 25 x 1,5	14,0 - 19,3	46	21	30 / 30	47,0	7	25
52106760	M 32 x 1,5	19,0 - 27,0	58	29	40 / 41	53,0	8	10
52106770	M 40 x 1,5	27,0 - 34,0	70	36	50 / 50	60,0	8	10
52106780	M 50 x 1,5	35,0 - 43,0	78	42	57 / 57	65,0	9	5
52106790	M 63 x 1,5	40,0 - 47,5	86	48	66 / 64	68,0	10	5
SKINDICHT® SHZ-M-XL								
52106705	M 12 x 1,5	5,5 - 6,5	21	7	14 / 15	35,0	10	50
52106715	M 16 x 1,5	5,0 - 8,0	25	9	18 / 17	38,0	10	50
52106725	M 20 x 1,5	8,0 - 12,0	28	11	22 / 20	39,0	10	25
52106735	M 20 x 1,5	8,5 - 13,0	32	13.5	22 / 22	43,5	10	25
52106745	M 20 x 1,5	9,0 - 14,5	35	16	24 / 24	45,5	10	25
52106755	M 25 x 1,5	14,0 - 19,3	46	21	30 / 30	51,0	11	25
52106765	M 32 x 1,5	19,0 - 27,0	58	29	40 / 41	58,0	13	10
52106775	M 40 x 1,5	27,0 - 34,0	70	36	50 / 50	67,0	13	10
52106785	M 50 x 1,5	35,0 - 43,0	78	42	57 / 57	70,0	14	5
52106795	M 63 x 1,5	40,0 - 47,5	86	48	66 / 64	73,0	14	5

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINDICHT® SM-M siehe Seite 744
- SKINDICHT® E siehe Seite 809
- SKINDICHT® EV siehe Seite 810

SKINDICHT® SR-M



Nutzen

- Zuverlässiger Biege- und Knickschutz
- Hohe Zugentlastung
- Robust
- Für Kabel und Leitungen mit großem Außendurchmesser
- Hohe Schutzart

Anwendungsgebiete

- An elektrotechnischen Geräten und Maschinen, die im Normalgebrauch bewegt werden, ist die angeschlossene Leitung nach VDE 0700-1 gegen übermäßige Biegung zu schützen.
- Handgeräte
- Ortsveränderliche Betriebsmittel
- Baustellen
- Bewegliche Maschinenteile

Aufbau

- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN EN 60423
- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN IEC 62444

Bemerkung

- Zu verwendende Gegenmutter SKINDICHT® SM-M
- EMV-Ausführung, siehe SKINDICHT® SRE-M
- Beispiel-Bestellbezeichnung:
  SR-M 12 / 7 / 5
  12 = Anschlussgewinde metrisch
  7 = Funktionsgewinde PG
  5 = Lichte Weite Dichtung

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Achtung
Einbaumaße
siehe Anhang T21

Auf Anfrage
Mit langem Anschlussgewinde lieferbar

Material
Metallteile: Messing vernickelt
O-Dichtring: NBR
Knickschutz: CR/NBR

Schutzart
IP 65

Temperaturbereich
-20°C bis +80°C

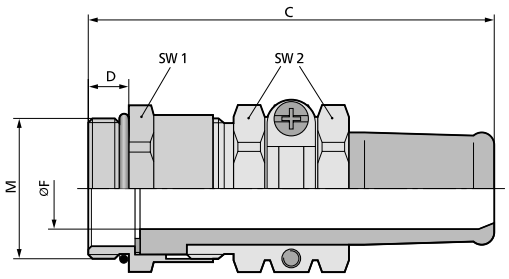
Artikel-nummer	Artikelbezeichnung / Größe	Klemmbereich ØF mm	Max. Einbaumaß für Montage mm	Funktions-gewinde PG	SW1 / SW2 mm	Gesamt-länge C mm	Gewindelänge D mm	Lichte Weite F mm	Stück / VPE
SKINDICHT® SR-M									
52106410	M 12 x 1,5	4,0 - 5,0	23	7	14 / 15	49,0	5	5	50
52106420	M 16 x 1,5	5,5 - 7,0	25	9	18 / 17	50,0	5	7	50
52106430	M 20 x 1,5	5,5 - 7,0	28	11	22 / 20	55,0	6	7	25
52106440	M 20 x 1,5	7,5 - 9,0	28	11	22 / 20	55,0	6	9	25
52106450	M 20 x 1,5	7,5 - 9,0	32	13.5	22 / 22	60,0	6	9	25
52106460	M 20 x 1,5	9,0 - 11,0	32	13.5	22 / 22	60,0	6	11	25
52106470	M 20 x 1,5	11,0 - 13,0	32	13.5	22 / 22	60,0	6	13	25
52106480	M 20 x 1,5	12,0 - 13,0	35	16	24 / 24	65,0	6	13	25
52106481	M 20 x 1,5	13,0 - 15,0	35	16	24 / 24	66,0	6	15	25
52106490	M 25 x 1,5	12,5 - 15,0	46	21	30 / 30	78,5	7	15	25
52106500	M 25 x 1,5	14,0 - 17,0	46	21	30 / 30	78,5	7	17	25
52106510	M 25 x 1,5	17,0 - 19,0	46	21	30 / 30	78,5	7	19	25
52106520	M 25 x 1,5	17,0 - 20,0	46	21	30 / 30	78,5	7	20	25
52106530	M 32 x 1,5	19,0 - 20,0	59	29	40 / 41	90,5	8	20	10
52106540	M 32 x 1,5	22,0 - 23,0	59	29	40 / 41	90,5	8	23	10
52106550	M 32 x 1,5	23,0 - 25,0	59	29	40 / 41	90,5	8	25	10
52106560	M 40 x 1,5	24,0 - 26,0	70	36	50 / 50	108,0	8	26	5
52106570	M 40 x 1,5	28,0 - 30,0	70	36	50 / 50	108,0	8	30	5
52106580	M 40 x 1,5	31,0 - 33,0	70	36	50 / 50	108,0	8	33	5
52106590	M 40 x 1,5	33,0 - 34,5	70	36	50 / 50	108,0	8	35	5
52106600	M 50 x 1,5	31,0 - 34,5	75	42	57 / 57	111,0	9	35	5
52106610	M 50 x 1,5	32,0 - 38,0	75	42	57 / 57	111,0	9	38	5
52106620	M 50 x 1,5	37,0 - 40,0	75	42	57 / 57	111,0	9	40	5
52106630	M 63 x 1,5	32,0 - 40,0	83	48	66 / 64	118,0	10	40	1
52106640	M 63 x 1,5	36,0 - 44,0	83	48	66 / 64	118,0	10	44	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINDICHT® SM-M siehe Seite 744
- SKINDICHT® SNR siehe Seite 814

SKINDICHT® SR-SV-M



Nutzen

- Für hohe Temperaturen
- Beständig gegen Öle, Lösungsmittel, Säuren und Chemikalien
- Seewasserfest
- Hohe Zugentlastung
- Robust

Anwendungsgebiete

- An elektrotechnischen Geräten und Maschinen, die im Normalgebrauch bewegt werden, ist die angeschlossene Leitung nach VDE 0700-1 gegen übermäßige Biegung zu schützen.
- Spezial-Kabelverschraubung mit FKM Knickschutztülle. Unsere eigens entwickelte FKM-Rezeptur zeigt selbst bei Langzeittemperatureinwirkung von +165°C keinen Alterungseffekt.
- Maschinen- und Turbinenbau
- Kraftwerkstechnik
- Labore

Aufbau

- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN EN 60423
- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN IEC 62444

Bemerkung

- Zu verwendende Gegenmutter SKINDICHT® SM-M
- EMV-Ausführung auf Anfrage
- Beispiel-Bestellbezeichnung:
  SR-SV-M 20 / 11 / 7
  20 = Anschlussgewinde metrisch
  11 = Funktionsgewinde PG
  7 = Lichte Weite Dichtung

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Achtung
Einbaumaße
siehe Anhang T21

Auf Anfrage
Mit langem Anschlussgewinde lieferbar

Material
Körper: Messing vernickelt
O-Ring: FKM
Knickschutz: FKM

Schutzart
IP 65

Temperaturbereich
-15°C bis +165°C

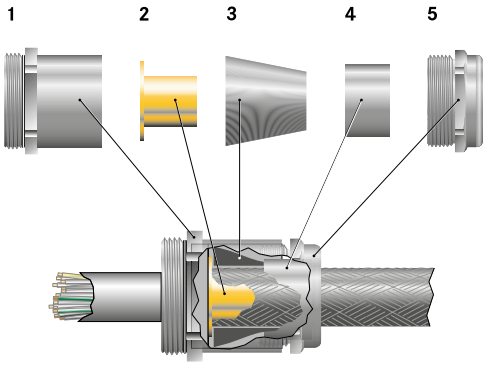
Artikel-nummer	Artikelbezeichnung / Größe	Klemmbereich ØF mm	Max. Einbaumaß für Montage mm	Funktions-gewinde PG	SW1 / SW2 mm	Gesamtlänge C mm	Gewindelänge D mm	Lichte Weite F mm	Stück / VPE
SKINDICHT® SR-SV-M									
52105820	M 20 x 1,5	5,5 - 7,0	28	11	22 / 20	56,0	6	7	25
52105830	M 20 x 1,5	7,5 - 9,0	28	11	22 / 20	56,0	6	9	25
52105840	M 20 x 1,5	7,5 - 9,0	32	13.5	22 / 22	61,5	6	9	25
52105850	M 20 x 1,5	8,5 - 11,0	32	13.5	22 / 22	61,5	6	11	25
52105860	M 20 x 1,5	10,5 - 13,0	32	13.5	22 / 22	61,5	6	13	25
52105870	M 20 x 1,5	11,0 - 13,0	35	16	24 / 24	66,5	6	13	10
52105880	M 20 x 1,5	12,0 - 15,0	35	16	24 / 24	66,5	6	15	10
52105890	M 25 x 1,5	13,5 - 15,0	40	21	30 / 30	79,0	7	15	10
52105900	M 25 x 1,5	15,5 - 17,0	46	21	30 / 30	79,0	7	17	10
52105910	M 25 x 1,5	16,5 - 19,0	46	21	30 / 30	79,0	7	19	10

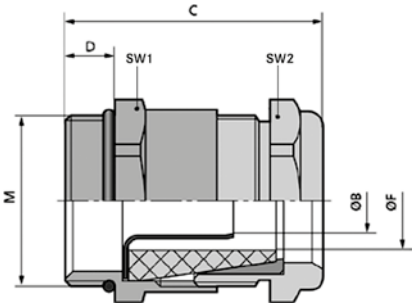
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINDICHT® SM-M siehe Seite 744

SKINDICHT® SHVE-M





Nutzen

- Optimaler, niederohmiger 360° Schirmkontakt
- Hohe Schutzart
- Hohe Zugentlastung

Anwendungsgebiete

- Erdungs-Kabelverschraubung, Einsatzgebiete überall wo elektrische Störfelder auftreten können.
- Medizintechnik
- Frequenzumrichter
- Flughäfen
- Mess-, Steuer- und Regeltechnik

Aufbau

- 1 Zwischenstutzen
- 2 Erdungshülse
- 3 Dicht-Konus
- 4 Konus Messing
- 5 Druckschraube

Bemerkung

- Zu verwendende Gegenmutter SKINDICHT® SM-M
- Bei lackierten, eloxierten oder pulverbeschichteten Gehäusen benötigen Sie für den optimalen Kontakt die Erdpotentialausgleichs-Gegenmutter SKINDICHT® SM-PE-M
- Weitere EMV-Kabelverschraubungen siehe SKINTOP® MS-SC-M und MS-M BRUSH, passende Gegenmutter SKINDICHT® SM-PE-M
- Beispiel-Bestellbezeichnung:
  SHVE-M 20 / 16 / 15 / 11
  20 = Anschlussgewinde metrisch
  16 = Funktionsgewinde PG
  15 = Lichte Weite des Dichtkonus
  11 = Lichte Weite der Erdungshülse

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Achtung
Einbaumaße
siehe Anhang T21

Material
Körper: Messing vernickelt
Erdungshülse: Messing, blank
Dichtkonus: CR
O-Ring: NBR

Schutzart
IP 68 - 10 bar

Temperaturbereich
-20°C bis +80°C

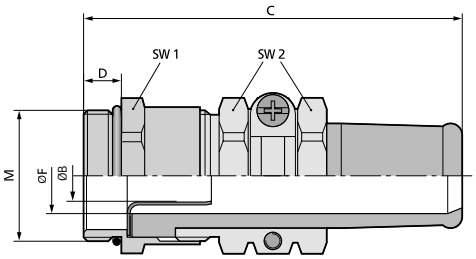
Artikel-nummer	Artikel-bezeichnung / Größe	Funktions-gewinde PG	Klemmbereich ØF Außenmantel mm	Klemmbereich Innenmantel mm	SW1 / SW2 mm	Gesamt-länge C mm	Gewinde-länge D mm	Lichte Weite Erdungshülse ØB	Lichte Weite F mm	Stück / VPE
SKINDICHT® SHVE-M										
52106860	M 16 x 1,5	9	4,5 - 5,8	2,2 - 3,2	18 / 17	26,5	5	3.2	6	25
52106870	M 16 x 1,5	9	4,5 - 6,8	2,2 - 3,2	18 / 17	26,5	5	3.2	7	25
52106880	M 16 x 1,5	9	5,5 - 5,8	2,6 - 3,6	18 / 17	26,5	5	3.6	6	25
52106890	M 16 x 1,5	9	5,5 - 6,8	2,6 - 3,6	18 / 17	26,5	5	3.6	7	25
52106910	M 20 x 1,5	11	3 - 6,8	3,5 - 4,5	22 / 20	31,0	6	4.5	7	25
52106920	M 20 x 1,5	11	6 - 8,8	3,5 - 4,5	22 / 20	31,0	6	4.5	9	25
52106930	M 20 x 1,5	13.5	6,5 - 8,8	3,5 - 5	22 / 22	32,0	6	5	9	25
52106940	M 20 x 1,5	13.5	6 - 8,8	4,5 - 6	22 / 22	32,0	6	6	9	25
52106950	M 20 x 1,5	13.5	8 - 10,8	5,5 - 7	22 / 22	32,0	6	7	11	25
52106960	M 20 x 1,5	16	8,5 - 10,8	6 - 8	24 / 24	34,5	6	8	11	25
52106970	M 20 x 1,5	16	10 - 12,8	7 - 9	24 / 24	34,5	6	9	13	25
52106980	M 20 x 1,5	16	10 - 12,8	8 - 10	24 / 24	34,5	6	10	13	25
52106990	M 20 x 1,5	16	12,5 - 14,8	9 - 11	24 / 24	34,5	6	11	15	25
52107000	M 25 x 1,5	21	13 - 15,8	10 - 12	30 / 30	39,0	7	12	16	25
52107010	M 25 x 1,5	21	13 - 15,8	11 - 13	30 / 30	39,0	7	13	16	25
52107020	M 25 x 1,5	21	15,5 - 17,8	12 - 14	30 / 30	39,0	7	14	18	25
52107030	M 25 x 1,5	21	15 - 17,8	13 - 15	30 / 30	39,0	7	15	18	25
52107040	M 25 x 1,5	21	17,5 - 19,8	14 - 16	30 / 30	39,0	7	16	20	25
52107050	M 32 x 1,5	29	19 - 21,8	15 - 17	40 / 40	45,5	8	17	22	10
52107060	M 32 x 1,5	29	18 - 23,8	16 - 18	40 / 40	45,5	8	18	22	10
52107070	M 32 x 1,5	29	20 - 23,8	17 - 19	40 / 40	45,5	8	19	24	10
52107080	M 32 x 1,5	29	23 - 25,8	17 - 19	40 / 40	45,5	8	19	26	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINDICHT® SM-M siehe Seite 744
- SKINDICHT® SM-PE-M siehe Seite 744

SKINDICHT® SRE-M



Nutzen

- Perfekte Abdichtung mit Knickschutz
- Optimaler, niederohmiger 360° Schirmkontakt
- Kabelschonende Zugentlastung
- Schonende Klemmung des Kabels
- Hohe Schutzart

Anwendungsgebiete

- Erdungs-Kabelverschraubung mit zusätzlichem Knickschutz. Einsatzgebiete überall wo elektrische Störfelder auftreten können.
- Bewegliche Maschinenteile
- Förder- und Transportanlagen
- Fertigungsstraßen
- Mess-, Steuer- und Regeltechnik

Aufbau

- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN EN 60423
- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN IEC 62444

Bemerkung

- Bei lackierten, eloxierten oder pulverbeschichteten Gehäusen benötigen Sie für den optimalen Kontakt die Erdpotentialausgleichs-Gegenmutter SKINDICHT® SM-PE-M
- Beispiel-Bestellbezeichnung:
  SRE-M 20 / 13,5 / 9 / 6
  20 = Anschlussgewinde
  13,5 = Funktionsgewinde PG
  9 = Lichte Weite Knickschutztülle (F)
  6 = Lichte Weite der Erdungshülse (B)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Achtung
Einbaumaße
siehe Anhang T21

Auf Anfrage
Mit langem Anschlussgewinde lieferbar

Material
Körper: Messing vernickelt
Erdungshülse: Messing blank
Knickschutztülle: CR/NBR
O-Ring: NBR

Schutzart
IP 65

Temperaturbereich
-20°C bis +80°C

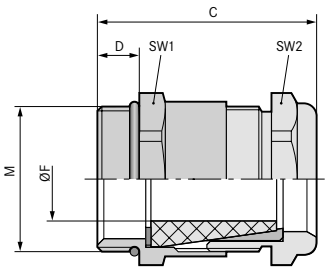
Artikel-nummer	Artikel-bezeichnung / Größe	Funktions-gewinde PG	Klemmbereich ØF Außenmantel mm	Klemmbereich Innenmantel mm	SW1 / SW2 mm	Gesamt-länge C mm	Gewinde-länge D mm	Lichte Weite Erdungshülse ØB	Lichte Weite F mm	Stück / VPE
SKINDICHT® SRE-M										
52105600	M 20 x 1,5	13.5	7,5 - 9	4,5 - 6	22 / 22	59,5	6	6	9	25
52105610	M 20 x 1,5	13.5	9 - 11	5,5 - 7	22 / 22	59,5	6	7	11	25
52105620	M 20 x 1,5	16	11 - 13	7 - 9	24 / 24	64,5	6	9	13	25
52105630	M 20 x 1,5	16	11 - 13	8 - 10	24 / 24	64,5	6	10	13	25
52105640	M 20 x 1,5	16	13,5 - 15	9 - 11	24 / 24	64,5	6	11	15	25
52105650	M 25 x 1,5	21	13,5 - 15	10 - 12	30 / 30	78,0	7	12	15	25
52105660	M 25 x 1,5	21	15 - 17	12 - 14	30 / 30	78,0	7	14	17	25
52105670	M 25 x 1,5	21	17 - 19	13 - 15	30 / 30	78,0	7	15	19	25
52105680	M 25 x 1,5	21	18 - 20	14 - 16	30 / 30	78,0	7	16	20	25
52105690	M 32 x 1,5	29	18 - 20	15 - 17	40 / 40	90,0	8	17	20	10
52105700	M 32 x 1,5	29	21 - 23	17 - 19	40 / 40	90,0	8	19	23	10
52105710	M 40 x 1,5	36	23,5 - 26	20 - 22	50 / 50	108,0	8	22	26	5
52105720	M 40 x 1,5	36	27 - 30	22 - 24	50 / 50	108,0	8	24	30	5
52105730	M 40 x 1,5	36	30 - 33	26 - 28	50 / 50	108,0	8	28	33	5
52105740	M 40 x 1,5	36	32 - 35	28 - 30	50 / 50	108,0	8	30	35	5

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINDICHT® SM-M siehe Seite 744
- SKINDICHT® SM-PE-M siehe Seite 744
- SKINDICHT® SNR siehe Seite 814

SKINDICHT® SHV-M



Nutzen

- Druckwasserdicht
- Schonende Klemmung des Kabels
- Robust
- Hohe Zugentlastung

Anwendungsgebiete

- Druckwasserdichte Kabelverschraubung mit konischem Dichtungselement.
- Pumpen
- Schwimmschalter

Aufbau

- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN EN 60423
- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN IEC 62444

Bemerkung

- Zu verwendende Gegenmutter SKINDICHT® SM-M
- Passendes Ergänzungsteil SKINDICHT® SHV Dichtkonen
- Beispiel-Bestellbezeichnung:
  SHV-M 20 / 11 / 7
  20 = Anschlussgewinde metrisch
  11 = Funktionsgewinde PG
  7 = Lichte Weite des Dichtkonus

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Achtung
Einbaumaße
siehe Anhang T21

Material
Körper: Messing vernickelt
Dichtkonus: CR
O-Ring: NBR

Schutzart
IP 68 - 10 bar

Temperaturbereich
-20°C bis +80°C

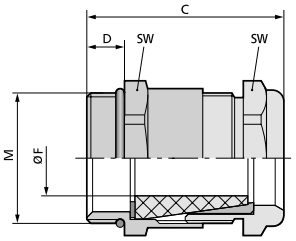
Artikelnummer	Artikel-bezeichnung / Größe	Klemmbereich ØF mm	Funktions-gewinde PG	SW1 / SW2 mm	Gesamtlänge C mm	Gewindelänge D mm	Lichte Weite Dichtung	Stück / VPE
SKINDICHT® SHV-M								
52105270	M 12 x 1,5	3 - 4,8	7	14,0 / 14,0	26,0	5	5	50
52105280	M 16 x 1,5	4,5 - 5,8	9	18,0 / 17,0	26,5	5	6	50
52105290	M 16 x 1,5	5,5 - 6,8	9	18,0 / 17,0	26,5	5	7	50
52105300	M 20 x 1,5	6 - 6,8	11	22,0 / 20,0	31,0	6	7	25
52105310	M 20 x 1,5	6,5 - 8,8	11	22,0 / 20,0	31,0	6	9	25
52105320	M 20 x 1,5	6,5 - 8,8	13.5	22,0 / 22,0	32,5	6	9	25
52105330	M 20 x 1,5	9 - 10,8	13.5	22,0 / 22,0	32,5	6	11	25
52105340	M 20 x 1,5	9 - 10,8	16	24,0 / 24,0	34,5	6	11	25
52105350	M 20 x 1,5	9,5 - 12,8	16	24,0 / 24,0	34,5	6	13	25
52105360	M 20 x 1,5	13 - 14,8	16	24,0 / 24,0	34,5	6	15	25
52105370	M 25 x 1,5	13,5 - 15,8	21	30,0 / 30,0	38,5	7	16	25
52105380	M 25 x 1,5	15 - 17,8	21	30,0 / 30,0	38,5	7	18	25
52105390	M 25 x 1,5	17,5 - 19,8	21	30,0 / 30,0	38,5	7	20	25
52105400	M 32 x 1,5	17,5 - 21,8	29	40,0 / 40,0	42,5	8	22	10
52105410	M 32 x 1,5	19 - 23,8	29	40,0 / 40,0	42,5	8	24	10
52105420	M 32 x 1,5	23 - 25,8	29	40,0 / 40,0	42,5	8	26	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINDICHT® SM-M siehe Seite 744

SKINDICHT® SHV-M FKM



Nutzen

- Für hohe Temperaturen
- Beständig gegen Öle, Lösungsmittel, Säuren und Chemikalien
- Druckwasserdicht
- Hohe Zugentlastung
- Robust

Anwendungsgebiete

- Druckwasserdichte, hochtemperaturbeständige Kabelverschraubung mit konischem Spezialdichtungselement aus FKM
- Ziegelwerke
- Kläranlagen
- Autowaschanlagen

Aufbau

- 1 Zwischenstutzen
- 2 Unterlagscheibe
- 3 FKM-Dichtkonus
- 4 Messingkonus
- 5 Druckschraube

Bemerkung

- Zu verwendende Gegenmutter SKINDICHT® SM-M
- Beispiel-Bestellbezeichnung:
  SHV-M-FKM 20 / 11 / 7
  20 = Anschlussgewinde metrisch
  11 = Funktionsgewinde PG
  7 = Lichte Weite des Dichtkonus

Technische Daten

ETIM **Klassifikation ETIM 5/6**
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Achtung
Einbaumaße
siehe Anhang T21

Material
Körper: Messing vernickelt
Dichtkonus: FKM
O-Ring: FKM

IP **Schutzart**
IP 68 - 10 bar

Temperaturbereich
-15°C bis +200°C

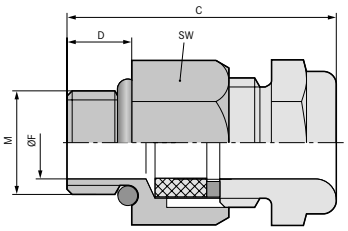
Artikelnummer	Artikel-bezeichnung / Größe	Klemmbereich ØF mm	Funktions-gewinde PG	SW mm	Gesamtlänge C mm	Gewindelänge D mm	Lichte Weite F mm	Stück / VPE
SKINDICHT® SHV-M FKM								
52105430	M 12 x 1,5	3,8 - 4,8	7	14,0 / 14,0	26,0	5	5	50
52105440	M 16 x 1,5	4,8 - 5,8	9	18,0 / 17,0	27,5	5	6	50
52105450	M 16 x 1,5	5,8 - 6,8	9	18,0 / 17,0	27,5	5	7	50
52105460	M 20 x 1,5	5,8 - 6,8	11	22,0 / 20,0	31,0	6	7	25
52105470	M 20 x 1,5	6,8 - 8,8	11	22,0 / 20,0	31,0	6	9	25
52105480	M 20 x 1,5	8,5 - 10,8	13.5	22,0 / 22,0	32,5	6	11	25
52105490	M 20 x 1,5	6,8 - 8,8	13.5	22,0 / 22,0	32,5	6	9	25
52105500	M 20 x 1,5	10,8 - 12,8	16	24,0 / 24,0	34,5	6	13	25
52105510	M 20 x 1,5	13,8 - 14,8	16	24,0 / 24,0	34,5	6	15	25
52105520	M 25 x 1,5	15,8 - 17,8	21	30,0 / 30,0	38,0	7	18	25
52105530	M 25 x 1,5	17,5 - 19,8	21	30,0 / 30,0	38,0	7	20	25
52105540	M 32 x 1,5	19,5 - 21,8	29	40,0 / 40,0	44,5	8	22	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINDICHT® SM-M siehe Seite 744

SKINDICHT® MINI NBR / SKINDICHT® MINI FKM



Nutzen

- Hohe Schutzart
- Für kleinste Leiterquerschnitte
- Geringe Bauhöhe
- Schonende Klemmung des Kabels
- Hohe Packungsdichte

Anwendungsgebiete

- Einsetzbar überall wo aufgrund Platzmangel eine kompakte Bauform gefordert wird.
- Sensoren
- Mess-, Steuer- und Regeltechnik

Produkteigenschaften

SKINDICHT® MINI FKM

- Besonders für den Einsatz in aggressiven Medien und bei hohen Temperaturen geeignet

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Achtung
Empfehlung Drehmoment
M 6 x 1 1,5 Nm
M 8 x 1 3,0 Nm
M 10 x 1 6,0 Nm

Material
SKINDICHT® MINI NBR
Körper: Messing vernickelt
Dichtung: CR/NBR
SKINDICHT® MINI FKM
Körper: Messing vernickelt
Dichtung: FKM

Schutzart
IP 66
IP 68 - 5 bar

Temperaturbereich
SKINDICHT® MINI NBR
-20°C bis +100°C
SKINDICHT® MINI FKM
-20°C bis +200°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Klemmbereich ØF mm	SW mm	Gesamtlänge C mm	Gewindelänge D mm	Lichte Weite F mm	Stück / VPE
SKINDICHT® MINI NBR							
52001860	M 6 x 1	2 - 3	9	19,7	5	3	50
52001880	M 8 x 1	3,5 - 5,5	11	20,5	5	5	50
52001895	M 10 x 1	5 - 7	14	22,3	5	7	50
SKINDICHT® MINI FKM							
52001889	M 6 x 1	2 - 3	9	19,7	5	3	50
52001887	M 8 x 1	3,5 - 5,5	11	20,5	5	5	50
52001894	M 10 x 1	5 - 7	14	22,3	5	7	50

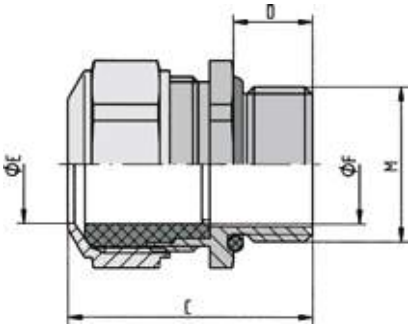
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINDICHT® SM-M siehe Seite 744

CE ECOLAB

SKINDICHT® CN-M



Nutzen
- Für hohe Temperaturen
- Beständig gegen Öle, Lösungsmittel, Säuren und Chemikalien
- Seewasserfest
- Für hohe mechanische Belastung
- Erhöht korrosionsbeständig

Anwendungsgebiete
- Kabelverschraubung aus Chrom-Nickel-Stahl und FPM-Dichtung, speziell für den Einsatz unter erschwerten Bedingungen
- Pharma- und Petrochemie
- Off-Shore-Bereich
- Windenergieanlagen
- Ziegelwerke

Aufbau
- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN EN 60423
- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN IEC 62444

Bemerkung
- Passende Gegenmutter SKINDICHT® SM-M INOX

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Achtung
Einbaumaße
siehe Anhang T21

Material
Körper: Chrom-Nickel-Stahl nach DIN
Werkstoff Nr.1.4305
Innendichtung: FPM
O-Ring: FPM

Schutzart
IP 68 - 5 bar
IP 69

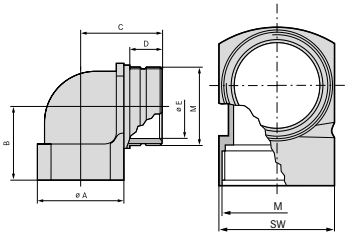
Temperaturbereich
-40°C bis +200°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Klemmbereich ØF mm	SW mm	Gesamtlänge C mm	Gewindelänge D mm	Stück / VPE
SKINDICHT® CN-M						
52032580	M 12 x 1,5/1	3,5 - 5	17	27,0	10	5
52032590	M 12 x 1,5/2	5 - 6,5	17	27,0	10	5
52032600	M 12 x 1,5/3	6,5 - 8	17	27,0	10	5
52032610	M 16 x 1,5	8 - 10,5	18	30,0	10	5
52032620	M 20 x 1,5	11 - 15	24	31,0	10	5
52032630	M 25 x 1,5	16 - 20,5	30	36,0	11	5
52032640	M 32 x 1,5	21 - 25,5	36	41,0	13	5
52032650	M 40 x 1,5	28,5 - 33	46	44,0	13	1
52032660	M 50 x 1,5	37 - 42	55	48,0	14	1
52032670	M 63 x 1,5	46 - 52	70	51,0	14	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör
- SKINDICHT® SM-M INOX siehe Seite 745

SKINDICHT® KW-M



Nutzen
- Platz- und gewichtseinsparende Verwendung aufgrund dünner Leitungsdurchmesser
- Verringerung der Bauhöhe

Aufbau
- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN EN 60423
- Grundlage für technische Angaben DIN IEC 62444

Anwendungsgebiete
- Winkelverschraubungen kommen zur Anwendung wo Kabel und Leitungen möglichst parallel an der Gehäusewand entlanggeführt werden sollen.
- Light- and Sound Anwendungen
- Schaltschrankbau

Bemerkung
- Passender O-Ring siehe SKINDICHT® O-Ring NBR
- SKINDICHT® KW-M kann mit jeder Kabelverschraubung kombiniert werden, insbesondere mit SKINTOP® ST-M
- Zu verwendende Gegenmutter SKINTOP® GMP-GL-M

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Lieferfarbe
RAL 7001, silbergrau

Material
Polyamid, glasfaserverstärkt

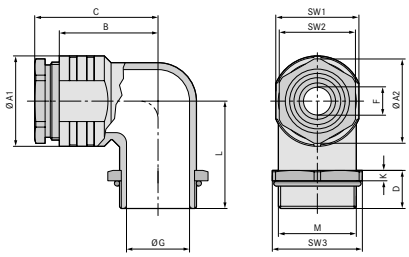
Schutzart
IP 55

Temperaturbereich
-20°C bis +80°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	A mm	B in mm	Ø E mm	SW mm	Gesamtlänge C mm	Gewindelänge D mm	Stück / VPE
SKINDICHT® KW-M								
52106210	M 16 x 1,5	19	21.5	11	19	24,0	13	25
52106220	M 20 x 1,5	25	24.5	15	25	29,5	15	25
52106230	M 25 x 1,5	30	28	20	30	33,5	16	25
52106240	M 32 x 1,5	36	31.5	26	36	38,0	17	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SKINDICHT® RWV-M



Nutzen
- Zugentlastung
- Abdichtung durch Einschnittdichtring
- Korrosionsbeständig
- Verringerung der Bauhöhe
- Seewasserfest

Anwendungsgebiete
- Winkelverschraubungen kommen zur Anwendung wo Kabel und Leitungen möglichst parallel an der Gehäusewand entlanggeführt werden sollen.
- Elektromotorenbau
- Maschinen- und Apparatebau
- Anlagenbau
- Light- and Sound Anwendungen

Aufbau
- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN EN 60423
- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN IEC 62444

Bemerkung
- Zu verwendende Gegenmutter SKINDICHT® SM-M

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Material
Körper: Zink-Druckguß, vernickelt
Druckschraube und Sechskantmutter: Messing, vernickelt
Einschnitt-Dichtring: CR/NBR
O-Ring: NBR

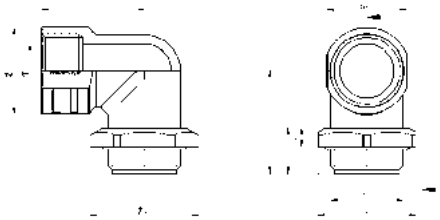
Schutzart
IP 55

Temperaturbereich
-20°C bis +100°C

Artikel-nummer	Artikel-bezeichnung / Größe	Klemmbereich ØF mm	L	SW1	Ø A1	SW2	Ø A2	Ø G	Höhe mm	Gesamt-länge C mm	Gewinde-länge D mm	SW3	Stück / VPE
SKINDICHT® RWV-M													
52107800	M 12 x 1,5	5,0	20.5	14,0	16	12,0	13.2	8	5,0	26,1	11.5	17	25
52107810	M 16 x 1,5	9,0 - 3,0	23.5	18,0	20	16,0	17.6	12	5,0	28,6	11.5	22	25
52107820	M 20 x 1,5	13,0 - 4,0	28.5	22,0	24	20,0	22.2	15	5,0	35,1	12.5	27	25
52107830	M 25 x 1,5	17,5 - 8,5	31	27,0	29	25,0	27.5	20	5,0	38,1	13.5	32	10
52107840	M 32 x 1,5	25,0 - 16,0	33	34,0	36	32,0	35.2	27	5,0	44,6	13.5	41	10
52107850	M 40 x 1,5	32,0 - 23,0	43	42,0	45	40,0	43.5	35	5,0	53,1	15.5	46	5

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SKINDICHT® RWV-M ohne E+D



Nutzen

- Kombinationen mit verschiedenen Verschraubungen möglich
- Platz- und gewichtseinsparende Verwendung aufgrund dünner Leitungsdurchmesser
- Verringerung der Bauhöhe
- Parallelführung der Leitung am Gehäuse
- Korrosionsbeständig

Anwendungsgebiete

- Winkelverschraubungen kommen zur Anwendung wo Kabel und Leitungen möglichst parallel an der Gehäusewand entlanggeführt werden sollen.
- Elektromotorenbau
- Maschinen- und Apparatebau
- Anlagenbau
- Light- and Sound Anwendungen

Aufbau

- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN EN 60423
- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN IEC 62444

Bemerkung

- Die Schutzart hängt ab von der Kombination mit den jeweiligen Spezialverschraubungen, ist jedoch in der Standardausführung mindestens IP 55
- Zu verwendende Gegenmutter SKINDICHT® SM-M
- Verschraubungen sind im Lieferumfang nicht enthalten

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Material
Körper: Zink-Druckguss
Sechskantmutter: Messing vernickelt
O-Ring: NBR

Schutzart
IP 55

Temperaturbereich
-20°C bis +100°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	B in mm	Gewindelänge D mm	K	L	Ø G	SW1	Ø A1	SW2	Ø A2	Stück / VPE
SKINDICHT® RWV-M ohne E+D											
52107801	M 12 x 1,5	21	11.5	5	21	8	14	16	17	18.9	25
52107811	M 16 x 1,5	23	11.5	5	24	12	18	20	22	24.5	25
52107821	M 20 x 1,5	28.5	12.5	5	29	15	22	24	27	30.1	25
52107831	M 25 x 1,5	30	13.5	5	31	20	27	29	32	35.7	10
52107841	M 32 x 1,5	33.5	13.5	5	33	27	34	33.5	41	45.6	10
52107851	M 40 x 1,5	43	15.5	5	43	35	42	43	46	50.6	5

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINDICHT® SM-M siehe Seite 744

SKINDICHT® SE-M

SKINDICHT® SE-M 220/320

Nutzen

SKINDICHT® SE-M

- Abdichtung durch Einschnittdichtring
- Korrosionsbeständig
- Montagefreundlich
- Absolut sicherer Kabeleingang
- Niedrige Bauhöhe

SKINDICHT® SE-M 220/320

- Abhängig vom Typ sind Kombinationen mit verschiedenen Verschraubungen möglich
- Niedrige Bauhöhe
- Hohe Stabilität
- Zwei bzw. drei separate Kabelausgänge

Anwendungsgebiete

- Für hohe mechanische Belastung
- Überall wo keine Gewindebohrung vorhanden ist

Aufbau

SKINDICHT® SE-M

- M20x1,5 - M25x1,5 mit 2 Schraublöchern
  M32x1,5 mit 4 Schraublöchern
- Mit Einschnittdichtring

Bemerkung

SKINDICHT® SE-M 220/320

- Typ SKINDICHT® SE-M 220/320 ohne E+D ist ohne Einschnittdichtring und ohne Druckschraube
- Typ SKINDICHT® SE-M 220/320 ohne E+D kann mit allen Kabelverschraubungen (inkl. O-Ring) wie z.B. Dichtungs-, Zugentlastungs-, Knickschutz-, Schlauchanschluss-, oder Erdungsverschraubung kombiniert werden
- Die Schutzart hängt ab von der Kombination mit den jeweiligen Spezialverschraubungen, ist jedoch in der Standardausführung mindestens IP 55

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Material
SKINDICHT® SE-M
Körper: Zink-Druckguss, grau, Hammerschlaglackierung
Druckschraube: Messing vernickelt
Einschnitt-Dichtring: CR/NBR
O-Ring: NBR
SKINDICHT® SE-M 220/320
Körper: Zink-Druckguß, hammerschlaglackiert
Druckschraube: Messing vernickelt
Einschnitt-Dichtring: CR/NBR
Flachdichtung: SBR

Schutzart
IP 55

Temperaturbereich
-20°C bis +80°C

Artikelnummer	Artikel-bezeichnung / Größe	ØF Einschnittdichtring mm	Gesamthöhe mm	SW mm	Gesamtlänge C mm	Gesamtbreite in mm	Stück / VPE
SKINDICHT® SE-M							
52108000	M 20 x 1,5	4/7/10/13	31	20	49,2	42	10
52108010	M 25 x 1,5	8,5/11,5/14,5/17,5	40	25	68,2	60	5
52108020	M 32 x 1,5	16/19/22/25	51.5	32	84,2	66	1
SKINDICHT® SE-M 220/320							
52108040	2 x M20 x 1,5	2 x 4/7/10/13					1
52108050	3 x M20 x 1,5	3 x 4/7/10/13					1
SKINDICHT® SE-M 220/320 ohne E+D							
52108041	2 x M20 x 1,5						1
52108051	3 x M20 x 1,5						1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SKINDICHT® SE-M ohne E+D

Nutzen

- Kombinationen mit verschiedenen Verschraubungen möglich
- Korrosionsbeständig
- Montagefreundlich
- Absolut sicherer Kabeleingang
- Niedrige Bauhöhe

Anwendungsgebiete

- Die Flansch-Winkelverschraubung kann mit allen Verschraubungen (inkl. O-Ring), wie z.B. Zugentlastungs-, Knickschutz- und Schlauchverschraubungen kombiniert werden
- Für hohe mechanische Belastung
- Überall wo keine Gewindebohrung vorhanden ist

Aufbau

- M20x1,5 - M25x1,5 mit 2 Schraublöchern M32x1,5 mit 4 Schraublöchern

Bemerkung

- Die Schutzart hängt ab von der Kombination mit den jeweiligen Spezialverschraubungen, ist jedoch in der Standardausführung mindestens IP 55
- Verschraubungen sind im Lieferumfang nicht enthalten

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Material
Körper: Zink-Druckguss, grau, Hammerschlaglackierung
O-Ring: NBR

Schutzart
IP 55

Temperaturbereich
-20°C bis +100°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Höhe mm	Gesamtbreite in mm	Länge in mm	VPE
SKINDICHT® SE-M ohne E+D					
52108001	M 20 x 1,5	31,0	42	42,0	10
52108011	M 25 x 1,5	40,0	60	60,0	5
52108021	M 32 x 1,5	51,5	66	76,0	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SKINDICHT® SM-M / SKINDICHT® SM-PE-M

SKINDICHT® SM-M

SKINDICHT® SM-PE-M

Nutzen

SKINDICHT® SM-PE-M

- Schneidkanten durchschneiden beim Anziehen die isolierende Schicht und gewährleisten dadurch einen optimalen Kontakt
- Passend für alle metrischen Verschraubungen im Erdungs- und EMV-Bereich

Anwendungsgebiete

SKINDICHT® SM-M

- Überall dort, wo eine Verschraubung gekontert werden muß, oder dünnwandige Gehäusewände nur Durchgangsbohrungen zulassen.

SKINDICHT® SM-PE-M

- Für lackierte, eloxierte oder pulverbeschichtete Gehäuse.

Aufbau

- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN EN 60423
- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN IEC 62444

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000940
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Gegenmutter für Kabelverschraubung

Material
Messing, vernickelt

Temperaturbereich
-60°C bis +200°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Dicke mm	SW mm	Außen Ø mm	Stück / VPE
SKINDICHT® SM-M					
52102998	M 6 x 1	3,2	10	11,1	100
52102997	M 8 x 1	4,0	13	14,4	100
52102999	M 10 x 1	5,0	17	19,1	100
52103000	M 12 x 1,5	3,0	15	16,5	100
52103010	M 16 x 1,5	3,0	19	20,9	100
52103020	M 20 x 1,5	3,5	24	26,4	100
52103030	M 25 x 1,5	4,0	30	33,0	100
52103040	M 32 x 1,5	4,0	36	39,6	100
52103050	M 40 x 1,5	5,0	46	50,6	50
52103060	M 50 x 1,5	5,0	60	65,0	50
52103070	M 63 x 1,5	5,0	70	77,0	25
52103071	M 75 x 1,5	8,0	85	95,0	1
52103072	M 90 x 2	10,0	102	114,0	1
52103073	M 110 x 2	12,0	124	135,0	1
SKINDICHT® SM-PE-M					
52103300	M 12 x 1,5	4,7	15	17,3	100
52103310	M 16 x 1,5	4,7	19	21,9	100
52103320	M 20 x 1,5	4,7	24	27,7	100
52103330	M 25 x 1,5	5,2	30	34,6	50
52103340	M 32 x 1,5	5,7	36	41,5	50
52103350	M 40 x 1,5	6,5	46	53,1	25
52103360	M 50 x 1,5	6,5	60	69,3	10
52103370	M 63 x 1,5	7,0	70	80,8	10
52103371	M 75 x 1,5	8,0	85	95,0	1
52006494	M 72 x 2	10,0	85	98,0	1
52103372	M 90 x 2	10,0	102	114,0	1
52103373	M 110 x 2	12,0	124	135,0	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

CE

NEW

SKINDICHT® SM-M INOX

Info

- Metrische Gegenmutter aus Edelstahl

Anwendungsgebiete

- Überall dort, wo eine Verschraubung gekontert werden muß, oder dünnwandige Gehäusewände nur Durchgangsbohrungen zulassen.

Aufbau

- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN EN 60423
- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN IEC 62444

Technische Daten

ETIM **Klassifikation ETIM 5/6**
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000940
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Gegenmutter für Kabelverschraubung

Material
Edelstahl 1.4305

Temperaturbereich
-60°C bis +200°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Dicke mm	SW mm	Außen Ø mm	Stück / VPE
SKINDICHT® SM-M INOX					
52032585	M 12 x 1,5	2,8	17	16,5	10
52032615	M 16 x 1,5	2,8	19	20,9	10
52032625	M 20 x 1,5	3,0	24	26,7	10
52032635	M 25 x 1,5	3,5	30	33,0	10
52032645	M 32 x 1,5	4,0	36	39,0	10
52032655	M 40 x 1,5	5,0	46	50,0	10
52032665	M 50 x 1,5	5,0	55	60,0	10
52032675	M 63 x 1,5	6,0	70	78,0	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SKINDICHT® BLK-M / SKINDICHT® BLK-GL-M

Nutzen

SKINDICHT® BLK-M

- Zum Verschluss bereits vorgefertigter Gewindebohrungen
- Kostengünstige Variante

SKINDICHT® BLK-GL-M

- Zum Verschluss bereits vorgefertigter Gewindebohrungen
- Hohe Stabilität durch Glasfaserverstärkung

Anwendungsgebiete

- Schaltschrankbau
- Verteilerkasten
- Anschlussdosen

Aufbau

- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN EN 60423
- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN IEC 62444

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000032
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Verschlussschraube

Lieferfarbe
SKINDICHT® BLK-M
RAL 7035 lichtgrau
SKINDICHT® BLK-GL-M
RAL 7001 silbergrau
RAL 7035 lichtgrau
RAL 9005 schwarz

Material
SKINDICHT® BLK-M
Brandverhalten nach UL 94 HB
Schlagfestes Polystyrol
SKINDICHT® BLK-GL-M
Brandverhalten nach UL 94 HB
Polyamid, glasfaserverstärkt

Schutzart
IP 54
IP 68 (mit O-Ring)

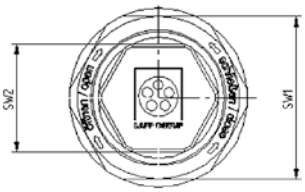
Temperaturbereich
SKINDICHT® BLK-M
-25°C bis +60°C
SKINDICHT® BLK-GL-M
-40°C bis +100°C

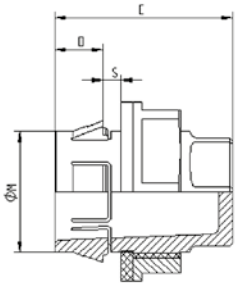
Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Gewindelänge D mm	Stück / VPE
SKINDICHT® BLK-M			
52006600	M 12 x 1,5	6	100
52006610	M 16 x 1,5	6	100
52006620	M 20 x 1,5	6	100
52006630	M 25 x 1,5	8	100
52006640	M 32 x 1,5	8	50
52006650	M 40 x 1,5	8	25
52006660	M 50 x 1,5	10	25
52006670	M 63 x 1,5	12	25
SKINDICHT® BLK-GL-M silbergrau			
52006101	M 12 x 1,5	6	100
52006111	M 16 x 1,5	6	100
52006121	M 20 x 1,5	6	100
52006131	M 25 x 1,5	8	100
52006141	M 32 x 1,5	8	50
52006151	M 40 x 1,5	8	25
52006161	M 50 x 1,5	10	25
52006171	M 63 x 1,5	12	25
SKINDICHT® BLK-GL-M lichtgrau			
52006100	M 12 x 1,5	6	100
52006110	M 16 x 1,5	6	100
52006120	M 20 x 1,5	6	100
52006130	M 25 x 1,5	8	100
52006140	M 32 x 1,5	8	50
52006150	M 40 x 1,5	8	25
52006160	M 50 x 1,5	10	25
52006170	M 63 x 1,5	12	25
SKINDICHT® BLK-GL-M schwarz			
52006103	M 12 x 1,5	6	100
52006113	M 16 x 1,5	6	100
52006123	M 20 x 1,5	6	100
52006133	M 25 x 1,5	8	100

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Gewindelänge D mm	Stück / VPE
52006143	M 32 x 1,5	8	50
52006153	M 40 x 1,5	8	25
52006163	M 50 x 1,5	10	25
52006173	M 63 x 1,5	12	25
SKINDICHT® BLK-GL-M silbergrau montiert mit O-Ring			
52006109	M 12 x 1,5	6	100
52006119	M 16 x 1,5	6	100
52006129	M 20 x 1,5	6	100
52006139	M 25 x 1,5	8	100
52006149	M 32 x 1,5	8	50
52006159	M 40 x 1,5	8	25
52006169	M 50 x 1,5	10	25
52006179	M 63 x 1,5	12	25
SKINDICHT® BLK-GL-M lichtgrau montiert mit O-Ring			
52006107	M 12 x 1,5	6	100
52006117	M 16 x 1,5	6	100
52006127	M 20 x 1,5	6	100
52006137	M 25 x 1,5	8	100
52006147	M 32 x 1,5	8	50
52006157	M 40 x 1,5	8	25
52006167	M 50 x 1,5	10	25
52006177	M 63 x 1,5	12	25
SKINDICHT® BLK-GL-M schwarz montiert mit O-Ring			
52006106	M 12 x 1,5	6	100
52006116	M 16 x 1,5	6	100
52006126	M 20 x 1,5	6	100
52006136	M 25 x 1,5	8	100
52006146	M 32 x 1,5	8	50
52006156	M 40 x 1,5	8	25
52006166	M 50 x 1,5	10	25
52006176	M 63 x 1,5	12	25

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SKINTOP® CLICK BLK





Nutzen
- Bis zu 70% Zeiteinsparung durch innovatives Rastsystem
- Einfache, freie Montage in jeder Position
- Weniger Teile, keine Gegenmutter nötig
- Kein Gewinde benötigt

Anwendungsgebiete
- Blindstopfen mit innovativem CLICK-System für die schnelle Montage an schwer zugänglichen Stellen. Ideal zum schnellen Verschließen bereits vorgefertigter, nicht benötigter Bohrungen.
- Schaltschrankbau
- Meß-, Regel- u. Elektrotechnik
- Automatisierungstechnik
- Anlagen-, Apparatebau

Lieferumfang
- Demontagewerkzeug im Lieferumfang enthalten

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Lieferfarbe
RAL 7035 lichtgrau

Material
Körper: Spezial Polyamid
Dichtung: Spezial Elastomer

Schutzart
IP 68 - 5 bar

Temperaturbereich
-20°C bis +100°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	M (Bohrung mm)	SW1 / SW2 mm	Gesamtlänge C mm	Gewindelänge D mm	S (Wandstärke mm)	Stück / VPE
SKINTOP® CLICK BLK lichtgrau							
52109013	CLICK BLK 16	16,3 (-0,2)	14,0 / 22,0	28,5	8	1,0 - 4,0	50
52109014	CLICK BLK 20	20,3 (-0,2)	18,0 / 27,0	29,5	8	1,0 - 4,0	25
52109015	CLICK BLK 25	25,3 (-0,2)	22,0 / 14,0	30,5	8	1,0 - 4,0	25

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SKINDICHT® BL-M

Nutzen

- Zum Verschluss bereits vorgefertigter Gewindebohrungen
- Montage mit Schraubendreher

Anwendungsgebiete

- Maschinen- und Apparatebau
- Elektromotorenbau

Aufbau

- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN EN 60423
- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN IEC 62444

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000032
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Verschlussschraube

Auf Anfrage
Mit FKM O-Ring montiert

Material
Körper: Messing vernickelt

Schutzart
IP 54
IP 68 (mit O-Ring)

Temperaturbereich
mit O-Ring -30°C bis +100°C
ohne O-Ring -60°C bis +200°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Außen Ø mm	Stück / VPE
SKINDICHT® BL-M			
52103100	M 12 x 1,5	14,0	100
52103110	M 16 x 1,5	18,0	100
52103120	M 20 x 1,5	22,0	100
52103130	M 25 x 1,5	28,0	100
52103140	M 32 x 1,5	35,0	50
52103150	M 40 x 1,5	44,0	25
52103160	M 50 x 1,5	54,0	10
52103170	M 63 x 1,5	70,0	10
52103190	M 75 x 1,5	80,0	1
SKINDICHT® BL-M mit O-Ring			
52103105	M 12 x 1,5	14,0	100
52103115	M 16 x 1,5	18,0	100
52103125	M 20 x 1,5	22,0	100
52103135	M 25 x 1,5	28,0	100
52103145	M 32 x 1,5	35,0	50
52103155	M 40 x 1,5	44,0	25
52103165	M 50 x 1,5	54,0	10
52103175	M 63 x 1,5	70,0	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINDICHT® O-Ring NBR metrisch siehe Seite 760
- SKINDICHT® O-Ring FKM metrisch siehe Seite 761

SKINDICHT® BL-M hex.

Nutzen
- Zum Verschluss bereits vorgefertigter Gewindebohrungen
- Hohe Schutzart

Anwendungsgebiete
- Maschinen- und Apparatebau
- Elektromotorenbau

Aufbau
- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN EN 60423
- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN IEC 62444

Bemerkung
- Blindstopfen aus Chrom-Nickel-Stahl auf Anfrage

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000032
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Verschlussschraube

Auf Anfrage
O-Ring FKM
-20°C bis +200°C

Material
Körper: Messing vernickelt
O-Ring: NBR

Schutzart
IP 68 - 5 bar

Temperaturbereich
-30°C bis +100°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	SW mm	Außen Ø mm	Stück / VPE
SKINDICHT® BL-M 6kant				
52103405	M 12 x 1,5	16	17,8	50
52103415	M 16 x 1,5	20	22,0	50
52103425	M 20 x 1,5	24	26,4	50
52103435	M 25 x 1,5	29	31,9	50
52103445	M 32 x 1,5	36	39,6	25
52103455	M 40 x 1,5	45	49,5	25
52103465	M 50 x 1,5	54	59,0	10
52103475	M 63 x 1,5	67	73,5	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SKINDICHT® BL-M ATEX

Nutzen
- Hohe Schutzart
- Kälteschlagbeständigkeit

Anwendungsgebiete
- Gerätegruppe II / Kategorie 2G+1D
- Geräte, Maschinen und Anlagen
- Mobile Offshore und Schiffsanwendungen
- Chemische und petrochemische Industrie

Aufbau
- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN EN 60423
- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN IEC 62444

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000032
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Verschlussschraube

Zertifizierungen
CE 0637 Ex II 2G
Ex eb IIC Ex II 1D
Ex ta IIIC
IECEx IBE 13.0029X

Material
Körper: Messing vernickelt
O-Ring: NBR

Prüfungen
DIN EN 60079-0
DIN EN 60079-7
DIN EN 60079-31

Schutzart
IP 68 - 5 bar

Temperaturbereich
-30°C bis +90°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	SW mm	Gewindelänge D mm	Außen Ø mm	VPE
SKINDICHT® BL-M ATEX					
52103103	M 12 x 1,5	16	5	17,8	50
52103113	M 16 x 1,5	20	5	22,0	50
52103123	M 20 x 1,5	24	6	26,4	50
52103133	M 25 x 1,5	29	7	31,9	50
52103143	M 32 x 1,5	36	8	39,6	25
52103153	M 40 x 1,5	45	8	49,5	25
52103163	M 50 x 1,5	54	9	59,0	10
52103173	M 63 x 1,5	67	10	73,5	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SKINDICHT® VENT INOX

Info

- Atmungsaktives Druckausgleichselement mit Membrantechnik

Nutzen

- Entlüftungssystem für Gehäuse
- Enstehung von Kondenswasser in Elektronikgehäusen wird verhindert
- Druckausgleichselemte garantieren einen störungsfreien und wartungsarmen Betrieb

Anwendungsgebiete

- Beleuchtungstechnik
- Bahnanwendungen
- Wetterstationen
- Schaltschrank- und Anlagenbau
- Verteiler-/Gehäusetechnik

Produkteigenschaften

- Verschlusselement und Druckausgleich in Einem
- Geringer Platzbedarf
- Hoher Luftdurchsatz

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Wahlweise zugelassen nach UL 508 A

Aufbau

- Luftdurchlass: 100mbar=0,4 l/min - Standardversion
  Luftdurchlass: 100mbar=2,4 l/min - UL-Ausführung

Bemerkung

- Weitere Details: siehe Datenblatt

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Zertifizierungen
Metrisches Gewinde nach EN 60423

Bemerkung
Membrane: Acryl - CoPolymer

Material
Edelstahl 1.4305
O-Ring - NBR

Schutzart
Standard: IP66 / IP68 / IP69
UL: IP66 / IP67 / IP69

Temperaturbereich
- 40 °C bis + 105 °C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Gesamtlänge C mm	Gewindelänge D mm	Stück / VPE
Nicht zertifizierte Version				
51730204	SKINDICHT® VENT INOX 12x1,5	21,0	10	10
cURus zertifizierte Version				
51730205	SKINDICHT® VENT INOX 12x1,5 plus	21,0	10	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SKINDICHT® VENT PA6

Info

- Atmungsaktives Druckausgleichselement mit Membrantechnik

Nutzen

- Entlüftungssystem für Gehäuse
- Enstehung von Kondenswasser in Elektronikgehäusen wird verhindert
- Druckausgleichselemte garantieren einen störungsfreien und wartungsarmen Betrieb

Anwendungsgebiete

- Beleuchtungstechnik
- Bahnanwendungen
- Wetterstationen
- Verteiler-/Gehäusetechnik
- Schaltschrank- und Anlagenbau

Produkteigenschaften

- Verschlusselement und Druckausgleich in Einem
- Geringer Platzbedarf
- Hoher Luftdurchsatz

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Wahlweise zugelassen nach UL 508 A

Aufbau

- Luftdurchlass: 100mbar=0,8 l/min - Standardversion
  Luftdurchlass: 100mbar=3,5 l/min - UL Ausführung

Bemerkung

- Weitere Details: siehe Datenblatt

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Zertifizierungen
Metrisches Gewinde nach EN 60423

Bemerkung
Membrane: Acryl - CoPolymer

Lieferfarbe
RAL 7035 lichtgrau
RAL 9005 schwarz/UV-beständig

Material
Polyamid 6 - Standardversion / UL 94 V2
Polyamid 66 - UL Version / UL 94 V0
Flachdichtung NBR - Standardversion
O-Ring NBR - UL Version

Schutzart
Standard: IP66 / IP68 / IP69
UL: IP66 / IP67 / IP69

Temperaturbereich
-20°C bis +100°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Gesamtlänge C mm	Gewindelänge D mm	Stück / VPE
Nicht zertifizierte Version				
51730200	SKINDICHT® VENT 12x1,5 BK	17,3	10	25
51730202	SKINDICHT® VENT 12x1,5 LGY	17,3	10	25
cURus zertifizierte Version				
51730201	SKINDICHT® VENT 12x1,5 BK plus	17,3	10	25
51730203	SKINDICHT® VENT 12x1,5 LGY plus	17,3	10	25

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SKINDICHT® KU-M

Nutzen

- Ermöglicht den Einsatz von Kabelverschraubungen deren Anschlussgewinde kleiner sind als vorhandene Gewindebohrungen

Anwendungsgebiete

- Maschinen
- Geräte
- Gehäuse

Aufbau

- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN EN 60423
- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN IEC 62444

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Lieferfarbe
RAL 7035 lichtgrau

Material
Polyamid, glasfaserverstärkt

Temperaturbereich
-40°C bis +100°C

Artikelnummer	Gewinde außen M1	Gewinde innen M2	SW mm	Stück / VPE
SKINDICHT® KU-M				
52104505	16 x 1,5	12 x 1,5	22	100
52104470	20 x 1,5	12 x 1,5	24	100
52104504	20 x 1,5	16 x 1,5	24	100
52104472	25 x 1,5	12 x 1,5	29	100
52104473	25 x 1,5	16 x 1,5	29	100
52104474	25 x 1,5	20 x 1,5	29	100
52104475	32 x 1,5	12 x 1,5	36	50
52104476	32 x 1,5	16 x 1,5	36	50
52104477	32 x 1,5	20 x 1,5	36	50
52104478	32 x 1,5	25 x 1,5	36	50
52104479	40 x 1,5	16 x 1,5	46	50
52104480	40 x 1,5	20 x 1,5	46	50
52104481	40 x 1,5	25 x 1,5	46	25
52104482	40 x 1,5	32 x 1,5	46	25
52104483	50 x 1,5	20 x 1,5	55	5
52104484	50 x 1,5	25 x 1,5	55	5
52104485	50 x 1,5	32 x 1,5	55	5
52104486	50 x 1,5	40 x 1,5	55	5
52104487	63 x 1,5	25 x 1,5	68	5
52104488	63 x 1,5	32 x 1,5	68	5
52104489	63 x 1,5	40 x 1,5	68	5
52104469	63 x 1,5	50 x 1,5	68	5

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINTOP® GMP-GL-M siehe Seite 716

SKINDICHT® MR-M

Nutzen

- Ermöglicht den Einsatz von Kabelverschraubungen deren Anschlussgewinde kleiner sind als vorhandene Gewindebohrungen

Anwendungsgebiete

- Maschinen
- Geräte
- Gehäuse

Aufbau

- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN EN 60423
- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN IEC 62444

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Auf Anfrage
auch mit O-Ring montiert lieferbar

Material
Messing, vernickelt

Temperaturbereich
-60°C bis +200°C

Artikelnummer	Gewinde außen M1	Gewinde innen M2	Stück / VPE
SKINDICHT® MR-M			
52104310	16 x 1,5	12 x 1,5	100
52104311	20 x 1,5	12 x 1,5	100
52104312	20 x 1,5	16 x 1,5	100
52104313	25 x 1,5	16 x 1,5	50
52104314	25 x 1,5	20 x 1,5	50
52104315	32 x 1,5	20 x 1,5	50
52104316	32 x 1,5	25 x 1,5	50
52104317	40 x 1,5	25 x 1,5	25
52104318	40 x 1,5	32 x 1,5	25
52104319	50 x 1,5	32 x 1,5	25
52104320	50 x 1,5	40 x 1,5	10
52104321	63 x 1,5	40 x 1,5	10
52104322	63 x 1,5	50 x 1,5	10
52006575	72 x 2	63 x 1,5	1
SKINDICHT® MR-M unvernickelt			
52006579	80 x 2	75 x 1,5	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINDICHT® SM-M siehe Seite 744

SKINDICHT® MR-M hex.

Nutzen

- Ermöglicht den Einsatz von Kabelverschraubungen deren Anschlussgewinde kleiner sind als vorhandene Gewindebohrungen
- Mit Führungsnut für O-Ring
- Montage mit Gabelschlüssel

Anwendungsgebiete

- Maschinen
- Geräte
- Gehäuse

Aufbau

- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN EN 60423
- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN IEC 62444

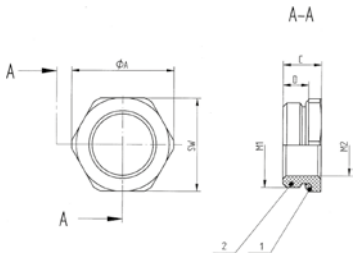
Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Auf Anfrage
O-Ring FKM
-20°C bis +200°C

Material
Körper: Messing vernickelt
O-Ring: NBR

Temperaturbereich
-30°C bis +100°C



Artikelnummer	Gewinde außen M1	Gewinde innen M2	SW mm	Ø A (mm)	Gesamtlänge C mm	Gewindelänge D mm	Stück / VPE
SKINDICHT® MR-M 6kant							
52101965	16 x 1,5	12 x 1,5	18	20,2	8,5	5.5	50
52101966	20 x 1,5	16 x 1,5	22	24,4	9,0	6	50
52101967	25 x 1,5	16 x 1,5	28	31,2	10,0	6.5	50
52101968	25 x 1,5	20 x 1,5	28	31,2	10,0	6.5	50
52101969	32 x 1,5	16 x 1,5	36	40,0	11,5	8	25
52101972	32 x 1,5	20 x 1,5	36	40,0	11,5	8	25
52101973	32 x 1,5	25 x 1,5	36	40,0	11,5	8	25
52101974	40 x 1,5	25 x 1,5	43	47,5	12,5	8.5	10
52101975	40 x 1,5	32 x 1,5	43	47,5	12,5	8.5	10
52101976	50 x 1,5	40 x 1,5	54	58,0	14,0	10	5
52101977	63 x 1,5	50 x 1,5	67	74,0	14,0	9.5	5
52101979	75 x 1,5	63 x 1,5	80	90,0	17,0	11	1
SKINDICHT® MR-M unvernickelt, 6kant							
52006563	80 x 2	63 x 1,5	85	93,5	23,0	15	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINDICHT® SM-M siehe Seite 744

SKINDICHT® MR-M ATEX

Nutzen
- Ermöglicht den Einsatz von Kabelverschraubungen deren Anschlussgewinde kleiner sind als vorhandene Gewindebohrungen
- Mit Führungsnut für O-Ring
- Montage mit Gabelschlüssel

Anwendungsgebiete
- Gerätegruppe II / Kategorie 2G+1D
- Geräte, Maschinen und Anlagen
- Mobile Offshore und Schiffsanwendungen
- Chemische und petrochemische Industrie

Aufbau
- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN EN 60423
- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN IEC 62444

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Zertifizierungen
CE 0637 Ex II 2G
Ex eb IIC
Ex II 1D Ex ta IIIC
IECEx IBE 13.0028X
DIN EN 60079-0DIN EN 60079-7DIN EN 60079-31

Material
Körper: Messing vernickelt
O-Ring: NBR

Temperaturbereich
-30°C bis +90°C

Artikelnummer	Gewinde außen M1	Gewinde innen M2	Gesamthöhe mm	SW mm	Gewindelänge D mm	Außen Ø mm	Stück / VPE
SKINDICHT® MR-M ATEX							
52104570	16 x 1,5	12 x 1,5	10.5	17	5	19,0	50
52104571	20 x 1,5	16 x 1,5	13	22	6	24,5	50
52104572	25 x 1,5	20 x 1,5	15	27	7	30,1	25
52104573	32 x 1,5	25 x 1,5	16.5	34	8	37,2	25
52104574	40 x 1,5	32 x 1,5	16.5	41	8	45,6	10
52104575	50 x 1,5	40 x 1,5	19.5	50	10	55,3	5
52104576	63 x 1,5	50 x 1,5	18.5	65	8.5	71,3	5

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör
- SKINDICHT® SM-M siehe Seite 744

SKINDICHT® EKU-M

Nutzen
- Ermöglicht den Einsatz von Kabelverschraubungen deren Anschlussgewinde größer sind als vorhandene Gewindebohrungen
- Montage mit Gabelschlüssel
- Auflagefläche für Gabelschlüssel, dadurch kein verkratzen des Gehäuses

Anwendungsgebiete
- Maschinen
- Geräte
- Gehäuse

Aufbau
- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN EN 60423
- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN IEC 62444

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Lieferfarbe
RAL 7035 lichtgrau

Material
Polyamid, glasfaserverstärkt

Temperaturbereich
-40°C bis +100°C

Artikelnummer	Gewinde außen M1	Gewinde innen M2	SW mm	Stück / VPE
SKINDICHT® EKU-M				
52100300	12 x 1,5	16 x 1,5	20	100
52100301	16 x 1,5	20 x 1,5	24	100
52100302	20 x 1,5	25 x 1,5	29	100
52100303	25 x 1,5	32 x 1,5	36	50
52100304	32 x 1,5	40 x 1,5	46	25
52100305	40 x 1,5	50 x 1,5	55	10
52100306	50 x 1,5	63 x 1,5	68	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör
- SKINTOP® GMP-GL-M siehe Seite 716

SKINDICHT® ME-M

Nutzen
- Ermöglicht den Einsatz von Kabelverschraubungen deren Anschlussgewinde größer sind als vorhandene Gewindebohrungen

Anwendungsgebiete
- Maschinen
- Geräte
- Gehäuse

Aufbau
- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN EN 60423
- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN IEC 62444

Technische Daten
Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Auf Anfrage
mit O-Ring montiert

Material
Messing, vernickelt

Temperaturbereich
-60°C bis +200°C

Artikelnummer	Gewinde außen M1	Gewinde innen M2	Stück / VPE
SKINDICHT® ME-M			
52104450	12 x 1,5	16 x 1,5	100
52104452	16 x 1,5	20 x 1,5	100
52104454	20 x 1,5	25 x 1,5	100
52104456	25 x 1,5	32 x 1,5	50
52104458	32 x 1,5	40 x 1,5	50
52104460	40 x 1,5	50 x 1,5	25
52104462	50 x 1,5	63 x 1,5	25
SKINDICHT® ME-M 6kant			
52104463	63 x 1,5	75 x 1,5	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör
- SKINDICHT® SM-M siehe Seite 744

SKINDICHT® ME-M ATEX

Nutzen
- Ermöglicht den Einsatz von Kabelverschraubungen deren Anschlussgewinde größer sind als vorhandene Gewindebohrungen
- Mit Führungsnut für O-Ring
- Montage mit Gabelschlüssel

Anwendungsgebiete
- Gerätegruppe II / Kategorie 2G+1D
- Geräte, Maschinen und Anlagen
- Mobile Offshore und Schiffsanwendungen
- Chemische und petrochemische Industrie

Aufbau
- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN EN 60423
- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN IEC 62444

Technische Daten
Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Zertifizierungen
CE 0637 Ex II 2G
Ex eb IIC
Ex II 1D Ex ta IIIC
IECEx IBE 13.0028X
DIN EN 60079-0DIN EN 60079-7DIN EN 60079-31

Material
Körper: Messing vernickelt
O-Ring: NBR

Temperaturbereich
-30°C bis +90°C

Artikelnummer	Gewinde außen M1	Gewinde innen M2	Gesamthöhe mm	SW mm	Gewindelänge außen mm	Außen Ø mm	Stück / VPE
SKINDICHT® ME-M ATEX							
52104580	12 x 1,5	16 x 1,5	17	18	5	20,0	50
52104581	16 x 1,5	20x 1,5	20	22	6	24,0	50
52104582	20 x 1,5	25 x 1,5	22.5	27	6.5	30,0	50
52104583	25 x 1,5	32 x 1,5	21.5	34	6.5	37,7	25
52104584	32 x 1,5	40 x 1,5	23	42	7	46,0	25
52104585	40 x 1,5	50 x 1,5	26	54	8	59,0	25
52104586	50 x 1,5	63 x 1,5	32	67	9	73,0	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör
- SKINDICHT® SM-M siehe Seite 744

SKINDICHT® MA-M/PG / SKINDICHT® MA-M/NPT

SKINDICHT® MA-M/PG

SKINDICHT® MA-M/NPT

Nutzen

SKINDICHT® MA-M/PG
- Ermöglicht die Verwendung von PG Zubehör in metrischer Gewindebohrung

SKINDICHT® MA-M/NPT
- Ermöglicht die Verwendung von NPT Zubehör in metrischer Gewindebohrung

Anwendungsgebiete

SKINDICHT® MA-M/PG
- Übergangsstück von einem metrischen Außengewinde auf ein PG-Innengewinde.
- Maschinen
- Geräte
- Gehäuse

SKINDICHT® MA-M/NPT
- Übergangsstück von einem metrischen Außengewinde auf ein NPT-Innengewinde.
- Maschinen
- Geräte
- Gehäuse

Aufbau

- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN EN 60423
- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN IEC 62444

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Auf Anfrage
mit O-Ring montiert

Material
Messing, vernickelt

Temperaturbereich
-60°C bis +200°C

Artikelnummer	Gewinde außen M1	Gewinde innen PG/NPT	Stück / VPE
SKINDICHT® MA-M / PG			
52104200	16 x 1,5	7	100
52104210	20 x 1,5	9	50
52104220	25 x 1,5	11	50
52104230	25 x 1,5	13,5	50
52104240	25 x 1,5	16	50
52104250	32 x 1,5	16	25
52104260	32 x 1,5	21	25
52104270	40 x 1,5	21	25
52104280	50 x 1,5	29	10
52104290	63 x 1,5	36	10
52104300	63 x 1,5	42	10
SKINDICHT® MA-M / NPT			
54020100	16 x 1,5	1/2	50
54020110	20 x 1,5	1/2	50
54020120	25 x 1,5	1/2	25
54020130	25 x 1,5	3/4	25
54020140	32 x 1,5	1/2	25
54020152	32 x 1,5	1	25
54020153	40 x 1,5	1 1/4	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINDICHT® SM-M siehe Seite 744

SKINDICHT® ZS-M

Nutzen

- Ermöglicht die Verwendung von PG Zubehör in metrischer Gewindebohrung
- Montage mit Gabelschlüssel

Anwendungsgebiete

- Sechskant-Zwischenstutzen von einem metrischen Außengewinde auf ein PG-Innengewinde.
- Maschinen
- Geräte
- Gehäuse

Aufbau

- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN EN 60423
- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN IEC 62444

Bemerkung

- SKINDICHT® ZS-M-XL hat ein langes metrisches Anschlussgewinde

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Material
Messing, vernickelt

Temperaturbereich
-60°C bis +200°C

Artikelnummer	Gewinde außen M1	Gewinde innen PG/NPT	Stück / VPE
SKINDICHT® ZS-M			
52104330	12 x 1,5	7,0	100
52104340	16 x 1,5	9,0	100
52104010	16 x 1,5	11,0	100
52104360	20 x 1,5	11,0	100
52104370	20 x 1,5	13,5	100
52104380	20 x 1,5	16,0	50
52104400	25 x 1,5	21,0	50
52104410	32 x 1,5	29,0	25
52104420	40 x 1,5	36,0	10
52104430	50 x 1,5	42,0	10
52104440	63 x 1,5	48,0	10
SKINDICHT® ZS-M-XL			
52104335	12 x 1,5	7,0	100
52104345	16 x 1,5	9,0	100
52104365	20 x 1,5	11,0	100
52104375	20 x 1,5	13,5	100
52104385	20 x 1,5	16,0	50
52104405	25 x 1,5	21,0	50
52104415	32 x 1,5	29,0	25
52104425	40 x 1,5	36,0	10
52104435	50 x 1,5	42,0	10
52104445	63 x 1,5	48,0	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINDICHT® SM-M siehe Seite 744

SKINDICHT® ZSE-M

Nutzen

- Ermöglicht die Verwendung von PG Zubehör in metrischer Gewindebohrung
- Montage mit Gabelschlüssel

Anwendungsgebiete

- Sechskant-Zwischenstutzen von einem metrischen Außengewinde auf ein PG-Innengewinde.
- Maschinen
- Geräte
- Gehäuse

Aufbau

- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN EN 60423
- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN IEC 62444

Bemerkung

- SKINDICHT® ZSE-M-XL hat ein langes, metrisches Anschlussgewinde

Aufbau

- Diese Zwischenstutzen werden eingesetzt in unseren Kabelverschraubungen:
- SKINDICHT® SHV-M
- SKINDICHT® SHVE-M
- SKINDICHT® SRE-M
- SKINDICHT® SR-SV-M

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Material
Körper: Messing vernickelt

Temperaturbereich
-60°C bis +200°C

Artikelnummer	Gewinde außen M1	Gewinde innen PG/NPT	Stück / VPE
SKINDICHT® ZSE-M			
52106000	12 x 1,5	7,0	100
52106010	16 x 1,5	9,0	100
52106020	20 x 1,5	11,0	100
52106030	20 x 1,5	13,5	100
52106040	20 x 1,5	16,0	50
52104050	20 x 1,5	21,0	50
52106050	25 x 1,5	21,0	50
52106060	32 x 1,5	29,0	25
52106070	40 x 1,5	36,0	10
52106080	50 x 1,5	42,0	10
52106090	63 x 1,5	48,0	10
SKINDICHT® ZSE-M-XL			
52106005	12 x 1,5	7,0	100
52106015	16 x 1,5	9,0	100
52106025	20 x 1,5	11,0	100
52106035	20 x 1,5	13,5	100
52106045	20 x 1,5	16,0	50
52106055	25 x 1,5	21,0	50
52106065	32 x 1,5	29,0	25

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINDICHT® SM-M siehe Seite 744

CE

SKINDICHT® D-M

Anwendungsgebiete

- SKINDICHT® D-M Druckschrauben mit Gewinde nach EN 50262.

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000814
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Druckschraube

Material
Messing, vernickelt

Temperaturbereich
-60°C bis +200°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	SW mm	Stück / VPE
SKINDICHT® D-M			
52100600	M 12 x 1,5	12	100
52100601	M 16 x 1,5	16	100
52100602	M 20 x 1,5	20	100
52100603	M 25 x 1,5	25	50
52100604	M 32 x 1,5	32	25
52100605	M 40 x 1,5	40	25
52100606	M 50 x 1,5	50	10
52100607	M 63 x 1,5	65	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

CE

SKINDICHT® U-M

Anwendungsgebiete

- Zur Verwendung zwischen Druckschraube und Zwischenstutzen.

Bemerkung

- Lieferung erfolgt in größt möglicher Verpackungseinheit (Schüttgut), Mindestmenge eine VPE

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000098
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Unterlegscheibe

Material
Stahl, verzinkt

Temperaturbereich
-60°C bis +200°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Aussen-Ø x Innen-Ø mm	Stück / VPE
SKINDICHT® U-M			
52100610	U-M 12	10,0 x 7,0	300
52100611	U-M 16	14,0 x 10,0	300
52100612	U-M 20	17,9 x 13,9	300
52100613	U-M 25	22,7 x 18,7	200
52100614	U-M 32	29,8 x 26,0	200
52100615	U-M 40	37,8 x 33,3	100
52100616	U-M 50	47,8 x 41,4	100
52100617	U-M 63	60,7 x 53,5	100

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SKINDICHT® E-M

Nutzen
- Eine Dichtung für verschiedene Klemmbereiche
- Einfaches Herausbrechen der verschiedenen Einschnitte

Anwendungsgebiete
- Einschnittdichtring für SKINDICHT® Kabelverschraubungen

Bemerkung
- Lieferung erfolgt in größt möglicher Verpackungseinheit (Schüttgut), Mindestmenge eine VPE

Technische Daten
Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001181
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Dichtring

Lieferfarbe
Schwarz

Material
CR

Temperaturbereich
-20°C bis +80°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Außen-Ø x Bohrungen mm	Dicke mm	Stück / VPE
SKINDICHT® E-M				
52100620	E-M 12	10,00 x 5	5,0	250
52100621	E-M 16	13,80 x 3/6/9	5,5	250
52100622	E-M 20	17,60 x 4/7/10/13	6,0	250
52100623	E-M 25	22,60 x 8,5/11,5/14,5/17,5	7,5	100
52100624	E-M 32	29,60 x 16/19/22/25	9,5	100
52100625	E-M 40	37,60 x 23/26/29/32	12,0	50
52100626	E-M 50	47,60 x 30/33/36/39	12,0	50
52100627	E-M 63	60,60 x 36/39/42/45	14,0	50

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SKINDICHT® O-Ring NBR metrisch

Anwendungsgebiete
- Zur sicheren Abdichtung zum Gehäuse. Schutz gegen Öl, Staub und Wasser am Anschlussgewinde einer Verschraubung, oder ähnlichen Teilen.

Bemerkung
- Für die Zwischenstutzen SKINDICHT® ZSE-M 12/16/20 x 1,5 empfehlen wir zur optimalen Abdichtung unsere O-Ringe mit der Schnurstärke 1,5 mm.
- Lieferung erfolgt in größt möglicher Verpackungseinheit (Schüttgut), Mindestmenge eine VPE

Technische Daten
Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001181
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Dichtring

Lieferfarbe
Schwarz

Material
NBR

Temperaturbereich
-30°C bis +100°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Innen-Ø mm	Schnurstärke mm	Stück / VPE
SKINDICHT® O-Ring NBR				
53102001	M 12 x 1,5	9,0	1.5	100
53102000	M 12 x 2,0	9,0	2	100
53102010	M 16 x 2,0	13,0	2	100
53102021	M 20 x 1,5	17,0	1.5	100
53102020	M 20 x 2,0	17,0	2	100
53102030	M 25 x 2,0	22,0	2	100
53102040	M 32 x 2,0	28,0	2	50
53102050	M 40 x 2,0	36,0	2	50
53102060	M 50 x 2,0	46,0	2	25
53102070	M 63 x 2,0	57,0	2	25

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

CE

SKINDICHT® O-Ring FKM metrisch

Anwendungsgebiete
- Zur sicheren Abdichtung zum Gehäuse. Schutz gegen Öl, Säuren, Chemikalien am Anschlussgewinde einer Verschraubung, oder ähnlichen Teilen unter extremen Bedingungen.

Bemerkung
- Lieferung erfolgt in größt möglicher Verpackungseinheit (Schüttgut), Mindestmenge eine VPE

Technische Daten
Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001181
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Dichtring

Lieferfarbe
Grün

Material
FKM

Temperaturbereich
-20°C bis +200°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Innen-Ø mm	Schnurstärke mm	Stück / VPE
SKINDICHT® O-Ring FKM metrisch				
52122000	M 12 x 2,0	9,0	2	100
52122001	M 12 x 1,5	9,0	1.5	100
52122010	M 16 x 2,0	13,0	2	100
52122020	M 20 x 2,0	17,0	2	100
52122021	M 20 x 1,5	17,0	1.5	100
52122030	M 25 x 2,0	22,0	2	100
52122040	M 32 x 2,0	28,0	2	50
52122050	M 40 x 2,0	36,0	2	50
52122060	M 50 x 2,0	46,0	2	25
52122070	M 63 x 2,0	57,0	2	25

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

CE

SKINDICHT® JT PTFE metrisch

Nutzen
- Beständig gegen Öl, Wasser, Laugen, Säuren, Lösungsmittel, etc.
- Lebensmittelecht

Anwendungsgebiete
- PTFE Dichtscheiben für SKINTOP® und SKINDICHT® Kabelverschraubungen

Bemerkung
- Lieferung erfolgt in größt möglicher Verpackungseinheit (Schüttgut), Mindestmenge eine VPE

Technische Daten
Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001181
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Dichtring

Lieferfarbe
Weiß

Material
PTFE

Temperaturbereich
-120°C bis +250°C
kurzzeitig bis +300°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Innen-Ø mm	Dicke mm	Außen Ø mm	Stück / VPE
SKINDICHT® JT PTFE					
53801030	M 12	12,1	2,0	16,6	100
53801040	M 16	16,1	2,0	21,1	100
53801050	M 20	20,1	2,0	27,5	100
53801060	M 25	25,1	3,0	33,4	50
53801070	M 32	32,1	3,0	40,3	50
53801080	M 40	40,2	3,0	51,5	25
53801090	M 50	50,2	3,0	61,6	25
53801100	M 63	63,2	3,0	73,9	25

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SKINDICHT® WN-M

Nutzen
- Durchstoßbare Membran

Anwendungsgebiete
- Einfache Kabeldurchführung, überall wo keine Zugentlastung gefordert ist.

Aufbau
- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN EN 60423
- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN IEC 62444

Technische Daten
Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Lieferfarbe
RAL 7035 lichtgrau

Material
PE

Schutzart
IP 54

Temperaturbereich
-30°C bis +80°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Durchlass mm	SW mm	Gewindelänge D mm	Außen Ø mm	Stück / VPE
SKINDICHT® WN-M						
52020513	M 16 x 1,5	5,0 - 10,0	15	10	20,0	200
52020523	M 20 x 1,5	8,0 - 13,5	19	12	24,0	200
52020533	M 25 x 1,5	9,0 - 16,0	24	12	28,0	100
52020543	M 32 x 1,5	11,0 - 22,0	30	14	37,0	50
52020553	M 40 x 1,5	17,0 - 34,0	37	16	45,0	50
52020563	M 50 x 1,5	22,0 - 35,0	46	18	55,5	20
52020573	M 63 x 1,5	24,0 - 43,0	56	20	68,5	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SKINDICHT® DTN

Nutzen
- Als Mehrfach-Durchführung verwendbar
- Zugentlastung

Anwendungsgebiete
- Durchführungstüllen für Kabel und Leitungen von 4 bis 32 mm Durchmesser.

Technische Daten
Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000879
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Durchführungstülle

Lieferfarbe
Schwarz

Material
CR

Temperaturbereich
-30°C bis +100°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Klemmbereich ØF mm	Blechdicke mm	Bohrung im Gehäuse Ø mm	Tüllen Innen-Ø mm	Stück / VPE
SKINDICHT® DTN						
52105020	DTN 1	4,0 - 9,0	2,5	16	9	50
52105030	DTN 2	7,0 - 12,0	2,5	19	12	50
52105040	DTN 3	12,0 - 17,5	2,5	25	18	50
52105050	DTN 4	18,0 - 23,0	2,5	32	25	25
52105060	DTN 5	25,0 - 29,0	3,0	38	32	25

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SKINDICHT® LA

Nutzen
- Schutz vor scharfen, kantigen Gehäusewänden
- Einfache Konfektionierbarkeit

Anwendungsgebiete
- Gehäuse
- Schaltschrankbau

Bemerkung
- Durchführungstülle in die Bohrung drücken, bis die Nut einrastet.

Technische Daten
Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000879
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Durchführungstülle

Lieferfarbe
Schwarz

Material
CR

Temperaturbereich
-30°C bis +90°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Blechdicke mm	Tüllen Außen-Ø mm	Bohrung im Gehäuse Ø mm	Tüllen Innen-Ø mm	Stück / VPE
SKINDICHT® LA						
61713520	LA 3	1,5 - 2,0	10	7	3	100
61713530	LA 4	1,5 - 2,0	11	8	4	100
61713540	LA 5	1,5 - 2,0	11	7	5	100
61713550	LA 6	1,5 - 2,0	14	9	6	100
61713560	LA 7	1,5 - 2,0	16	12	7	100
61713570	LA 8	1,5 - 2,0	15	11	8	100
61713580	LA 9	1,5 - 2,0	16	11	9	100
61713590	LA 11	1,5 - 2,0	19	14	11	100
61713600	LA 12	1,5 - 2,0	25	18	12	100

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SKINTOP® ST NPT / BS NPT

Nutzen

- Konisches NPT Gewinde
- Dauerhafter Vibrationsschutz
- Optimale Zugentlastung
- Große, variable Klemmbereiche
- Hohe Funktionssicherheit

Anwendungsgebiete

- Überall wo viele Kabel und Leitungen platzsparend in ein Gehäuse eingeführt werden müssen
- Maschinen- und Apparatebau
- Automatisierungstechnik
- Geräte
- Gehäuse

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL File Nr. E79903

Aufbau

- NPT Anschlussgewinde nach ASME B1.20.1 - 2013
- SKINTOP® STR NPT mit Reduzierungs-Dichteinsatz, um Kabel mit kleinerem Außendurchmesser abzudichten.

Bemerkung

- Passende Ergänzungsteile siehe SKINTOP® Zubehör PG, ausgenommen Gegenmutter SKINTOP® GMP-GL
- 3/8“ = PG9
- 1/2“ = PG13,5
- 3/4“ = PG21
- 1“ = PG29

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Lieferfarbe
RAL 7001 silbergrau
RAL 9005 schwarz/UV-beständig

Material
Körper: Polyamid
Dichtung: CR

Schutzart
IP 68 - 5 bar

Temperaturbereich
dynamisch: -20°C bis +100°C
statisch: -40°C bis +100°C

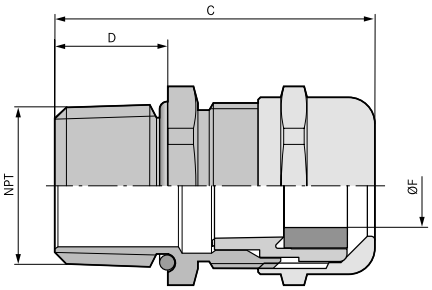
Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Klemmbereich ØF mm	SW mm	Gesamtlänge C mm	Gewindelänge D mm	Stück / VPE
SKINTOP® ST NPT silbergrau						
53016010	NPT 3/8“	3,5 - 8	19	43,0	15	100
53016030	NPT 1/2“	5 - 12	24	45,0	15	100
53016050	NPT 3/4“	13 - 18	33	53,0	15	50
53016060	NPT 1“	19 - 25,4	42	60,0	15	25
SKINTOP® ST NPT schwarz						
53016210	NPT 3/8“	3,5 - 8	19	43,0	15	100
53016230	NPT 1/2“	5 - 12	24	45,0	15	100
53016250	NPT 3/4“	13 - 18	33	53,0	15	50
53016260	NPT 1“	19 - 25,4	42	60,0	15	25
SKINTOP® STR NPT silbergrau						
53016110	NPT 3/8“	2 - 6	19	43,0	15	100
53016130	NPT 1/2“	4 - 9	24	45,0	15	100
53016150	NPT 3/4“	9 - 16	33	53,0	15	50
SKINTOP® STR NPT schwarz						
53016310	NPT 3/8“	2 - 6	19	43,0	15	100
53016330	NPT 1/2“	4 - 9	24	45,0	15	100
53016350	NPT 3/4“	9 - 16	33	53,0	15	50
SKINTOP® BS NPT silbergrau						
53016610	NPT 3/8“	3,5 - 8	19	82,0	15	100
53016630	NPT 1/2“	5 - 12	24	104,0	15	100
53016650	NPT 3/4“	13 - 18	33	133,0	15	50
SKINTOP® BS NPT schwarz						
53016810	NPT 3/8“	3,5 - 8	19	82,0	15	100
53016830	NPT 1/2“	5 - 12	24	104,0	15	100
53016850	NPT 3/4“	13 - 18	33	133,0	15	50

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINTOP® GMP-GL NPT siehe Seite 769

SKINTOP® MS NPT



Nutzen
- Konisches NPT Gewinde
- Hohe Funktionssicherheit
- Optimale Zugentlastung
- Große, variable Klemmbereiche

Anwendungsgebiete
- In Bereichen mit hohem Anspruch an besondere mechanische, chemische Stabilität.
- Chemische Industrie
- Mess-, Steuer- und Regeltechnik
- Maschinen- und Apparatebau
- Anlagenbau

Norm-Referenzen / Zulassungen
- UL File Nr. E79903

Aufbau
- NPT Anschlussgewinde nach ASME B1.20.1 - 2013
- SKINTOP® MSR NPT mit Reduzierungs-Dichteinsatz, um Kabel mit kleinerem Außendurchmesser abzudichten

Bemerkung
- Passende Ergänzungsteile siehe SKINTOP® Zubehör metrisch, ausgenommen Gegenmutter SKINDICHT® SM-M
- 1/4“ = M12, 3/8“ = M16
- 1/2“ = M20, 3/4“ = M25
- 1“ = M32, 1 1/4“ = M40
- 1 1/2“ = M50, 2“ = M63

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Material
Körper: Messing vernickelt
Einsatz: Polyamid
Dichtung: CR
O-Ring: NBR

Schutzart
IP 68 - 10 bar

Temperaturbereich
dynamisch -25°C bis + 100°C
statisch: -40°C bis +100°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Klemmbereich ØF mm	SW mm	Gesamtlänge C mm	Gewindelänge D mm	Stück / VPE
SKINTOP® MS NPT						
53112004	NPT 1/4“	3,5 - 7	16	36,0	15	100
53112014	NPT 3/8“	4,5 - 10	20	39,7	15	100
53112024	NPT 1/2“	7 - 13	24	42,5	15	50
53112034	NPT 3/4“	9 - 17	29	44,5	15	25
53112044	NPT 1“	11 - 21	36	49,0	15	25
53112054	NPT 1 1/4“	19 - 28	45	57,5	17	10
53112064	NPT 1 1/2“	27 - 35	54	61,5	17	5
53112074	NPT 2“	34 - 45	67	63,5	17	5
SKINTOP® MSR NPT						
53112006	NPT 1/4“	1 - 5	16	36,0	15	100
53112016	NPT 3/8“	2 - 7	20	39,7	15	100
53112026	NPT 1/2“	5 - 10	24	42,5	15	50
53112036	NPT 3/4“	6 - 13	29	44,5	15	25
53112046	NPT 1“	7 - 15	36	49,0	15	25
53112056	NPT 1 1/4“	15 - 23	45	57,5	17	10
53112066	NPT 1 1/2“	22 - 29	54	61,5	17	5
53112076	NPT 2“	28 - 39	67	63,5	17	5

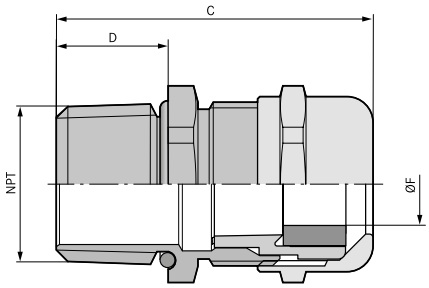
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör
- SKINDICHT® SM-NPT siehe Seite 770

SKINTOP® COLD NPT

Info

- Für extreme Minustemperaturen



Nutzen

- Erhöht kältebeständig
- Kälteschlagbeständigkeit
- Hohe mechanische Belastbarkeit
- Optimale Zugentlastung
- Große, variable Klemmbereiche

Anwendungsgebiete

- In Bereichen mit hohem Anspruch an besondere mechanische Stabilität und Kältebeständigkeit.
- Klimatechnik
- Gefriergutanlagen, Kühlhäuser
- Off-Shore-Bereich
- Anlagenbau

Aufbau

- NPT Anschlussgewinde nach ASME B1.20.1 - 2013

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Material
Körper: Messing vernickelt
Einsatz: Spezial Polyamid
Dichtring: Silikon
O-Ring: Silikon

Schutzart
IP 68

Temperaturbereich
-70°C bis +100°C

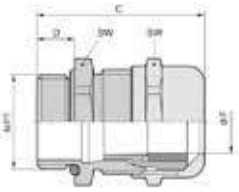
Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Klemmbereich ØF mm	SW mm	Gesamtlänge C mm	Gewindelänge D mm	Stück / VPE
SKINTOP® COLD NPT						
53113700	1/4“	3,5 - 7	16	36,0	15	100
53113701	3/8“	4,5 - 10	20	39,7	15	100
53113702	1/2“	7 - 13	24	42,5	15	50
53113703	3/4“	9 - 17	29	44,5	15	25
53113704	1“	11 - 21	36	49,0	15	25
53113705	1 1/4“	19 - 28	45	57,5	15	10
53113706	1 1/2“	27 - 35	54	61,5	17	5
53113707	2“	34 - 45	67	63,5	17	5
SKINTOP® COLD-R NPT						
53113710	1/4“	1 - 5	16	36,0	15	100
53113711	3/8“	2 - 7	20	39,7	15	100
53113712	1/2“	5 - 10	24	42,5	15	50
53113713	3/4“	6 - 13	29	44,5	15	25
53113714	1“	7 - 15	36	49,0	15	25
53113715	1 1/4“	15 - 23	45	57,5	15	10
53113716	1 1/2“	22 - 29	54	61,5	17	5
53113717	2“	28 - 39	67	63,5	17	5

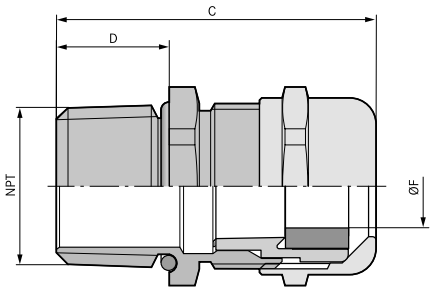
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINDICHT® SM-NPT siehe Seite 770

SKINTOP® MS-SC NPT





Nutzen

- Hochleitfähige, flexible EMV-Kontaktfeder, dadurch einfache Installation verschiedener Schirmdurchmesser
- Niederohmiger Schirmkontakt, optimaler EMV-Schutz
- Ebenfalls geeignet zur Weiterführung des Leitungsschirms zu einem anderen Anschluss
- Für Kabel und Leitungen mit und ohne Innenmantel geeignet

Anwendungsgebiete

- Zur EMV-gerechten Erdung des Cu-Schirmgeflechts, oder bei Leitungen mit Cu-Wellenmantel
- Automatisierungstechnik
- Telekommunikation
- Mess-, Steuer- und Regeltechnik
- Maschinen- und Anlagenbau

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL File Nr. E79903

Aufbau

- NPT Anschlussgewinde nach ASME B1.20.1 - 2013

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Material
Körper: Messing vernickelt
Einsatz: Polyamid
Dichtung: CR
O-Ring: NBR

Schutzart
IP 68 - 10 bar

Temperaturbereich
dynamisch -25°C bis + 100°C
statisch -40°C bis +100°C

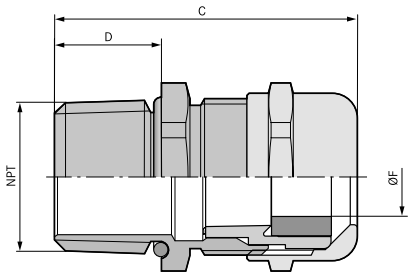
Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Klemmbereich ØF mm	SW mm	Gesamtlänge C mm	Gewindelänge D mm	Stück / VPE
SKINTOP® MS-SC NPT						
53112910	NPT 3/8“	4,5 - 10	20	39,7	15	100
53112920	NPT 1/2“	7 - 13	24	42,5	15	50
53112930	NPT 3/4“	9 - 17	29	44,5	15	25
53112940	NPT 1“	11 - 21	36	49,0	15	25
53112950	NPT 1 1/4“	19 - 28	45	57,5	17	10
53112960	NPT 1 1/2“	27 - 35	54	61,5	17	5

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINDICHT® SM-NPT siehe Seite 770

SKINTOP® MS-NPT BRUSH



Nutzen

- Schneller, komfortabler Schirmkontakt
- Optimaler, niederohmiger 360° Schirmkontakt
- Schneller als jedes andere vergleichbare System
- Unkompliziert und sicher
- Höchste Montagefreiheit bei der Kabeljustierung

Anwendungsgebiete

- Zur EMV-gerechten Erdung des Cu-Schirmgeflechts, oder bei Leitungen mit Cu-Wellenmantel
- Automatisierungstechnik
- Fördertechnik
- Motoren großer Leistung
- Frequenzumrichter

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL File Nr. E79903

Aufbau

- NPT Anschlussgewinde nach ASME B1.20.1 - 2013

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Material
Körper: Messing vernickelt
Hutmutter: Messing vernickelt
Einsatz: Polyamid
EMV-Bürste: Messingdraht
Dichtring: Elastomer
O-Ring: Elastomer

Schutzart
IP 68 - 10 bar

Temperaturbereich
dynamisch -25°C bis + 100°C
statisch -40°C bis +100°C

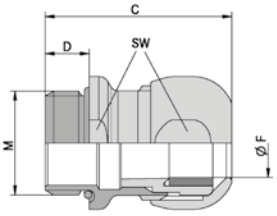
Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Klemmbereich ØF mm	SW mm	Gesamtlänge C mm	Gewindelänge D mm	Stück / VPE
SKINTOP® MS-NPT BRUSH						
53112037	NPT 3/4“	9 - 17	29	43,0	15	10
53112047	NPT 1“	11 - 21	36	48,0	15	1
53112057	NPT 1 1/4“	19 - 28	45	57,5	17	1
53112067	NPT 1 1/2“	27 - 35	54	59,0	17	1
53112077	NPT 2“	34 - 45	67	63,0	17	1
53112087	NPT 2“ plus	44 - 55	75	72,0	17	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINDICHT® SM-NPT siehe Seite 770

SKINTOP® INOX NPT



Info

- Edelstahlausführung in kompakter Bauform
- Für die Verwendung in der **Spritzzone** in der Lebensmittelproduktion

Nutzen

- Korrosionsbeständig
- Seewasserbeständig
- Glatte Oberflächen - ohne Kanten
- Kompakte Bauform
- Große, variable Klemmbereiche

Anwendungsgebiete

- On- und Offshore Anwendungen
- Abfüllanlagen und Brauereien
- Lebensmittelindustrie (produktfreie Zone, Spritzzone)

Norm-Referenzen / Zulassungen

- **ECOLAB®**
  Industriestandard im Bereich der professionellen Reinigung und Desinfektion in der Lebensmittelfertigung
- **DIN EN 1672-2**
  Nahrungsmittelmaschinen Allgemeine Gestaltungsleitsätze
- **DIN EN ISO 14159**
  Sicherheit von Maschinen Hygieneanforderungen an die Gestaltung von Maschinen

Aufbau

- NPT Anschlussgewinde nach ASME B1.20.1 - 2013

Bemerkung

- Passende Ergänzungsteile siehe SKINTOP® Zubehör metrisch, ausgenommen Gegenmutter SKINDICHT® SM-M
- 1/2“ = M20, 3/4“ = M25
- 1“ = M32, 1 1/4“ = M40
- 1 1/2“ = M50, 2“ = M63

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Material
Körper: Edelstahl - V4A (1.4044 / 316L)
Einsatz: Polyamid
Dichtung: Silikon
O-Ring: Silikon

Schutzart
IP 69
NEMA Type 1, 2, 4x, 6, 12

Temperaturbereich
-40°C bis +100°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Klemmbereich ØF mm	Gewindelänge D mm	SW mm	Gesamtlänge C mm	Gewindelänge D mm	Stück / VPE
SKINTOP® INOX NPT							
53806780	NPT 1/2“	7-13	15	24	42,5	15	5
53806781	NPT 3/4“	9-17	15	29	46,2	15	5
53806782	NPT 1“	11-21	15	36	50,6	15	5
53806783	NPT 1 1/4“	19-28	17	45	59,2	17	5
53806784	NPT 1 1/2“	27-35	17	54	63,2	17	5

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- SKINDICHT® CN-M siehe Seite 739
- SKINTOP® HYGIENIC

Zubehör

- SKINDICHT® SM-NPT INOX siehe Seite 770

SKINTOP® GMP-GL NPT

Nutzen

- Glasfaserverstärkt, für hohe mechanische Stabilität

Anwendungsgebiete

- Zum Kontern von SKINTOP® Kabelverschraubungen bei Bohrungen ohne Gewinde.

Aufbau

- NPT Anschlussgewinde

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000940
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Gegenmutter für Kabelverschraubung

Material
Polyamid, glasfaserverstärkt

Temperaturbereich
-20°C bis +100°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Dicke mm	SW mm	Stück / VPE
SKINTOP® GMP-GL NPT schwarz				
53019305	3/8“	5,0	22	100
53019315	1/2“	6,0	27	100
53019325	3/4“	7,0	36	100
53019335	1“	7,0	42	100
SKINTOP® GMP-GL NPT lichtgrau				
53019300	3/8“	5,0	22	100
53019310	1/2“	6,0	27	100
53019320	3/4“	7,0	36	100
53019330	1“	7,0	42	100

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SKINDICHT® SM-NPT

Anwendungsgebiete
- Überall dort, wo eine Verschraubung gekontert werden muß, oder dünnwandige Gehäusewände nur Durchgangsbohrungen zulassen.

Aufbau
- NPT Anschlussgewinde

Bemerkung
- Weitere Größen auf Anfrage erhältlich

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000940
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Gegenmutter für Kabelverschraubung

Material
Messing, vernickelt

Temperaturbereich
-60°C bis +200°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Stück / VPE
SKINDICHT® SM-NPT		
52103540	1/2“	50
52103550	3/4“	20
52103560	1“	20
52103570	1 1/4“	20
52103580	1 1/2“	10
52103590	2“	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SKINDICHT® SM-NPT INOX

Anwendungsgebiete
- Überall dort, wo eine Verschraubung gekontert werden muß, oder dünnwandige Gehäusewände nur Durchgangsbohrungen zulassen.

Aufbau
- NPT Anschlussgewinde

Bemerkung
- Weitere Größen auf Anfrage erhältlich

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000940
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Gegenmutter für Kabelverschraubung

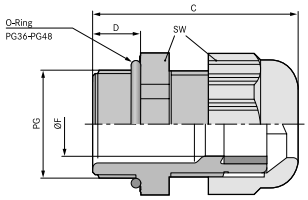
Material
Edelstahl

Temperaturbereich
-60°C bis +200°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Stück / VPE
SKINDICHT® SM-NPT INOX		
52103500	1/2“	50
52103510	3/4“	50
52103520	1“	25
52103530	1 1/4“	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SKINTOP® ST / SKINTOP® STR



Nutzen

- Zubehörvielfalt (z. B. Mehrfachdichteinsätze)
- Erhöht ölbeständig für höhere Funktionssicherheit
- Dauerhafter Vibrationsschutz
- Optimale Zugentlastung
- Große, variable Klemmbereiche

Anwendungsgebiete

SKINTOP® ST

- Überall wo viele Kabel und Leitungen platzsparend in ein Gehäuse eingeführt werden müssen
- Maschinen- und Apparatebau
- Photovoltaik
- Automatisierungstechnik

SKINTOP® STR

- Mit Reduzierungs-Dichteinsatz, um Kabel mit kleinerem Außendurchmesser abzudichten.

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL File Nr. E79903

Aufbau

SKINTOP® ST

- PG Anschlussgewinde nach DIN 40430

SKINTOP® STR

- PG Anschlussgewinde

Bemerkung

- Passende Ergänzungsteile siehe SKINTOP® Zubehör PG
- Zu verwendende Gegenmutter SKINTOP® GMP-GL

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Achtung
Einbaumaße und Anzugsdrehmomente siehe T21

Lieferfarbe
RAL 7001 silbergrau
RAL 7035 lichtgrau
RAL 9005 schwarz/UV-beständig

Material
Körper: Polyamid
Dichtung: CR

Prüfungen
GGVS: TÜ.EGG.020-95

Schutzart
SKINTOP® ST
IP 68 - 5 bar
NEMA Type 1, 12
SKINTOP® STR
IP 68 - 5 bar

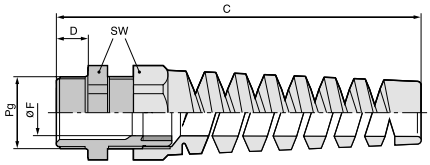
Temperaturbereich
dynamisch: -20°C bis +80°C
statisch: -40°C bis +100°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Klemmbereich ØF mm	SW mm	Gesamtlänge C mm	Gewindelänge D mm	Stück / VPE
SKINTOP® ST NPT silbergrau						
53015000	PG 7	2,5 - 6,5	15	32,0	8	100
53015010	PG 9	3,5 - 8	19	36,0	8	100
53015020	PG 11	4 - 10	22	38,0	8	100
53015030	PG 13,5	6 - 12	24	41,0	9	100
53015040	PG 16	9 - 14	27	44,0	10	50
53015050	PG 21	13 - 18	33	49,0	11	50
53015060	PG 29	14 - 25	42	56,0	11	25
53015070	PG 36	24 - 32	53	66,0	13	10
53015080	PG 42	35 - 38	60	68,0	13	5
53015090	PG 48	39 - 44	65	69,0	14	5
SKINTOP® ST NPT schwarz						
53015200	PG 7	2,5 - 6,5	15	32,0	8	100
53015210	PG 9	3,5 - 8	19	36,0	8	100
53015220	PG 11	4 - 10	22	38,0	8	100
53015230	PG 13,5	6 - 12	24	41,0	9	100
53015240	PG 16	9 - 14	27	44,0	10	50
53015250	PG 21	13 - 18	33	49,0	11	50
53015260	PG 29	14 - 25	42	56,0	11	25
53015270	PG 36	24 - 32	53	66,0	13	10
53015280	PG 42	35 - 38	60	68,0	13	5
53015290	PG 48	39 - 44	65	69,0	14	5
SKINTOP® ST lichtgrau						
53018000	PG 7	2,5 - 6,5	15	32,0	8	100
53018010	PG 9	3,5 - 8	19	36,0	8	100
53018020	PG 11	4 - 10	22	38,0	8	100
53018030	PG 13,5	6 - 12	24	41,0	9	100
53018040	PG 16	9 - 14	27	44,0	10	50
53018050	PG 21	13 - 18	33	49,0	11	50
53018060	PG 29	14 - 25	42	56,0	11	25
53018070	PG 36	24 - 32	53	66,0	13	10
53018080	PG 42	35 - 38	60	68,0	13	5
53018090	PG 48	39 - 44	65	69,0	14	5

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Klemmbereich ØF mm	SW mm	Gesamtlänge C mm	Gewindelänge D mm	Stück / VPE
SKINTOP® STR NPT silbergrau						
53015100	PG 7	1,5 - 5	15	32,0	8	100
53015110	PG 9	2 - 6	19	36,0	8	100
53015120	PG 11	2 - 7	22	38,0	8	100
53015130	PG 13,5	4 - 9	24	41,0	9	100
53015140	PG 16	6 - 12	27	44,0	10	50
53015150	PG 21	9 - 16	33	49,0	11	50
53015160	PG 29	11 - 20	42	56,0	11	25
53015170	PG 36	17 - 26	53	66,0	13	10
53015180	PG 42	22 - 31	60	68,0	13	5
53015190	PG 48	26 - 35	65	69,0	14	5
SKINTOP® STR NPT schwarz						
53015300	PG 7	1,5 - 5	15	32,0	8	100
53015310	PG 9	2 - 6	19	36,0	8	100
53015320	PG 11	2 - 7	22	38,0	8	100
53015330	PG 13,5	4 - 9	24	41,0	9	100
53015340	PG 16	6 - 12	27	44,0	10	50
53015350	PG 21	9 - 16	33	49,0	11	50
53015360	PG 29	11 - 20	42	56,0	11	25
53015370	PG 36	17 - 26	53	66,0	13	10
53015380	PG 42	22 - 31	60	68,0	13	5
53015390	PG 48	26 - 35	65	69,0	14	5
SKINTOP® STR lichtgrau						
53018100	PG 7	1,5 - 5	15	32,0	8	100
53018110	PG 9	2 - 6	19	36,0	8	100
53018120	PG 11	2 - 7	22	38,0	8	100
53018130	PG 13,5	4 - 9	24	41,0	9	100
53018140	PG 16	6 - 12	27	44,0	10	50
53018150	PG 21	9 - 16	33	49,0	11	50
53018160	PG 29	11 - 20	42	56,0	11	25
53018170	PG 36	17 - 26	53	66,0	13	10
53018180	PG 42	22 - 31	60	68,0	13	5
53018190	PG 48	26 - 35	65	69,0	14	5

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SKINTOP® BS



Nutzen

- Zuverlässiger Biege- und Knickschutz
- Kabelschonung
- Funktionssicherung
- Zur Sicherung flexibler Kabel

Anwendungsgebiete

- An elektrotechnischen Geräten und Maschinen, die im Normalgebrauch bewegt werden, ist die angeschlossene Leitung nach VDE 0700-1 gegen übermäßige Biegung zu schützen.
- Handgeräte
- Roboterindustrie
- Light- and Sound Anwendungen
- Bewegliche Maschinenteile

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL File Nr. E79903

Aufbau

- PG Anschlussgewinde nach DIN 40430

Bemerkung

- Passende Ergänzungsteile siehe SKINTOP® Zubehör PG
- Zu verwendende Gegenmutter SKINTOP® GMP-GL
- Version mit Reduziereinsatz zur Abdichtung kleinerer Kabelquerschnitte SKINTOP® BSR auf Anfrage

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Achtung
Einbaumaße und Anzugsdrehmomente siehe T21

Lieferfarbe
RAL 7001 silbergrau
RAL 9005 schwarz/UV-beständig

Material
Körper: Polyamid
Dichtung: CR

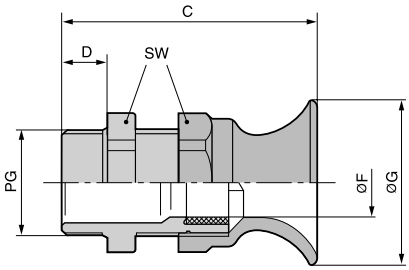
Schutzart
IP 68 - 5 bar

Temperaturbereich
-20°C bis +100°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Klemmbereich ØF mm	SW mm	Gesamtlänge C mm	Gewindelänge D mm	Stück / VPE
SKINTOP® BS NPT silbergrau						
53015600	PG 7	2,5 - 6,5	15	62,0	8	100
53015610	PG 9	3,5 - 8	19	73,5	8	100
53015620	PG 11	4 - 10	22	86,0	8	100
53015630	PG 13,5	6 - 12	24	98,0	9	50
53015640	PG 16	9 - 14	27	111,5	10	25
53015650	PG 21	13 - 18	33	129,0	11	25
SKINTOP® BS NPT schwarz						
53015800	PG 7	2,5 - 6,5	15	62,0	8	100
53015810	PG 9	3,5 - 8	19	73,5	8	100
53015820	PG 11	4 - 10	22	86,0	8	100
53015830	PG 13,5	6 - 12	24	98,0	9	50
53015840	PG 16	9 - 14	27	111,5	10	25
53015850	PG 21	13 - 18	33	129,0	11	25

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SKINTOP® BT



Nutzen

- Zuverlässiger Biege- und Knickschutz
- Kabelschonung
- Funktionssicherung

Anwendungsgebiete

- An elektrotechnischen Geräten und Maschinen, die im Normalgebrauch bewegt werden, ist die angeschlossene Leitung nach VDE 0700-1 gegen übermäßige Biegung zu schützen.
- Handgeräte
- Apparatebau
- Light- and Sound Anwendungen
- Bewegliche Maschinenteile

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL File Nr. E79903

Aufbau

- PG Anschlussgewinde nach DIN 40430

Bemerkung

- Passende Ergänzungsteile siehe SKINTOP® Zubehör PG
- Zu verwendende Gegenmutter SKINTOP® GMP-GL

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Achtung
Einbaumaße und Anzugsdrehmomente siehe T21

Lieferfarbe
RAL 7001, silbergrau

Material
Körper: Polyamid
Dichtung: CR

Schutzart
IP 68 - 5 bar

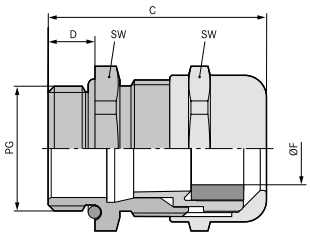
Temperaturbereich
-20°C bis +100°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Klemmbereich ØF mm	SW mm	Gesamtlänge C mm	Gewindelänge D mm	Stück / VPE
SKINTOP® BT silbergrau						
53015410	PG 9	3,5 - 8	19	42,9	8	100
53015420	PG 11	4 - 10	22	47,7	8	100
53015430	PG 13,5	5 - 12	24	52,0	9	50
53015440	PG 16	9 - 14	27	55,9	10	50
53015450	PG 21	13 - 18	33	64,4	11	50

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

CE

SKINTOP® MS / SKINTOP® MSR



Nutzen

SKINTOP® MS

- Hohe Funktionssicherheit
- Optimale Zugentlastung
- Große, variable Klemmbereiche

SKINTOP® MSR

- Nutzen siehe SKINTOP® MS

Anwendungsgebiete

SKINTOP® MS

- In Bereichen mit hohem Anspruch an besondere mechanische, chemische Stabilität.
- Chemische Industrie
- Mess-, Steuer- und Regeltechnik
- Maschinen- und Apparatebau
- Anlagenbau

SKINTOP® MSR

- Mit Reduzierungs-Dichteinsatz, um Kabel mit kleinerem Außendurchmesser abzudichten.

Aufbau

- PG Anschlussgewinde nach DIN 40430

Bemerkung

- Zu verwendende Gegenmutter SKINDICHT® SM
- Passende Ergänzungsteile siehe SKINTOP® Zubehör PG

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Achtung
Einbaumaße und Anzugsdrehmomente siehe T21

Material
Körper: Messing vernickelt
Einsatz: Polyamid
Dichtung: CR
O-Ring: NBR

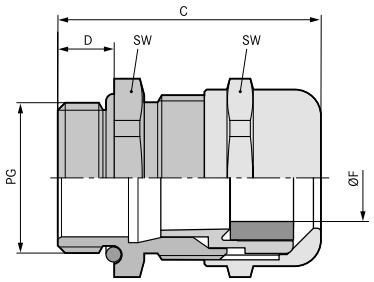
Schutzart
IP 68 - 10 bar

Temperaturbereich
dynamisch -25°C bis + 100°C
statisch -40°C bis +100°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Klemmbereich ØF mm	SW mm	Gesamtlänge C mm	Gewindelänge D mm	Stück / VPE
SKINTOP® MS						
52015700	PG 7	2,0 - 6,5	14	25,0	5	100
52015710	PG 9	4,0 - 8,0	17	29,0	6	100
52015720	PG 11	4,0 - 10,0	20	32,0	6	50
52015730	PG 13,5	5,0 - 12,0	22	34,0	6.5	50
52015740	PG 16	8,0 - 14,0	24	35,0	6.5	50
52015750	PG 21	11,0 - 18,0	30	40,0	7	25
52015760	PG 29	16,0 - 25,0	40	48,0	8	25
52015765	PG 36	19,0 - 32,0	50	62,0	15	10
52015766	PG 42	28,0 - 38,0	57	62,0	15	5
52015767	PG 48	34,0 - 44,0	64	62,0	15	5
SKINTOP® MSR						
52015770	PG 7	2,0 - 5,0	14	25,0	5	100
52015780	PG 9	2,0 - 6,0	17	29,0	6	100
52015790	PG 11	3,0 - 7,0	20	32,0	6	50
52015800	PG 13,5	4,0 - 9,0	22	34,0	6.5	50
52015810	PG 16	6,0 - 13,0	24	35,0	6.5	50
52015820	PG 21	8,0 - 16,0	30	40,0	7	25
52015830	PG 29	10,5 - 20,0	40	48,0	8	25
52015831	PG 36	19,0 - 26,0	50	62,0	15	10
52015832	PG 42	24,0 - 31,0	57	62,0	15	5
52015833	PG 48	28,0 - 35,0	64	62,0	15	5

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SKINTOP® MS-XL / SKINTOP® MSR-XL



Nutzen

SKINTOP® MS-XL
- Speziell für dicke Wandstärken
- Hohe Funktionssicherheit
- Große, variable Klemmbereiche
- Optimale Zugentlastung

SKINTOP® MSR-XL
- Nutzen siehe SKINTOP® MS-XL

Anwendungsgebiete

SKINTOP® MS-XL
- Mit langem Anschlussgewinde für Anwendungen mit dickeren Wandstärken.

SKINTOP® MSR-XL
- Mit Reduzierungs-Dichteinsatz, um Kabel mit kleinerem Außendurchmesser abzudichten.

Aufbau
- PG Anschlussgewinde nach DIN 40430

Bemerkung
- Zu verwendende Gegenmutter SKINDICHT® SM
- Passende Ergänzungsteile siehe SKINTOP® Zubehör PG

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Achtung
Einbaumaße und Anzugsdrehmomente siehe T21

Material
Körper: Messing vernickelt
Einsatz: Polyamid
Dichtung: CR
O-Ring: NBR

Schutzart
IP 68 - 10 bar

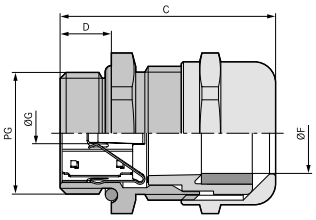
Temperaturbereich
dynamisch -25°C bis + 100°C
statisch -40°C bis +100°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Klemmbereich ØF mm	SW mm	Gesamtlänge C mm	Gewindelänge D mm	Stück / VPE
SKINTOP® MS-XL						
52115700	PG 7	2,0 - 6,5	14	32,0	12	100
52115710	PG 9	4,0 - 8,0	17	35,0	12	100
52115720	PG 11	4,0 - 10,0	20	38,0	12	50
52115730	PG 13,5	5,0 - 12,0	22	39,5	12	50
52115740	PG 16	8,0 - 14,0	24	40,5	12	50
52115750	PG 21	11,0 - 18,0	30	45,0	12	25
52115760	PG 29	16,0 - 25,0	40	52,0	15	25
SKINTOP® MSR-XL						
52115770	PG 7	2,0 - 5,0	14	32,0	12	100
52115780	PG 9	2,0 - 6,0	17	35,0	12	100
52115790	PG 11	3,0 - 7,0	20	38,0	12	50
52115800	PG 13,5	4,0 - 9,0	22	39,5	12	50
52115810	PG 16	6,0 - 13,0	24	40,5	12	50
52115820	PG 21	8,0 - 16,0	30	45,0	12	25
52115830	PG 29	10,5 - 20,0	40	52,0	15	25

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

CE

SKINTOP® MS-SC



Nutzen

- Für Kabel und Leitungen mit und ohne Innenmantel geeignet
- Ebenfalls geeignet zur Weiterführung des Leitungsschirms zu einem anderen Anschluss
- Niederohmiger Schirmkontakt, optimaler EMV-Schutz
- Hochleitfähige, flexible EMV-Kontaktfeder, dadurch einfache Installation verschiedener Schirmdurchmesser
- Wenige Arbeitsschritte, einfache Montage

Anwendungsgebiete

- Zur EMV-gerechten Erdung des Cu-Schirmgeflechts, oder bei Leitungen mit Cu-Wellenmantel
- Automatisierungstechnik
- Telekommunikation
- Mess-, Steuer- und Regeltechnik
- Maschinen- und Anlagenbau

Aufbau

- PG Anschlussgewinde nach DIN 40430

Bemerkung

- Passende Ergänzungsteile siehe SKINTOP® Zubehör PG
- Bei lackierten, eloxierten oder pulverbeschichteten Gehäusen benötigen Sie für den optimalen Kontakt die Erdpotentialausgleichs-Gegenmutter SKINDICHT® SM-PE

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

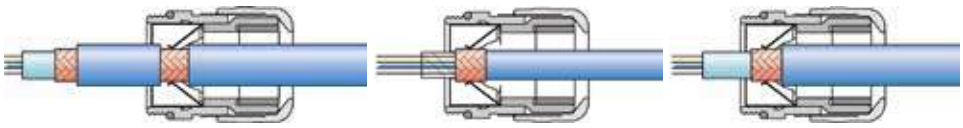
Achtung
Einbaumaße und Anzugsdrehmomente siehe T21

Material
Körper: Messing vernickelt
Einsatz: Polyamid
Dichtung: CR
O-Ring: NBR

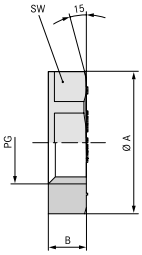
Schutzart
IP 68 - 10 bar

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Gewindelänge D mm	Stück / VPE
SKINTOP® MS-SC			
53112210	PG 9	6	50
53112220	PG 11	6	50
53112230	PG 13,5	6.5	25
53112240	PG 16	6.5	25
53112250	PG 21	7	25
53112260	PG 29	8	10
53112270	PG 36	15	5
SKINTOP® MS-SC XL			
53112310	PG 9	12	50
53112320	PG 11	12	50
53112330	PG 13,5	12	25
53112340	PG 16	12	25
53112350	PG 21	12	25
53112360	PG 29	15	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.



SKINTOP® GMP-GL



Nutzen

- Glasfaserverstärkt, für hohe mechanische Stabilität
- Auflagefläche für Gabelschlüssel, dadurch kein verkratzen des Gehäuses

Anwendungsgebiete

- Zum Kontern von SKINTOP® Kabelverschraubungen bei Bohrungen ohne Gewinde.

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL File Nr. E79903

Aufbau

- PG Anschlussgewinde

Bemerkung

- UL-Zulassung nur in Verwendung mit UL-zugelassenen SKINTOP® Kunststoff Kabelverschraubungen
- Konstruiert zur Verwendung in Verbindung mit SKINTOP® ST(R)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Auf Anfrage
Version ohne Bund
(ohne Auflagefläche für Montagewerkzeug)

Lieferfarbe
RAL 7001 silbergrau
RAL 7035 lichtgrau
RAL 9005 schwarz/UV-beständig

Material
Polyamid, glasfaserverstärkt

Temperaturbereich
-20°C bis +100°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	SW mm	Stück / VPE
SKINTOP® GMP-GL silbergrau mit Bund			
53019000	PG 7	19	100
53019010	PG 9	22	100
53019020	PG 11	24	100
53019030	PG 13,5	27	100
53019040	PG 16	30	100
53019050	PG 21	36	50
53019060	PG 29	46	50
53019070	PG 36	60	25
53019080	PG 42	65	25
53019090	PG 48	70	25
SKINTOP® GMP-GL schwarz mit Bund			
53019200	PG 7	19	100
53019210	PG 9	22	100
53019220	PG 11	24	100
53019230	PG 13,5	27	100
53019240	PG 16	30	100
53019250	PG 21	36	50
53019260	PG 29	46	50
53019270	PG 36	60	25
53019280	PG 42	65	25
53019290	PG 48	70	25
SKINTOP® GMP-GL lichtgrau mit Bund			
53019001	PG 7	19	100
53019011	PG 9	22	100
53019021	PG 11	24	100
53019031	PG 13,5	27	100
53019041	PG 16	30	100
53019051	PG 21	36	50
53019061	PG 29	46	50
53019071	PG 36	60	25
53019081	PG 42	65	25
53019091	PG 48	70	25

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SKINTOP® DIX

Nutzen

- Einfaches Führen mehrerer Kabel durch eine Verschraubung
- Erhöhung der Packungsdichte ermöglicht kleiner dimensionierte Bauteile

Anwendungsgebiete

- Zur Verwendung in SKINTOP® Kabelverschraubungen.
- Anstelle des inneren Dichteinsatzes kommt eine Dichtung mit mehreren Bohrungen zum Einsatz.

Bemerkung

- IP 68 kann erreicht werden wenn alle Öffnungen geschlossen sind und alle Bohrungen optimal belegt sind, d. h. bei Verwendung von Leitungen mit nominalem Durchmesser und/oder SKINTOP® DIX-DV Dichtverschlüssen

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000032
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Verschlussschraube

Lieferfarbe
natur

Material
Silikon

Schutzart
IP 54

Temperaturbereich
-40°C bis +100°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	PG Größe	Kabelanzahl x Klemmbereich	Stück / VPE
SKINTOP® DIX				
53607225	DIX 7225	7	2 x 2,5	100
53607417	DIX 7417	7	4 x 1,7	100
53609230	DIX 9230	9	2 x 3,0	100
53611225	DIX 11225	11	2 x 2,5	100
53611330	DIX 11330	11	3 x 3,0	100
53611240	DIX 11240	11	2 x 4,0	100
53611430	DIX 11430	11	4 x 3,0	100
53613250	DIX 13250	13,5	2 x 5,0	100
53613340	DIX 13340	13,5	3 x 4,0	100
53613440	DIX 13440	13,5	4 x 4,0	100
53616140	DIX 16140	16	1 x 4,0	50
53616225	DIX 16225	16	2 x 2,5	50
53616240	DIX 16240	16	2 x 4,0	50
53616340	DIX 16340	16	3 x 4,0	50
53616350	DIX 16350	16	3 x 5,0	50
53616440	DIX 16440	16	4 x 4,0	50
53616540	DIX 16540	16	5 x 4,0	50
53616450	DIX 16450	16	4 x 5,0	50
53616356	DIX 16356	16	3 x 5,6	50
53616260	DIX 16260	16	2 x 6,0	50
53616360	DIX 16360	16	3 x 6,0	50
53621550	DIX 21550	21	5 x 5,0	50
53621460	DIX 21460	21	4 x 6,0	50
53621640	DIX 21640	21	6 x 4,0	50
53621270	DIX 21270	21	2 x 7,0	50
53621370	DIX 21370	21	3 x 7,0	50
53621280	DIX 21280	21	2 x 8,0	50
53621380	DIX 21380	21	3 x 8,0	50
53629556	DIX 29556	29	5 x 5,6	50
53629470	DIX 29470	29	4 x 7,0	50
53629570	DIX 29570	29	5 x 7,0	50
53629480	DIX 29480	29	4 x 8,0	50
53629290	DIX 29290	29	2 x 9,0	50
53629390	DIX 29390	29	3 x 9,0	50
53629490	DIX 29490	29	4 x 9,0	50
53629675	DIX 29675	29	6 x 7,5	50

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SKINTOP® DIX-AUTOMATION

Nutzen

- Optimale Abdichtung bei Verwendung von AS-I Busleitungen
- Zugentlastung

Anwendungsgebiete

- Diese Dichtungen können anstelle unserer Standarddichtungen in den SKINTOP® Kabelverschraubungen eingesetzt werden.
- Schaltschränke
- Steuerpulte
- Büros

Bemerkung

- IP 68 kann erreicht werden wenn die Bohrung optimal belegt ist, d. h. bei Verwendung von Standard AS-I Leitungen

Aufbau

- Passgenauer Ausschnitt zur Einführung von AS-I Busleitungen

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000032
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Verschlussschraube

Lieferfarbe
Schwarz, RAL 9005

Material
NBR

Schutzart
IP 54

Temperaturbereich
-40°C bis +100°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Stück / VPE
SKINTOP® DIX ASI		
53611000	DIX ASI 11	50

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SKINTOP® DIX-DV / SKINTOP® SD / SKINTOP® DV

SKINTOP® DIX-DV

SKINTOP® SD

SKINTOP® DV

Nutzen

SKINTOP® DIX-DV
- Verhindert das Eindringen von Flüssigkeiten und Schmutz bei nichtbelegten Bohrungen von SKINTOP® DIX Mehrfachdichteinsätzen

SKINTOP® SD
- Verhindert das Eindringen von Staub und Schmutz in das Gehäuseinnere

SKINTOP® DV
- Verhindert das Eindringen von Feuchtigkeit in das Gehäuseinnere

Anwendungsgebiete

SKINTOP® DIX-DV
- Zur Einführung in nicht belegte Bohrungen der SKINTOP® DIX Mehrfachdichteinsätze, die zur Sicherung der Schutzart verschlossen werden müssen.

SKINTOP® SD
- Dieser Staubschutz wird unter die Hutmutter der untengenannten SKINDICHT® Varianten und ausgewählten SKINTOP® Kabelverschraubungen gelegt.
- Montagevorbereitung
- Schutz nicht belegter Anschlusspunkte

SKINTOP® DV
- Diese Dichtungen werden in den Dichtring der SKINTOP® Kabelverschraubungen eingeführt.
- Montagevorbereitung
- Schutz nicht belegter Anschlusspunkte

Bemerkung

SKINTOP® DIX-DV
- Bei fach- und sachgerechter Montage kann IP 68 erreicht werden

SKINTOP® SD
- Einfache Handhabung, ohne Demontage - Kabel durchstoßen
- Lieferung erfolgt in größt möglicher Verpackungseinheit (Schüttgut), Mindestmenge eine VPE

SKINTOP® DV
- Bei fach- und sachgerechter Montage kann IP 68 erreicht werden
- Lieferung erfolgt in größt möglicher Verpackungseinheit (Schüttgut), Mindestmenge eine VPE

Technische Daten

ETIM

SKINTOP® SD
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000032
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Verschlussschraube
SKINTOP® DV
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000032
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Verschlussschraube

RAL

Lieferfarbe
SKINTOP® DIX-DV
natur
SKINTOP® SD
Schwarz
SKINTOP® DV
Schwarz

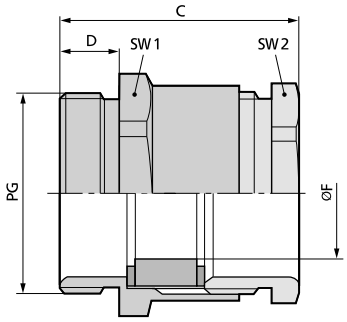
Material
SKINTOP® DIX-DV
Polyamid
SKINTOP® SD
PE-Schaum
SKINTOP® DV
CR

Temperaturbereich
SKINTOP® DIX-DV
-40°C bis +100°C
SKINTOP® SD
-70°C bis +100°C
SKINTOP® DV
-30°C bis +100°C

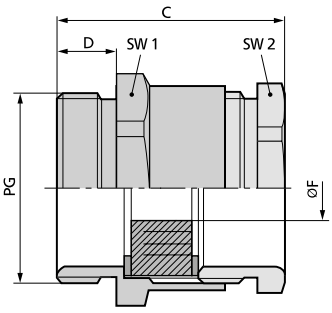
Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Ø F mm	Höhe mm	Stück / VPE
SKINTOP® DIX-DV				
53100003	DIX-DV 3 x 9	3,0	9,0	100
53100004	DIX-DV 4 x 9	4,0	9,0	100
53100005	DIX-DV 5 x 11	5,0	11,0	100
53100055	DIX-DV 5,5 x 11	5,5	11,0	100
53100006	DIX-DV 6 x 14	6,0	14,0	100
53100007	DIX-DV 7 x 14	7,0	14,0	100
53100008	DIX-DV 8 x 14	8,0	14,0	100
53100009	DIX-DV 9 x 14	9,0	14,0	100
SKINTOP® SD				
52025235	SD 7	10,5	2,0	500
52025240	SD 9	13,5	2,0	500
52025250	SD 11	17,0	2,0	250
52025260	SD 13,5	18,5	2,0	250
52025270	SD 16	20,5	2,0	250
52025280	SD 21	26,0	2,0	100
52025290	SD 29	34,5	2,0	100
52025291	SD 36	44,5	2,0	100
SKINTOP® DV				
53800640	DV 7	7,0	6,5	500
53800641	DV 9	8,5	7,5	500
53800579	DV 11	10,5	8,5	250
53800583	DV 13,5	12,5	8,5	250
53800642	DV 16	14,5	9,0	250
53800643	DV 21	18,5	11,0	100

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SKINDICHT® SVRN / SKINDICHT® SVRE



SKINDICHT® SVRN



SKINDICHT® SVRE

Nutzen

SKINDICHT® SVRN
- Hohe mechanische Belastbarkeit
- Optimale Zugentlastung

SKINDICHT® SVRE
- Mit Einschnittdichtring zur Anpassung an verschiedene Kabeldurchmesser
- Weniger Größen am Lager

Anwendungsgebiete

SKINDICHT® SVRN
- Kabelverschraubung aus Messing mit Sechskant-Zwischenstutzen, für schnelle Montage mit dem Gabelschlüssel.

SKINDICHT® SVRE
- Kabelverschraubung aus Messing mit Sechskant-Zwischenstutzen und variablem Einschnitt-Dichtring.

Aufbau
- PG Anschlussgewinde

Bemerkung

SKINDICHT® SVRN
- Zu verwendende Gegenmutter SKINDICHT® SM

SKINDICHT® SVRE
- Weiteres Zubehör siehe SKINDICHT® EV
- Zu verwendende Gegenmutter SKINDICHT® SM

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Achtung
Einbaumaße
siehe Anhang T21

SKINDICHT® SVRE
Mit langem Anschlussgewinde lieferbar PG 11 bis 36 mit FKM Einschnitt-Ring lieferbar

Material
SKINDICHT® SVRN
Körper: Messing vernickelt
Dichtring: CR
SKINDICHT® SVRE
Körper: Messing vernickelt
Einschnitt-Dichtung: CR

Schutzart
IP 54

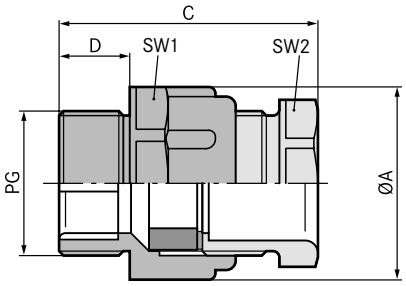
Temperaturbereich
SKINDICHT® SVRN
-20°C bis +100°C
SKINDICHT® SVRE
-20°C bis +80°C

Artikel-nummer	Artikelbezeichnung / Größe	ØF Einschnittdichtring mm	PG Größe	Klemmbereich in mm	SW1 / SW2 mm	Gesamtlänge C mm	Gewindelänge D mm	Stück / VPE
SKINDICHT® SVRN								
52000210	SVRN 7005/N		7	5	14,0 / 13,0	20,6	5	100
52020300	SVRN 7006/N		7	6	14,0 / 13,0	20,6	5	100
52020310	SVRN 7007/N		7	7	14,0 / 13,0	20,6	5	100
52020320	SVRN 9007/N		9	7	17,0 / 15,0	22,6	6	100
52020330	SVRN 9008/N		9	8	17,0 / 15,0	22,6	6	100
52000220	SVRN 9009/N		9	9	17,0 / 15,0	22,6	6	100
52020341	SVRN 11010/N		11	10	20,0 / 18,0	23,6	6	50
52000240	SVRN 13011/N		13,5	11	22,0 / 20,0	26,1	6.5	50
52000241	SVRN 13012/N		13,5	12	22,0 / 20,0	26,1	6.5	50
52000251	SVRN 16014/N		16	14	24,0 / 22,0	27,1	6.5	50
52000260	SVRN 21018/N		21	18	30,0 / 28,0	29,6	7	50
52000270	SVRN 29027/N		29	27	40,0 / 37,0	32,6	8	50
52000280	SVRN 36034/N		36	34	50,0 / 47,0	38,6	9	20
SKINDICHT® SVRE								
52005540	SVRE 9	5/8			17,0 / 15,0	22,6	6	100
52000310	SVRE 11	7/10/12,5			20,0 / 18,0	22,6	6	50
52000320	SVRE 13,5	7/10,5/13/16			22,0 / 20,0	26,1	6.5	50
52000330	SVRE 16	8/10,5/13,5/16			24,0 / 22,0	27,1	6.5	50
52000340	SVRE 21	11/15/18/20			30,0 / 28,0	29,6	7	50
52000350	SVRE 29	19/23/27/31			40,0 / 37,0	32,6	8	50
52000360	SVRE 36	25/28/31/35			50,0 / 47,0	38,6	9	20
52005550	SVRE 42	35,5/39/42,5/46			57,0 / 54,0	43,6	10	10
52005560	SVRE 48	40,5/44/47/50,5			64,0 / 60,0	45,1	10	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör
- SKINDICHT® SM siehe Seite 800

SKINDICHT® SVFK



Nutzen

- Wirtschaftliche Kunststoffausführung
- Seitliche Dichtlippen passen sich automatisch an
- Kabelindividuelle Dichtungsabmessungen entfallen
- Maßtolerantes System
- Große lichte Weite, somit können bis zu zwei Flachleitungen geklemmt werden

Anwendungsgebiete

- Zur Einführung von Flachkabeln
- Fördermittel
- Pumpen
- Aufzugsbau
- Schaltschrankbau

Aufbau

- PG Anschlussgewinde

Bemerkung

- Zu verwendende Gegenmutter SKINDICHT® GMK
- Passende Flachkabel bzw. Flachleitungen siehe ÖLFLEX® LIFT F für Innenanwendung, oder ÖLFLEX® CRANE F für Außenanwendungen

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Achtung
Einbaumaße
siehe Anhang T21

Lieferfarbe
RAL 7035 lichtgrau

Material
Körper: Polystyrol
Spezialdichteinsatz: CR

Schutzart
IP 54

Temperaturbereich
-20°C bis +60°C

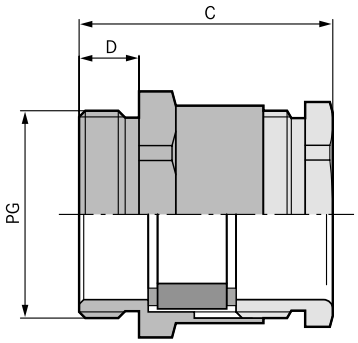
Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Flachkabel Breite min./ max.	Kabeldicke min./ max. mm	SW1 / SW2 mm	Gesamtlänge C mm	Gewindelänge D mm	Stück / VPE
SKINDICHT® SVFK							
52005470	PG 16	- - 15,0	- - 5,0	27,0 / 23,0	39,5	10	25
52005680	PG 21	10,0 - 20,5	3,0 - 8,0	32,0 / 30,0	43,0	11	25
52005690	PG 29	15,0 - 27,0	4,0 - 11,5	42,0 / 41,0	45,0	11	25
52005700	PG 36	25,0 - 34,0	4,0 - 11,5	53,0 / 50,0	51,0	13	10
52005710	PG 42	30,0 - 40,0	5,0 - 12,0	60,0 / 55,0	54,0	13	5
52005720	PG 48	35,0 - 45,0	5,0 - 12,0	65,0 / 60,0	55,0	15	5

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINDICHT® GMK siehe Seite 799

SKINDICHT® SVF



Nutzen

- Hohe mechanische Belastbarkeit
- Seitliche Dichtlippen passen sich automatisch an
- Optimale Zugentlastung
- Große lichte Weite, somit können bis zu zwei Flachleitungen geklemmt werden

Anwendungsgebiete

- Zur Einführung von Flachkabeln
- Fördermittel
- Pumpen
- Aufzugsbau
- Schaltschrankbau

Aufbau

- PG Anschlussgewinde

Bemerkung

- Passende Flachkabel bzw. Flachleitungen siehe ÖLFLEX® LIFT F für Innenanwendung, oder ÖLFLEX® CRANE F für Außenanwendungen
- Zu verwendende Gegenmutter SKINDICHT® SM

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Achtung
Einbaumaße
siehe Anhang T21

Auf Anfrage
Mit langem Anschlussgewinde lieferbar

Material
Körper: Messing vernickelt
Spezialdichteinsatz: CR

Schutzart
IP 54

Temperaturbereich
-20°C bis +100°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Flachkabel Breite min./ max.	Kabeldicke min./ max. mm	SW1 / SW2 mm	Gesamtlänge C mm	Gewindelänge D mm	Stück / VPE
SKINDICHT® SVF							
52005480	PG 16	-- 16,0	-- 5,0	24,0 / 22,0	27,5	6.5	25
52005490	PG 21	9,0 - 21,0	3,0 - 8,0	30,0 / 28,0	30,0	7	25
52005500	PG 29	14,0 - 30,0	4,0 - 11,5	40,0 / 37,0	31,5	8	10
52005510	PG36	24,0 - 40,0	4,0 - 11,5	50,0 / 47,0	36,0	9	10
52005520	PG 42	29,0 - 45,0	5,0 - 12,0	57,0 / 54,0	40,0	10	5
52005530	PG 48	34,0 - 50,0	5,0 - 12,0	64,0 / 60,0	41,5	10	5

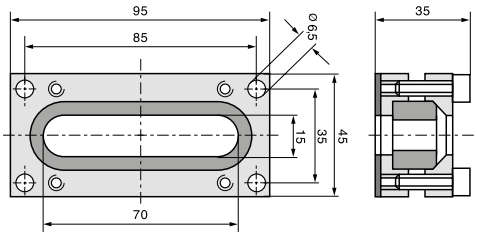
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINDICHT® SM siehe Seite 800
- SKINDICHT® SM-PE siehe Seite 800

CE

SKINDICHT® FL



Nutzen

- Dichtungsprofile lassen viele individuelle Problemlösungen zu
- Es können mehrere Flach- und Rundkabel gleichzeitig eingeführt werden
- Über die konische Innenkontur im Gehäuse-Oberteil werden die Dichteinsätze auf das Kabel gedrückt

Anwendungsgebiete

- Universell einsetzbarer Kabelflansch, vorwiegend für große Flachkabel.
- Aufzugsbau
- Fördermittel
- Kran- und Förderanlagenbau
- Energieführungsketten

Bemerkung

- Bei fach- und sachgerechter Montage kann Schutzart IP 65 erreicht werden
- Passende Flachkabel bzw. Flachleitungen siehe ÖLFLEX® LIFT F für Innenanwendung, oder ÖLFLEX® CRANE F für Außenanwendungen

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

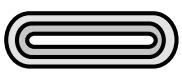
Material
Körper: Aluminium, Speziallegierung unbehandelt
Schrauben und Federringe: Stahl verzinkt
Dichtung: NBR

Schutzart
IP 65

Temperaturbereich
-20°C bis +100°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Kabel Durchlass Länge x Breite mm	Abmessung L x B x H in mm	Stück / VPE
SKINDICHT® FL				
52008010	FL 1	70 x 12 + 63 x 7	45,0 x 35,0 x 95,0	1
52008020	FL 2	49 x 4,5	45,0 x 35,0 x 95,0	1
52008030	FL 3	49 x 4,5 + 49 x 4,5 (49 x 11,5)	45,0 x 35,0 x 95,0	1
52008040	FL 4	63 x 12,0 (+0,2)	45,0 x 35,0 x 95,0	1
52008050	FL 5	70 x 12	45,0 x 35,0 x 95,0	1

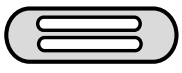
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.


FL 1
1 x 70 x 12 mm
1 x 63 x 7 mm

FL 4
63 x 12 mm

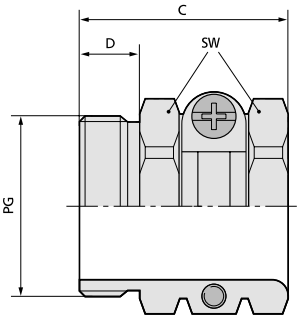
FL 2
49 x 4,5 mm

FL 5
70 x 12 mm


FL 3
2 x 49 x 4,5 mm
1 x 49 x 11,5 mm

e.g. 4 x ÖLFLEX® CLASSIC 110
3 x 1,5 mm² / Ø 6,7 mm

SKINDICHT® SH



Nutzen

- Seewasserfest
- Antimagnetisch
- Korrosionsbeständig
- Stabile und sichere Zugentlastung

Anwendungsgebiete

- Äußerst robuste und solide Zugentlastungs-Kabelverschraubung
- Baustellen
- Anlagenbau
- Elektromotorenbau

Aufbau

- PG Anschlussgewinde

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Achtung
Einbaumaße
siehe Anhang T21

Auf Anfrage
Mit langem Anschlussgewinde lieferbar

Material
Körper: Messing vernickelt

Schutzart
IP 20

Temperaturbereich
-20°C bis +200°C

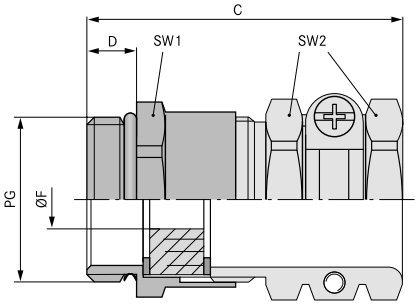
Artikelnummer	Artikel-bezeichnung / Größe	Klemmbereich ØF mm	SW mm	Max. Einbaumaß für Montage mm	Gesamtlänge C mm	Gewindelänge D mm	Stück / VPE
SKINDICHT® SH							
52000830	PG 7	8 - 10	15,0	22	17,5	5.5	50
52000840	PG 9	10 - 12,5	17,0	25	20,5	6	50
52000850	PG 11	11 - 15	20,0	28	21,5	6	50
52000860	PG 13,5	14 - 16,5	22,0	32	24,0	7.5	25
52000870	PG 16	15 - 18	24,0	35	26,0	7.5	25
52000880	PG 21	18 - 23,5	30,0	46	29,0	8	25
52000890	PG 29	23 - 31	41,0	58	33,0	8	10
52000900	PG 36	29 - 40,5	50,0	70	36,5	9.5	10
52000910	PG 42	34 - 45	57,0	78	38,0	10	5
52000920	PG 48	39 - 50	64,0	86	39,5	11.5	5

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINDICHT® SM siehe Seite 800

SKINDICHT® SHZ



Nutzen

- Mit Einschnittdichtring zur Anpassung an verschiedene Kabeldurchmesser
- Hohe Zugentlastung
- Robust
- Für Kabel und Leitungen mit großem Außendurchmesser

Anwendungsgebiete

- Messing-Kompaktverschraubung für stabile Zugentlastung, solide, für große Kabelquerschnitte.

Aufbau

- PG Anschlussgewinde

Bemerkung

- SKINDICHT® SHZ-XL ist baugleich der SKINDICHT® SHZ, jedoch mit langem Anschlussgewinde für dicke Wandungen
- Weiteres Zubehör siehe SKINDICHT® EV
- Zu verwendende Gegenmutter SKINDICHT® SM

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Achtung
Einbaumaße
siehe Anhang T21

Material
Körper: Messing vernickelt
Dichtring: CR
O-Ring: NBR

Schutzart
IP 55

Temperaturbereich
-20°C bis +80°C

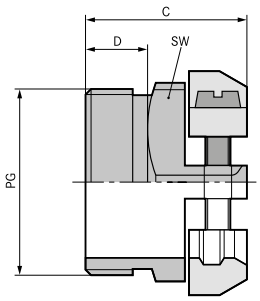
Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Klemmbereich ØF mm	Max. Einbaumaß für Montage mm	SW1 / SW2 mm	Gesamtlänge C mm	Gewindelänge D mm	Stück / VPE
SKINDICHT® SHZ							
52005590	PG 7	5 - 6	21	14,0 / 15,0	30,0	5	50
52005600	PG 9	7,5 - 8,5	25	17,0 / 17,0	34,0	6	50
52000930	PG 11	9,5 - 12	28	20,0 / 20,0	35,0	6	25
52000940	PG 13,5	12,5 - 14	32	22,0 / 22,0	40,0	6.5	25
52000950	PG 16	13,5 - 16	35	24,0 / 24,0	42,0	6.5	25
52000960	PG 21	15,5 - 21	46	30,0 / 30,0	47,0	7	25
52000970	PG 29	21,5 - 27,5	58	40,0 / 41,0	53,0	8	10
52000980	PG 36	27 - 34	70	50,0 / 50,0	61,0	9	10
52005610	PG 42	34 - 43	78	57,0 / 57,0	66,0	10	5
52005620	PG 48	38 - 48	86	64,0 / 64,0	68,0	10	5
SKINDICHT® SHZ-XL							
52023717	PG 9	7,5 - 8,5	25	17,0 / 17,0	43,0	10	50
52023718	PG 11	9,5 - 12	28	20,0 / 20,0	44,0	10	25
52023719	PG 13,5	12,5 - 14	32	22,0 / 22,0	48,5	10	25
52023720	PG 16	13,5 - 16	35	24,0 / 24,0	50,5	10	25
52024840	PG 21	15,5 - 21	46	30,0 / 30,0	55,0	11	25
52025530	PG 29	21,5 - 27,5	58	40,0 / 41,0	60,0	13	10
52023721	PG 36	27 - 34	70	50,0 / 50,0	67,0	13	10
52023722	PG 42	34 - 43	78	57,0 / 57,0	71,0	14	5
52023723	PG 48	38 - 48	86	64,0 / 64,0	73,0	14	5

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINDICHT® SM siehe Seite 800

SKINDICHT® SK



Nutzen

- Zuverlässigen Zugentlastung
- Großer Klemmbereich

Anwendungsgebiete

- Kabelverschraubung mit zwei massiven Messing-Klemmbügeln.
- Stecker
- Schalter
- Steuerpulte

Aufbau

- PG Anschlussgewinde

Bemerkung

- Zu verwendende Gegenmutter SKINDICHT® SM

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Achtung
Einbaumaße
siehe Anhang T21

Auf Anfrage
Mit langem Anschlussgewinde lieferbar

Material
Körper: Messing vernickelt

Schutzart
IP 20

Temperaturbereich
-20°C bis +200°C

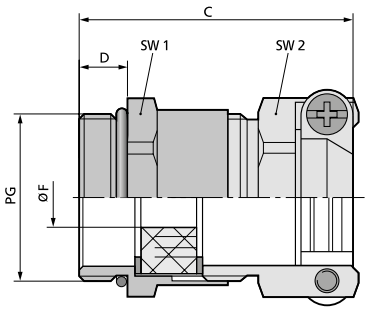
Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Klemmbereich ØF mm	SW mm	Max. Einbaumaß für Montage mm	Gesamtlänge C mm	Gewindelänge D mm	Stück / VPE
SKINDICHT® SK							
52004230	PG 9	6 - 12	19,0	24	16,5	6	50
52004240	PG 11	7 - 15	21,0	27	16,5	6	50
52004250	PG 13,5	12 - 16,5	22,0	30	18,5	7.5	25
52004260	PG 16	13 - 18	24,0	33	19,0	7.5	25
52004270	PG 21	15 - 23	30,0	42	22,5	8	25
51712740	PG 29	20 - 31	41,0	58	26,0	8	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINDICHT® SM siehe Seite 800

SKINDICHT® SKZ



Nutzen

- Mit Einschnittdichtring zur Anpassung an verschiedene Kabeldurchmesser
- Hohe Zugentlastung
- Hohe mechanische Belastbarkeit

Anwendungsgebiete

- Doppelbügel-Zugentlastungs-Kabelverschraubung, für raue Einsatzbedingungen.
- Baustellen
- Anlagenbau
- Elektromotorenbau

Aufbau

- PG Anschlussgewinde

Bemerkung

- SKINDICHT® SKZ-XL ist baugleich der SKINDICHT® SKZ, jedoch mit langem Anschlussgewinde für dicke Wandungen
- Zu verwendende Gegenmutter SKINDICHT® SM
- Weiteres Zubehör siehe SKINDICHT® EV

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Achtung
Einbaumaße
siehe Anhang T21

Material
Körper: Messing vernickelt
Einschnittdichtring: CR
O-Dichtring: NBR

Schutzart
IP 55

Temperaturbereich
-30°C bis +80°C

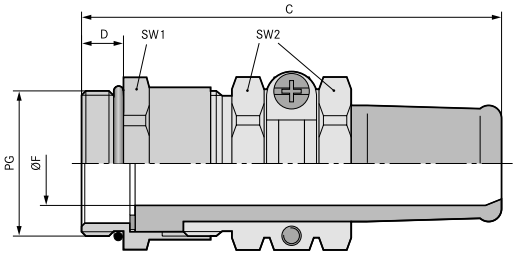
Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Klemmbereich ØF mm	Max. Einbaumaß für Montage mm	SW1 / SW2 mm	Gesamtlänge C mm	Gewindelänge D mm	Stück / VPE
SKINDICHT® SKZ							
52004280	PG 9	6 - 8,5	24	17,0 / 17,0	30,0	6	50
52004290	PG 11	8 - 12	27	20,0 / 21,0	30,0	6	50
52004300	PG 13,5	12 - 14	30	22,0 / 22,0	34,0	6.5	25
52004310	PG 16	13 - 16	33	24,0 / 24,0	35,0	6.5	25
52004320	PG 21	15 - 21	42	30,0 / 30,0	41,0	7	25
52005570	PG 29	20 - 29	58	40,0 / 41,0	46,0	8	10
SKINDICHT® SKZ-XL							
52005575	PG 9	6 - 8,5	24	17,0 / 17,0	39,0	15	50
52005576	PG 11	8 - 12	27	20,0 / 21,0	39,0	15	50
52005577	PG 13,5	12 - 14	30	22,0 / 22,0	42,5	15	25
54000043	PG 16	13 - 16	33	24,0 / 24,0	43,5	15	25
54000011	PG 21	15 - 21	42	30,0 / 30,0	49,0	15	25
54000098	PG 29	20 - 27,5	58	40,0 / 41,0	53,0	15	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINDICHT® SM siehe Seite 800

SKINDICHT® SR



Nutzen

- Zuverlässiger Biege- und Knickschutz
- Hohe Zugentlastung
- Robust
- Für Kabel und Leitungen mit großem Außendurchmesser
- Hohe Schutzart

Anwendungsgebiete

- An elektrotechnischen Geräten und Maschinen, die im Normalgebrauch bewegt werden, ist die angeschlossene Leitung nach VDE 0700-1 gegen übermäßige Biegung zu schützen.
- Handgeräte
- Ortsveränderliche Betriebsmittel
- Baustellen
- Bewegliche Maschinenteile

Aufbau

- PG Anschlussgewinde

Bemerkung

- Zu verwendende Gegenmutter SKINDICHT® SM
- EMV-Ausführung, siehe SKINDICHT® SRE

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Achtung
Einbaumaße
siehe Anhang T21

Auf Anfrage
Mit langem Anschlussgewinde lieferbar

Material
Körper: Messing vernickelt
O-Ring: NBR
Knickschutz: CR

Schutzart
IP 65

Temperaturbereich
-20°C bis +80°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Klemmbereich ØF mm	Max. Einbaumaß für Montage mm	SW1 / SW2 mm	Gesamtlänge C mm	Gewindelänge D mm	Stück / VPE
SKINDICHT® SR							
52000990	SR 07/05	3,5 - 5	23	14,0 / 15,0	50,0	5	50
52001000	SR 09/07	5,5 - 7	25	17,0 / 17,0	52,0	6	50
52001010	SR 11/07	5,5 - 7	28	20,0 / 20,0	56,0	6	25
52001020	SR 11/09	7,5 - 9	28	20,0 / 20,0	56,0	6	25
52001030	SR 13/09	7,5 - 9	32	22,0 / 22,0	62,0	6.5	25
52001040	SR 13/11	9 - 11	32	22,0 / 22,0	62,0	6.5	25
52001050	SR 13/13	11 - 13	32	22,0 / 22,0	62,0	6.5	25
52001060	SR 16/13	11,5 - 13	35	24,0 / 24,0	67,0	6.5	25
52001070	SR 16/15	13 - 15	35	24,0 / 24,0	67,0	6.5	25
52001080	SR 21/15	13,5 - 15	46	30,0 / 30,0	79,0	7	25
52001090	SR 21/17	15 - 17	46	30,0 / 30,0	79,0	7	25
52001100	SR 21/19	17 - 19	46	30,0 / 30,0	79,0	7	25
52001110	SR 21/20	18 - 20	46	30,0 / 30,0	79,0	7	25
52001120	SR 29/20	18 - 20	59	40,0 / 41,0	91,0	8	10
52001130	SR 29/23	21 - 23	59	40,0 / 41,0	91,0	8	10
52001140	SR 29/25	23 - 25	59	40,0 / 41,0	91,0	8	10
52001150	SR 36/26	23 - 26	70	50,0 / 50,0	110,0	9	5
52001160	SR 36/30	27 - 30	70	50,0 / 50,0	110,0	9	5
52001170	SR 36/33	30 - 33	70	50,0 / 50,0	110,0	9	5
52001180	SR 36/35	32 - 35	70	50,0 / 50,0	110,0	9	5
52001190	SR 42/35	32 - 35	75	57,0 / 57,0	114,0	10	5
52001200	SR 42/38	35 - 38	75	57,0 / 57,0	114,0	10	5
52001210	SR 42/40	36 - 40	75	57,0 / 57,0	114,0	10	5
52001220	SR 48/40	36 - 40	83	64,0 / 64,0	119,0	10	1
52001230	SR 48/44	40 - 44	83	64,0 / 64,0	119,0	10	1

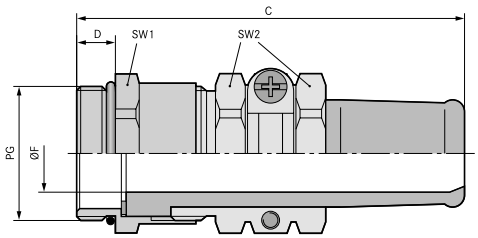
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINDICHT® SNR siehe Seite 814
- SKINDICHT® SM siehe Seite 800

CE

SKINDICHT® SR-SV



Nutzen

- Für hohe Temperaturen
- Beständig gegen Öle, Lösungsmittel, Säuren und Chemikalien
- Seewasserfest
- Hohe Zugentlastung
- Robust

Anwendungsgebiete

- Spezial-Kabelverschraubung mit FKM Knickschutztülle. Unsere eigens entwickelte FKM-Rezeptur zeigt selbst bei Langzeittemperatureinwirkung von +165°C keinen Alterungseffekt.
- Maschinen- und Turbinenbau
- Kraftwerkstechnik
- Labore

Aufbau

- PG Anschlussgewinde

Bemerkung

- Zu verwendende Gegenmutter SKINDICHT® SM
- EMV-Ausführung auf Anfrage

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Achtung
Einbaumaße
siehe Anhang T21

Auf Anfrage
Mit langem Anschlussgewinde lieferbar

Material
Körper: Messing vernickelt
O-Ring: FKM
Knickschutz: FKM

Schutzart
IP 65

Temperaturbereich
-15°C bis +165°C

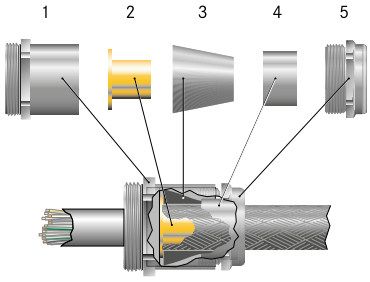
Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Klemmbereich ØF mm	Max. Einbaumaß für Montage mm	SW1 / SW2 mm	Gesamtlänge C mm	Gewindelänge D mm	Stück / VPE
SKINDICHT® SR-SV							
52023620	SR-SV 11/07	5,5 - 7	28	20,0 / 20,0	56,0	6	25
52023621	SR-SV 11/09	7,5 - 9	28	20,0 / 20,0	56,0	6	25
52023622	SR-SV 13/09	7,5 - 9	32	22,0 / 22,0	62,0	6.5	25
52023623	SR-SV 13/11	9 - 11	32	22,0 / 22,0	62,0	6.5	25
52023624	SR-SV 13/13	11 - 13	32	22,0 / 22,0	62,0	6.5	25
52023625	SR-SV 16/13	11,5 - 13	35	24,0 / 24,0	67,0	6.5	10
52023626	SR-SV 16/15	13 - 15	35	24,0 / 24,0	67,0	6.5	10
52023627	SR-SV 21/15	13,5 - 15	40	30,0 / 30,0	79,0	7	10
52023628	SR-SV 21/17	15 - 17	46	30,0 / 30,0	79,0	7	10
52023629	SR-SV 21/19	17 - 19	46	30,0 / 30,0	79,0	7	10

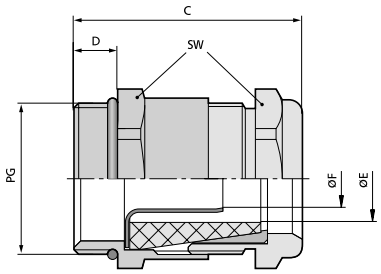
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINDICHT® SM siehe Seite 800

SKINDICHT® SHVE





Nutzen

- Optimaler, niederohmiger 360° Schirmkontakt
- Hohe Schutzart
- Hohe Zugentlastung

Anwendungsgebiete

- Erdungs-Kabelverschraubung, Einsatzgebiete überall wo elektrische Störfelder auftreten können.
- Medizintechnik
- Frequenzumrichter
- Flughäfen
- Mess-, Steuer- und Regeltechnik

Aufbau

- 1 Zwischenstutzen
- 2 Erdungshülse
- 3 Dicht-Konus
- 4 Konus Messing
- 5 Druckschraube

Bemerkung

- Zu verwendende Gegenmutter SKINDICHT® SM
- Bei lackierten, eloxierten oder pulverbeschichteten Gehäusen benötigen Sie für den optimalen Kontakt die Erdpotentialausgleichs-Gegenmutter SKINDICHT® SM-PE
- Beispiel-Bestellbezeichnung:
  SHVE 13,5 / 9 / 9 / 5
  13,5 = PG-Gewinde der Druckschraube
  9 = PG-Anschlussgewinde
  9 = Lichte Weite des Dichtkonus
  5 = Lichte Weite der Erdungshülse

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Achtung
Einbaumaße
siehe Anhang T21

Material
Körper: vernickelt
Erdungshülse: Messing, blank
Spezialdichtkonus: CR
O-Ring: NBR

Schutzart
IP 68 - 10 bar

Temperaturbereich
-20°C bis +80°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Außenmantel Ø mm min. / max.	Innenmantel Ø mm min. / max.	SW mm	Gesamtlänge C mm	Gewindelänge D mm	Stück / VPE
SKINDICHT® SHVE							
52010400	9/9/6/3,2	4,0 / 5,8	2,2 / 3,2	17	28,5	6	25
52010405	9/9/7/3,2	5,0 / 6,8	2,2 / 3,2	17	28,5	6	25
52010415	9/9/6/3,6	4,0 / 5,8	2,6 / 3,6	17	28,5	6	25
52010420	9/9/7/3,6	5,0 / 6,8	2,6 / 3,6	17	28,5	6	25
52010440	11/11/7/4,5	5,0 / 6,8	3,5 / 4,5	20	31,0	6	25
52010450	11/11/9/4,5	6,8 / 8,8	3,5 / 4,5	20	31,0	6	25
52010460	13,5/9/9/5	6,8 / 8,8	3,5 / 5,0	22	32,5	5.5	25
52010490	13,5/11/9/5	6,8 / 8,8	3,5 / 5,0	22	32,5	5.5	25
52010470	13,5/9/9/6	6,8 / 8,8	4,5 / 6,0	22	32,5	5.5	25
52010500	13,5/11/9/6	6,8 / 8,8	4,5 / 6,0	22	32,5	5.5	25
52005080	13,5/13,5/9/6	6,8 / 8,8	4,5 / 6,0	22	37,0	6	25
52010480	13,5/9/11/7	8,5 / 10,8	5,5 / 7,0	22	32,5	5.5	25
52010510	13,5/11/11/7	8,5 / 10,8	5,5 / 7,0	22	32,5	5.5	25
52005090	13,5/13,5/11/7	8,5 / 10,8	5,5 / 7,0	22	37,0	6	25
52010520	16/11/11/8	8,5 / 10,8	6,0 / 8,0	24	35,0	5.5	25
52010560	16/13,5/11/8	8,5 / 10,8	6,0 / 8,0	24	35,5	6	25
52005100	16/16/11/8	8,5 / 10,8	6,0 / 8,0	24	37,5	6	25
52010530	16/11/13/9	10,8 / 12,8	7,0 / 9,0	24	35,0	5.5	25
52010570	16/13,5/13/9	10,8 / 12,8	7,0 / 9,0	24	35,5	6	25
52005110	16/16/13/9	10,8 / 12,8	7,0 / 9,0	24	37,5	6	25
52010540	16/11/13/10	10,8 / 12,8	8,0 / 10,0	24	35,0	5.5	25
52010580	16/13,5/13/10	10,8 / 12,8	8,0 / 10,0	24	35,5	6	25
52005120	16/16/13/10	10,8 / 12,8	8,0 / 10,0	24	37,5	6	25
52010550	16/11/15/11	12,0 / 14,8	9,0 / 11,0	24	35,0	5.5	25
52010590	16/13,5/15/11	12,0 / 14,8	9,0 / 11,0	24	35,5	6	25
52005130	16/16/15/11	12,0 / 14,8	9,0 / 11,0	24	37,5	6	25
52010600	21/16/16/12	14,0 / 15,8	10,0 / 12,0	30	38,5	6.5	25
52005140	21/21/16/12	14,0 / 15,8	10,0 / 12,0	30	43,5	7	25
52010610	21/16/16/13	14,0 / 15,8	11,0 / 13,0	30	38,5	6.5	25
52005150	21/21/16/13	14,0 / 15,8	11,0 / 13,0	30	43,5	7	25
52010620	21/16/18/14	15,8 / 17,8	12,0 / 14,0	30	38,5	6.5	25
52005160	21/21/18/14	15,8 / 17,8	12,0 / 14,0	30	43,5	7	25
52010630	21/16/18/15	15,8 / 17,8	13,0 / 15,0	30	38,5	6.5	25
52005170	21/21/18/15	15,8 / 17,8	13,0 / 15,0	30	43,5	7	25
52010640	21/16/20/16	17,5 / 19,8	14,0 / 16,0	30	38,5	6.5	25
52005180	21/21/20/16	17,5 / 19,8	14,0 / 16,0	30	43,5	7	25
52005190	29/29/22/17	19,5 / 21,8	15,0 / 17,0	40	47,5	8	10
52005200	29/29/22/18	19,5 / 21,8	16,0 / 18,0	40	47,5	8	10
52005210	29/29/24/19	21,5 / 23,8	17,0 / 19,0	40	47,5	8	10
52005240	29/29/26/19	23,5 / 25,8	17,0 / 19,0	40	47,5	8	10

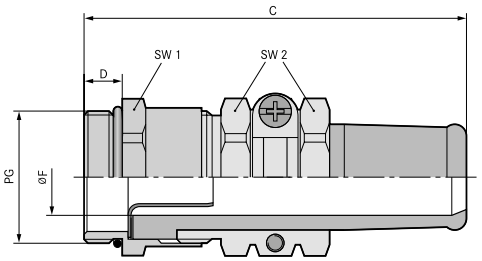
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINDICHT® SM siehe Seite 800
- SKINDICHT® SM-PE siehe Seite 800

CE

SKINDICHT® SRE



Nutzen

- Perfekte Abdichtung mit Knickschutz
- Optimaler, niederohmiger 360° Schirmkontakt
- Kabelschonende Zugentlastung
- Schonende Klemmung des Kabels
- Hohe Schutzart

Anwendungsgebiete

- Erdungs-Kabelverschraubung mit zusätzlichem Knickschutz. Einsatzgebiete überall wo elektrische Störfelder auftreten können.
- Bewegliche Maschinenteile
- Förder- und Transportanlagen
- Fertigungsstraßen
- Mess-, Steuer- und Regeltechnik

Aufbau

- PG Anschlussgewinde

Bemerkung

- Zu verwendende Gegenmutter SKINDICHT® SM
- Bei lackierten, eloxierten oder pulverbeschichteten Gehäusen benötigen Sie für den optimalen Kontakt die Erdpotentialausgleichs-Gegenmutter SKINDICHT® SM-PE

Technische Daten

ETIM **Klassifikation ETIM 5/6**
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Achtung
Einbaumaße siehe Anhang T21

Auf Anfrage
Mit längerem Anschlussgewinde lieferbar

Material
Körper: Messing vernickelt
Erdungshülse: Messing blank
Knickschutztülle: CR/NBR
O-Ring: NBR

IP **Schutzart**
IP 65

Temperaturbereich
-20°C bis +80°C

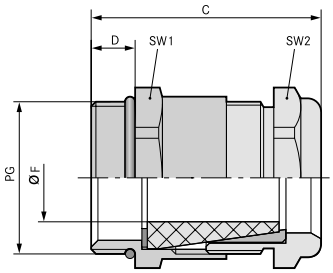
Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Außenmantel Ø mm min. / max.	Innenmantel Ø mm min. / max.	SW1 / SW2 mm	Gesamtlänge C mm	Gewindelänge D mm	Stück / VPE
SKINDICHT® SRE							
52010780	13,5/9/9/6	7,5 / 9,0	4,5 / 6,0	22,0 / 22,0	60,0	5.5	25
52010790	13,5/9/11/7	9,0 / 11,0	5,5 / 7,0	22,0 / 22,0	60,0	5.5	25
52010800	13,5/11/9/6	7,5 / 9,0	4,5 / 6,0	22,0 / 22,0	60,0	5.5	25
52010810	13,5/11/11/7	9,0 / 11,0	5,5 / 7,0	22,0 / 22,0	60,0	5.5	25
52005310	13,5/13,5/9/6	7,5 / 9,0	4,5 / 6,0	22,0 / 22,0	60,0	6.5	25
52005320	13,5/13,5/11/7	9,0 / 11,0	5,5 / 7,0	22,0 / 22,0	60,0	6.5	25
52010820	16/11/13/9	11,0 / 13,0	7,0 / 9,0	24,0 / 24,0	65,0	5.5	25
52010830	16/11/13/10	11,0 / 13,0	8,0 / 10,0	24,0 / 24,0	65,0	5.5	25
52010840	16/11/15/11	13,0 / 15,0	9,0 / 11,0	24,0 / 24,0	65,0	5.5	25
52010850	16/13,5/13/9	11,0 / 13,0	7,0 / 9,0	24,0 / 24,0	67,0	6	25
52010860	16/13,5/13/10	11,0 / 13,0	8,0 / 10,0	24,0 / 24,0	67,0	6	25
52010870	16/13,5/15/11	13,0 / 15,0	9,0 / 11,0	24,0 / 24,0	67,0	6	25
52005330	16/16/13/9	11,0 / 13,0	7,0 / 9,0	24,0 / 24,0	65,0	6.5	25
52005340	16/16/13/10	11,0 / 13,0	8,0 / 10,0	24,0 / 24,0	65,0	6.5	25
52005350	16/16/15/11	13,5 / 15,0	9,0 / 11,0	24,0 / 24,0	65,0	6.5	25
52010880	21/16/15/12	13,5 / 15,0	10,0 / 12,0	30,0 / 30,0	78,0	6.5	25
52010890	21/16/17/14	15,0 / 17,0	12,0 / 14,0	30,0 / 30,0	78,0	6.5	25
52010900	21/16/19/15	17,0 / 19,0	13,0 / 15,0	30,0 / 30,0	78,0	6.5	25
52010910	21/16/20/16	18,0 / 20,0	14,0 / 16,0	30,0 / 30,0	78,0	6.5	25
52005360	21/21/15/12	13,0 / 15,0	10,0 / 12,0	30,0 / 30,0	78,0	7	25
52005370	21/21/17/14	15,0 / 17,0	12,0 / 14,0	30,0 / 30,0	78,0	7	25
52005380	21/21/19/15	17,0 / 19,0	13,0 / 15,0	30,0 / 30,0	78,0	7	25
52005390	21/21/20/16	18,0 / 20,0	14,0 / 16,0	30,0 / 30,0	78,0	7	25
52005400	29/29/20/17	19,0 / 20,0	15,0 / 17,0	40,0 / 41,0	90,0	8	10
52005410	29/29/23/19	22,0 / 23,0	17,0 / 19,0	40,0 / 41,0	90,0	8	10
52005411	36/36/26/22	23,5 / 26,0	20,0 / 22,0	50,0 / 50,0	109,0	9	5
52005412	36/36/30/24	27,0 / 30,0	22,0 / 24,0	50,0 / 50,0	109,0	9	5
52003585	36/36/30/26	27,0 / 30,0	24,0 / 26,0	50,0 / 50,0	109,0	9	5
52005414	36/36/33/28	30,0 / 33,0	26,0 / 28,0	50,0 / 50,0	109,0	9	5
52023586	36/36/35/30	32,0 / 35,0	28,0 / 30,0	50,0 / 50,0	109,0	9	5

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINDICHT® SNR siehe Seite 814
- SKINDICHT® SM siehe Seite 800
- SKINDICHT® SM-PE siehe Seite 800

SKINDICHT® SHV



Nutzen

- Druckwasserdicht
- Schonende Klemmung des Kabels
- Robust
- Hohe Zugentlastung

Anwendungsgebiete

- Druckwasserdichte Kabelverschraubung mit konischem Dichtungselement.
- Pumpen
- Schwimmschalter

Aufbau

- PG Anschlussgewinde

Bemerkung

- Zu verwendende Gegenmutter SKINDICHT® SM
- Passendes Ergänzungsteil SKINDICHT® SHV Dichtkonen
- Beispiel-Bestellbezeichnung:
  SHV 13,5 / 9 / 9
  13,5 = PG-Gewinde der Druckschraube
  9 = PG-Anschlussgewinde
  9 = Lichte Weite des Dichtkonus

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Achtung
Einbaumaße
siehe Anhang T21

Material
Körper: Messing vernickelt
Dichtkonus: CR
O-Ring: NBR

Schutzart
IP 68 - 10 bar

Temperaturbereich
-20°C bis +80°C

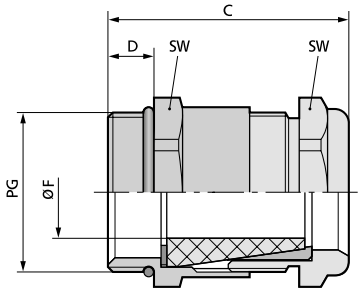
Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Klemmbereich ØF mm	SW 1/2 mm	Gesamtlänge C mm	Gewindelänge D mm	Stück / VPE
SKINDICHT® SHV						
52002530	SHV 7/7/5	3,8 - 4,8	14	26,0	5	50
52002550	SHV 9/9/6	4,8 - 5,8	17	28,5	6	50
52002540	SHV 9/9/7	5,8 - 6,8	17	28,5	6	50
52002570	SHV 11/11/7	5,8 - 6,8	20	31,0	6	25
52002560	SHV 11/11/9	6,8 - 8,8	20	31,0	6	25
52010650	SHV 13,5/9/9	6,5 - 8,8	22	33,0	6.5	25
52010660	SHV 13,5/9/11	8,5 - 10,8	22	33,0	6.5	25
52010670	SHV 13,5/11/9	6,8 - 8,8	22	33,0	6.5	25
52010680	SHV 13,5/11/11	8,5 - 10,8	22	33,0	6.5	25
52002600	SHV 13,5/13,5/9	6,8 - 8,8	22	33,0	6.5	25
52002590	SHV 13,5/13,5/11	8,5 - 10,8	22	33,0	6.5	25
52010690	SHV 16/11/11	8,5 - 10,8	24	35,0	6.5	25
52010700	SHV 16/11/13	10,8 - 12,8	24	35,0	6.5	25
52010710	SHV 16/11/15	13,8 - 14,8	24	35,0	6.5	25
52010720	SHV 16/13,5/11	8,5 - 10,8	24	35,0	6.5	25
52010730	SHV 16/13,5/13	10,8 - 12,8	24	35,0	6.5	25
52010740	SHV 16/13,5/15	13,8 - 14,8	24	35,0	6.5	25
52002640	SHV 16/16/11	8,5 - 10,8	24	35,0	6.5	25
52002630	SHV 16/16/13	10,8 - 12,8	24	35,0	6.5	25
52002620	SHV 16/16/15	13,8 - 14,8	24	35,0	6.5	25
52010750	SHV 21/16/16	13,3 - 15,6	30	40,0	7	25
52010760	SHV 21/16/18	15,8 - 17,8	30	38,0	7	25
52010770	SHV 21/16/20	17,5 - 19,8	30	38,0	7	25
52002670	SHV 21/21/16	14,8 - 15,8	30	38,0	7	25
52002660	SHV 21/21/18	15,8 - 17,8	30	38,0	7	25
52002650	SHV 21/21/20	17,5 - 19,8	30	38,0	7	25
52002710	SHV 29/29/22	19,5 - 21,8	40	44,5	8	10
52002700	SHV 29/29/24	21,8 - 23,8	40	44,5	8	10
52002690	SHV 29/29/26	23,8 - 25,8	40	44,5	8	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINDICHT® SM siehe Seite 800

SKINDICHT® SHV FKM



Nutzen

- Für hohe Temperaturen
- Beständig gegen Öle, Lösungsmittel, Säuren und Chemikalien
- Druckwasserdicht
- Hohe Zugentlastung
- Robust

Anwendungsgebiete

- Druckwasserdichte, hochtemperaturbeständige Kabelverschraubung mit konischem Spezialdichtungselement aus FKM
- Ziegelwerke
- Kläranlagen
- Autowaschanlagen

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Achtung
Einbaumaße
siehe Anhang T21

Material
Körper: Messing vernickelt
Dichtkonus: FKM
O-Ring: FKM

Schutzart
IP 68 - 10 bar

Temperaturbereich
-15°C bis +200°C

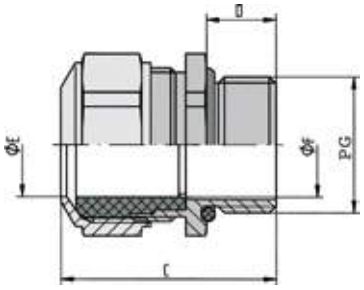
Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Klemmbereich ØF mm	SW mm	Gesamtlänge C mm	Gewindelänge D mm	Stück / VPE
SKINDICHT® SHV FKM						
52024934	SHV-FKM 7/7/5	3,8 - 4,8	14	26,0	5	50
54000015	SHV-FKM 9/9/6	4,8 - 5,8	17	28,5	6	50
52024935	SHV-FKM 9/9/7	5,8 - 6,8	17	28,5	6	50
52024936	SHV-FKM 11/11/7	5,8 - 6,8	20	31,0	6	25
52024937	SHV-FKM 11/11/9	6,8 - 8,8	20	31,0	6	25
52024970	SHV-FKM 13,5/9/11	8,5 - 10,8	22	33,0	6.5	25
52024968	SHV-FKM 13,5/11/9	6,8 - 8,8	22	33,0	6.5	25
52024969	SHV-FKM 13,5/11/11	8,5 - 10,8	22	33,0	6.5	25
52024961	SHV-FKM 13,5/13,5/9	6,8 - 8,8	22	33,0	6.5	25
52024962	SHV-FKM 13,5/13,5/11	8,5 - 10,8	22	33,0	6.5	25
52024971	SHV-FKM 16/11/13	10,8 - 12,8	24	35,0	6.5	25
52024973	SHV-FKM 16/13,5/13	10,8 - 12,8	24	35,0	6.5	25
52024964	SHV-FKM 16/16/13	10,8 - 12,8	24	35,0	6.5	25
52024965	SHV-FKM 16/16/15	13,8 - 14,8	24	35,0	6.5	25
52024966	SHV-FKM 21/21/18	15,8 - 17,8	30	38,0	7	25
52024967	SHV-FKM 21/21/20	17,5 - 19,8	30	38,0	7	25
52024974	SHV-FKM 29/29/22	19,5 - 21,8	40	44,5	8	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINDICHT® SM siehe Seite 800

SKINDICHT® CN



Info

- Kälteflexibel bis -40 °C

Nutzen

- Für hohe Temperaturen
- Beständig gegen Öle, Lösungsmittel, Säuren und Chemikalien
- Seewasserfest
- Für hohe mechanische Belastung
- Erhöht korrosionsbeständig

Anwendungsgebiete

- Kabelverschraubung aus Chrom-Nickel-Stahl und FPM-Dichtung, speziell für den Einsatz unter erschwerten Bedingungen
- Pharma- und Petrochemie
- Off-Shore-Bereich
- Windenergieanlagen
- Ziegelwerke

Aufbau

- PG Anschlussgewinde

Bemerkung

- Passende Gegenmutter SKINDICHT® SM INOX

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Achtung
Einbaumaße
siehe Anhang T21

Auf Anfrage
Dichtung aus TPE

Material
Körper: Chrom-Nickel-Stahl nach DIN
Werkstoff Nr.1.4305
Dichtung: FPM
O-ring: FPM

Schutzart
IP 68 - 5 bar

Temperaturbereich
-40°C bis +200°C

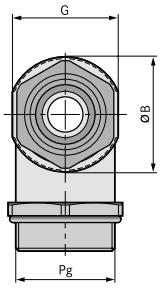
Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Klemmbereich ØF mm	SW mm	Gesamtlänge C mm	Gewindelänge D mm	Stück / VPE
SKINDICHT® CN						
52032520	PG 9	6 - 10	18	28,0	10	5
52032525	PG 11	5 - 12	22	32,0	10	5
52032540	PG 13,5	8 - 15	24	34,0	10	5
52032550	PG 16	8 - 15	24	34,0	10	5
52032560	PG 21	12,5 - 20,5	30	42,0	12	5
52032570	PG 29	19 - 27,5	41	53,0	12	5

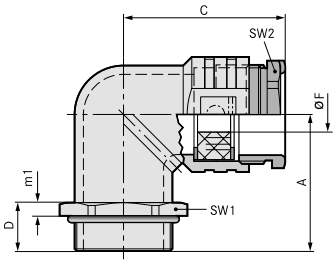
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINDICHT® SM INOX siehe Seite 800

SKINDICHT® RWV





Nutzen

- Zugentlastung
- Abdichtung durch Einschnittdichtring
- Korrosionsbeständig
- Verringerung der Bauhöhe
- Seewasserfest

Anwendungsgebiete

- Winkelverschraubungen kommen zur Anwendung wo Kabel und Leitungen möglichst parallel an der Gehäusewand entlanggeführt werden sollen.
- Elektromotorenbau
- Maschinen- und Apparatebau
- Anlagenbau
- Light- and Sound Anwendungen

Aufbau

- PG Anschlussgewinde

Bemerkung

- Zu verwendende Gegenmutter SKINDICHT® SM
- Zur Kombination mit anderen SKINDICHT® oder SKINTOP® Verschraubungen, bieten wir unsere SKINDICHT® RWV ohne Einschnittdichtring und Druckschraube an

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Material
Körper: Zink-Druckguß
Druckschraube und Sechskantmutter: Messing, vernickelt
Einschnitt-Dichtring: CR
O-Ring: NBR

Schutzart
IP 55

Temperaturbereich
-20°C bis +80°C
ohne Einschnitt-Dichtring: -20°C bis +100°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	A mm	G mm	Ø B mm	ØF Einschnittdichtring mm	Gesamtlänge C mm	Gewindelänge D mm	SW1 / SW2 mm	Stück / VPE
SKINDICHT® RWV									
52004180	PG 7	20.5	14	15.3	5	26,0	8.5	15,0 / 13,0	25
52004190	PG 9	23.5	17	18.3	5/8	28,0	9.5	18,0 / 15,0	25
52004200	PG 11	26	20	21.9	7/10/12,5	31,5	10	21,0 / 18,0	25
52004210	PG 13,5	28.5	22	24	7/10,5/13/16	34,5	10.5	23,0 / 20,0	25
52004220	PG 16	31	24	26.1	8/10,5/13,5/16	35,5	11	26,0 / 22,0	10
52005420	PG 21	33.5	30	32.5	11/15/18/20	42,5	11.5	32,0 / 28,0	10
52004225	PG 29	43	40	42	19/23/27/31	49,0	13	41,0 / 37,0	10
SKINDICHT® RWV ohne E+D									
52024020	PG 7	20.5	14	15.3		20,2	8.5	15,0 / 13,0	25
52023970	PG 9	23.5	17	18.3		21,8	9.5	18,0 / 15,0	25
52023980	PG 11	26	20	21.9		24,9	10	21,0 / 18,0	25
52023990	PG 13,5	28.5	22	24		27,4	10.5	23,0 / 20,0	25
52024000	PG 16	31	24	26.1		28,5	11	26,0 / 22,0	10
52024010	PG 21	33.5	30	32.5		34,8	11.5	32,0 / 28,0	10
52024015	PG 29	43	40	42		41,2	13	41,0 / 37,0	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINDICHT® SM siehe Seite 800

SKINDICHT® SE

Nutzen

- Abdichtung durch Einschnittdichtring
- Korrosionsbeständig
- Montagefreundlich
- Absolut sicherer Kabeleingang
- Niedrige Bauhöhe

Anwendungsgebiete

- Für hohe mechanische Belastung
- Überall wo keine Gewindebohrung vorhanden ist

Aufbau

- PG 16 - 21 mit 2 Schraublöchern
  PG 29 - 36 mit 4 Schraublöchern

Bemerkung

- Zur Kombination mit anderen SKINDICHT® oder SKINTOP® Verschraubungen, bieten wir unsere SKINDICHT® SE ohne Einschnittdichtring (E) und Druckschraube (D) an

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Material
Körper: Zink-Druckguß grau, Hammerschlaglackierung
Einschnitt-Dichtring: CR
O-Ring: NBR
Druckschraube: Messing, vernickelt

Schutzart
IP 55

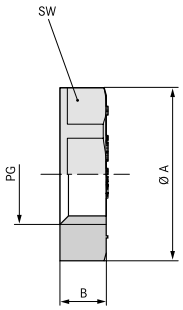
Temperaturbereich
-20°C bis +80°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	ØF Einschnittdichtring mm	SW mm	Gesamtlänge in mm	Gesamtbreite in mm	Gesamthöhe mm	Stück / VPE
SKINDICHT® SE							
52004130	PG 16	8/10,5/13,5/16	22	49,2	42	36,0	10
52004140	PG 21	11/15/18/20	28	68,1	60	52,5	10
52005430	PG 29	19/23/27/31	37	83,6	66	54,0	5
52004150	PG 36	25/28/31/35	47	99,6	85	73,0	1
SKINDICHT® SE ohne E+D							
52024090	PG 16			42,0	42	36,0	10
52024100	PG 21			60,0	60	52,5	10
52024110	PG 29			76,0	66	54,0	5
52024120	PG 36			90,0	85	73,0	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

CE

SKINDICHT® GMK



Nutzen

- Auflagefläche für Gabelschlüssel, dadurch kein verkratzen des Gehäuses

Anwendungsgebiete

- Zum Kontern von SKINDICHT® Kabelverschraubungen bei Bohrungen ohne Gewinde.

Aufbau

- PG Anschlussgewinde

Bemerkung

- Bei höheren Anzugsdrehmomenten und mechanischer Belastung empfehlen wir SKINTOP® GMP-GL Gegenmuttern

Technische Daten

ETIM **Klassifikation ETIM 5/6**
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000940
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Gegenmutter für Kabelverschraubung

RAL **Lieferfarbe**
RAL 7035 lichtgrau

Material
Polystyrol

Temperaturbereich
-20°C bis +70°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Höhe mm	SW mm	Stück / VPE
SKINDICHT® GMK				
52000110	PG 7	5,0	19	100
52000120	PG 9	5,0	22	100
52000130	PG 11	5,0	24	100
52000140	PG 13,5	6,0	27	100
52000150	PG 16	6,0	30	100
52000160	PG 21	7,0	36	50
52000170	PG 29	7,0	46	50
52000180	PG 36	8,0	60	25
52000190	PG 42	8,0	65	25
52000200	PG 48	8,0	70	25

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SKINDICHT® SM / SKINDICHT® SM-PE

SKINDICHT® SM

SKINDICHT® SM-PE

Nutzen

SKINDICHT® SM-PE

- Schneidkanten durchschneiden beim Anziehen die isolierende Schicht und gewährleisten dadurch einen optimalen Kontakt

Anwendungsgebiete

SKINDICHT® SM

- Überall dort, wo eine Verschraubung gekontert werden muß, oder dünnwandige Gehäusewände nur Durchgangsbohrungen zulassen.

SKINDICHT® SM-PE

- Für lackierte, eloxierte oder pulverbeschichtete Gehäuse.

Aufbau

- PG Anschlussgewinde

Technische Daten

ETIM **Klassifikation ETIM 5/6**
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000940
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Gegenmutter für Kabelverschraubung

Material
Messing, vernickelt

Temperaturbereich
-60°C bis +200°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Höhe mm	SW mm	Eckmaß	Stück / VPE	EUR / 100 Stück RG U 5
SKINDICHT® SM						
52003490	PG 7	2,8	15	16.6	100	9,40
52003500	PG 9	2,8	18	20	100	9,90
52003510	PG 11	3,0	21	23.5	100	10,60
52003520	PG 13,5	3,0	23	25.5	100	11,70
52003530	PG 16	3,0	26	29	100	13,60
52003540	PG 21	3,5	32	35.5	50	22,60
52003550	PG 29	3,5	41	45	50	36,10
52003560	PG 36	5,0	51	56	25	57,10
52003570	SM 42	5,0	60	65	25	126,90
52003580	PG 48	5,5	64	69	25	133,90
SKINDICHT® SM-PE						
52103200	PG 7	4,7	15	17.3	100	41,30
52103210	PG 9	4,7	18	20.8	100	75,80
52103220	PG 11	4,7	21	24.3	100	77,20
52103230	PG 13,5	4,7	23	26.6	100	79,40
52103240	PG 16	4,7	26	30	100	85,30
52103250	PG 21	5,2	32	37	50	107,90
52103260	PG 29	5,7	41	47.3	50	140,00
52103270	PG 36	6,5	51	58.9	50	373,50

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

NEW

SKINDICHT® SM INOX

Anwendungsgebiete

- Überall dort, wo eine Verschraubung gekontert werden muß, oder dünnwandige Gehäusewände nur Durchgangsbohrungen zulassen.

Aufbau

- PG Anschlussgewinde

Technische Daten

ETIM **Klassifikation ETIM 5/6**
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000940
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Gegenmutter für Kabelverschraubung

Material
Edelstahl

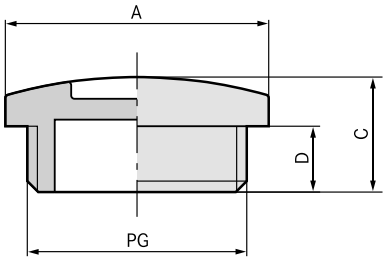
Temperaturbereich
-60°C bis +200°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Höhe mm	SW mm	Stück / VPE	EUR / 100 Stück RG U 5
SKINDICHT® SM INOX					
52032517	PG 7	3,5	17	50	731,40
52032553	PG 9	3,5	19	50	808,90
52032559	PG 11	3,5	22	50	881,40
5203254	PG 13,5	4,0	24	50	917,60
52032555	PG 16	4,0	27	50	1.001,00
52032556	PG 21	4,5	32	25	1.278,70
52032557	PG 29	5,5	41	10	1.718,60
52032558	PG 36	6,0	51	10	3.283,90

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

CE

SKINDICHT® BLK / BLK-GL



Nutzen
- Zum Verschluss bereits vorgefertigter Gewindebohrungen

Anwendungsgebiete
- Schaltschrankbau
- Verteilerkasten
- Anschlussdosen

Aufbau
- PG Anschlussgewinde

Bemerkung
- SKINDICHT® BLK-GL bietet hohe Stabilität durch Glasfaserverstärkung

Technische Daten

ETIM **Klassifikation ETIM 5/6**
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000032
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Verschlussschraube

Auf Anfrage
mit O-Ring montiert

RAL **Lieferfarbe**
RAL 7035 lichtgrau

Material
BLK: Polystyrol
BLK-GL: Polyamid glasfaserverstärkt

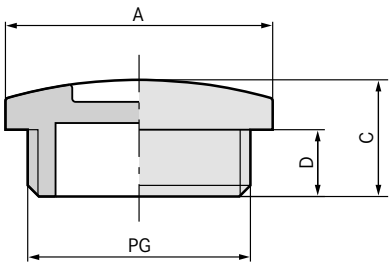
IP **Schutzart**
IP 54
IP 68 (mit O-Ring)

Temperaturbereich
BLK: -20°C bis +70°C
BLK-GL: -40°C bis +100°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Gewindelänge D mm	Stück / VPE
SKINDICHT® BLK			
52005949	PG 7	6	100
52005950	PG 9	6	100
52005960	PG 11	6	100
52005970	PG 13,5	6	100
52005980	PG 16	6	100
52005990	PG 21	8	50
52006000	PG 29	8	50
52006010	PG 36	10	25
52006020	PG 42	10	25
52006030	PG 48	12	25
SKINDICHT® BLK-GL			
52024848	PG 7	6	100
52024849	PG 9	6	100
52024850	PG 11	6	100
52024851	PG 13,5	6	100
52024852	PG 16	6	100
52024853	PG 21	8	50
52024854	PG 29	8	50
52024855	PG 36	10	25
52024856	PG 42	10	25
52024857	PG 48	12	25

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SKINDICHT® BL



Nutzen

- Zum Verschluss bereits vorgefertigter Gewindebohrungen
- Montage mit Schraubendreher

Anwendungsgebiete

- Maschinen- und Apparatebau
- Elektromotorenbau

Aufbau

- PG Anschlussgewinde

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000032
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Verschlussschraube

Material
Körper: Messing vernickelt
O-Ring: NBR

Schutzart
IP 54
IP 68 (mit O-Ring)

Temperaturbereich
mit O-Ring -30°C bis +100°C
ohne O-Ring -60°C bis +200°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Stück / VPE
SKINDICHT® BL		
52002680	PG 7	100
52003390	PG 9	100
52003400	PG 11	100
52003410	PG 13,5	100
52003420	PG 16	100
52003430	PG 21	50
52003440	PG 29	50
52003450	PG 36	25
52003460	PG 42	10
52002790	PG 48	10
SKINDICHT® BL mit O-Ring		
54001610	PG 7	100
54000071	PG 9	100
54000040	PG 11	100
54001630	PG 13,5	100
54001640	PG 16	100
54001660	PG 21	50
54001620	PG 29	50
54001650	PG 36	25
54001670	PG 42	10
54001680	PG 48	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SKINDICHT® KU, KUS, KUK

Nutzen

- Ermöglicht den Einsatz von Kabelverschraubungen deren Anschlussgewinde kleiner sind als vorhandene Gewindebohrungen
- Glasfaserverstärkt, für hohe mechanische Stabilität

Anwendungsgebiete

- Maschinen
- Geräte
- Gehäuse

Aufbau

- PG Anschlussgewinde

Aufbau

- SKINDICHT® KU mit Sechskant und flacher Bauform (1)
- SKINDICHT® KUS mit Sechskant und hoher Bauform (2)
- SKINDICHT® KUK gerändelt (3)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Lieferfarbe
RAL 7035 lichtgrau

Material
Polyamid, glasfaserverstärkt

Temperaturbereich
-40°C bis +100°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Stück / VPE
SKINDICHT® KU		
51730010	KU 11/7	50
52025100	KU 13,5/7	50
52025110	KU 16/9	50
52025120	KU 21/11	25
51730040	KU 21/13,5	25
52025130	KU 29/13,5	25
51730050	KU 29/16	25
52025140	KU 36/16	25
52025150	KU 36/21	25
52025050	KU 36/29	25
52025160	KU 42/21	25
52025170	KU 42/29	25
52025060	KU 42/36	25
52025180	KU 48/29	25
52025190	KU 48/36	25
52025070	KU 48/42	25
SKINDICHT® KUS		
52025040	KUS 9/7	50
51730060	KUS 11/9	50
51730070	KUS 13,5/11	50
51730080	KUS 16/13,5	50
SKINDICHT® KUK		
51730020	KUK 13,5/9	50
51730025	KUK 16 /9	50
51730030	KUK 16/11	50
51730035	KUK 21/13,5	50
51730090	KUK 21/16	50
51730100	KUK 29/21	25
51730110	KUK 36/29	25

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINTOP® GMP-GL siehe Seite 778

SKINDICHT® MR

Nutzen

- Ermöglicht den Einsatz von Kabelverschraubungen deren Anschlussgewinde kleiner sind als vorhandene Gewindebohrungen

Anwendungsgebiete

- Maschinen
- Geräte
- Gehäuse

Aufbau

- PG Anschlussgewinde

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Material
Messing, vernickelt

Temperaturbereich
-60°C bis +200°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Stück / VPE
SKINDICHT® MR		
52003750	MR 9/7	100
52003760	MR 11/7	100
52003770	MR 11/9	100
52003780	MR 13,5/7	100
52003790	MR 13,5/9	100
52003800	MR 13,5/11	100
52003810	MR 16/7	100
52003820	MR 16/9	100
52003830	MR 16/11	100
52003840	MR 16/13,5	100
52003850	MR 21/11	50
52003860	MR 21/13,5	50
52003870	MR 21/16	50
52003880	MR 29/13,5	50
52003890	MR 29/16	50
52003900	MR 29/21	50
52003910	MR 36/16	25
52003920	MR 36/21	25
52003930	MR 36/29	25
52003940	MR 42/29	10
52003950	MR 42/36	10
52003970	MR 48/36	10
52003980	MR 48/42	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINDICHT® SM siehe Seite 800

SKINDICHT® EKU

Nutzen
- Ermöglicht den Einsatz von Kabelverschraubungen deren Anschlussgewinde größer sind als vorhandene Gewindebohrungen
- Montage mit Gabelschlüssel
- Auflagefläche für Gabelschlüssel, dadurch kein verkratzen des Gehäuses

Anwendungsgebiete
- Maschinen
- Geräte
- Gehäuse

Aufbau
- PG Anschlussgewinde

Technische Daten
Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Lieferfarbe
RAL 7035 lichtgrau

Material
Polyamid, glasfaserverstärkt

Temperaturbereich
-40°C bis +100°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Stück / VPE
SKINDICHT® EKU		
52025200	EKU 7/9	100
51731000	EKU 9/11	100
51731010	EKU 11/13,5	100
51731020	EKU 13,5/16	100
51731030	EKU 16/21	50
51731040	EKU 21/29	25
52025210	EKU 29/36	25
52025220	EKU 36/42	25
52025230	EKU 42/48	25

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör
- SKINTOP® GMP-GL siehe Seite 778

SKINDICHT® ME

Nutzen
- Ermöglicht den Einsatz von Kabelverschraubungen deren Anschlussgewinde größer sind als vorhandene Gewindebohrungen

Anwendungsgebiete
- Industriesteckverbinder
- Geräte
- Gehäuse
- Maschinen

Aufbau
- PG Anschlussgewinde

Technische Daten
Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Material
Messing, vernickelt

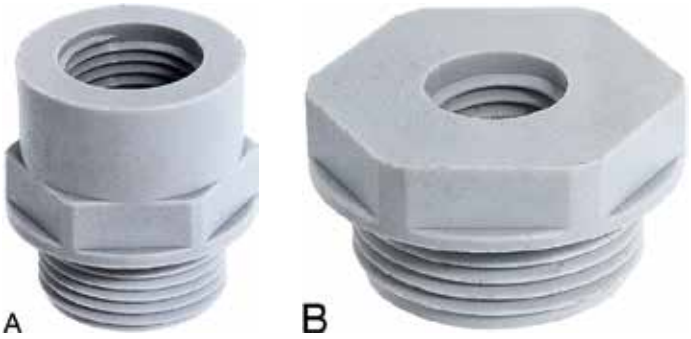
Temperaturbereich
-60°C bis +200°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Stück / VPE
SKINDICHT® ME		
52003990	ME 7/9	100
52004000	ME 9/11	100
52004010	ME 9/13,5	100
52004020	ME 11/13,5	100
52004030	ME 11/16	100
52004040	ME 11/21	100
52004050	ME 13,5/16	100
52004060	ME 13,5/21	50
52004070	ME 16/21	50
52004080	ME 16/29	50
52004090	ME 21/29	50
52004100	ME 29/36	50
52004110	ME 36/42	10
52004120	ME 42/48	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör
- SKINDICHT® SM siehe Seite 800

SKINDICHT® A-PG/M



Nutzen

- Übergangsstück von einem PG-Außengewinde auf ein metrisches Innengewinde

Anwendungsgebiete

- Gehäuse
- Industriesteckverbinder
- Maschinen

Aufbau

- PG Anschlussgewinde

Aufbau

- Form A = hoch
- Form B = flach

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Lieferfarbe
RAL 7035 lichtgrau

Material
Polyamid, glasfaserverstärkt

Temperaturbereich
-40°C bis +100°C

Artikelnummer	Form	Gewinde außen PG	Gewinde innen M2	SW mm	Stück / VPE
SKINDICHT® A-PG/M					
52100320	A	PG 7	12 x 1,5	16	25
52100321	A	PG 7	16 x 1,5	20	25
52100322	A	PG 9	12 x 1,5	20	25
52100323	A	PG 9	16 x 1,5	20	25
52100324	A	PG 9	20 x 1,5	24	25
52100325	A	PG 11	16 x 1,5	22	25
52100326	A	PG 11	20 x 1,5	24	25
52100327	A	PG 11	25 x 1,5	29	25
52100328	A	PG 13,5	16 x 1,5	24	25
52100329	A	PG 13,5	20 x 1,5	24	25
52100330	A	PG 13,5	25 x 1,5	29	25
52100331	A	PG 16	20 x 1,5	27	25
52100332	A	PG 16	25 x 1,5	29	25
52100333	A	PG 16	32 x 1,5	36	25
52100334	A	PG 21	25 x 1,5	33	10
52100335	A	PG 21	32 x 1,5	36	10
52100336	A	PG 21	40 x 1,5	46	10
52100337	B	PG 29	32 x 1,5	42	10
52100338	A	PG 29	40 x 1,5	46	10
52100339	A	PG 29	50 x 1,5	55	10
52100340	B	PG 36	40 x 1,5	53	10
52100341	A	PG 36	50 x 1,5	55	10
52100342	A	PG 36	63 x 1,5	68	10
52100343	B	PG 42	40 x 1,5	60	5
52100344	A	PG 42	50 x 1,5	60	5
52100345	A	PG 42	63 x 1,5	68	5
52100346	B	PG 48	50 x 1,5	65	5
52100347	A	PG 48	63 x 1,5	68	5

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINTOP® GMP-GL siehe Seite 778

CE

SKINDICHT® MA-PG/M

Nutzen

- Übergangsstück von einem PG-Außengewinde auf ein metrisches Innengewinde

Anwendungsgebiete

- Gehäuse
- Industriesteckverbinder
- Maschinen

Aufbau

- PG Anschlussgewinde

Aufbau

- Form A: Rändel
- Form B: Glatt

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Material
Messing, vernickelt

Temperaturbereich
-60°C bis +200°C

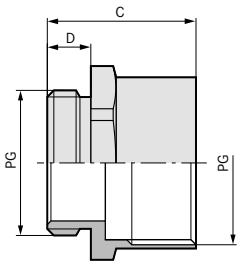
Artikelnummer	Form	PG Größe	Gewinde innen M2	Stück / VPE
SKINDICHT® MA-PG/M				
52104490	B	7	12 x 1,5	100
52104491	B	9	16 x 1,5	50
52104492	A	11	16 x 1,5	50
52104493	B	11	20 x 1,5	50
52104494	B	13,5	20 x 1,5	50
52104495	A	16	20 x 1,5	50
52104496	B	16	25 x 1,5	50
52104497	A	21	20 x 1,5	50
52104498	A	21	25 x 1,5	50
52104499	B	21	32 x 1,5	50
52104500	A	29	25 x 1,5	25
52104501	A	29	32 x 1,5	25
52104502	B	29	40 x 1,5	10
52104503	A	36	40 x 1,5	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINDICHT® SM siehe Seite 800

SKINDICHT® ZS/ZS-XL



Nutzen

- Als Verlängerungsstück oder Ersatzteil
- Montage mit Gabelschlüssel

Anwendungsgebiete

- Sechskant-Zwischenstutzen von einem PG Außengewinde auf ein PG-Innengewinde.
- Maschinen
- Geräte
- Gehäuse

Aufbau

- PG Anschlussgewinde

Bemerkung

- SKINDICHT® ZS-XL hat ein langes Anschlussgewinde

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Material
Messing, vernickelt

Temperaturbereich
-60°C bis +200°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	SW mm	Gewindelänge D mm	Stück / VPE
SKINDICHT® ZS				
52100010	PG 7	14	5	100
52100020	PG 9	17	6	100
52100030	PG 11	20	6	100
52100040	PG 13,5	22	6.5	100
52100050	PG 16	24	6.5	50
52100060	PG 21	30	7	50
52100070	PG 29	40	8	25
52100080	PG 36	50	9	10
52100090	PG 42	57	10	10
52100100	PG 48	64	10	10
SKINDICHT® ZS-XL				
52020940	PG 9	17	15	100
52020930	PG 11	20	15	100
52020950	PG 13,5	22	15	100
52020960	PG 16	24	15	50
52020970	PG 21	30	15	50
52020980	PG 29	40	15	25
52020990	PG 36	50	15	10
52021000	PG 42	57	15	10
52021010	PG 48	64	15	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINDICHT® SM siehe Seite 800

SKINDICHT® STK

Nutzen
- Verhindert das Eindringen von Staub und Schmutz in das Gehäuseinnere

Anwendungsgebiete
- Dieser Staubschutz wird unter die Hutmutter der untengenannten SKINDICHT® Varianten und ausgewählten SKINTOP® Kabelverschraubungen gelegt.

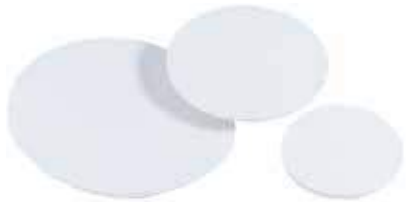
Bemerkung
- Lieferung erfolgt in größt möglicher Verpackungseinheit (Schüttgut), Mindestmenge eine VPE

Technische Daten
Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000032
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Verschlussschraube

Lieferfarbe
Weiß

Material
PVC

Temperaturbereich
-20°C bis +80°C



Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Gewinde außen PG	Passend für SKINDICHT® SVRN-M, SHZ-M, SKZ-M, SVR-M, SVRE-M, SHVE-M, SHV-M	Stück / VPE
SKINDICHT® STK				
52020818	STK 7	7	M 12	500
52020820	STK 9	9	M 16	500
52020830	STK 11	11	M 20/11	250
52020840	STK 13,5	13,5	M 20/13,5	250
52020850	STK 16	16	M 20/16	250
52020860	STK 21	21	M 25	250
52020870	STK 29	29	M 32	100
52020880	STK 36	36	M 40	100
52020890	STK 42	42	M 50	50
52020900	STK 48	48	M 63	50

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SKINDICHT® E

Nutzen
- Eine Dichtung für verschiedene Klemmbereiche
- Einfaches Herausbrechen der verschiedenen Einschnitte

Anwendungsgebiete
- Einschnittdichtring für SKINDICHT® Kabelverschraubungen

Bemerkung
- Lieferung erfolgt in größt möglicher Verpackungseinheit (Schüttgut), Mindestmenge eine VPE

Technische Daten
Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001181
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Dichtring

Lieferfarbe
Schwarz

Material
CR

Temperaturbereich
-20°C bis +80°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Außendurchmesser x Bohrungen mm	Dicke mm	Außen Ø mm	Stück / VPE
SKINDICHT® E					
52005780	E 9	13,5 x 5/8	5,5	13,5	250
52003690	E11	16,5 x 7/10/12,5	6,0	16,5	250
52003700	E 13,5	18,5 x 7/10,5/13/16	6,5	18,5	250
52003710	E 16	20,5 x 8/10,5/13,5/16	7,5	20,5	250
52003720	E 21	26,0 x 11/15/18/20	8,0	26,0	100
52003730	E 29	35,0 x 19/23/27/31	9,5	35,0	100
52003740	E 36	45,0 x 25/28/31/35	12,0	45,0	50
52005790	E 42	52,0 x 35,5/39/42,5/46	14,0	52,0	50
52005800	E 48	57,0 x 40,5/44/47/50,5	14,0	57,0	50

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SKINDICHT® EV

Nutzen
- Eine Dichtung für verschiedene Klemmbereiche
- Einfaches Herausbrechen der verschiedenen Einschnitte
- Für hohe Temperaturen
- Beständig gegen Öle, Lösungsmittel, Säuren und Chemikalien

Anwendungsgebiete
- FKM Einschnittdichtring für SKINDICHT® Kabelverschraubungen

Bemerkung
- Lieferung erfolgt in größt möglicher Verpackungseinheit (Schüttgut), Mindestmenge eine VPE

Technische Daten
Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001181
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Dichtring

Lieferfarbe
Rotbraun

Material
FKM

Temperaturbereich
-20°C bis +200°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Außendurchmesser x Bohrungen mm	Dicke mm	Außen Ø mm	Stück / VPE
SKINDICHT® EV					
52010340	EV 11	7/10/12,5	6,0	16,5	50
52010350	EV 13,5	7/10,5/13/16	6,5	18,5	50
52010360	EV 16	8/10,5/13,5/16	7,5	20,5	50
52010370	EV 21	11/15/18/20	8,0	26,0	25
52010380	EV 29	19/23/27/31	9,5	35,0	25
52010390	EV 36	25/28/31/35	12,0	45,0	25
52010410	EV 42	35,5/39/42,5/46	14,0	52,0	25

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SKINDICHT® O-Ring NBR PG

Nutzen
- Beständig gegen Öl, Staub und Wasser

Anwendungsgebiete
- Zur sicheren Abdichtung gegen Fremdkörper und Flüssigkeiten am Anschlussgewinde einer Verschraubung, oder ähnlichen Teilen.

Bemerkung
- Lieferung erfolgt in größt möglicher Verpackungseinheit (Schüttgut), Mindestmenge eine VPE

Technische Daten
Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001181
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Dichtring

Lieferfarbe
Schwarz

Material
NBR

Temperaturbereich
-20°C bis +100°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Innen-Ø x Schnurstärke-Ø mm	Stück / VPE
SKINDICHT® O-Ring NBR			
53001010	PG 7	10,0 x 1,5	100
53102011	PG 9	13,0 x 1,5	100
53001020	PG 11	16,0 x 1,5	100
52005740	PG 13,5	18,0 x 1,5	100
53001030	PG 16	20,0 x 1,5	100
52005750	PG 21	26,0 x 2,0	100
53001040	PG 29	34,0 x 2,0	50
52005760	PG 36	44,0 x 2,0	50
53001050	PG 42	50,0 x 2,0	50
52005770	PG 48	55,0 x 2,0	50

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SKINDICHT® O-Ring FKM PG

Nutzen
- Für hohe Temperaturen
- Beständig gegen Öle, Lösungsmittel, Säuren und Chemikalien

Anwendungsgebiete
- Zur sicheren Abdichtung gegen Fremdkörper und Flüssigkeiten am Anschlussgewinde einer Verschraubung, oder ähnlichen Teilen.

Bemerkung
- Lieferung erfolgt in größt möglicher Verpackungseinheit (Schüttgut), Mindestmenge eine VPE

Technische Daten
Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001181
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Dichtring

Lieferfarbe
Grün

Material
FKM

Temperaturbereich
-20°C bis +200°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Innen-Ø x Schnurstärke-Ø mm	Stück / VPE
SKINDICHT® O-Ring FKM			
52023607	PG 7	10,0 x 1,5	100
52122011	PG 9	13,0 x 1,5	100
52023602	PG 11	16,0 x 1,5	100
52023601	PG 13,5	18,0 x 1,5	100
52023603	PG 16	20,0 x 1,5	50
52023604	PG 21	26,0 x 2,0	50
52023606	PG 29	34,0 x 2,0	50
52023608	PG 36	44,0 x 2,0	25
52023609	PG 42	50,0 x 2,0	25
52023611	PG 48	55,0 x 2,0	25

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SKINDICHT® JT PTFE PG

Nutzen
- Beständig gegen Öl, Wasser, Laugen, Säuren, Lösungsmittel, etc.
- Lebensmittelecht

Anwendungsgebiete
- PTFE Dichtscheiben für SKINTOP® und SKINDICHT® Kabelverschraubungen

Bemerkung
- Lieferung erfolgt in größt möglicher Verpackungseinheit (Schüttgut), Mindestmenge eine VPE

Technische Daten
Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001181
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Dichtring

Lieferfarbe
Weiß

Material
PTFE

Temperaturbereich
-120°C bis +250°C
kurzzeitig bis +300°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Innen-Ø / Außen-Ø in mm	Dicke mm	Außen Ø mm	Stück / VPE
SKINDICHT® JT PTFE					
53801035	PG 7	12 / 16	2,0	16,5	100
53801045	PG 9	15 / 19	2,0	19,0	100
53801055	PG 11	18 / 22	2,0	22,5	100
53801065	PG 13,5	20 / 25	2,0	25,0	100
53801075	PG 16	22 / 27	2,0	27,0	100
53801085	PG 21	28 / 33	3,0	33,5	50
53801095	PG 29	37 / 43	3,0	43,5	50
53801105	PG 36	47 / 55	3,0	55,0	25
53801115	PG 42	54 / 63	3,0	63,0	25
53801125	PG 48	59 / 69	3,0	69,0	25

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SKINDICHT® EH

Nutzen

- Ersatz Erdungshülsen

Anwendungsgebiete

- Erdungshülse für SKINDICHT® SHVE und SKINDICHT® SRE.

Bemerkung

- Zuordnungsbeispiel Erdungshülse zur Entsprechenden Verschraubung
- SKINDICHT® EH **13,5/5** passt zu SKINDICHT® SHVE **13,5**/9/9/**5**.
- Lieferung erfolgt in größt möglicher Verpackungseinheit (Schüttgut), Mindestmenge eine VPE

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002317
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Erdungslasche für Kabelverschraubung

Material
Messing blank

Artikelnummer	PG-Größe / lichte Weite	Innen-Ø mm	Flansch-Ø mm	Länge in mm	Stück / VPE
SKINDICHT® EH					
52010980	EH 9 / 3,2	3,2	13.3	11,0	100
52010985	EH 9 / 3,6	3,6	13.3	11,0	100
52010996	EH 11 / 4,5	4,5	16.7	9,0	100
52010000	EH 13,5 / 5,0	5,0	18.5	14,0	100
52010010	EH 13,5 / 6,0	6,0	18.5	14,0	100
52010020	EH 13,5 / 7,0	7,0	18.5	14,0	100
52010030	EH 16 / 8,0	8,0	20.5	14,0	50
52010040	EH 16 / 9,0	9,0	20.5	14,0	50
52010050	EH 16 / 10,0	10,0	20.5	14,0	50
52010060	EH 16 / 11,0	11,0	20.5	14,0	50
52010070	EH 21 / 12,0	12,0	26	16,0	50
52010080	EH 21 / 13,0	13,0	26	16,0	50
52010090	EH 21 / 14,0	14,0	26	16,0	50
52010100	EH 21 / 15,0	15,0	26	16,0	50
52010110	EH 21 / 16,0	16,0	26	16,0	50
52010120	EH 29 / 17,0	17,0	35	18,0	25
52010130	EH 29 / 18,0	18,0	35	18,0	25
52010140	EH 29 / 19,0	19,0	35	18,0	25
52010161	EH 36 / 22,0	22,0	45	10,0	10
52010162	EH 36 / 24,0	24,0	45	10,0	10
52010163	EH 36 / 26,0	26,0	45	10,0	10
52010164	EH 36 / 28,0	28,0	45	10,0	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SKINDICHT® SHV Dichtkonen

Nutzen

- SKINDICHT® SHV CR beständig gegen Öl, Staub und Wasser
- SKINDICHT® SHV FKM für hohe Temperaturen
- SKINDICHT® SHV FKM beständig gegen Öle, Lösungsmittel, Säuren und Chemikalien

Anwendungsgebiete

- Dichtkonen für SKINDICHT® Kabelverschraubungen.

Bemerkung

- Lieferung erfolgt in größt möglicher Verpackungseinheit (Schüttgut), Mindestmenge eine VPE

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000451
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabeleinsteckstutzen

Lieferfarbe
CR: schwarz
FKM: rot

Material
CR
FKM

Temperaturbereich
CR: -20°C bis +80°C
FKM: -15°C bis +200°C

Artikelnummer	PG-Größe / lichte Weite	Innen-Ø mm	Länge in mm	Stück / VPE
SKINDICHT® SHV CR				
52021120	SHV 7/5,0	5,0	13,8	100
52021130	SHV 9/6,0	6,0	14,8	100
52021140	SHV 9/7,0	7,0	14,8	100
52021150	SHV 11/7,0	7,0	17,5	100
52021160	SHV 11/9,0	9,0	17,0	100
52021180	SHV13,5/9,0	9,0	18,5	100
52021170	SHV13,5/11,0	11,0	18,5	100
52021190	SHV 16/11,0	11,0	19,5	50
52021200	SHV 16/13,0	13,0	19,5	50
52021210	SHV 16/15,0	15,0	19,5	50
52024460	SHV 21/16,0	16,0	19,8	50
52021220	SHV 21/18,0	18,0	19,8	50
52021230	SHV 21/20,0	20,0	19,8	50
52021240	SHV 29/22,0	22,0	24,0	25
52021250	SHV 29/24,0	24,0	24,0	25
52021260	SHV 29/26,0	26,0	24,0	25
SKINDICHT® SHV FKM				
52021259	SHV 7/5,0	5,0	13,8	100
52021146	SHV 9/6,0	6,0	14,8	100
52021261	SHV 9/7,0	7,0	14,8	100
52021262	SHV 11/7,0	7,0	17,5	100
52021263	SHV 11/9,0	9,0	17,0	100
52021271	SHV 13,5/9,0	9,0	18,5	100
52021272	SHV 13,5/11,0	11,0	18,5	100
52021265	SHV 16/13,0	13,0	19,5	50
52021269	SHV 16/15,0	15,0	19,5	50
52021268	SHV 21/18,0	18,0	19,5	50
52021266	SHV 21/20,0	20,0	19,8	50
52021267	SHV 29/22,0	22,0	19,8	50

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SKINDICHT® SNR

Nutzen

- Ersatz Knickschutztüllen

Anwendungsgebiete

- Knickschutztüllen für erhöhten Knickschutz in SKINDICHT® Kabelverschraubungen.

Bemerkung

- Lieferung erfolgt in größt möglicher Verpackungseinheit (Schüttgut), Mindestmenge eine VPE

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000451
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabeleinsteckstutzen

Lieferfarbe
Schwarz

Material
CR

Temperaturbereich
-20°C bis +80°C

Artikelnummer	PG-Größe Außen/Innen	Max. KabelØ mm	min. KabelØ mm	Stück / VPE
SKINDICHT® SNR				
52001970	7/5	5	3.5	100
52001980	9/7	7	5.5	100
52001990	11/7	7	5.5	100
52002000	11/9	9	7.5	100
52002010	13,5/9	9	7.5	100
52002020	13,5/11	11	9	100
52002030	13,5/13	13	11	100
52002040	16/13	13	11.5	100
52002050	16/15	15	13	100
52002060	21/15	15	13.5	50
52002070	21/17	17	15	50
52002080	21/19	19	17	50
52002090	21/20	20	18	50
52002100	29/20	20	18	25
52002110	29/23	23	21	25
52002120	29/25	25	23	25
52002130	36/26	26	23	25
52002140	36/30	30	27	25
52002150	36/33	33	30	25
52002160	36/35	35	32	25
52002170	42/35	35	32	10
52002180	42/38	38	35	10
52002190	42/40	40	36	10
52002200	48/40	40	36	10
52002210	48/44	44	40	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SKINMATIC® QUICK Set 1

Nutzen

- Einfache Montage bei hoher Packungsdichte
- Enorme Zeit- und somit Kostenersparnis
- Leichte, sichere Handhabung durch offenes Ratschensystem
- 4 Größen (M12, 16, 20, 25), nur ein Werkzeug

Anwendungsgebiete

- Effizientes Montage-Ratschenset für SKINTOP® Kunststoff- sowie Messing-Kabelverschraubungen.
- Optionaler SKINMATIC® DREHMOMENTGRIFF mit 9x12 mm Aufnahme zur Ergängzung des SKINMATIC® QUICK SET 1

Produkteigenschaften

- Aus hochwertigem Werkzeugstahl
- Inklusive Verpackung im handlich-stabilen Koffer
- 1x R1 - Ratsche
- 1x V1 - Verlängerung
- 5x Aufsatzs offen für Schlüsselweite (N) 15, 16, 19, 20, 25, 30, passend für Ratschenkopf R1

Bemerkung

- Aufsatz N15 für M12 Polyamid
- Aufsatz N16 für M12 Messing
- Aufsatz N19 für M16 Polyamid
- Aufsatz N 20 für M16 Messing (Verlängerung)
- Aufsatz N 25 für M20 Polyamid und Messing
- Aufsatz N30 für M25 Polyamid und Messing

Technische Daten

ETIM **Klassifikation ETIM 5/6**
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000149
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Werkzeugset

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Schlüsselweiten SW mm	Stück / VPE
SKINMATIC® QUICK SET 1			
61610000	QUICK SET 1	15, 16, 19, 20, 25, 30	1
SKINMATIC® DREHMOMENTGRIFF			
61610012	SKINMATIC® DMG 2-10 Nm		1
61610013	SKINMATIC® DMG 5-25 Nm		1

Unterliegt nicht der RoHS Richtlinie
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

NEW

SKINMATIC® MH Set

Info

- Montagewerkzeug für SKINTOP® Verschraubungsgrößen bis M110x2

Nutzen

- Schnelle, sichere und beschädigungsfreie Montage
- Angeformte Auflagefläche verhindert das Abgleiten des Schlüssels vom Verschraubungssechskant

Anwendungsgebiete

- Spezialschlüssel für metrische Messing SKINTOP® Typen

Produkteigenschaften

- Montageset aus verchromtem Werkzeugstahl
- Das SKINMATIC® MH-Set besteht aus 3 Spezialschlüsseln:
- OK 16/20 mm (M12/M16)
- OK 24/29 mm (M20/M25)
- OK 36/45 mm (M32/M40)

Technische Daten

ETIM **Klassifikation ETIM 5/6**
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002130
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Maulschlüssel

Artikelnummer	Schlüsselweiten SW mm	Messing Verschraubungsgrößen	Gesamtlänge in mm	VPE Stück (Set)
SKINMATIC® MH-Set				
61791273	16/20, 24/29, 36/45	M 12, M 16, M 20, M 32, M 40	200 / 220 / 250	1
SKINMATIC® MH Gabelschlüssel				
61791267	54	M 50		1
61791268	67	M 63		1
61791269	75	M 63 PLUS		1
61791286	95	M 75		1
61791287	115	M 90		1
61791288	135	M 110		1

Unterliegt nicht der RoHS Richtlinie
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SKINMATIC® KB-M

SKINMATIC® SB-M

SKINMATIC® GB-M

Anwendungsgebiete

SKINMATIC® KB-M
- Zum gleichzeitigen Bohren und Schneiden von metrischen Gewinden. Eignet sich besonders für dünnwandige Bauteile und Bleche.

SKINMATIC® SB-M
- Zum Bohren der Kernlöcher für metrische Gewinde.

SKINMATIC® GB-M
- Zum Schneiden metrischer Gewinde.

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000945
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Bohrer

Material
SKINMATIC® KB-M
HSSE
SKINMATIC® SB-M
HSS
SKINMATIC® GB-M
HSSE

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Bohrlänge mm	Gesamtlänge C mm	Stück / VPE
SKINMATIC® KB-M				
61791274	M 12 x 1,5	30	130,0	1
61791275	M 16 x 1,5	35	150,0	1
61791276	M 20 x 1,5	40	165,0	1
61791277	M 25 x 1,5	45	185,0	1
SKINMATIC® SB-M				
61791278	M 32 x 1,5	180	301,0	1
61791279	M 40 x 1,5	200	349,0	1
61791280	M 50 x 1,5	220	369,0	1
SKINMATIC® GB-M				
61791282	M 32 x 1,5	28	150,0	1
61791283	M 40 x 1,5	28	170,0	1
61791284	M 50 x 1,5	32	190,0	1

Unterliegt nicht der RoHS Richtlinie
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SKINMATIC® RZ

Nutzen
- Für alle Schlüsselweiten von 14 - 33 mm stufenlos einstellbar
- Montage bei bereits eingeführtem Kabel
- Mit ergonomisch gestalteten Kunststoffgriffen

Anwendungsgebiete
- Zur schnellen Montage von Kabel- und Schlauchverschraubungen
- Für metrische Kabelverschraubungen geeignet

Produkteigenschaften
- Aus verchromtem Werkzeugstahl
- Mit zwei erweiterbaren Klemmbereichen (Rasterpositionen)
- Kleine Öffnung (14 - 22 mm): M12 bis M16, PG7 bis PG11, NPT 3/8“
- Große Öffnung (24 - 33 mm): M20 bis M25, PG13,5 bis PG21, NPT 1/2“ bis 3/4“

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002498
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Zubehör für Niederspannungs-Schalttechnik

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Schlüsselweiten SW mm	Gesamtlänge C mm	Stück / VPE
SKINMATIC® RZ				
61791260	SKINMATIC® RZ	14 - 33	250,0	1

Unterliegt nicht der RoHS Richtlinie
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

7

SILVYN®

Kabelschutz- und Führungssysteme

Das universelle Programm der SILVYN® Schutz- und Führungssysteme schützt Kabel und Leitungen perfekt vor Staub, Nässe, mechanischen, thermischen oder chemischen Einwirkungen. Mit SILVYN® CHAIN, dem vielfältigen Programm an Energieführungsketten, bieten wir auch Kabelschutz und -führung für dynamische Anwendungen.

Anwendungsgebiete

- Maschinen- und Anlagenbau
- Automobilindustrie
- Werkzeugmaschinenbau
- Erneuerbare Energien
- Überall dort, wo Kabel zusätzlich geschützt oder geführt werden müssen

Kabelschutzschlauch-Systeme aus Kunststoff

Gewebeschläuche

SILVYN® BRAID PA6 /SILVYN® SNAP PET/SILVYN® SHRINK BRAID PET 821

Einfache Anwendungen

SILVYN® SI 822
SILVYN® SP 823
SILVYN® SP-PU 824
SILVYN® SSV-M / SILVYN® SSVZ-M 825
SILVYN® SSV / SILVYN® SSVZ 826
SILVYN® SCH 827
SILVYN® USK-M / SILVYN® USK 828

Flexibel mit PVC-Spirale

SILVYN® EL 829
SILVYN® ELU 830
SILVYN® ELÖ 831
SILVYN® ELT 832
SILVYN® ELR 833
SILVYN® MPC-M / SILVYN® MPC 90° M 834
SILVYN® MPC 45° M 835
SILVYN® MPC / SILVYN® MPC 90° 836

Hochflexibel mit Federstahlspirale

SILVYN® FPS 837
SILVYN® FPS-EDU 838
SILVYN® FD-PU 839
SILVYN® MSK-M EE 840
SILVYN® MSK-M FPS-EDU 841
SILVYN® US-M EE / SILVYN® US EE 842
SILVYN® US-M FPS-EDU / SILVYN® US FPS-EDU 843
SILVYN® LKI-M / SILVYN® LKI 844
SILVYN® EE-K 845
SILVYN® US-FPS-EDU-AS 846

Kabelschutzschlauch-Systeme parallel-gewellt

Vielseitige Anwendungen

SILVYN® RILL PA 6 847
SILVYN® RILL PA 12 848
SILVYN® KLICK-M 849
SILVYN® KLICK 90° M 850
SILVYN® KLICK GPZ-M 851
SILVYN® KLICK PG 852
SILVYN® KLICK 90° PG 853
SILVYN® KLICK-GPZ 854
SILVYN® KSE 855
SILVYN® KLICK NPT 856
SILVYN® KLICK-Y / SILVYN® KLICK-Y (TPE) 857
SILVYN® KLICK-S / SILVYN® KLICK-D / SILVYN® KLICK-V 858
SILVYN® KLICK-RH 859
SILVYN® K-EM 860

Erhöhte mechanische Beständigkeit

SILVYN® FPAS 861
SILVYN® FPAX-M 862
SILVYN® FPAX 90° M 863
SILVYN® FPAX NPT 864
SILVYN® FPAX T / SILVYN® FPAX Y / SILVYN® FPAX R / SILVYN® FPAX P 865
SILVYN® FPAG-M 866
SILVYN® FPAG 90° M 867
SILVYN® KSE-M 868
SILVYN® FLEXILOK M / SILVYN® FLEXILOK 90° M 869
SILVYN® FLEXILOK PG / SILVYN® FLEXILOK 90° PG 870
SILVYN® FPAG PG / SILVYN® FPAG 90° PG 871
SILVYN® FCL 872
SILVYN® FPAC 873
SILVYN® EC 874

Metrische Abmessungen

SILVYN® HCC 875
SILVYN® HG-M 876

Große Abmessungen

SILVYN® MAXI PA 877
SILVYN® AFG-PA / SILVYN® Dichtung AFG-PA / AFW-PA / SILVYN® AFW-PA 878

Integriertes Anschlussgewinde

SILVYN® TC 879

Wiederverschließbar

SILVYN® SPLIT 880
SILVYN® SPLIT COV-M / SILVYN® SPLIT GMP-M / SILVYN® SPLIT COS 881

Sinusförmig geschlitzt

SILVYN® SINUS PA6 882

Kabelschutzschlauch-Systeme aus Metall

Stahl verzinkte Varianten

SILVYN® AS 883
SILVYN® AS-P 884
SILVYN® EDU-AS 885
SILVYN® EMC AS-CU 886
SILVYN® MSK-M US 887
SILVYN® MSK-M BRUSH 888
SILVYN® MSK-M ATEX 889
SILVYN® MSK-M ATEX BRUSH 890
SILVYN® US-M 891
SILVYN® US 892
SILVYN® US-AS / SILVYN® US-EDU-AS / SILVYN® US-MS-DR 893

Stahl verzinkt / Edelstahl mit einfach gefalztem Profil

SILVYN® SSU / SILVYN® SSUE 894
SILVYN® LGEF-M 895
SILVYN® LGES-M 896
SILVYN® LGEP 897

Edelstahl mit doppelt gefalztem Profil

SILVYN® UI 511 898
SILVYN® UI COMPACT M 899
SILVYN® UI 511 Einschraubset 900

Kabelschutzschlauch-Systeme aus Metall + Mantel

Metallschlauch mit dünnwandigem Mantel

SILVYN® LCC-2 901
SILVYN® LCCH-2 902
SILVYN® LGF-2-M / SILVYN® LGS-2-M 903
SILVYN® LCG-M / SILVYN® LCW-M / SILVYN® LCS-M 904
SILVYN® LCC-C 905
SILVYN® LCC-E 906

Metallschlauch mit dickwandigem Mantel

SILVYN® HTDL 907
SILVYN® EF / SILVYN® OR 908
SILVYN® HCX / SILVYN® HFX 909
SILVYN® COMPACT M 910
SILVYN® COMPACT PG 911
SILVYN® COMPACT NPT 912
SILVYN® LTP 913
SILVYN® LTPG-M / SILVYN® LTPS-M / SILVYN® LTP 45° M / SILVYN® LTP 90° M 914
SILVYN® LTP-C 915
SILVYN® LTP-E 915
SILVYN® FLACHDICHTUNG 916

Kabelschutzschlauch-Systeme für besondere Anwendungen

Hitzeschutz

SILVYN® HIPROJACKET / SILVYN® HIPROSILTAPE 917
SILVYN® HIPROJACKET AMG 918

Lebensmittel- & Getränketechnologie

SILVYN® FG 919
SILVYN® FG NM 920
SILVYN® HYGIENIC 921

E-KIT

SILVYN® E-KIT 922

Besondere Anwendungen

SILVYN® CNP / SILVYN® CNP NPT 923

Verarbeitungswerkzeuge SILVYN®

Schneidewerkzeuge für Kabelschutzschlauchsysteme

SILVYN® Schlauchschere 924
SILVYN® Schraubstock 924
SILVYN® Zwischenstutzen 925
SILVYN® BW-K-M 925
SILVYN® BW-M 925

Halterungen

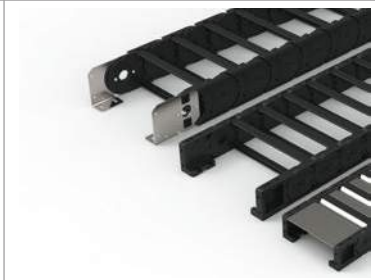
SILVYN® RKS 926

Eigenschaften	Seite	Innendurchmesser von – bis mm	Temperaturbereich	Material	Flexibilität	Druckfestigkeit	Zugfestigkeit	Biegeverhalten	Ölbeständigkeit	Lösungsmittelbeständigkeit	Schutz gegen heisse Späne	Biegewechselbeständigkeit	Flammwidrigkeit	Halogenfreiheit	UV-Beständigkeit	Zulassungen
Kabelschutzschläuche aus Kunststoff																
SILVYN® BRAID PA 6	821	4,0 – 32,0	-55°C bis +125 °C	Polyamid 6.6	◑	○	◔	◔	●	◔	○	◕	◕	●	●	–
SILVYN® SNAP PET	821	25,0	-55°C bis +150 °C	Polyester – PET	◑	○	◔	◔	◔	◔	○	◔	◔	○	◔	–
SILVYN® SHRINK BRAID PET	821	6,0 – 35,0	-55°C bis +125°C	Polyester – PET	◔	○	◔	◔	◑	◔	○	◑	◔	○	◔	–
SILVYN® SI	822	7,0 – 32,0	-5 °C bis +80°C	Weich-PVC	◔	○	◔	◔	◑	◔	○	◔	◔	○	◔	–
SILVYN® SP	823	10,0 – 50,0	-20 °C bis +60°C	Weich-PVC mit Hart-PVC-Spirale	◔	◑	◑	◔	◑	◔	○	◔	◔	○	◔	–
SILVYN® SP-PU	824	10,0 – 38,0	-20 °C bis +90°C	PUR mit Hart-PVC-Spirale	◔	◑	◑	◔	●	◑	○	◔	◑	○	●	–
SILVYN® EL	829	10,0 – 50,0	-20 °C bis +70°C	Weich-PVC mit Hart-PVC-Spirale	◑	◑	◑	◑	◑	◔	○	◔	◔	○	◔	cURus
SILVYN® ELU	830	10,0 – 50,0	-20°C bis +70°C	Weich-PVC mit Hart-PVC-Spirale	◑	◑	◑	◑	◑	◔	○	◔	◔	○	●	cURus
SILVYN® ELÖ	831	10,0 – 50,0	-20 °C bis +70°C	Weich-PVC mit Hart-PVC-Spirale	◑	◑	◑	◑	◕	◔	○	◔	◔	○	◔	cURus
SILVYN® ELT	832	10,0 – 50,0	-20 °C bis +90°C	Weich-PVC mit Hart-PVC-Spirale	◑	◑	◑	◑	◔	◔	○	◔	◑	○	◔	cURus
SILVYN® FPS	837	7,0 – 48,0	-20 °C bis +80°C	Weich-PVC mit isol. Federstahldraht	●	◑	◑	●	◑	◑	○	●	◔	○	◑	VDE, cURus
SILVYN® FPS-EDU	838	9,0 – 48,0	-25 °C bis +80 °C	Weich-PVC mit isol. Federstahldraht und verzinktem Stahldrahtgeflecht	●	◑	◑	●	◑	◑	◕	●	◔	○	◑	–
SILVYN® FD-PU	839	7,0 – 48,0	-40 °C bis +80°C	PUR mit isol. Federstahldraht	●	◑	◑	●	●	◑	○	●	◑	○	●	VDE
Kabelschutzschläuche parallel-gewellt																
SILVYN® RILL PA 6	847	6,5 – 48,0	-40 °C bis +115 °C	Polyamid 6	◑	◑	◑	◕	●	◑	○	◕	●	●	●	cURus, VDE, GGVS, DNV-GL, Lloyds
SILVYN® RILL PA12	848	6,5 – 48,0	-50 °C bis +100 °C	Polyamid 12	●	◑	◑	◕	●	◕	○	●	◕	●	●	cURus, VDE, DNV-GL, Lloyds
SILVYN® FPAS	861	6,3 – 56,3	-40 °C bis +120 °C	Polyamid 6	◑	◕	◕	◕	●	◑	○	◕	◕	●	●	cURus, Lloyds, Link up
SILVYN® HCC	875	8,9 – 52,5	-25 °C bis +100 °C	Polyamid 6	◑	◑	◑	◕	●	◔	○	◕	◑	●	●	–
SILVYN® TC	879	6,6 – 45,6	-40°C bis +120 °C	Polyamid 6	◑	◑	◑	◑	●	◑	○	◕	◔	●	●	–
SILVYN® SPLIT PA 6	880	6,3 – 87,5	-40 °C bis +120 °C	Polyamid 6	◑	◑	◔	◕	●	◑	○	◕	◕	●	●	–
SILVYN® SPLIT PP	880	6,3 – 87,5	-40°C bis +135°C	Polypropylen	◑	◑	◔	◑	◑	◑	○	◑	◕	○	●	–
SILVYN® SINUS PA 6	882	6,7 – 23,2	-40 °C bis +140 °C	Polyamid 6	◑	○	◑	◕	●	◑	○	◕	◕	●	●	–
SILVYN® MAXI PA 6	877	66,5 – 91,0	-40 °C bis +115 °C	Polyamid 6	◔	◑	◑	◔	●	◑	○	◔	◔	●	●	cURus
Kabelschutzschläuche aus Metall																
SILVYN® AS	883	8,0 – 51,0	bis +220 °C	Bandstahl verzinkt	◕	◑	◑	●	●	●	◕	◔	●	●	●	VDE
SILVYN® AS-P	884	7,0 – 49,0	-25 °C bis +80 °C	Bandstahl verzinkt, Mantel PVC	◕	◑	◑	◕	◑	◔	○	◑	◔	○	◔	VDE
SILVYN® EDU-AS	885	7,0 – 49,0	bis +220 °C	Bandstahl verzinkt, Umflechtung: Stahldraht verzinkt	◕	◑	◕	●	●	●	●	◕	●	●	●	VDE
SILVYN® EMC AS-CU	886	7,0 – 49,0	bis +220 °C	Bandstahl verzinkt, Umflechtung: Kupferabschirmgeflecht	◕	◑	◕	●	●	●	◕	◕	●	●	●	VDE
SILVYN® SSUE	894	6,8 – 48,0	-100 °C bis +400 °C	Edelstahl AISI 316	●	●	◕	●	●	●	●	●	●	●	●	Link up
SILVYN® UI 511	898	9,5 – 52,0	-100 °C bis +600 °C	Edelstahl AISI 304	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	–
Kabelschutzschläuche flüssigkeitsdicht (Metallschlauch + Mantel)																
SILVYN® LCC-2	901	6,8 – 70,0	-15 °C bis +70 °C	Bandstahl verzinkt, Mantel PVC	◕	◕	◑	●	◑	◔	○	◕	◔	○	◕	–
SILVYN® LCCH-2	902	10,2 – 70,0	-25 °C bis +90 °C	Bandstahl verzinkt, Mantel Kunststoff halogenfrei	◕	◕	◑	●	◑	◔	○	◕	●	●	◕	Lloyds, Link up
SILVYN® HTDL	907	12,6 – 51,6	-40 °C bis +105 °C	Stahl verzinkt, Kupferleiter, Mantel PVC-Mischung	◑	●	◕	◑	◑	◔	○	◔	◑	○	●	cULus
SILVYN® EF	908	10,1 – 51,6	-25 °C bis +70 °C	Stahl verzinkt, Mantel PVC-Mischung	◔	●	◕	◔	◑	◔	○	◔	◔	○	◔	–
SILVYN® OR	908	12,6 – 51,6	-20 °C bis +100 °C	Stahl verzinkt, Mantel PVC-Mischung	◔	●	◕	◔	◕	◔	○	◔	◔	○	●	–
SILVYN® HCX	909	12,6 – 51,6	-55 °C bis +145 °C	Stahl verzinkt, Mantel Elastomerkunststoff	◑	●	◕	◕	◑	◔	○	◑	◑	○	●	–
SILVYN® HFX	909	10,1 – 51,6	-55 °C bis +105 °C	Stahl verzinkt, Mantel PUR	◔	●	◕	◔	◕	◔	○	◔	◔	●	●	–
SILVYN® LTP	913	7,0 – 51,6	-20 °C bis +105 °C	Stahl verzinkt, Mantel Weich-PVC	◑	●	●	◕	◕	◔	○	◔	◔	○	●	Lloyds
Kabelschutzschläuche für besondere Anwendungen																
SILVYN® HIPROJACKET	917	6,0 – 102,0	-55 °C bis +1640 °C	Glasseide mit Eisenoxid-Silikonmantel	●	○	◔	●	◕	◑	●	●	●	●	◕	EN 45545
SILVYN® CNP	923	12,6 – 40,7	-20 °C bis +60 °C	PVC Mischung mit Nylongewebe	◑	○	◔	◑	◑	◔	○	◑	◔	○	◕	cULus
SILVYN® FG	919	12,6 – 51,6	-20 °C bis +80 °C	Stahl verzinkt, Spezialmantel PVC-Misch.	◔	●	◕	◔	◕	◔	○	◔	◔	○	●	FDA, NSF
SILVYN® FG NM	920	12,6 – 51,6	-20 °C bis +60 °C	Spezial-Weich-PVC Mantel mit Hart-PVC-Spirale	◔	◑	◑	◔	◕	◔	○	◑	◔	○	◔	FDA, NSF

● = sehr hoch ◕ = hoch ◑ = mittel ◔ = gering ○ = nicht

SILVYN® CHAIN Übersicht Energieführungsketten

Als Systemanbieter liefern wir komplette Lösungen aus einer Hand, z. B. Energieführungsketten und passende Leitungen. Detaillierte Informationen finden Sie im SILVYN® CHAIN Katalog auf unserer Homepage unter: **www.lappaustria.at/kataloge**

		Eigenschaften	Einsatzgebiete
Nylon-Schleppketten für vielseitige Anwendungen		• 30 Typen • Innenhöhe von 12 - 75,5 mm • Innenbreite von 12 - 400 mm • Biegeradius von 18 - 600 mm • Freitragende Länge bis max. 6,5 m	• normal gleitende Anwendungen • Automation hohe Zyklenzahl • Handlingeinrichtungen • CNC Automaten • kleine Roboter
Nylon-Schleppketten für erhöhte Beanspruchung		• 13 Typen • Innenhöhe von 53,5 - 112 mm • Innenbreite von 64 - 600 mm • Biegeradius von 150 - 750 mm • Freitragende Länge bis max. 9 m	• Schmutzige Umgebung • Materialbearbeitungszentren • Außenbereich • Bewegungen mit hoher seitlich wirkender Beschleunigungskraft
Nylon-Schleppketten für lange Verfahrwege		• 12 Typen • Innenhöhe von 37 - 80,5 mm • Innenbreite von 61 - 539 mm • Biegeradius von 107 - 700 mm	• Gleiten bei hoher Geschwindigkeit und hohem Bestückungsgewicht • Langzeitanwendungen (sehr hohe Lebensdauer)
Stahl-Schleppketten für vielseitige Anwendungen		• 10 Typen • Innenhöhe von 32 - 182 mm • Innenbreite von 79 - 600 mm • Biegeradius von 75 - 1500 mm • Freitragende Länge bis max. 13 m	• Stahl-/Hüttenwerke • Off-Shore • Lange Bearbeitungs-Zentren • sehr rauher Bereich
Stahl-Schleppketten für lange Verfahrwege		• 9 Typen • Innenhöhe von 32 - 138 mm • Innenbreite von 79 - 506 mm • Biegeradius von 115 - 850 mm	• Stahl-/Hüttenwerke • Off-Shore • Lange Bearbeitungszentren • sehr rauher Bereich • Gleiten bei hohem Bestückungsgewicht
Schleppketten für Robotics		• 6 Typen • Innenhöhe von 30 - 59 mm • Innenbreite von 45 - 210 mm • Biegeradius von 100 - 220 mm	• Schweißroboter • Lackierroboter • Handhabungsroboter

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SILVYN® BRAID PA6 / SILVYN® SNAP PET / SILVYN® SHRINK BRAID PET

Info

- Schnelle und einfache Kabelbündelung

SILVYN® BRAID PA6

SILVYN® SNAP PET

SILVYN® SHRINK BRAID PET

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001182
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Hohlgeflechtschlauch

Auf Anfrage
Großgebinde auf Rollen
Andere Abmessungen

Bemerkung
SILVYN® BRAID PA6
Halogen- und cadmiumfrei
Brandverhalten nach UL94 V-2
SILVYN® SNAP PET
Halogen- und cadmiumfrei
Brandverhalten nach UL94 V-2
SILVYN® SHRINK BRAID PET
keine elektrische
Durchschlagsfestigkeit
Selbstverlöschend nach UL94 HB

Lieferfarbe
SILVYN® BRAID PA6
Schwarz, RAL 9005, UV-beständig
SILVYN® SNAP PET
Schwarz, grau, orange, gelb, weiß
SILVYN® SHRINK BRAID PET
Schwarz, RAL 9005, UV-beständig

Material
SILVYN® BRAID PA6
Polyamid 6.6 - halogenfrei
SILVYN® SNAP PET
Polyester - PET Geflecht seitlich gerollt
SILVYN® SHRINK BRAID PET
Polyester - PET mit schrumpffähigen
Polyolefinfasern

Temperaturbereich
SILVYN® BRAID PA6
-55°C bis +125°C
SILVYN® SNAP PET
-55°C bis +150°C
SILVYN® SHRINK BRAID PET
-40°C bis +150°C
Verarbeitung: min. +180°C

Nutzen

SILVYN® BRAID PA6
- Ohne Thermoschneidewerkzeug zuschneidbar
- Ablängen ohne ausfransen der Schlauchenden
- Abriebschutz
- Schnelle und einfache Kabelbündelung
- Schutz vor Staub

SILVYN® SNAP PET
- Kabel und Leitungen können an jeder beliebigen Stelle des SILVYN® SNAP ein oder ausgeführt werden.
- Selbsteinrollend
- Schnelle und einfache Kabelbündelung
- Optischer Kabelaufräumer
- Schutz vor Staub

SILVYN® SHRINK BRAID PET
- Zusätzlicher Abriebschutz für kritische Bereiche
- Ablängen ohne ausfransen der Schlauchenden
- Schnelle und einfache Kabelbündelung
- Schutz vor Staub

Anwendungsgebiete

SILVYN® BRAID PA6
- Einfacher Kabelschutz
- Zusätzliche Isolation
- Bündeln und Führen von Kabeln und Leitungen
- Leichter Nagetierschutz

SILVYN® SNAP PET
- Einfacher Kabelschutz
- Bündeln und Führen von Kabeln und Leitungen
- Bei der Herstellung von Kabelbäumen

SILVYN® SHRINK BRAID PET
- Einfacher Kabelschutz
- Zusätzliche Isolation
- Bündeln und Führen von Kabeln und Leitungen
- Leichter Nagetierschutz

Produkteigenschaften

SILVYN® BRAID PA6
- Abriebfest
- Flexibel
- Kaltschneidbar

SILVYN® SNAP PET
- Abriebfest
- Flexibel
- Selbsteinrollend
- Längsgeschlitzt

SILVYN® SHRINK BRAID PET
- Abriebfest
- Flexibel
- Schrumpfbar
- Schrumpfverhältnis: 2:1
- Maximaler Längenverlust nach Schrumpfung beträgt weniger wie 15%

Aufbau

SILVYN® BRAID PA6
- Polyamid 6.6 - halogenfrei

SILVYN® SNAP PET
- Polyester - PET Geflecht seitlich gerollt

SILVYN® SHRINK BRAID PET
- Polyester - PET mit schrumpffähigen Polyolefinfasern

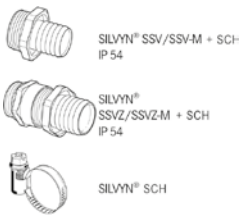
Passende Werkzeuge

- Mehrzweckschere A und B

Artikelnummer	Nenngröße	Klemmbereich in mm	Schrumpfbereich mm	Farbe	VPE in m
SILVYN® BRAID PA6					
61721260	6	4,0 - 10,0		schwarz	20
61721261	12	10,0 - 14,0		schwarz	15
61721262	16	14,0 - 24,0		schwarz	15
61721263	20	18,0 - 26,0		schwarz	10
61721264	30	26,0 - 34,0		schwarz	10
61721265	40	32,0 - 42,0		schwarz	5
SILVYN® BRAID PA6 - Spulenware					
61721266	6	4,0 - 10,0		schwarz	750
61721267	12	10,0 - 14,0		schwarz	500
61721268	16	14,0 - 24,0		schwarz	400
61721269	20	18,0 - 26,0		schwarz	250
61721258	30	26,0 - 34,0		schwarz	250
61721259	40	32,0 - 42,0		schwarz	250
SILVYN® SNAP PET					
61721280	19	19,0 - 25,0		grau	2.5
61721281	19	19,0 - 25,0		orange	2.5
61721282	19	19,0 - 25,0		schwarz	2.5
61721283	19	19,0 - 25,0		weiß	2.5
61721284	19	19,0 - 25,0		gelb	2.5
SILVYN® SHRINK BRAID PET					
61721270	12/06		12,0 - 6,0	schwarz	5
61721271	25/12		25,0 - 12,0	schwarz	5
61721272	30/15		30,0 - 15,0	schwarz	5
61721273	50/25		50,0 - 25,0	schwarz	4
61721274	70/35		70,0 - 35,0	schwarz	4

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SILVYN® SI



Nutzen

- Schutz vor Staub
- Schutz vor Nässe
- Leichter Abriebschutz

Anwendungsgebiete

- Einfacher Kabelschutz
- Zusätzliche Isolation
- Bündeln und Führen von Kabeln und Leitungen

Produkteigenschaften

- Flexibel
- Weich

Aufbau

- Weich-PVC Schlauch

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001177
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kunststoff-Schutzschlauch

Bemerkung
Flammwidrig und selbstverlöschend
elektrische Durchschlagfestigkeit: 25 kV/mm
Reißfestigkeit: 23 N/mm²
Shorehärte A: 75°C bis 90°C

Lieferfarbe
Silbergrau, RAL 7001

Material
Weich-PVC

Temperaturbereich
-5°C bis +80°C

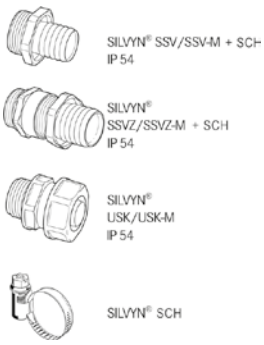
Artikelnummer	ID x AD mm	Passend zu SILVYN® SSV-M/SSVZ-M	Passend zu SILVYN® SSV/SSVZ	Passend zu SILVYN® SCH	VPE Ring in m
SILVYN® SI					
61713210	7,0 x 9,0	12/1 / -		10 - 16 S	50
61713240	9,0 x 12,0	12/2 / -		10 - 16 S	50
61713270	11,0 x 14,0	16/1 / -		10 - 16 S	50
61713300	13,0 x 16,0	16/2 / -		12 - 20 S	50
61713330	14,0 x 18,0	20/1		12 - 20 S	50
61713360	18,0 x 22,0	20/3	13,5/1	16 - 25 S	50
61713390	23,0 x 28,0	25	21	25 - 40 S	50
61713420	32,0 x 38,0	32 / 32/2	29/2	32 - 50 S	50

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SILVYN® SSV-M siehe Seite 825
- SILVYN® SSVZ-M siehe Seite 825
- SILVYN® SSV siehe Seite 826
- SILVYN® SSVZ siehe Seite 826
- SILVYN® SCH siehe Seite 827

SILVYN® SP



Nutzen

- Schutz vor mechanischer Beanspruchung
- Schutz vor Staub
- Schutz vor Nässe

Anwendungsgebiete

- Kabelschutz
- Zusätzliche Isolation
- Bündeln und Führen von Kabeln und Leitungen

Produkteigenschaften

- Flexibel
- Formstabil

Aufbau

- Innenliegende Hart-PVC Spirale
- Weich-PVC Mantel

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001177
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kunststoff-Schutzschlauch

Zertifizierungen
IEC EN 61386-23

Lieferfarbe
Silbergrau, RAL 7001

Material
Weich-PVC mit Hart-PVC Spirale, SBR/NBR

Temperaturbereich
-15°C bis +60°C

Artikelnummer	ID x AD mm	Biegeradius mm	Passend zu SILVYN® SSV-M/SSVZ-M	Passend zu SILVYN® USK-M	Passend zu SILVYN® SSV/SSVZ	Passend zu SILVYN® USK	Passend zu SILVYN® SCH	VPE Ring in m
SILVYN® SP								
61714000	10,0 x 14,0	50	16 x 1,5/1	12 x 1,5	9/1	9	10 - 16 S	25
61714010	12,0 x 16,0	60	16 x 1,5/2	16 x 1,5	9/2	11	12 - 20 S	25
61714020	14,0 x 18,0	70	20 x 1,5/1		11/1	13,5	12 - 20 S	25
61714100	16,0 x 20,0	70	20 x 1,5/2	20 x 1,5	11/2	16	16 - 25 S	25
61714110	22,0 x 27,0	90	25 x 1,5	25 x 1,5	16	21	20 - 32 S	25
61714120	30,0 x 36,0	140	32 x 1,5	32 x 1,5	29/1	29	25 - 40 S	25
61714070	38,0 x 44,0	190	40 x 1,5	40 x 1,5	36	36	32 - 50 S	25
61714080	45,0 x 51,0	240	50 x 1,5		42		40 - 60 S	25
61714090	49,0 x 56,0	250	63 x 1,5	50 x 1,5	48	48	40 - 60 S	25

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

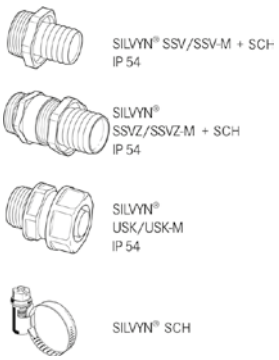
Ähnliche Produkte

- SILVYN® SP-PU siehe Seite 824

Zubehör

- SILVYN® SSV-M siehe Seite 825
- SILVYN® SSVZ-M siehe Seite 825
- SILVYN® USK-M siehe Seite 828
- SILVYN® USK siehe Seite 828
- SILVYN® SSV siehe Seite 826
- SILVYN® SSVZ siehe Seite 826
- SILVYN® SCH siehe Seite 827

SILVYN® SP-PU



Nutzen

- Schutz vor mechanischer Beanspruchung
- Abriebschutz
- Schutz vor Chemikalien
- UV- und witterungsbeständig

Anwendungsgebiete

- Kabelschutz
- Bündeln und Führen von Kabeln und Leitungen
- Im Freien
- In rauer Umgebung

Produkteigenschaften

- Reißfest
- Öl- und benzinbeständig
- Halogenfrei
- Mikrobenfest
- Formstabil

Aufbau

- Innenliegende Hart-PVC Spirale
- Aussenmantel aus Polyurethan

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001177
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kunststoff-Schutzschlauch

Zertifizierungen
IEC EN 61386-23

Lieferfarbe
Schwarz, RAL 9005, UV-beständig

Material
PUR mit Hart-PVC Spirale
Brandverhalten nach UL 94V-0

Temperaturbereich
-20°C bis +90°C

Artikelnummer	ID x AD mm	Biegeradius mm	Passend zu SILVYN® SSV-M/SSVZ-M	Passend zu SILVYN® USK-M	Passend zu SILVYN® SSV/SSVZ	Passend zu SILVYN® USK	Passend zu SILVYN® SCH	VPE Ring in m
SILVYN® SP-PU								
61793620	10,0 x 14,0	50	16 x 1,5/1	12 x 1,5	9/1	9	10 - 16 S	25
61793630	12,0 x 16,0	60	16 x 1,5/2	16 x 1,5	9/2	11	12 - 20 S	25
61793640	14,0 x 18,0	70	20 x 1,5/1		11/1	13,5	12 - 20 S	25
61793650	16,0 x 20,0	80	20 x 1,5/2	20 x 1,5	11/2	16	16 - 25 S	25
61793660	22,0 x 27,0	110	25 x 1,5	25 x 1,5		21	20 - 32 S	25
61793670	30,0 x 36,0	150	32 x 1,5	32 x 1,5	29/1	29	25 - 40 S	25
61793680	38,0 x 44,0	200	40 x 1,5	40 x 1,5	36	36	32 - 50 S	25

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SILVYN® SSV-M siehe Seite 825
- SILVYN® SSVZ-M siehe Seite 825
- SILVYN® USK-M siehe Seite 828
- SILVYN® USK siehe Seite 828
- SILVYN® SSV siehe Seite 826
- SILVYN® SSVZ siehe Seite 826
- SILVYN® SCH siehe Seite 827

SILVYN® SSV-M / SILVYN® SSVZ-M

SILVYN® SSV-M

SILVYN® SSVZ-M

Nutzen

SILVYN® SSV-M
- Zugfeste Schlauchverschraubung für Kunststoffschläuche

SILVYN® SSVZ-M
- Zugfeste Schlauchverschraubung für Kunststoffschläuche
- Zugfeste Kabelabdichtung

Anwendungsgebiete
- In Kombination mit Kabelschutzschlauch:
- SILVYN® SI
- SILVYN® SP
- SILVYN® SP-PU

Produkteigenschaften

SILVYN® SSV-M
- Zugfest
- Robust
- Kompakte Bauform

SILVYN® SSVZ-M
- Zugfest
- Robust
- Kompakte Bauform
- Kabelzugentlastung
- Kabelabdichtung

Aufbau

SILVYN® SSV-M
- Metrisches Anschlussgewinde
- Schlauchaufnahme mit speziellem Greifprofil

SILVYN® SSVZ-M
- Metrisches Anschlussgewinde
- Integrierte Kabelverschraubung
- Schlauchaufnahme mit speziellem Greifprofil

Bemerkung
- Notwendige Schlauchschelle SILVYN® SCH

Passende Schläuche
- SILVYN® SI Seite 822
- SILVYN® SP Seite 823
- SILVYN® SP-PU Seite 824

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001180
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Metall-Schutzschlauch-Verschraubung

Material
SILVYN® SSV-M
Körper: Messing vernickelt
O-Ring: NBR
SILVYN® SSVZ-M
Körper: Messing vernickelt
Einschnittdichtring: CR
O-Dichtring: NBR

Temperaturbereich
-20°C bis +80°C

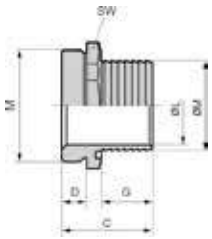
Artikelnummer	Metrische Größe	SW mm	SW 1/2 mm	Gesamtlänge mm	Gewindelänge mm	Lichte Weite mm	Passend zu SILVYN® SCH	Passend zu SILVYN® SI	Passend zu SILVYN® SP	Passend zu SILVYN® SP-PU	Stück / VPE
SILVYN® SSV-M											
52002827	12 x 1,5/1	16		25	8	7	10 - 16 S	7 x 9			50
52002828	12 x 1,5/2	19		25	8	9	10 - 16 S	9 x 12			50
52002840	16 x 1,5/1	19		25	8	8	10 - 16 S	11 x 14	10 x 14	10 x 14	50
52002839	16 x 1,5/2	19		25	8	10	12 - 20 S	13 x 16	12 x 16	12 x 16	50
52002841	20 x 1,5/1	22		25	8	12	16 - 25 S	14 x 18			50
52002842	20 x 1,5/3	25		25	8	15.5	20 - 32 S	18 x 23			50
52002843	25x1,5	32		29.5	8.5	19	20 - 32 S	23 x 28	22 x 27	22 x 27	25
52002844	32x1,5	40		32.5	9.5	27	32 - 50 S	32 x 38	30 x 36	30 x 36	25
52002845	40x1,5	50		36	11	34	32 - 50 S		38 x 44	38 x 44	10
52002846	50x1,5	57		39	12	41	40 - 60 S		45 x 51		5
52002847	63x1,5	67		43	12	46	40 - 60 S		49 x 56		5
SILVYN® SSVZ-M											
55501850	16 x 1,5/1		19 / 18	39	5	8	10 - 16 S		10 x 14	10 x 14	50
55501860	16 x 1,5/2		19 / 18	39	5	10	12 - 20 S		12 x 16	12 x 16	50
55501870	20 x 1,5/1		22 / 22	39.6	6	12	16 - 25 S	14 x 18	14 x 18	14 x 18	50
55501880	20 x 1,5/2		22 / 22	39.6	6	12.5	16 - 25 S		16 x 20	16 x 20	50
55501890	20 x 1,5/3		25 / 22	43	6	15.5	20 - 32 S	18 x 23			50
55501900	20 x 1,5/4		30 / 24	44	6	16	20 - 32 S		22 x 27	22 x 27	25
55501910	25 x 1,5		32 / 30	48	7	20	20 - 32 S	23 x 28			25
55501920	32 x 1,5/1		40 / 40	53.6	8	27	25 - 40 S		30 x 36	30 x 36	25
55501930	32 x 1,5/2		42 / 40	53.6	8	30	32 - 50 S	32 x 38			25
55501940	40 x 1,5		52 / 50	61.6	8	34	32 - 50 S		38 x 44	38 x 44	10
55501950	50 x 1,5		57 / 57	68.6	9	41	40 - 60 S		45 x 51		5

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör
- SKINDICHT® SM-M siehe Seite 744

SILVYN® SSV / SILVYN® SSVZ

SILVYN® SSV



SILVYN® SSVZ

Nutzen

SILVYN® SSV
- Zugfeste Schlauchverschraubung für Kunststoffschläuche

SILVYN® SSVZ
- Zugfeste Schlauchverschraubung für Kunststoffschläuche
- Zugfeste Kabelabdichtung

Anwendungsgebiete

- In Kombination mit Kabelschutzschlauch:
- SILVYN® SI
- SILVYN® SP
- SILVYN® SP-PU

Produkteigenschaften

SILVYN® SSV
- Zugfest
- Robust
- Kompakte Bauform

SILVYN® SSVZ
- Zugfest
- Robust
- Kompakte Bauform
- Kabelzugentlastung
- Kabelabdichtung

Aufbau

SILVYN® SSV
- PG Anschlussgewinde
- Schlauchaufnahme mit speziellem Greifprofil

SILVYN® SSVZ
- PG Anschlussgewinde
- Integrierte Kabelverschraubung
- Schlauchaufnahme mit speziellem Greifprofil

Bemerkung

- Notwendige Schlauchschelle SILVYN® SCH

Passende Schläuche

- SILVYN® SI Seite 822
- SILVYN® SP Seite 823
- SILVYN® SP-PU Seite 824

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001180
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Metall-Schutzschlauch-Verschraubung

Material
SILVYN® SSV
Körper: Messing vernickelt
O-Ring: NBR
SILVYN® SSVZ
Körper: Messing vernickelt
Einschnittdichtring: CR
O-Dichtring: NBR

Temperaturbereich
-20°C bis +80°C

Artikel-nummer	PG Größe	SW mm	SW 1/2 mm	Gesamt-länge mm	Gewinde-länge mm	Lichte Weite mm	Passend zu SILVYN® SCH	Passend zu SILVYN® SI	Passend zu SILVYN® SP	Passend zu SILVYN® SP-PU	Stück / VPE
SILVYN® SSV											
52003070	9	19		25	5.5	8	10 - 16 S		10 x 14	10 x 14	100
53800020	9	19		25	5.5	10	12 - 20 S		12 x 16	12 x 16	100
52003080	11	22		25	6	12	16 - 25 S		14 x 18	14 x 18	50
52024560	11	22		25	6	14	16 - 25 S		16 x 20	16 x 20	50
52003090	13.5	25		27.5	6.5	15.5	20 - 32 S	18 x 22			50
52003100	16	30		27.5	7.5	19	20 - 32 S		22 x 27	22 x 27	25
52003110	21	32		30	8	21	20 - 32 S	23 x 28			25
53800080	29	40		33	9.5	27	25 - 40 S		30 x 36	30 x 36	25
52024640	29	42		33	9.5	30	32 - 50 S	32 x 38			25
52002980	36	52		37	12	34	32 - 50 S		38 x 44	38 x 44	10
52002990	42	57		41	14	41	40 - 60 S		45 x 51		5
52013000	48	64		44	14	46	40 - 60 S		49 x 56		5
SILVYN® SSVZ											
52021070	9		19 / 17	39.1	6	8	10 - 16 S		10 x 14	10 x 14	50
52021080	9		19 / 17	39.1	6	10	12 - 20 S		12 x 16	12 x 16	50
52003020	11		22 / 20	39.6	6	12	16 - 25 S		14 x 18	14 x 18	50
52024670	11		22 / 20	39.6	6	14	16 - 25 S		16 x 20	16 x 20	50
52003030	13.5		25 / 22	43.1	6.5	15.5	20 - 32 S	18 x 22			50
52003040	16		30 / 24	44.1	6.5	19	20 - 32 S		22 x 27	22 x 27	25
52003050	21		32 / 30	48.1	7	21	20 - 32 S	23 x 28			25
52003060	29		40 / 40	53.6	8	27	25 - 40 S		30 x 36	30 x 36	25
52024680	29		42 / 40	53.6	8	30	32 - 50 S	32 x 38			25

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINDICHT® SM siehe Seite 800

SILVYN® SCH

Nutzen
- Ermöglicht eine sichere Zugentlastung
- Klemmt mehrere Schlauchabmessungen mit einer Schelle

Anwendungsgebiete
- In Kombination mit:
- SILVYN® SSV-M/SSVZ-M
- SILVYN® SSV/SSV-Z

Produkteigenschaften
- Variabler Klemmbereich

Aufbau
- Verzinkter Stahlring
- Schneckenantrieb

Passende Schläuche
- SILVYN® SI Seite 822
- SILVYN® SP Seite 823
- SILVYN® SP-PU Seite 824

Technische Daten

ETIM **Klassifikation ETIM 5/6**
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000127
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Befestigungsschelle

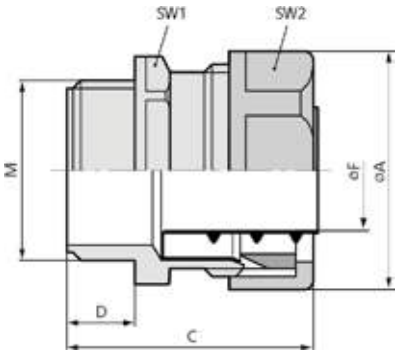
Material
Stahl, verzinkt

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Klemmbereich in mm	Passend zu SILVYN® SI/SP/SP-PU	Stück / VPE
SILVYN® SCH				
52003130	10 - 16 S	10,0 - 16,0	10 x 14 / 11 x 14	100
52003140	12 - 20 S	12,0 - 20,0	12 x 16 / 13 x 16 / 14 x 18	100
52003160	16 - 25 S	16,0 - 25,0	16 x 20 / 18 x 22 / 18 x 23	100
52003170	20 - 32 S	20,0 - 32,0	22 x 27	100
52009050	25 - 40 S	25,0 - 40,0	30 x 36 / 23 x 28	100
52009061	35 - 50 S	35,0 - 50,0	32 x 38 / 38 x 44	50
52009040	40 - 60 S	40,0 - 60,0	45 x 51 / 50 x 56	25

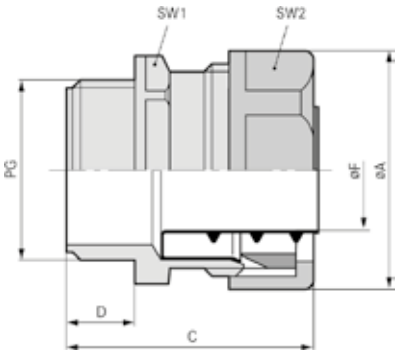
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör
- SILVYN® SSV-M siehe Seite 825
- SILVYN® SSVZ-M siehe Seite 825
- SILVYN® SSV siehe Seite 826
- SILVYN® SSVZ siehe Seite 826

SILVYN® USK-M / SILVYN® USK



SILVYN® USK-M



SILVYN® USK

Nutzen
- Schnelle und einfache Montage
- Vibrationsschutz
- Keine zusätzlichen Verschraubungsteile nötig

Anwendungsgebiete
- In Kombination mit Kabelschutzschlauch:
- SILVYN® FPS/ FD-PU
- SILVYN® SP/SP-PU
- Innenanwendungen
- Leichte mechanische Beanspruchung

Produkteigenschaften
- Grosse Schlüsselweiten

Aufbau
SILVYN® USK-M
- Metrisches Anschlussgewinde
- 6 kant Zwischenstutzen
- Einschraubhülse
- Überwurfmutter

SILVYN® USK
- PG Anschlussgewinde
- 6 kant Zwischenstutzen
- Einschraubhülse
- Überwurfmutter

Bemerkung
- Inklusive SILVYN® EE-K Innentülle

Passende Schläuche
- SILVYN® FPS Seite 837
- SILVYN® FD-PU Seite 839
- SILVYN® SP Seite 823
- SILVYN® SP-PU Seite 824

Technische Daten
Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001178
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kunststoff-Schutzschlauch-Verschraubung

Lieferfarbe
Silbergrau, RAL 7001

Material
PP

Schutzart
IP 54

Temperaturbereich
-10°C bis +110°C

Artikel-nummer	Metrische Größe	PG Größe	SW 1/2 mm	Gesamt-länge mm	Gewinde-länge mm	Lichte Weite mm	Passend zu SILVYN® FD-PU/FPS	Passend zu SILVYN® SP	Passend zu SILVYN® SP-PU	Stück / VPE
SILVYN® USK-M										
55501300	10 x 1,0		16 / 18	40	10	6	7 x 10			50
55501310	12 x 1,5		21 / 23	43	12	8	10 x 14	10 x 14	10 x 14	50
55501320	16 x 1,5		24 / 27	43	12	11	13 x 17	12 x 16	12 x 16	50
55501330	20 x 1,5		29 / 32	44	13	15	16 x 21	16 x 20	16 x 20	50
55501340	25 x 1,5		36 / 40	50	13	20	22 x 27	22 x 27	22 x 27	25
55501350	32 x 1,5		45 / 49	51	15	27	29 x 36	30 x 36	30 x 36	25
55501360	40 x 1,5		54 / 58	51	15	35	38 x 45	38 x 44	38 x 44	25
55501370	50 x 1,5		66 / 70	58	16	44.5	48 x 56	49 x 56		10
SILVYN® USK										
52005810		7	16 / 18	40	10	6	7 x 10			50
52005820		9	21 / 23	41	10	9	10 x 14	10 x 14		50
52005830		11	24 / 27	41	10	11	13 x 17	12 x 16		50
52005840		13.5	26 / 29	41	10	13	15 x 19	14 x 18		50
52005850		16	29 / 32	42	11	14.5	16 x 21	16 x 20		50
52005860		21	36 / 40	48	11	19.5	22 x 27	22 x 27		25
52005870		29	45 / 49	48	12	27	29 x 36	30 x 36		25
52005880		36	53 / 58	48	12	36	38 x 45	38 x 44		25
52005900		48	65 / 70	57	15	46	48 x 56	49 x 56		10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör
- SKINTOP® GMP-GL-M siehe Seite 716
- SKINTOP® GMP-GL siehe Seite 778

SILVYN® EL

Nutzen

- Leichtes Einziehen der Kabel und Leitungen aufgrund glatter Innenseite
- Biegsam
- Druckfest
- In Verbindung mit SILVYN® MPC/MPC-M ein vollisoliertes System

Anwendungsgebiete

- Maschinenbau
- Fahrzeugbau
- Automatenbau
- Exporteure

Produkteigenschaften

- Flexibel
- Glatte Innenwand
- Formstabil

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL FILENUMBER E308201

Aufbau

- Integrierte Hart PVC Spirale
- Weich-PVC Mantel

Bemerkung

- Glatte Variante ist nicht Teil der UL Zulassung

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001177
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kunststoff-Schutzschlauch

Zertifizierungen
IEC EN 61386-23

Lieferfarbe
Silbergrau, RAL 7001

Material
Spezial-Weich-PVC-Mantel mit Hart-PVC-Spirale

Temperaturbereich
-20°C bis +70°C
-5°C bis +70°C (glatte Variante)

Artikelnummer	Nenngröße	ID x AD mm	Biegeradius mm	Passend zu SILVYN® MPC-M/MPC 90°M	Passend zu SILVYN® MPC	Passend zu SILVYN® MPC 90°	VPE in m
SILVYN® EL							
61747360	12	10,0 x 14,5	25	16/1	9	9	30
61747370	16	12,0 x 16,5	25	16/2 , 20/1	11 , 13,5/1	11 , 13,5/1	30
61747380	20	16,0 x 21,0	35	20/2	13,5/2 , 16	13,5/2 , 16	30
61747390	25	22,0 x 27,5	45	25 x 1,5	21	21	30
61747400	30	25,0 x 30,5	55	32/1	29/1	29/1	30
61747410	32	28,0 x 33,5	60	32/2	29/2	29/2	30
61747420	40	35,0 x 41,0	80	40 x 1,5	36	36	30
61747430	50	40,0 x 46,4	105	50 x 1,5	42		30
61747440	63	50,0 x 57,0	120	63 x 1,5	48		30
SILVYN® EL glatt							
61747361	12	10,0 x 14,2	50	16/1	9	9	30
61747371	16	12,0 x 17,8	50	16/2 , 20/1	11 , 13,5/1	11 , 13,5/1	30
61747381	20	16,0 x 21,1	70	20/2	13,5/2 , 16	13,5/2 , 16	30
61747391	25	21,0 x 26,4	90	25x1,5	21	21	30
61747411	32	26,5 x 33,1	140	32/2	29/2	29/2	30
61747421	40	35,4 x 41,8	190	40 x 1,5	36	36	30
61747431	50	40,0 x 47,9	240	50 x 1,5	42		30
61747441	63	51,3 x 59,7	270	63 x 1,5	48		30

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- SILVYN® ELU siehe Seite 830
- SILVYN® ELT siehe Seite 832
- SILVYN® ELR siehe Seite 833

Zubehör

- SILVYN® MPC-M siehe Seite 834
- SILVYN® MPC 45° M siehe Seite 835
- SILVYN® MPC 90° M siehe Seite 834
- SILVYN® MPC siehe Seite 836
- SILVYN® MPC 90° siehe Seite 836

SILVYN® ELU

Nutzen

- Leichtes Einziehen der Kabel und Leitungen aufgrund glatter Innenseite
- Biegsam
- Druckfest
- In Verbindung mit SILVYN® MPC/MPC-M ein vollisoliertes System

Anwendungsgebiete

- Maschinenbau
- Fahrzeugbau
- Automatenbau
- Exporteure

Produkteigenschaften

- Flexibel
- Glatte Innenwand
- Formstabil

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL FILENUMBER E308201

Aufbau

- Integrierte Hart PVC Spirale
- Modifizierter Weich-PVC Mantel

Bemerkung

- Glatte Variante ist nicht Teil der UL Zulassung

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001177
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kunststoff-Schutzschlauch

Zertifizierungen
IEC EN 61386-23

Lieferfarbe
Schwarz, RAL 9005, UV-beständig

Material
Spezial-Weich-PVC-Mantel mit Hart-PVC-Spirale

Temperaturbereich
-20°C bis +70°C
-5°C bis +70°C (glatte Variante)

Artikelnummer	Nenngröße	ID x AD mm	Biegeradius mm	Passend zu SILVYN® MPC-M/MPC 90°M	Passend zu SILVYN® MPC	Passend zu SILVYN® MPC 90°	VPE in m
SILVYN® ELU							
61751790	12	10,0 x 14,5	25	16/1	9	9	30
61751791	16	12,0 x 16,5	25	16/2 , 20/1	11 , 13,5/1	11 , 13,5/1	30
61751792	20	16,0 x 21,0	35	20/2	13,5/2 , 16	13,5/2 , 16	30
61751793	25	22,0 x 27,5	45	25x1,5	21	21	30
61751794	30	25,0 x 30,5	55	32/1	29/1	29/1	30
61751795	32	28,0 x 33,5	60	32/2	29/2	29/2	30
61751796	40	35,0 x 41,0	80	40 x 1,5	36	36	30
61751797	50	40,0 x 46,4	105	50 x 1,5	42		30
61751798	63	50,0 x 57,0	120	63 x 1,5	48		30
SILVYN® ELU glatt							
61751590	12	10,0 x 14,2	50	16/1	9	9	30
61751591	16	12,0 x 17,8	50	16/2 , 20/1	11 , 13,5/1	11 , 13,5/1	30
61751592	20	16,0 x 21,1	70	20/2	13,5/2 , 16	13,5/2 , 16	30
61751593	25	21,0 x 26,4	90	25x1,5	21	21	30
61751595	32	26,5 x 33,1	140	32/2	29/2	29/2	30
61751596	40	35,4 x 41,8	190	40 x 1,5	36	36	30
61751597	50	40,0 x 47,9	240	50 x 1,5	42		30
61751598	63	51,3 x 59,7	270	63 x 1,5	48		30

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SILVYN® MPC-M siehe Seite 834
- SILVYN® MPC 45° M siehe Seite 835
- SILVYN® MPC 90° M siehe Seite 834
- SILVYN® MPC siehe Seite 836
- SILVYN® MPC 90° siehe Seite 836

SILVYN® ELÖ

Nutzen

- Beständig gegen Fette, Kühlmittel, Öle speziell Prüföl ASTM2
- Leichtes Einziehen der Kabel und Leitungen aufgrund glatter Innenseite
- Biegsam
- Druckfest
- In Verbindung mit SILVYN® MPC/MPC-M ein vollisoliertes System

Anwendungsgebiete

- Maschinenbau
- Werkzeugmaschinen
- Automatenbau
- Anwendungen mit starken chemischen Einflüssen

Produkteigenschaften

- Ölbeständig
- Flexibel
- Glatte Innenwand
- Formstabil

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL FILENUMBER E308201

Aufbau

- Integrierte Hart PVC Spirale
- Modifizierter Weich-PVC Mantel

Bemerkung

- Glatte Variante ist nicht Teil der UL Zulassung

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001177
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kunststoff-Schutzschlauch

Zertifizierungen
IEC EN 61386-23

Lieferfarbe
Grün, RAL 6001

Material
Spezial-Weich-PVC-Mantel mit Hart-PVC-Spirale

Temperaturbereich
-20°C bis +70°C

Artikelnummer	Nenngröße	ID x AD mm	Biegeradius mm	Passend zu SILVYN® MPC-M/MPC 90°M	Passend zu SILVYN® MPC	Passend zu SILVYN® MPC 90°	VPE in m
SILVYN® ELÖ							
61751610	12	10,0 x 14,5	25	16/1	9	9	30
61751620	16	12,0 x 16,5	25	16/2 , 20/1	11 , 13,5/1	11 , 13,5/1	30
61751630	20	16,0 x 21,0	35	20/2	13,5/2 , 16	13,5/2 , 16	30
61751640	25	22,0 x 27,5	45	25 x 1,5	21	21	30
61751650	30	25,0 x 30,5	55	32/1	21	21	30
61751660	32	28,0 x 33,5	60	32/2	29/2	29/2	30
61751670	40	35,0 x 41,0	80	40 x 1,5	36	36	30
61751680	50	40,0 x 46,4	105	50 x 1,5	42		30
61751690	63	50,0 x 57,0	120	63 x 1,5	48		30
SILVYN® ELÖ glatt							
61751611	12	10,0 x 14,2	50	16/1	9	9	30
61751621	16	12,0 x 17,8	50	16/2 , 20/1	11 , 13,5/1	11 , 13,5/1	30
61751631	20	16,0 x 21,1	70	20/2	13,5/2 , 16	13,5/2 , 16	30
61751641	25	21,0 x 26,4	90	25x1,5	21	21	30
61751661	32	26,5 x 33,1	140	32/2	29/2	29/2	30
61751671	40	35,4 x 41,8	190	40 x 1,5	36	36	30
61751681	50	40,0 x 47,9	240	50 x 1,5	42		30
61751691	63	51,3 x 59,7	270	63 x 1,5	48		30

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- SILVYN® EL siehe Seite 829
- SILVYN® ELU siehe Seite 830
- SILVYN® ELT siehe Seite 832
- SILVYN® ELR siehe Seite 833

Zubehör

- SILVYN® MPC-M siehe Seite 834
- SILVYN® MPC 45° M siehe Seite 835
- SILVYN® MPC 90° M siehe Seite 834
- SILVYN® MPC siehe Seite 836
- SILVYN® MPC 90° siehe Seite 836

SILVYN® ELT

Nutzen

- Erhöht temperaturbeständig
- Leichtes Einziehen der Kabel und Leitungen aufgrund glatter Innenseite
- Biegsam
- Druckfest
- In Verbindung mit SILVYN® MPC/MPC-M ein vollisoliertes System

Anwendungsgebiete

- Maschinenbau
- Werkzeugmaschinen
- Automatenbau
- Anwendungen mit erhöhtem Temperatureinfluss

Produkteigenschaften

- Erhöht temperaturbeständig
- Glatte Innenwand
- Flexibel
- Formstabil

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL FILENUMBER E308201
- **ECOLAB®**
  Industriestandard im Bereich der professionellen Reinigung und Desinfektion in der Lebensmittelfertigung

Aufbau

- Integrierte Hart PVC Spirale
- Modifizierter Weich-PVC Mantel

Bemerkung

- Glatte Variante ist nicht Teil der UL Zulassung

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001177
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kunststoff-Schutzschlauch

Zertifizierungen
IEC EN 61386-23

Lieferfarbe
Blau, RAL 5012

Material
Spezial-Weich-PVC-Mantel mit Hart-PVC-Spirale

Temperaturbereich
-20°C bis +90°C

Artikelnummer	Nenngröße	ID x AD mm	Biegeradius mm	Passend zu SILVYN® MPC-M/MPC 90°M	Passend zu SILVYN® MPC	Passend zu SILVYN® MPC 90°	VPE in m
SILVYN® ELT							
61751700	12	10,0 x 14,5	25	16/1	9	9	30
61751710	16	12,0 x 16,5	25	16/2 , 20/1	11 , 13,5/1	11 , 13,5/1	30
61751720	20	16,0 x 21,0	35	20/2	13,5/2 , 16	13,5/2 , 16	30
61751730	25	22,0 x 27,5	45	25 x 1,5	21	21	30
61751740	30	25,0 x 30,5	55	32/1	29/1	29/1	30
61751750	32	28,0 x 33,5	60	32/2	29/2	29/2	30
61751760	40	35,0 x 41,0	80	40 x 1,5	36	36	30
61751770	50	40,0 x 46,4	105	50 x 1,5	42		30
61751780	63	50,0 x 57,0	120	63 x 1,5	48		30
SILVYN® ELT glatt							
61751701	12	10,0 x 14,2	50	16/1	9	9	30
61751711	16	12,0 x 17,8	50	16/2 , 20/1	11 , 13,5/1	11 , 13,5/1	30
61751721	20	16,0 x 21,1	70	20/2	13,5/2 , 16	13,5/2 , 16	30
61751731	25	21,0 x 26,4	90	25x1,5	21	21	30
61751751	32	26,5 x 33,1	140	32/2	29/2	29/2	30
61751761	40	35,4 x 41,8	190	40 x 1,5	36	36	30
61751771	50	40,0 x 47,9	240	50 x 1,5	42		30
61751781	63	51,3 x 59,7	270	63 x 1,5	48		30

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- SILVYN® EL siehe Seite 829
- SILVYN® ELU siehe Seite 830
- SILVYN® ELR siehe Seite 833

Zubehör

- SILVYN® MPC-M siehe Seite 834
- SILVYN® MPC 45° M siehe Seite 835
- SILVYN® MPC 90° M siehe Seite 834
- SILVYN® MPC siehe Seite 836
- SILVYN® MPC 90° siehe Seite 836

SILVYN® ELR

Nutzen

- Leichtes Einziehen der Kabel und Leitungen aufgrund glatter Innenseite
- Biegsam
- Druckfest
- In Verbindung mit SILVYN® MPC/MPC-M ein vollisoliertes System

Anwendungsgebiete

- Maschinenbau
- Fahrzeugbau
- Automatenbau

Produkteigenschaften

- Flexibel
- Glatte Innenwand
- Formstabil

Aufbau

- Integrierte Hart PVC Spirale
- Modifizierter Weich-PVC Mantel

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001177
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kunststoff-Schutzschlauch

Zertifizierungen
IEC EN 61386-23

Lieferfarbe
Orange, RAL 2008

Material
Spezial-Weich-PVC-Mantel mit Hart-PVC-Spirale

Temperaturbereich
-20°C bis +70°C

Artikelnummer	Nenngröße	ID x AD mm	Biegeradius mm	Passend zu SILVYN® MPC-M/MPC 90°M	Passend zu SILVYN® MPC	Passend zu SILVYN® MPC 90°	VPE in m
SILVYN® ELR glatt							
61751600	12	10,0 x 14,2	50	16/1	9	9	30
61751601	16	12,0 x 17,8	50	16/2 , 20/1	11 , 13,5/1	11 , 13,5/1	30
61751602	20	16,0 x 21,1	70	20/2	13,5/2 , 16	13,5/2 , 16	30
61751603	25	21,0 x 26,4	90	25x1,5	21	21	30
61751604	32	26,5 x 33,1	140	32/2	29/2	29/2	30
61751605	40	35,4 x 41,8	190	40 x 1,5	36	36	30
61751606	50	40,0 x 47,9	240	50 x 1,5	42		30
61751607	63	51,3 x 59,7	270	63 x 1,5	48		30

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SILVYN® MPC-M siehe Seite 834
- SILVYN® MPC 45° M siehe Seite 835
- SILVYN® MPC 90° M siehe Seite 834
- SILVYN® MPC siehe Seite 836
- SILVYN® MPC 90° siehe Seite 836

SILVYN® MPC-M / SILVYN® MPC 90° M

SILVYN® MPC-M

SILVYN® MPC 90° M

Nutzen

SILVYN® MPC-M
- Universell einsetzbar
- Schnelle und einfache Montage

SILVYN® MPC 90° M
- Universell einsetzbar
- Schnelle und einfache Montage
- 90° Winkel ermöglicht optimale Montage

Anwendungsgebiete

- In Kombination mit Kabelschutzschlauch:
- SILVYN® EL/ELU/ELÖ/ELT/ELR (gewellte und glatte Schläuche)

Produkteigenschaften

- Staubschutz
- Feuchtigkeitsschutz
- Gewährleistet hohe Zugfestigkeit und mechanischen Schutz

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL FILENUMBER E308201

Aufbau

SILVYN® MPC-M
- Metrisches Anschlussgewinde
- 6-kant Zwischenstutzen mit integrierter Schlauchaufnahme

SILVYN® MPC 90° M
- Metrisches Anschlussgewinde
- 90° Winkel mit integrierter Schlauchaufnahme

Passende Schläuche

- SILVYN® EL Seite 829
- SILVYN® ELU Seite 830
- SILVYN® ELÖ Seite 831
- SILVYN® ELT Seite 832
- SILVYN® ELR Seite 833

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001178
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kunststoff-Schutzschlauch-Verschraubung

Zertifizierungen
IEC EN 61386-23

Lieferfarbe
Schwarz, RAL 9005, UV-beständig
Grau, RAL 7001

Material
PA66
Halogenfrei

Schutzart
IP 65 mit gewellten Schläuchen
IP 67 + IP 68 (2 bar) mit glatten Schläuchen

Temperaturbereich
-40°C bis +120°C

Artikelnummer	Metrische Größe	Lichte Weite mm	Passend zu SILVYN® SI	Passend zu SILVYN® SP/SP-PU	Passend zu SILVYN® EL/ELU/ELÖ/ELT/ELR	Stück / VPE
SILVYN® MPC-M schwarz						
55502460	16 x 1,5/1	9	11 x 14		13	10
55502461	16 x 1,5/2	10.5	13 x 16	12 x 16	16	10
55502462	20 x 1,5/1	10.5	13 x 16	12 x 16	16	10
55502463	20 x 1,5/2	14.5		16 x 20	20	10
55502464	25 x 1,5	19		22 x 27	25	10
55502465	32 x 1,5/1	24.5			30	10
55502469	32 x 1,5/2	24.5			32	10
55502466	40 x 1,5	33			40	2
55502467	50 x 1,5	39			50	2
55502468	63 x 1,5	48		49 x 56	63	1
SILVYN® MPC-M grau						
55502441	16 x 1,5/1	9	11 x 14		13	10
55502442	16 x 1,5/2	10.5	13 x 16	12 x 16	16	10
55502443	20 x 1,5/1	10.5	13 x 16	12 x 16	16	10
55502444	20 x 1,5/2	14.5		16 x 20	20	10
55502445	25 x 1,5	19		22 x 27	25	10
55502446	32 x 1,5/1	24.5			30	10
55502447	32 x 1,5/2	24.5			32	10
55502448	40 x 1,5	33			40	2
55502449	50 x 1,5	39			50	2
55502439	63 x 1,5	48		49 x 56	63	1
SILVYN® MPC 90° M schwarz						
55502480	16 x 1,5	10.5	13 x 16	12 x 16	16	10
55502481	20 x 1,5/1	10.5	13 x 16	12 x 16	16	10
55502482	20 x 1,5/2	14.5		16 x 20	20	10
55502483	25 x 1,5	19		22 x 27	25	10
55502484	32 x 1,5	24.5			32	10
55502485	40 x 1,5	33			40	2
SILVYN® MPC 90° M grau						
55502458	16 x 1,5	10.5	13 x 16	12 x 16	16	10
55502459	20 x 1,5/1	10.5	13 x 16	12 x 16	16	10
55502366	20 x 1,5/2	14.5		16 x 20	20	10
55502367	25 x 1,5	19		22 x 27	25	10
55502368	32 x 1,5	24.5			32	10
55502369	40 x 1,5	33			40	2

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINTOP® GMP-GL-M siehe Seite 716

SILVYN® MPC 45° M

Nutzen
- Universell einsetzbar
- Schnelle und einfache Montage
- 45° Winkel ermöglicht optimale Montage

Anwendungsgebiete
- In Kombination mit Kabelschutzschlauch
- SILVYN® EL/ELU/ELÖ/ELT/ELR (gewellte und glatte Schläuche)

Produkteigenschaften
- Staubschutz
- Feuchtigkeitsschutz
- Gewährleistet hohe Zugfestigkeit und mechanischen Schutz

Norm-Referenzen / Zulassungen
- UL FILENUMBER E308201

Aufbau
- Metrisches Anschlussgewinde
- 45° Winkel mit integrierter Schlauchaufnahme

Passende Schläuche
- SILVYN® EL Seite 829
- SILVYN® ELU Seite 830
- SILVYN® ELÖ Seite 831
- SILVYN® ELT Seite 832
- SILVYN® ELR Seite 833

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001178
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kunststoff-Schutzschlauch-Verschraubung

Zertifizierungen
IEC EN 61386-23

Lieferfarbe
Schwarz, RAL 9005, UV-beständig
Grau, RAL 7001

Material
PA66
Halogenfrei

Schutzart
IP 65 mit gewellten Schläuchen
IP 67 + IP 68 (2 bar) mit glatten Schläuchen

Temperaturbereich
-40°C bis +120°C

Artikelnummer	Metrische Größe	Lichte Weite mm	Passend zu SILVYN® EL/ELU/ELÖ/ELT/ELR	Stück / VPE
SILVYN® MPC 45° M schwarz				
55502431	20 x 1,5/1	10.5	16	10
55502432	20 x 1,5/2	14.5	20	10
55502433	25 x 1,5	19	25	10
55502434	32 x 1,5	24.5	32	10
SILVYN® MPC 45° M grau				
55502435	20 x 1,5/1	10.5	16	10
55502436	20 x 1,5/2	14.5	20	10
55502437	25 x 1,5	19	25	10
55502438	32 x 1,5	24.5	32	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör
- SKINTOP® GMP-GL-M siehe Seite 716

SILVYN® MPC / SILVYN® MPC 90°

SILVYN® MPC

SILVYN® MPC 90°

Nutzen

SILVYN® MPC
- Universell einsetzbar
- Schnelle und einfache Montage

SILVYN® MPC 90°
- Universell einsetzbar
- Schnelle und einfache Montage
- 90° Winkel ermöglicht optimale Montage

Anwendungsgebiete

- In Kombination mit Kabelschutzschlauch:
- SILVYN® EL/ELU/ELÖ/ELT/ELR (gewellte und glatte Schläuche)

Produkteigenschaften

- Staubschutz
- Feuchtigkeitsschutz
- Gewährleistet hohe Zugfestigkeit und mechanischen Schutz

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL FILENUMBER E308201

Aufbau

SILVYN® MPC
- PG Anschlussgewinde
- 6-kant Zwischenstutzen mit integrierter Schlauchaufnahme

SILVYN® MPC 90°
- PG Anschlussgewinde
- 90° Winkel mit integrierter Schlauchaufnahme

Passende Schläuche

- SILVYN® EL Seite 829
- SILVYN® ELU Seite 830
- SILVYN® ELÖ Seite 831
- SILVYN® ELT Seite 832
- SILVYN® ELR Seite 833

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001178
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kunststoff-Schutzschlauch-Verschraubung

Zertifizierungen
IEC EN 61386-23

Lieferfarbe
Schwarz, RAL 9005, UV-beständig
Grau, RAL 7001

Material
PA66
Halogenfrei

Schutzart
IP 65 mit gewellten Schläuchen
IP 67 + IP 68 (2 bar) mit glatten Schläuchen

Temperaturbereich
-40°C bis +120°C

Artikelnummer	PG Größe	Lichte Weite mm	Passend zu SILVYN® SI	Passend zu SILVYN® SP/SP-PU	Passend zu SILVYN® EL/ ELU/ELÖ/ELT/ELR	Stück / VPE
SILVYN® MPC schwarz						
55502470	9	9	11 x 14		13	10
55502471	11	10.5	13 x 16	12 x 16	16	10
55502472	13.5	10.5	13 x 16	12 x 16	16	10
55502494	13.5	14.5		16 x 20	20	10
55502473	16	14.5		16 x 20	20	10
55502474	21	19		22 x 27	25	10
55502476	29	24.5			30	10
55502495	29	24.5			32	10
55502477	36	33			40	2
55502478	42	39			50	2
55502479	48	48			63	1
SILVYN® MPC grau						
55502496	9	9	11 x 14		13	10
55502497	11	10.5	13 x 16	12 x 16	16	10
55502498	13.5	10.5	13 x 16	12 x 16	16	10
55502499	13.5	14.5		16 x 20	20	10
55502451	16	14.5		16 x 20	20	10
55502452	21	19		22 x 27	25	10
55502453	29	24.5			30	10
55502454	29	24.5			32	10
55502455	36	33			40	2
55502456	42	39			50	2
55502457	48	48			63	1
SILVYN® MPC 90° schwarz						
55502486	11	10.5	13 x 16	12 x 16	16	10
55502487	13.5	10.5	13 x 16	12 x 16	16	10
55502488	16	14.5			20	10
55502489	21	19		16 x 20	25	10
55502490	29	24.5		16 x 20	32	10
55502493	36	33			40	2
SILVYN® MPC 90° grau						
55502370	11	10.5	13 x 16	12 x 16	16	10
55502371	13.5	10.5	13 x 16	12 x 16	16	10
55502372	16	14.5			20	10
55502373	21	19		16 x 20	25	10
55502374	29	24.5		16 x 20	32	10
55502375	36	33			40	2

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINTOP® GMP-GL siehe Seite 778

SILVYN® FPS

Nutzen

- Formstabil
- Stauch- und dehnbar
- Weitgehend öl- und säurebeständig
- Flüssigkeitsdicht
- Korrosionsbeständig

Anwendungsgebiete

- Maschinenbau
- In Energieführungsketten (SILVYN® CHAIN)
- Roboterbau
- Bewegliche Anwendungen
- Innenanwendungen

Produkteigenschaften

- Cadmiumfrei

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL FILENUMBER E308201

Aufbau

- PVC isolierte Federstahldrahtspirale
- Weich-PVC Mantel

Bemerkung

- VPE = 50 m (auf Anfrage)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001177
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kunststoff-Schutzschlauch

Zertifizierungen
IEC EN 61386-23

Lieferfarbe
Grau

Material
Weich-PVC mit isoliertem Federstahldraht

Temperaturbereich
-25°C bis +80°C

Artikelnummer	Nenngröße	ID x AD mm	Biegeradius mm	Passend zu SILVYN® USK-M/US-M	Passend zu SILVYN® LKI-M/MSK-M	Passend zu SILVYN® USK/US/LKI/EE-K	VPE Ring in m
SILVYN® FPS							
61711550	10	7,0 x 10,0	8	10 x 1,0	12 x 1,5	7	25
61711590	14	10,0 x 14,0	10	12 x 1,5	16 x 1,5	9	25
61711630	17	12,7 x 17,0	13	16 x 1,5	20 x 1,5	11	25
61711670	19	14,7 x 19,0	15			13,5	25
61711710	21	16,0 x 21,0	17	20 x 1,5	25 x 1,5	16	25
61711750	27	21,6 x 27,0	20	25 x 1,5	32 x 1,5	21	25
61711790	36	29,0 x 36,0	25	32 x 1,5	40 x 1,5	29	25
61711830	45	38,0 x 45,0	36	40 x 1,5	50 x 1,5	36	25
61711910	56	48,0 x 56,0	40	50 x 1,5	63 x 1,5	48	25
SILVYN® FPS 10M							
61721690	10	7,0 x 10,0	8	10 x 1,0	12 x 1,5	7	10
61721700	14	10,0 x 14,0	10	12 x 1,5	16 x 1,5	9	10
61721710	17	12,7 x 17,0	13	16 x 1,5	20 x 1,5	11	10
61721720	19	14,7 x 19,0	15			13,5	10
61721730	21	16,0 x 21,0	17	20 x 1,5	25 x 1,5	16	10
61721740	27	21,6 x 27,0	20	25 x 1,5	32 x 1,5	21	10
61721750	36	29,0 x 36,0	25	32 x 1,5	40 x 1,5	29	10
61721760	45	38,0 x 45,0	36	40 x 1,5	50 x 1,5	36	10
61721780	56	48,0 x 56,0	40	50 x 1,5	63 x 1,5	48	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- SILVYN® FD-PU siehe Seite 839

Zubehör

- SILVYN® MSK-M EE siehe Seite 840
- SILVYN® US-M EE siehe Seite 842
- SILVYN® US EE siehe Seite 842
- SILVYN® LKI-M siehe Seite 844
- SILVYN® USK-M siehe Seite 828
- SILVYN® LKI siehe Seite 844
- SILVYN® EE-K siehe Seite 845

SILVYN® FPS-EDU

Info

- Hochflexibel und mechanischer Schutz zugleich

Nutzen

- Schützt vor heissen Spänen
- Zugfest
- Hochflexibel
- Luft und Flüssigkeitsdicht
- Mechanisch belastbar

Anwendungsgebiete

- Maschinenbau
- Anlagenbau
- Automatisierungstechnik
- Überall wo Schweissfunken und heisse Späne Kabel und Leitungen verletzen können
- Roboterindustrie

Aufbau

- PVC isolierte Federstahldrahtspirale
- Weich-PVC Mantel
- Stahldrahtgeflecht, verzinkt

Bemerkung

- VPE = 10m (auf Anfrage)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001177
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kunststoff-Schutzschlauch

Material
Isolierter Federstahldraht mit Weich-PVC Mantel und verzinktem Stahlaußengeflecht

Temperaturbereich
-25°C bis +90°C

Artikelnummer	Nenngröße	ID x AD mm	Biegeradius mm	Passend zu SILVYN® MSK-M	Passend zu SILVYN® US-M	Passend zu SILVYN® US	VPE Ring in m
SILVYN® FPS-EDU							
61802330	14	9,0 x 14,0	16	16 x 1,5	16 x 1,5	9	50
61802331	17	12,0 x 17,0	19	20 x 1,5	20 x 1,5	11	50
61802332	19	14,0 x 19,0	22			13,5	50
61802333	21	15,0 x 21,0	24	25 x 1,5	20 x 1,5	16	50
61802334	27	20,0 x 27,0	30	32 x 1,5	25 x 1,5	21	50
61802335	36	28,0 x 36,0	40	40 x 1,5	32 x 1,5	29	25
61802336	45	37,0 x 45,0	48	50 x 1,5	40 x 1,5	36	25
61802337	56	48,0 x 56,0	60	63 x 1,5	50 x 1,5	48	25

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- SILVYN® FPS siehe Seite 837
- SILVYN® FD-PU siehe Seite 839
- SILVYN® EDU-AS siehe Seite 885

Zubehör

- SILVYN® MSK-M FPS-EDU siehe Seite 841
- SILVYN® US-M FPS-EDU siehe Seite 843
- SILVYN® US FPS-EDU siehe Seite 843
- SILVYN® US-FPS-EDU-AS siehe Seite 846

SILVYN® FD-PU

Nutzen

- Formstabil
- Hochflexibel / kälteflexibel
- Stauch- und dehnbar
- Erhöht beständig gegenüber Öl, Benzin, Säuren und Fetten
- Flüssigkeitsdicht

Anwendungsgebiete

- Im Innen- und Außenbereich
- Maschinenbau
- In Energieführungsketten (SILVYN® CHAIN)
- Roboterbau
- Bewegliche Anwendungen

Produkteigenschaften

- Halogen- und cadmiumfrei
- Abrieb- und mikrobenfest
- Brandverhalten Außenmantel nach UL 94V-2

Aufbau

- PVC isolierte Federstahldrahtspirale
- PUR Außenmantel

Bemerkung

- VPE = 50 m (auf Anfrage)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001177
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kunststoff-Schutzschlauch

Zertifizierungen
IEC EN 61386-23

Lieferfarbe
Metallic blau

Material
PUR mit PVC-isoliertem Federstahldraht
Brandverhalten nach UL94 V-2

Temperaturbereich
-40°C bis +80°C

Artikelnummer	Nenngröße	ID x AD mm	Biegeradius mm	Passend zu SILVYN® USK-M/US-M	Passend zu SILVYN® LKI-M/MSK-M	Passend zu SILVYN® USK/US/LKI/EE-K	VPE Ring in m
SILVYN® FD-PU							
64453660	10	7,0 x 10,0	8	10 x 1,0	12 x 1,5	7	10
64453670	14	10,0 x 14,0	10	12 x 1,5	16 x 1,5	9	10
64453680	17	12,7 x 17,0	13	16 x 1,5	20 x 1,5	11	10
64453690	19	14,7 x 19,0	15			13,5	10
64453700	21	16,0 x 21,0	17	20 x 1,5	25 x 1,5	16	10
64453710	27	21,6 x 27,0	20	25 x 1,5	32 x 1,5	21	10
64453720	36	29,0 x 36,0	25	32 x 1,5	40 x 1,5	29	10
64453730	45	38,0 x 45,0	36	40 x 1,5	50 x 1,5	36	10
64453750	56	48,0 x 56,0	40	50 x 1,5	63 x 1,5	48	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SILVYN® MSK-M EE siehe Seite 840
- SILVYN® US-M EE siehe Seite 842
- SILVYN® US EE siehe Seite 842
- SILVYN® LKI-M siehe Seite 844
- SILVYN® USK-M siehe Seite 828
- SILVYN® LKI siehe Seite 844
- SILVYN® EE-K siehe Seite 845

SILVYN® MSK-M EE

Info

- Integrierte SKINTOP® Kabelzugentlastung

Nutzen

- Optimale Kabel- und Schlauchzugentlastung
- Höchste Kabelabdichtung
- Schnelle und einfache Montage
- Großer Klemmbereich
- Verdrehsicher

Anwendungsgebiete

- In Kombination mit Kabelschutzschlauch:
- SILVYN® FPS
- SILVYN® FD-PU
- Im Innen- und Außenbereich
- Überall wo Kabel und Leitungen zusätzlich zugentlastet und abgedichtet werden müssen

Produkteigenschaften

- Kombination von SILVYN® und SKINTOP®

Aufbau

- SKINTOP® MS-M Kabelverschraubung oder
- SKINTOP® MS-SC-M EMV Anbindung
- SILVYN® Schlauchverbindung mittels Innentülle und Überwurfmutter

Passende Schläuche

- SILVYN® FPS Seite 837
- SILVYN® FD-PU Seite 839

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001180
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Metall-Schutzschlauch-Verschraubung

Material
Basis Typ:
Körper: Messing vernickelt
Verschraubung Dichtung: CR/NBR
Schlauch Dichtung: TPE

Schutzart
Kabelseitig: IP 68
Schlauchseitig:
IP 54 mit SILVYN® FPS, FD-PU

Temperaturbereich
-30°C bis +100°C

Artikelnummer	Metrische Größe	Klemmbereich in mm	Lichte Weite mm	Passend zu SILVYN® FPS/FD-PU	Stück / VPE
SILVYN® MSK-M für SILVYN® FPS / FD-PU					
55506070	12 x 1,5	3,0 - 7,0	6	7 x 10	5
55506071	16 x 1,5	4,5 - 10,0	9.3	10 x 14	5
55506072	20 x 1,5	7,0 - 13,0	11.5	13 x 17	5
55506073	25 x 1,5	9,0 - 17,0	13.4	16 x 21	5
55506074	32 x 1,5	11,0 - 21,0	19.5	22 x 27	5
55506075	40 x 1,5	19,0 - 28,0	27	29 x 36	1
55506076	50 x 1,5	27,0 - 35,0	36.4	38 x 45	1
55506077	63 x 1,5	34,0 - 45,0	46	48 x 56	1
SILVYN® MSK-SC-M für SILVYN® FPS / FD-PU					
55506101	16 x 1,5	4,5 - 10,0	9.3	10 x 14	5
55506102	20 x 1,5	7,0 - 13,0	11.5	13 x 17	5
55506103	25 x 1,5	9,0 - 17,0	13.4	16 x 21	5
55506104	32 x 1,5	11,0 - 21,0	19.5	22 x 27	5
55506105	40 x 1,5	19,0 - 28,0	27	29 x 36	1
55506106	50 x 1,5	27,0 - 35,0	36.4	38 x 45	1

Weitere Varianten mit Mehrfachdichteinsatz SKINTOP® DIX-M auf Anfrage
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINDICHT® SM-M siehe Seite 744
- SKINTOP® DIX-M siehe Seite 718
- SKINTOP® DIX-DV siehe Seite 720

SILVYN® MSK-M FPS-EDU

Info

- Integrierte SKINTOP® Kabelzugentlastung

Nutzen

- Optimale Kabel- und Schlauchzugentlastung
- Höchste Kabelabdichtung
- Schnelle und einfache Montage
- Großer Klemmbereich
- Verdrehsicher

Anwendungsgebiete

- In Kombination mit Kabelschutzschlauch:
- SILVYN® FPS-EDU
- Anlagenbau
- Maschinenbau
- Überall wo Kabel und Leitungen zusätzlich zugentlastet und abgedichtet werden müssen

Produkteigenschaften

- Kombination von SILVYN® und SKINTOP®

Aufbau

- SKINTOP® MS-M Kabelverschraubung oder
- SKINTOP® MS-SC-M EMV Anbindung
- SILVYN® Schlauchverbindung mittels Innentülle und Überwurfmutter

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001180
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Metall-Schutzschlauch-Verschraubung

Material
Basis Typ:
Körper: Messing vernickelt
Verschraubung Dichtung: CR/NBR
Schlauch Dichtung: TPE

Schutzart
Kabelseitig: IP 68
Schlauchseitig: IP 54 mit SILVYN® FPS-EDU

Temperaturbereich
-30°C bis +100°C

Artikelnummer	Metrische Größe	Klemmbereich in mm	Lichte Weite mm	Passend zu SILVYN® FPS-EDU	Stück / VPE
SILVYN® MSK-M FPS-EDU					
55506146	16 x 1,5	4,5 - 10,0	8.5	14	5
55506147	20 x 1,5	7,0 - 13,0	11	17	5
55506148	25 x 1,5	9,0 - 17,0	14.5	21	5
55506149	32 x 1,5	11,0 - 21,0	19.5	27	5
55506150	40 x 1,5	19,0 - 28,0	27.5	36	1
55506151	50 x 1,5	27,0 - 35,0	35.5	45	1
55506152	63 x 1,5	34,0 - 45,0	47	56	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINDICHT® SM-M siehe Seite 744
- SKINTOP® DIX-M siehe Seite 718
- SKINTOP® DIX-DV siehe Seite 720

SILVYN® US-M EE / SILVYN® US EE

Nutzen
- Hohe Auszugkraft
- Platzsparend
- Vibrationsschutz
- Universell einsetzbar
- Schnelle und einfache Montage

Anwendungsgebiete
- In Kombination mit Kabelschutzschlauch:
- SILVYN® FPS
- SILVYN® FD-PU
- Maschinenbau
- Anlagenbau

Produkteigenschaften
- Kompakte Bauform

Aufbau
SILVYN® US-M EE
- Metrisches Anschlussgewinde
- 6 kant Zwischenstutzen
- Einschraubhülse
- Dichtungselement
- Überwurfmutter

SILVYN® US EE
- PG Anschlussgewinde
- 6 kant Zwischenstutzen
- Einschraubhülse
- Dichtungselement
- Überwurfmutter

Passende Schläuche
- SILVYN® FPS Seite 837
- SILVYN® FD-PU Seite 839

Technische Daten
Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001180
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Metall-Schutzschlauch-Verschraubung

Material
Körper: Messing vernickelt
Dichtring: TPE

Schutzart
IP 54 (mit SILVYN® FPS, FD-PU)

Temperaturbereich
-40°C bis +125°C

Artikelnummer	Metrische Größe	PG Größe	Lichte Weite mm	Passend zu SILVYN® FPS/FD-PU	Stück / VPE
SILVYN® US-M für SILVYN® FPS / FD-PU					
55502601	10 x 1,0		6	10	50
55502602	12 x 1,5		9	14	50
55502603	16 x 1,5		11.5	17	50
55502604	20 x 1,5		14.5	21	50
55502605	25 x 1,5		19.5	27	25
55502606	32 x 1,5		26.5	36	25
55502607	40 x 1,5		35	45	20
55502608	50 x 1,5		45.5	56	10
55502609	63 x 1,5		45.5	56	10
SILVYN® US für SILVYN® FPS / FD-PU					
55502651		7	6	10	50
55502652		9	9	14	50
55502653		11	11.5	17	50
55502654		13.5	13	19	50
55502655		16	14.5	21	50
55502656		21	19.5	27	25
55502657		29	26.5	36	20
55502658		36	36	45	20
55502659		48	45.5	56	10

Weitere Varianten mit Mehrfachdichteinsatz SKINTOP® DIX-M auf Anfrage
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör
SILVYN® US-M EE
- SKINDICHT® SM-M siehe Seite 744

SILVYN® US EE
- SKINDICHT® SM siehe Seite 800

SILVYN® US-M FPS-EDU / SILVYN® US FPS-EDU

Nutzen
- Hohe Auszugkraft
- Platzsparend
- Vibrationsschutz
- Universell einsetzbar
- Schnelle und einfache Montage

Anwendungsgebiete
- In Kombination mit Kabelschutzschlauch:
- SILVYN® FPS-EDU
- Maschinenbau
- Anlagenbau

Produkteigenschaften
- Kompakte Bauform

Aufbau
SILVYN® US-M FPS-EDU
- Metrisches Anschlussgewinde
- 6 kant Zwischenstutzen
- Einschraubhülse
- Dichtungselement
- Überwurfmutter

SILVYN® US FPS-EDU
- PG Anschlussgewinde
- 6 kant Zwischenstutzen
- Einschraubhülse
- Dichtungselement
- Überwurfmutter

Technische Daten
Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001180
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Metall-Schutzschlauch-Verschraubung

Material
Körper: Messing vernickelt
Dichtring: TPE

Schutzart
IP 54 (mit SILVYN® FPS-EDU)

Temperaturbereich
-40°C bis +125°C

Artikelnummer	Metrische Größe	PG Größe	Lichte Weite mm	Passend zu SILVYN® FPS/FD-PU	Stück / VPE
SILVYN® US-M für SILVYN® FPS-EDU					
55502642	12 x 1,5		8.5	14	50
55502643	16 x 1,5		11	17	50
55502644	20 x 1,5		14.5	21	50
55502645	25 x 1,5		19.5	27	25
55502646	32 x 1,5		27.5	36	25
55502647	40 x 1,5		35	45	20
55502648	50 x 1,5		45	56	10
55502649	63 x 1,5		45	56	10
SILVYN® US für SILVYN® FPS-EDU					
55502689		9	8.5	14	50
55502690		11	11	17	50
55502691		13.5	13	19	50
55502692		16	14.5	21	50
55502693		21	19.5	27	25
55502694		29	27.5	36	20
55502696		36	35.5	45	20
55502697		48	47	56	10

Weitere Varianten mit Mehrfachdichteinsatz SKINTOP® DIX-M auf Anfrage
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör
SILVYN® US-M FPS-EDU
- SKINDICHT® SM-M siehe Seite 744

SILVYN® US FPS-EDU
- SKINDICHT® SM siehe Seite 800

SILVYN® LKI-M / SILVYN® LKI

Info

- Drehbares Oberteil mit integrierter Innentülle

Nutzen

- Schnelle und einfache Montage
- Vibrationsschutz
- Zugfest
- Drehbar

Anwendungsgebiete

- In Kombination mit Kabelschutzschlauch:
- SILVYN® FPS
- SILVYN® FD-PU
- Roboterbau
- Für drehbare Anwendungen

Produkteigenschaften

- Glatte Innenfläche
- Schlanke Bauform

Aufbau

SILVYN® LKI-M

- Metrisches Anschlussgewinde
- Drehbares Oberteil mit integrierter Innentülle

SILVYN® LKI

- PG Anschlussgewinde
- Drehbares Oberteil mit integrierter Innentülle

Passende Schläuche

- SILVYN® FPS Seite 837
- SILVYN® FD-PU Seite 839

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001178
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kunststoff-Schutzschlauch-Verschraubung

Lieferfarbe
Silbergrau, RAL 7001

Material
PP

Schutzart
IP 54

Temperaturbereich
-10°C bis +110°C

Artikelnummer	Metrische Größe	PG Größe	SW mm	Gesamtlänge mm	Gewindelänge mm	Lichte Weite mm	Passend zu SILVYN® FPS/FD-PU	Stück / VPE
SILVYN® LKI-M								
55501400	12 x 1,5		16	38	10	5.5	7 x 10	50
55501410	16 x 1,5		19	39.5	10	9.5	10 x 14	50
55501420	20 x 1,5		22	42	10	11.5	13 x 17	50
55501430	25 x 1,5		27	48	11	14.5	16 x 21	50
55501440	32 x 1,5		35	58	12	19.5	22 x 27	25
55501450	40 x 1,5		45	59	12	27	29 x 36	25
55501460	50 x 1,5		54	62.5	12	35.5	38 x 45	25
55501470	63 x 1,5		65	68	15	46	48 x 56	10
SILVYN® LKI								
55000000		7	16	38	10	5.5	7 x 10	50
55000010		9	19	39.5	10	9.5	10 x 14	50
55000020		11	22	42	10	11.5	13 x 17	50
55000030		13.5	24	42	10	13	15 x 19	50
55000040		16	27	48	11	14.5	16 x 21	50
55000050		21	35	58	11	19.5	22 x 27	25
55000060		29	45	59	12	27	29 x 36	25
55000070		36	54	62.5	12	35.5	38 x 45	25
55000090		48	65	68	15	46	48 x 56	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SILVYN® EE-K

Nutzen
- Kabelverletzungen können verhindert werden

Anwendungsgebiete
- In Kombination mit Kabelschutzschlauch:
- SILVYN® FPS/ FD-PU
- Abdeckung der Schlauchenden

Produkteigenschaften
- Rundum Kragen bedeckt das Schutzschlauchende komplett

Aufbau
- Einschraubhülse

Passende Schläuche
- SILVYN® FPS Seite 837
- SILVYN® FD-PU Seite 839

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000519
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Endtülle für Schutzschläuche

Lieferfarbe
Silbergrau, RAL 7001

Material
PP

Temperaturbereich
-10°C bis +110°C

Artikelnummer	Nenngröße	Passend zu SILVYN® FPS/FD-PU	Stück / VPE
SILVYN® EE-K			
52023340	10	7 x 10	50
52023350	14	10 x 14	50
52023360	17	13 x 17	50
52023370	19	15 x 19	50
52023380	21	16 x 21	50
52023390	27	22 x 27	25
52023400	36	29 x 36	25
52023410	45	38 x 45	20
52023430	56	48 x 56	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SILVYN® US-FPS-EDU-AS

Nutzen
- Kabelverletzungen können verhindert werden

Anwendungsgebiete
- In Kombination mit Kabelschutzschlauch:
- SILVYN® FPS-EDU
- Abdeckung der Schlauchenden

Produkteigenschaften
- Rundum Kragen bedeckt das Schutzschlauchende komplett

Aufbau
- Einschraubhülse

Passende Schläuche
- SILVYN® FPS-EDU Seite 838

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000519
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Endtülle für Schutzschläuche

Material
Messing blank

Temperaturbereich
-40°C bis +250°C

Artikelnummer	Nenngröße	Passende Schlauch-Nenngröße	Stück / VPE
SILVYN® US-FPS-EDU-AS			
61802581	14	14	50
61802582	17	17	50
61802583	19	19	50
61802584	21	21	50
61802585	27	27	25
61802586	36	36	25
61802587	45	45	20
61802588	56	56	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SILVYN® RILL PA 6

Info

- Höchste Sicherheit im Brandfall

Nutzen

- Formstabil
- Flexibel
- Erhöht flammwidrig selbstverlöschend nach UL94V-0
- Druckfest
- Geringes Gewicht

Anwendungsgebiete

- Maschinenbau
- Öffentliche Einrichtungen
- Bahnanwendungen / Fahrzeugbau
- Bewegliche Anwendungen
- Im Aussenbereich (in schwarz)

Produkteigenschaften

- Halogen- und cadmiumfrei
- Abriebfest
- Erhöht beständig gegenüber Öl, Benzin und anderen Chemikalien

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL FILENUMBER E308201

Aufbau

- Feingewellter Polyamid 6 Schlauch

Bemerkung

- UV- und witterungsbeständig in schwarz

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001175
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kunststoff-Wellschlauch

Zertifizierungen
IEC EN 61386-23
UL File No. E308201
DNV, Lloyd's Register
EN 45545-2 (HL-3)

Lieferfarbe
Grau, RAL 7031
Schwarz, RAL 9011, UV-beständig

Material
PA 6
Silikonfrei
Halogenfrei
Brandverhalten nach UL 94V-0

Temperaturbereich
-40°C bis +115°C
kurzzeitig +150°C

Artikelnummer	Nenngröße	ID x AD mm	Biegeradius mm	Passend zu SILVYN® KLICK-M/90°M	Passend zu SILVYN® KLICK PG/90°PG	Passend zu SILVYN® KLICK-GPZ-M/GPZ	VPE in m
SILVYN® RILL PA 6 grau							
61746939	10	6,5 x 10,0	13	10 x 1,0	7/-	12 x 1,5/7	50
61746940	13	10,0 x 13,0	20	12 x 1,5/16 x 1,5	9	16x1,5/9	50
61746950	16	12,0 x 15,8	35	16 x 1,5/20 x 1,5	11	20x1,5/11	50
61747010	18	14,3 x 18,5	40		13,5	-/13,5	50
61746960	21	16,5 x 21,2	45	20 x 1,5	16	25x1,5/16	50
61746970	28	23,0 x 28,5	55	25 x 1,5	21	32x1,5/21	50
61746980	34	29,0 x 34,5	65	32 x 1,5	29	40x1,5/29	25
61746990	42	36,0 x 42,5	90	40 x 1,5	36	50x1,5/36	25
61747000	54	48,0 x 54,5	100	50 x 1,5	48	63x1,5/48	25
SILVYN® RILL PA 6 schwarz							
61746935	10	6,5 x 10,0	13	10 x 1,0	7/-	12 x 1,5/7	50
61746945	13	10,0 x 13,0	20	12 x 1,5/16 x 1,5	9	16x1,5/9	50
61746955	16	12,0 x 15,8	35	16 x 1,5/20 x 1,5	11	20x1,5/11	50
61747015	18	14,3 x 18,5	40		13,5	-/13,5	50
61746965	21	16,5 x 21,2	45	20 x 1,5	16	25x1,5/16	50
61746975	28	23,0 x 28,5	55	25 x 1,5	21	32x1,5/21	50
61746985	34	29,0 x 34,5	65	32 x 1,5	29	40x1,5/29	25
61746995	42	36,0 x 42,5	90	40 x 1,5	36	50x1,5/36	25
61747005	54	48,0 x 54,5	100	50 x 1,5	48	63x1,5/48	25

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- SILVYN® FPAS siehe Seite 861
- SILVYN® RILL PA 12 siehe Seite 848

Zubehör

- SILVYN® KLICK-M siehe Seite 849
- SILVYN® KLICK 90° M siehe Seite 850
- SILVYN® KLICK GPZ-M siehe Seite 851
- SILVYN® KSE siehe Seite 855
- SILVYN® KLICK PG siehe Seite 852
- SILVYN® KLICK 90° PG siehe Seite 853
- SILVYN® KLICK-GPZ siehe Seite 854
- SILVYN® KLICK NPT siehe Seite 856
- SILVYN® KLICK-Y siehe Seite 857
- SILVYN® KLICK-RH siehe Seite 859
- SILVYN® K-EM siehe Seite 860

SILVYN® RILL PA 12

Info

- Besonders für Dauerbewegung geeignet

Nutzen

- Formstabil
- Hochflexibel / kälteflexibel
- Flammwidrig selbstverlöschend nach UL 94V-2
- Druckfest
- Hochflexibel

Anwendungsgebiete

- Maschinenbau
- In Energieführungsketten (SILVYN® CHAIN)
- Building Automation
- Roboterbau
- Im Aussenbereich (in schwarz)

Produkteigenschaften

- Halogen- und cadmiumfrei
- Abriebfest
- Erhöht beständig gegenüber Öl, Benzin und anderen Chemikalien

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL FILENUMBER E308201

Aufbau

- Feingewellter Polyamid 12 Schlauch

Bemerkung

- UV- und witterungsbeständig in schwarz

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001175
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kunststoff-Wellschlauch

Zertifizierungen
IEC EN 61386-23
UL File No. E308201
DNV, Lloyd's Register
EN 45545-2 (HL-3)

Lieferfarbe
Grau, RAL 7031
Schwarz, RAL 9011, UV-beständig

Material
PA 12
Silikonfrei
Halogenfrei
Brandverhalten nach UL 94V-2

Temperaturbereich
-50°C bis +100°C
kurzzeitig +150°C

Artikelnummer	Nenngröße	ID x AD mm	Biegeradius mm	Passend zu SILVYN® KLICK-M/90°M	Passend zu SILVYN® KLICK PG/90°PG	Passend zu SILVYN® KLICK-GPZ-M/GPZ	VPE in m
SILVYN® RILL PA 12 grau							
61815100	10	6,5 x 10,0	13	10 x 1,5	7/-	12 x 1,5/7	50
61815110	13	10,0 x 13,0	15	12 x 1,5/16 x 1,5	9	16x1,5/9	50
61815120	16	12,0 x 15,8	22	16 x 1,5/20 x 1,5	11	20x1,5/11	50
61815180	18	14,3 x 18,5	27		13,5	-/13,5	50
61815130	21	16,5 x 21,2	35	20 x 1,5	16	25x1,5/16	50
61815140	28	23,0 x 28,5	45	25 x 1,5	21	32x1,5/21	50
61815150	34	29,0 x 34,5	50	32 x 1,5	29	40x1,5/29	25
61815160	42	36,0 x 42,5	80	40 x 1,5	36	50x1,5/36	25
61815170	54	48,0 x 54,5	100	50 x 1,5	48	63x1,5/48	25
SILVYN® RILL PA 12 schwarz							
61815105	10	6,5 x 10,0	13	10 x 1,5	7/-	12 x 1,5/7	50
61815115	13	10,0 x 13,0	15	12 x 1,5/16 x 1,5	9	16x1,5/9	50
61815125	16	12,0 x 15,8	22	16 x 1,5/20 x 1,5	11	20x1,5/11	50
61815185	18	14,3 x 18,5	27		13,5	-/13,5	50
61815135	21	16,5 x 21,2	35	20 x 1,5	16	25x1,5/16	50
61815145	28	23,0 x 28,5	45	25 x 1,5	21	32x1,5/21	50
61815155	34	29,0 x 34,5	50	32 x 1,5	29	40x1,5/29	25
61815165	42	36,0 x 42,5	80	40 x 1,5	36	50x1,5/36	25
61815175	54	48,0 x 54,5	100	50 x 1,5	48	63x1,5/48	25

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- SILVYN® FPAS siehe Seite 861
- SILVYN® RILL PA 6 siehe Seite 847

Zubehör

- SILVYN® KLICK-M siehe Seite 849
- SILVYN® KLICK 90° M siehe Seite 850
- SILVYN® KLICK GPZ-M siehe Seite 851
- SILVYN® KSE siehe Seite 855
- SILVYN® KLICK PG siehe Seite 852
- SILVYN® KLICK 90° PG siehe Seite 853
- SILVYN® KLICK-GPZ siehe Seite 854
- SILVYN® KLICK NPT siehe Seite 856
- SILVYN® KLICK-Y siehe Seite 857
- SILVYN® KLICK-RH siehe Seite 859
- SILVYN® K-EM siehe Seite 860

SILVYN® KLICK-M

Nutzen
- Schnelle Montage
- Einfache Demontage
- Zugfest
- Hohe Abdichtung
- Drehbar

Anwendungsgebiete
- In Kombination mit Kabelschutzschlauch:
- SILVYN® RILL PA 6
- SILVYN® RILL PA 12
- Roboterbau
- Drehbare Anwendungen

Norm-Referenzen / Zulassungen
- UL FILENUMBER E308201

Aufbau
- Metrisches Anschlussgewinde
- Grundkörper mit Innendichtung
- Oberteil mit Rasthülse

Passende Schläuche
- SILVYN® RILL PA 6 Seite 847
- SILVYN® RILL PA 12 Seite 848

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001176
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kunststoff-Wellschlauch-Verschraubung

Lieferfarbe
Grau RAL 7001
Schwarz RAL 9005, UV-beständig

Material
PA6

Schutzart
IP 68
IP 69

Temperaturbereich
-40°C bis +115°C

Artikelnummer	Metrische Größe	SW mm	Gesamtlänge mm	Gewindelänge mm	Lichte Weite mm	Für Schlauch AØ mm	Passend zu SILVYN® RILL	Stück / VPE
SILVYN® KLICK-M grau								
55501000	10 x 1,0	16	34.5	12	6	10,0	10	50
55501010	12 x 1,5	18	37	12	7	13,0	13	50
55501020	16 x 1,5/1	18	37	12	10	13,0	13	50
55501030	16 x 1,5/2	21	39	12	11	15,8	16	50
55501040	20 x 1,5/1	21	39	13	12	15,8	16	50
55501050	20 x 1,5/2	27	44.5	13	16	21,2	21	50
55501060	25 x 1,5	34	47	13	20.5	28,5	28	25
55501070	32 x 1,5	40	51	15	25.5	34,5	34	25
55501080	40 x 1,5	55	76	17	32	42,5	42	25
55501090	50 x 1,5	65	88	17	42.5	54,5	54	10
55500990	63 x 1,5	70	88	17	49	54,5	54	10
SILVYN® KLICK-M schwarz								
55501005	10 x 1,0	16	34.5	12	6	10,0	10	50
55501015	12 x 1,5	18	37	12	7	13,0	13	50
55501025	16 x 1,5/1	18	37	12	10	13,0	13	50
55501035	16 x 1,5/2	21	39	12	11	15,8	16	50
55501045	20 x 1,5/1	21	39	13	12	15,8	16	50
55501055	20 x 1,5/2	27	44.5	13	16	21,2	21	50
55501065	25 x 1,5	34	47	13	20.5	28,5	28	25
55501075	32 x 1,5	40	51	15	25.5	34,5	34	25
55501085	40 x 1,5	55	76	17	32	42,5	42	25
55501095	50 x 1,5	65	88	17	42.5	54,5	54	10
55500995	63 x 1,5	70	88	17	49	54,5	54	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte
- SILVYN® KLICK GPZ-M siehe Seite 851

Zubehör
- SKINTOP® GMP-GL-M siehe Seite 716

SILVYN® KLICK 90° M

Nutzen
- 90° Winkel ermöglicht optimale Montage
- Schnelle Montage
- Einfache Demontage
- Zugfest
- Hohe Abdichtung

Anwendungsgebiete
- In Kombination mit Kabelschutzschlauch:
- SILVYN® RILL PA 6
- SILVYN® RILL PA 12
- Für geringe Platzverhältnisse
- Drehbare Anwendungen

Norm-Referenzen / Zulassungen
- UL FILENUMBER E308201

Aufbau
- Metrisches Anschlussgewinde
- 90° Winkel
- Grundkörper mit Innendichtung
- Oberteil mit Rasthülse

Passende Schläuche
- SILVYN® RILL PA 6 Seite 847
- SILVYN® RILL PA 12 Seite 848

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001176
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kunststoff-Wellschlauch-Verschraubung

Lieferfarbe
Grau RAL 7001
Schwarz RAL 9005, UV-beständig

Material
PA6

Schutzart
IP 68
IP 69

Temperaturbereich
-40°C bis +115°C

Artikelnummer	Metrische Größe	Gewindelänge mm	Lichte Weite mm	Für Schlauch AØ mm	Passend zu SILVYN® RILL	Stück / VPE
SILVYN® KLICK 90° M grau						
55501110	10 x 1,0	12	6	10,0	10	50
55501120	12 x 1,5	12	8	13,0	13	50
55501130	16 x 1,5/1	12	12	13,0	13	50
55501140	16 x 1,5/2	12	12	15,8	16	50
55501150	20 x 1,5/1	13	15	15,8	16	50
55501160	20 x 1,5/2	13	15	21,2	21	50
55501170	25 x 1,5/1	13	18	21,2	21	50
55501180	25 x 1,5/2	13	18	28,5	28	25
55501190	32 x 1,5/1	15	24	28,5	28	25
55501200	32 x 1,5/2	15	24	34,5	34	10
55501210	40 x 1,5/1	15	32	34,5	34	10
55501220	40 x 1,5/2	15	32	42,5	42	10
55501230	50 x 1,5/1	16	39	42,5	42	10
55501240	50 x 1,5/2	16	39	54,5	54	5
55501250	63 x 1,5	16	53	54,5	54	5
SILVYN® KLICK 90° M schwarz						
55501115	10 x 1,0	12	6	10,0	10	50
55501125	12 x 1,5	12	8	13,0	13	50
55501135	16 x 1,5/1	12	12	13,0	13	50
55501145	16 x 1,5/2	12	12	15,8	16	50
55501155	20 x 1,5/1	13	15	15,8	16	50
55501165	20 x 1,5/2	13	15	21,2	21	50
55501175	25 x 1,5/1	13	18	21,2	21	50
55501185	25 x 1,5/2	13	18	28,5	28	25
55501195	32 x 1,5/1	15	24	28,5	28	25
55501205	32 x 1,5/2	15	24	34,5	34	10
55501215	40 x 1,5/1	15	32	34,5	34	10
55501225	40 x 1,5/2	15	32	42,5	42	10
55501235	50 x 1,5/1	16	39	42,5	42	10
55501245	50 x 1,5/2	16	39	54,5	54	5
55501255	63 x 1,5	16	53	54,5	54	5

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör
- SKINTOP® GMP-GL-M siehe Seite 716

SILVYN® KLICK GPZ-M

Nutzen

- Schnelle Montage
- Einfache Demontage
- Zusätzliche Kabelzugentlastung
- Zusätzliche Kabelabdichtung

Anwendungsgebiete

- In Kombination mit Kabelschutzschlauch:
- SILVYN® RILL PA 6
- SILVYN® RILL PA 12
- Roboterbau
- Überall wo Kabel und Leitungen zusätzlich zugentlastet und abgedichtet werden müssen

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL FILENUMBER E308201

Aufbau

- Metrisches Anschlussgewinde
- Kabelverschraubung
- Grundkörper mit Innendichtung
- Oberteil mit Rasthülse

Passende Schläuche

- SILVYN® RILL PA 6 Seite 847
- SILVYN® RILL PA 12 Seite 848

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001176
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Kunststoff-Wellschlauch-Verschraubung

Lieferfarbe
Grau RAL 7001
Schwarz RAL 9005, UV-beständig

Material
PA6

Schutzart
IP 68
IP 69

Temperaturbereich
-40°C bis +115°C

Artikelnummer	Metrische Größe	Klemmbereich in mm	SW mm	Gewindelänge mm	Lichte Weite mm	Für Schlauch AØ mm	Passend zu SILVYN® RILL	Stück / VPE
SILVYN® KLICK GPZ-M grau								
55500800	12 x 1,5	4,0 - 6,5	16	8	6.5	10	10	20
55500810	16 x 1,5	5,0 - 9,5	18	8	9.5	13	13	20
55500820	20 x 1,5	8,0 - 12,0	24	8	13	15.8	16	20
55500830	25 x 1,5	11,0 - 16,0	27	8	16	21.2	21	10
55500840	32 x 1,5	15,0 - 21,0	34	10	18	28.5	28	10
55500850	40 x 1,5	16,0 - 26,0	40	10	25	34.5	34	10
55500860	50 x 1,5	27,0 - 35,0	55	12	32	42.5	42	10
55500870	63 x 1,5	32,0 - 42,0	65	12	44	54.5	54	10
SILVYN® KLICK GPZ-M schwarz								
55500805	12 x 1,5	4,0 - 6,5	16	8	6.5	10	10	20
55500815	16 x 1,5	5,0 - 9,5	18	8	9.5	13	13	20
55500825	20 x 1,5	8,0 - 12,0	24	8	13	15.8	16	20
55500835	25 x 1,5	11,0 - 16,0	27	8	16	21.2	21	10
55500845	32 x 1,5	15,0 - 21,0	34	10	18	28.5	28	10
55500855	40 x 1,5	16,0 - 26,0	40	10	25	34.5	34	10
55500865	50 x 1,5	27,0 - 35,0	55	12	32	42.5	42	10
55500875	63 x 1,5	32,0 - 42,0	65	12	44	54.5	54	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINTOP® GMP-GL-M siehe Seite 716

SILVYN® KLICK PG

Nutzen
- Schnelle Montage
- Einfache Demontage
- Zugfest
- Hohe Abdichtung
- Drehbar

Anwendungsgebiete
- In Kombination mit Kabelschutzschlauch:
- SILVYN® RILL PA 6
- SILVYN® RILL PA 12
- Roboterbau
- Drehbare Anwendungen

Norm-Referenzen / Zulassungen
- UL FILENUMBER E308201

Aufbau
- PG Anschlussgewinde
- Grundkörper mit Innendichtung
- Oberteil mit Rasthülse

Passende Schläuche
- SILVYN® RILL PA 6 Seite 847
- SILVYN® RILL PA 12 Seite 848

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001176
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Kunststoff-Wellschlauch-Verschraubung

Lieferfarbe
Grau RAL 7001
Schwarz RAL 9005, UV-beständig

Material
PA6

Schutzart
IP 68
IP 69

Temperaturbereich
-40°C bis +115°C

Artikelnummer	PG Größe	SW mm	Gesamtlänge mm	Gewindelänge mm	Lichte Weite mm	Für Schlauch AØ mm	Passend zu SILVYN® RILL	Stück / VPE
SILVYN® KLICK PG grau								
61800860	7	16	32.5	10	7	10,0	10	50
61800870	9	18	35	10	10	13,0	13	50
61800880	11	21	37	10	12.5	15,8	16	50
61800850	13.5	24	43	13	13.5	18,5	18	50
61800890	16	27	46	13	17	21,2	21	50
61800900	21	34	48.5	13	23.5	28,5	28	25
61800910	29	40	53.5	14.5	30	34,5	34	25
61800920	36	60	76	17	36	42,5	42	25
61800930	48	70	88	17	47.5	54,5	54	10
SILVYN® KLICK PG schwarz								
61800865	7	16	32.5	10	7	10,0	10	50
61800875	9	18	35	10	10	13,0	13	50
61800885	11	21	37	10	12.5	15,8	16	50
61800855	13.5	24	43	13	13.5	18,5	18	50
61800895	16	27	46	13	17	21,2	21	50
61800905	21	34	48.5	13	23.5	28,5	28	25
61800915	29	40	53.5	14.5	30	34,5	34	25
61800925	36	60	76	17	36	42,5	42	25
61800935	48	70	88	17	47.5	54,5	54	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör
- SKINTOP® GMP-GL siehe Seite 778

SILVYN® KLICK 90° PG

Nutzen
- 90° Winkel ermöglicht optimale Montage
- Schnelle Montage
- Einfache Demontage
- Zugfest
- Hohe Abdichtung

Anwendungsgebiete
- In Kombination mit Kabelschutzschlauch:
- SILVYN® RILL PA 6
- SILVYN® RILL PA 12
- Für geringe Platzverhältnisse
- Drehbare Anwendungen

Norm-Referenzen / Zulassungen
- UL FILENUMBER E308201

Aufbau
- PG Anschlussgewinde
- 90° Winkel
- Grundkörper mit Innendichtung
- Oberteil mit Rasthülse

Passende Schläuche
- SILVYN® RILL PA 6 Seite 847
- SILVYN® RILL PA 12 Seite 848

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001176
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kunststoff-Wellschlauch-Verschraubung

Lieferfarbe
Grau RAL 7001
Schwarz RAL 9005, UV-beständig

Material
PA6

Schutzart
IP 68
IP 69

Temperaturbereich
-40°C bis +115°C

Artikelnummer	PG Größe	Gewindelänge mm	Lichte Weite mm	Für Schlauch AØ mm	Passend zu SILVYN® RILL	Stück / VPE
SILVYN® KLICK 90° PG grau						
61801020	9	10	12	13,0	13	50
61801030	11	10	15.5	15,8	16	50
56000100	13.5	13	15.5	18,5	18	50
61801040	16	13	18	21,2	21	50
61801050	21	13	24	28,5	28	25
61801060	29	15	32	34,5	34	10
61801061	36	15	36.5	42,5	42	10
61801062	48	16	48.5	54,5	54	5
SILVYN® KLICK 90° PG schwarz						
61801025	9	10	12	13,0	13	50
61801035	11	10	15.5	15,8	16	50
56000105	13.5	13	15.5	18,5	18	50
61801045	16	13	18	21,2	21	50
61801055	21	13	24	28,5	28	25
61801065	29	15	32	34,5	34	10
61801075	36	15	36,5	42,5	42	10
61801085	48	16	48.5	54,5	54	5

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör
- SKINTOP® GMP-GL siehe Seite 778

SILVYN® KLICK-GPZ

Nutzen

- Schnelle Montage
- Einfache Demontage
- Zusätzliche Kabelzugentlastung
- Zusätzliche Kabelabdichtung

Anwendungsgebiete

- In Kombination mit Kabelschutzschlauch:
- SILVYN® RILL PA 6
- SILVYN® RILL PA 12
- Roboterbau
- Überall wo Kabel und Leitungen zusätzlich zugentlastet und abgedichtet werden müssen

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL FILENUMBER E308201

Aufbau

- PG Anschlussgewinde
- Kabelverschraubung
- Grundkörper mit Innendichtung
- Oberteil mit Rasthülse

Passende Schläuche

- SILVYN® RILL PA 6 Seite 847
- SILVYN® RILL PA 12 Seite 848

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001176
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kunststoff-Wellschlauch-Verschraubung

Lieferfarbe
Grau RAL 7001
Schwarz RAL 9005, UV-beständig

Material
PA6

Schutzart
IP 68
IP 69

Temperaturbereich
-40°C bis +115°C

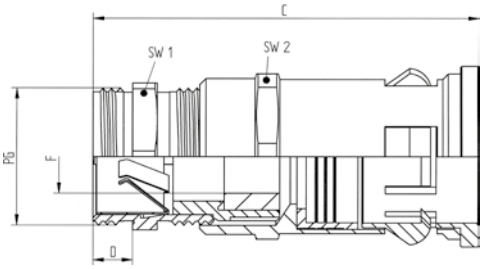
Artikelnummer	PG Größe	Klemmbereich in mm	SW mm	Gewindelänge mm	Lichte Weite mm	Für Schlauch AØ mm	Passend zu SILVYN® RILL	Stück / VPE
SILVYN® KLICK-GPZ grau								
61801120	7	3,0 - 6,5	16	8	7	10,0	10	20
61801130	9	4,0 - 8,0	18	8	8	13,0	13	20
61801140	11	5,0 - 10,0	21	8	10	15,8	16	20
61801200	13.5	6,0 - 11,0	21	9	11	15,8	16	20
61801202	13.5	6,0 - 12,0	24	9	12	18,5	18	20
61801150	16	10,0 - 14,0	27	10	14	21,2	21	10
61801160	21	13,0 - 18,0	34	11	20	28,5	28	10
61801170	29	18,0 - 25,0	40	11	25	34,5	34	10
61801180	36	22,0 - 32,0	55	13	32	42,5	42	10
61801190	48	34,0 - 44,0	65	14	44	54,5	54	10
SILVYN® KLICK-GPZ schwarz								
61801125	7	3,0 - 6,5	16	8	7	10,0	10	20
61801135	9	4,0 - 8,0	18	8	8	13,0	13	20
61801145	11	5,0 - 10,0	21	8	10	15,8	16	20
61801205	13.5	6,0 - 11,0	21	9	11	15,8	16	20
61801215	13.5	6,0 - 12,0	24	9	12	18,5	18	20
61801155	16	10,0 - 14,0	27	10	14	21,2	21	10
61801165	21	13,0 - 18,0	34	11	20	28,5	28	10
61801175	29	18,0 - 25,0	40	11	25	34,5	34	10
61801185	36	22,0 - 32,0	55	13	32	42,5	42	10
61801195	48	34,0 - 44,0	65	14	44	54,5	54	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINTOP® GMP-GL siehe Seite 778

SILVYN® KSE



Nutzen
- Schnelle Montage
- Zusätzliche Kabelzugentlastung
- Zusätzliche Kabelabdichtung
- Optimale EMV Anbindung

Anwendungsgebiete
- In Kombination mit Kabelschutzschlauch
- SILVYN® RILL PA 6
- SILVYN® RILL PA 12
- Überall wo geschirmte Kabel und Leitungen zusätzlichen Schutz benötigen

Aufbau
- PG Anschlussgewinde
- EMV Kabelverschraubung
- Grundkörper mit Innendichtung
- Oberteil mit Rasthülse

Passende Schläuche
- SILVYN® RILL PA 6 Seite 847
- SILVYN® RILL PA 12 Seite 848

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001176
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kunststoff-Wellschlauch-Verschraubung

Lieferfarbe
Schwarz, RAL 9005, UV-beständig

Material
Polyamid
Messing vernickelt

Schutzart
IP 68

Temperaturbereich
-40°C bis +115°C

Artikelnummer	PG Größe	Klemmbereich in mm	SW 1/2 mm	Gesamtlänge mm	Gewindelänge mm	Für Schlauch AØ mm	Passend zu SILVYN® RILL	Stück / VPE
SILVYN® KSE								
55001200	9	4,0 - 8,0	17 / 22	57	12	13,0	13	20
55001230	16	10,0 - 14,0	24 / 31	70	12	21,2	21	10
55001240	21	14,0 - 17,5	30 / 39	75	12	28,5	28	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte
- SILVYN® MSK-M EE siehe Seite 840
- SILVYN® MSK-M US siehe Seite 887
- SILVYN® KSE-M siehe Seite 868

Zubehör
- SKINDICHT® SM-PE siehe Seite 800

SILVYN® KLICK NPT

Nutzen
- Schnelle Montage
- Einfache Demontage
- Zugfest
- Hohe Abdichtung
- Drehbar

Anwendungsgebiete
- In Kombination mit Kabelschutzschlauch:
- SILVYN® RILL PA 6
- SILVYN® RILL PA 12
- Roboterbau
- Drehbare Anwendungen

Norm-Referenzen / Zulassungen
- UL FILENUMBER E308201

Aufbau
- NPT Anschlussgewinde
- Grundkörper mit Innendichtung
- Oberteil mit Rasthülse

Passende Schläuche
- SILVYN® RILL PA 6 Seite 847
- SILVYN® RILL PA 12 Seite 848

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001176
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Kunststoff-Wellschlauch-Verschraubung

Lieferfarbe
Schwarz, RAL 9005, UV-beständig

Material
PA6

Schutzart
IP 68
IP 69

Temperaturbereich
-40°C bis +115°C

Artikelnummer	Nenngröße	Gesamtlänge mm	Gewindelänge mm	Lichte Weite mm	Für Schlauch AØ mm	Passend zu SILVYN® RILL	Stück / VPE
SILVYN® KLICK NPT							
61800705	NPT 1/4“	34	11.5	7	10,0	10	50
61800715	NPT 3/8“	37	12	10	13,0	13	50
61800725	NPT 3/8“	39	12	12.5	15,8	16	50
61800745	NPT 1/2“	43.5	13	17	21,2	21	50
61800755	NPT 3/4“	47.5	14	21	28,5	28	25
61800765	NPT 1“	52	16	27.5	34,5	34	25
61800775	NPT 1 1/4“	77	18	36.5	42,5	42	25
61800784	NPT 1 1/2“	89	18	42.5	54,5	54	10
61800785	NPT 2“	92	21	48.5	54,5	54	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SILVYN® KLICK-Y / SILVYN® KLICK-Y (TPE)

SILVYN® KLICK-Y

SILVYN® KLICK-Y (TPE)

Nutzen

SILVYN® KLICK-Y
- Schnelle Montage
- Einfache Demontage
- Zugfest
- Einfache Zusammenführung von Schlauchgrößen

SILVYN® KLICK-Y (TPE)
- Einfache Konfektionierbarkeit
- Erhöht temperaturbeständig

Anwendungsgebiete

SILVYN® KLICK-Y
- In Kombination mit Kabelschutzschlauch
- SILVYN® RILL PA 6
- SILVYN® RILL PA 12
- Y-Verteiler für SILVYN® RILL Schläuche

SILVYN® KLICK-Y (TPE)
- In Kombination mit Kabelschutzschlauch:
- SILVYN® RILL PA 6
- SILVYN® RILL PA 12
- Y-Verteiler für SILVYN® RILL Schläuche

Norm-Referenzen / Zulassungen

SILVYN® KLICK-Y
- UL FILENUMBER E308201

Aufbau

SILVYN® KLICK-Y
- 3 x Schlauchanschlüße
- 2 x Schraubloch zur Fixierung mit M5 Schrauben

SILVYN® KLICK-Y (TPE)
- 3 x Schlauchanschlüße
- 1 x Schraubloch zur Fixierung mit M4 Schrauben

Passende Schläuche

- SILVYN® RILL PA 6 Seite 847
- SILVYN® RILL PA 12 Seite 848

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001172
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Verbinder für Wellschläuche

Auf Anfrage
SILVYN® KLICK-Y
Weitere Größen / Kombinationen

Lieferfarbe
Grau RAL 7001
Schwarz RAL 9005, UV-beständig

Material
SILVYN® KLICK-Y
PA6
SILVYN® KLICK-Y (TPE)
TPE

Schutzart
SILVYN® KLICK-Y
IP 68
IP 69
SILVYN® KLICK-Y (TPE)
IP 66

Temperaturbereich
-40°C bis +115°C

Artikelnummer	Nenngröße	Für Schlauch AØ mm	Passend zu SILVYN® RILL	Stück / VPE
SILVYN® KLICK-Y grau				
61801090	2 x 10/1 x 13	10,0 / 13,0	10/13	10
61801100	3 x 13	13,0	13	10
61801110	2 x 13/1 x 16	13,0 / 15,8	13/16	10
56000130	3 x 16	15,8	16	10
SILVYN® KLICK-Y schwarz				
61801095	2 x 10/1 x 13	10,0 / 13,0	10/13	10
61801105	3 x 13	13,0	13	10
61801115	2 x 13/1 x 16	13,0 / 15,8	13/16	10
56000135	3 x 16	15,8	16	10
SILVYN® KLICK-Y (TPE) grau				
56000120	3 x 10	10,0	10	10
56000140	2 x 16/1 x 21	15,8 / 21,2	16/21	10
56000150	2 x 21/1 x 28	21,2 / 28,5	21/28	10
56000160	2 x 28/1 x 34	28,5 / 34,5	28/34	10
SILVYN® KLICK-Y (TPE) schwarz				
56000125	3 x 10	10,0	10	10
56000145	2 x 16/1 x 21	15,8 / 21,2	16/21	10
56000155	2 x 21/1 x 28	21,2 / 28,5	21/28	10
56000165	2 x 28/1 x 34	28,5 / 34,5	28/34	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SILVYN® KLICK-S / SILVYN® KLICK-D / SILVYN® KLICK-V

SILVYN® KLICK-S

SILVYN® KLICK-D

SILVYN® KLICK-V

Nutzen

SILVYN® KLICK-S
- Schnelle Montage
- Einfache Demontage
- Ausreißsichere Verbindung
- Kein Durchhang beim Schlauch

SILVYN® KLICK-D
- Sichert das lösen des Schlauches aus dem Schlauchhalter zusätzlich ab

SILVYN® KLICK-V
- Verbindet mehrere Schlauchhalter mit einander

Anwendungsgebiete

SILVYN® KLICK-S
- In Kombination mit Kabelschutzschlauch
- SILVYN® RILL PA 6
- SILVYN® RILL PA 12
- Fixieren von Schläuchen an Maschinenwänden in allen Bereichen

SILVYN® KLICK-D
- In Kombination mit
- SILVYN® KLICK S
- Abdeckung des Schlauchhalters SILVYN® KLICK S

SILVYN® KLICK-V
- In Kombination mit
- SILVYN® KLICK S

Produkteigenschaften

SILVYN® KLICK-S
- Schlagfestes Polyamid

SILVYN® KLICK-D
- Passgenaue Konstruktion zum SILVYN® KLICK S

SILVYN® KLICK-V
- Passgenaue Konstruktion zum SILVYN® KLICK S

Aufbau

SILVYN® KLICK-S
- Mehrteiliger Schlauchhalter mit M5 Schraubloch zur Fixierung

SILVYN® KLICK-D
- Deckel mit Verbindungsstegen

SILVYN® KLICK-V
- Verbindungssteg

Passende Schläuche

- SILVYN® RILL PA 6 Seite 847

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001171
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Halter für Schutzschläuche

Lieferfarbe
Grau RAL 7001
Schwarz RAL 9005, UV-beständig

Material
PA6

Temperaturbereich
-40°C bis +105°C

Artikelnummer	Nenngröße	Für Schlauch AØ mm	Stück / VPE
SILVYN® KLICK-S grau			
61811110	10	10	100
61811120	13	13	100
61811130	16	15.8	50
61811190	18	18.5	50
61811140	21	21.2	50
61811150	28	28.5	50
61811160	34	34.5	30
61811170	42	42.5	20
61811180	54	54.5	20
SILVYN® KLICK-S schwarz			
61811115	10/13	10	100
61811125	13	13	100
61811135	16	15.8	50
61811195	18	18.5	50
61811145	21	21.2	50
61811155	28	28.5	50
61811165	34	34.5	30
61811175	42	42.5	20
61811185	54	54.5	20
SILVYN® KLICK-D grau			
61811200	10/13		100
61811260	16		50
61811210	18/21		50
61811220	28		50
61811230	34		30
61811240	42		20
61811250	54		20
SILVYN® KLICK-D schwarz			
61811205	10/13		100
61811265	16		50
61811215	18/21		50
61811225	28		50
61811235	34		30
61811245	42		20
61811255	54		20
SILVYN® KLICK-V grau			
61811270			100
SILVYN® KLICK-V schwarz			
61811275			100

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SILVYN® KLICK-RH

Info

- Einteiliger Schlauchhalter

Nutzen

- Schnelle Montage
- Einfache Demontage
- Ausreißsichere Verbindung
- Kein Durchhang beim Schlauch
- Keine verlierbaren Teile

Anwendungsgebiete

- In Kombination mit Kabelschutzschlauch
- SILVYN® RILL PA 6
- SILVYN® RILL PA 12
- Fixieren von Schläuchen an Maschinenwänden in allen Bereichen

Produkteigenschaften

- Schlagfestes Polyamid
- Einteiliger Schlauchhalter
- Zur Montage auf C-Profilschiene geeignet
- Stapelbar

Aufbau

- Einteiliger Schlauchhalter mit M5/M6 Schraubloch zur Fixierung

Passende Schläuche

- SILVYN® RILL PA 6 Seite 847
- SILVYN® RILL PA 12 Seite 848

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001171
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Halter für Schutzschläuche

Lieferfarbe
Grau RAL 7001
Schwarz RAL 9005, UV-beständig

Material
PA6

Temperaturbereich
-40°C bis +115°C

Artikelnummer	Nenngröße	Bohrungs-Ø mm	Passend zu SILVYN® RILL	Stück / VPE
SILVYN® KLICK-RH grau				
65500630	10	5	10	50
65500631	13	5	13	50
65500632	16	6	16	50
65500633	18	6	18	50
65500634	21	6	21	50
65500635	28	6	28	25
65500636	34	6	34	25
65500637	42	6	42	25
65500638	54	6	54	10
SILVYN® KLICK-RH schwarz				
65500639	10	5	10	50
65500640	13	5	13	50
65500641	16	6	16	50
65500642	18	6	18	50
65500643	21	6	21	50
65500644	28	6	28	25
65500645	34	6	34	25
65500646	42	6	42	25
65500647	54	6	54	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SILVYN® K-EM

Nutzen

- Einfache Konfektionierbarkeit
- Erhöht temperaturbeständig
- Kabelverletzungen können verhindert werden
- Zusätzliche Abdichtung

Anwendungsgebiete

- In Kombination mit Kabelschutzschlauch:
- SILVYN® RILL PA 6
- SILVYN® RILL PA 12
- Übergangs- oder Abschlußtülle

Passende Schläuche

- SILVYN® RILL PA 6 Seite 847
- SILVYN® RILL PA 12 Seite 848

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000519
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Endtülle für Schutzschläuche

Lieferfarbe
Grau RAL 7001
Schwarz RAL 9005, UV-beständig

Material
TPE-V

Temperaturbereich
-40°C bis +120°C

Artikelnummer	Nenngröße	Gesamtlänge mm	Für Schlauch AØ mm	Stück / VPE
SILVYN® K-EM grau				
65500200	10	29	10	50
65500210	13	32.5	13	50
65500220	16	36.5	15.8	50
65500230	21	37.5	21.2	50
65500240	28	40.2	28.5	25
65500250	34	44.2	34.5	25
65500260	42	46	42.5	25
65500270	54	52	54.5	10
SILVYN® K-EM schwarz				
65500205	10	29	10	50
65500215	13	32.5	13	50
65500225	16	36.5	15.8	50
65500235	21	37.5	21.2	50
65500245	28	40.2	28.5	25
65500255	34	44.2	34.5	25
65500265	42	46	42.5	25
65500275	54	52	54.5	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SILVYN® FPAS

Nutzen

- Formstabil
- Flexibel
- Flammwidrig selbstverlöschend nach UL 94V-2
- Erhöht trittfest
- Schlagfest

Anwendungsgebiete

- Maschinenbau
- Anlagenbau
- Bahnanwendungen / Fahrzeugbau
- Bewegliche Anwendungen
- Im Innen- und Außenbereich

Produkteigenschaften

- Halogen- und cadmiumfrei
- Abriebfest
- Erhöht beständig gegenüber Öl, Benzin und anderen Chemikalien
- Grundsätzlich niedrige Brandgefahr

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL FILENUMBER E308201

Aufbau

- Feingewellter Polyamid 6 Schlauch

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001175
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kunststoff-Wellschlauch

Zertifizierungen
IEC EN 61386-23

Auf Anfrage
lieferbar in PA 12

Lieferfarbe
Grau, RAL 7031
Schwarz, RAL 9005, UV-beständig

Material
PA 6
Halogenfrei
Brandverhalten nach UL94 V-2

Temperaturbereich
-40°C bis +120°C statisch
-20°C bis +100°C dynamisch

Artikelnummer	Nenngröße	ID x AD mm	Biegeradius mm	VPE Ring in m
SILVYN® FPAS schwarz				
61754005	10	6,3 x 10,0	15	50
61754015	13	9,8 x 13,0	25	50
61754025	16	11,8 x 15,8	35	50
61754275	18	14,2 x 18,5	40	50
61737162	20	14,8 x 20,0	45	50
61754035	21	16,7 x 21,2	45	50
61737164	25	19,1 x 25,0	50	50
61754045	28	22,8 x 28,5	50	50
61754055	34	28,1 x 34,5	60	25
61754065	42	35,5 x 42,5	70	25
61754075	54	47,2 x 54,5	80	25
61754305	67	56,3 x 67,2	130	10
SILVYN® FPAS grau				
61754000	10	6,3 x 10,0	15	50
61754010	13	9,8 x 13,0	25	50
61754020	16	11,8 x 15,8	35	50
61754270	18	14,2 x 18,5	40	50
61737253	20	14,8 x 20,0	45	50
61754030	21	16,7 x 21,2	45	50
61737163	25	19,1 x 25,0	50	50
61754040	28	22,8 x 28,5	50	50
61754050	34	28,1 x 34,5	60	25
61754060	42	35,5 x 42,5	70	25
61754070	54	47,2 x 54,5	80	25
61754300	67	56,3 x 67,2	130	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SILVYN® FPAX-M siehe Seite 862
- SILVYN® FPAX 90° M siehe Seite 863
- SILVYN® FPAX NPT siehe Seite 864
- SILVYN® FPAG-M siehe Seite 866
- SILVYN® FPAG 45° M
- SILVYN® FPAG 90° M siehe Seite 867
- SILVYN® KSE-M siehe Seite 868
- SILVYN® FPAG PG siehe Seite 871
- SILVYN® FPAG 90° PG siehe Seite 871
- SILVYN® FLEXILOK M siehe Seite 869
- SILVYN® FLEXILOK 90° M siehe Seite 869
- SILVYN® FLEXILOK PG siehe Seite 870
- SILVYN® FLEXILOK 90° PG siehe Seite 870
- SILVYN® FCL siehe Seite 872
- SILVYN® FPAC siehe Seite 873

SILVYN® FPAX-M

Info

- IP66
  IP67
- IP68 (2bar)
  IP69

Nutzen

- Schnelle Montage
- Hohe Auszugkraft
- Druckwasserdicht
- Vibrationsschutz

Anwendungsgebiete

- In Kombination mit Kabelschutzschlauch:
- SILVYN® FPAS
- Anwendungen mit starken Vibrationen

Produkteigenschaften

- In schwarz UV- und Witterungsbeständig
- Demontage erfolgt mit einem Schraubendreher

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL FILENUMBER E308201

Aufbau

- Metrisches Anschlussgewinde
- Grundkörper mit Innendichtung
- Oberteil mit Rundum Verzahnung

Passende Schläuche

- SILVYN® FPAS Seite 861

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001176
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Kunststoff-Wellschlauch-Verschraubung

Zertifizierungen
IEC EN 61386-23

Lieferfarbe
Grau, RAL 7031
Schwarz, RAL 9005, UV-beständig

Material
PA66
Halogenfrei

Schutzart
IP66
IP67
IP68 (2bar)
IP69

Temperaturbereich
-50°C bis +135°C

Artikelnummer	Metrische Größe	Passend zu SILVYN® FPAS	Stück / VPE
SILVYN® FPAX-M schwarz			
55506135	16 x 1,5/1	FPAS 13	10
55506145	16 x 1,5/2	FPAS 16	10
55506155	20 x 1,5/1	FPAS 16	10
55506165	20x1,5/2	FPAS 21	10
55506175	25 x 1,5	FPAS 28	10
55506185	32 x 1,5	FPAS 34	10
55506195	40 x 1,5	FPAS 42	2
55506205	50 x 1,5/1	FPAS 42	2
55506215	50 x 1,5/2	FPAS 54	2
55506225	63 x 1,5	FPAS 54	2
55506226	63 x 1,5	FPAS 67	1
SILVYN® FPAX-M grau			
55506235	16 x 1,5/1	FPAS 13	10
55506245	16 x 1,5/2	FPAS 16	10
55506255	20 x 1,5/1	FPAS 16	10
55506265	20x1,5/2	FPAS 21	10
55506275	25 x 1,5	FPAS 28	10
55506285	32 x 1,5	FPAS 34	10
55506295	40 x 1,5	FPAS 42	2
55507265	50 x 1,5/1	FPAS 42	2
55507275	50 x 1,5/2	FPAS 54	2
55507285	63 x 1,5	FPAS 54	2
55507286	63 x 1,5	FPAS 67	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINTOP® GMP-GL-M siehe Seite 716

SILVYN® FPAX 90° M

Info

- IP66
  IP67
  IP68 (2 bar)
  IP69

Nutzen

- 90° Winkel ermöglicht optimale Montage
- Schnelle Montage
- Hohe Auszugkraft
- Druckwasserdicht
- Vibrationsschutz

Anwendungsgebiete

- In Kombination mit Kabelschutzschlauch:
- SILVYN® FPAS
- Anwendungen mit starken Vibrationen

Produkteigenschaften

- In schwarz UV- und Witterungsbeständig
- Demontage erfolgt mit einem Schraubendreher

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL FILENUMBER E308201

Aufbau

- Metrisches Anschlussgewinde
- Grundkörper mit Innendichtung
- Oberteil mit Rundum Verzahnung
- 90° Winkel

Passende Schläuche

- SILVYN® FPAS Seite 861

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001176
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Kunststoff-Wellschlauch-Verschraubung

Zertifizierungen
IEC EN 61386-23

Lieferfarbe
Grau, RAL 7031
Schwarz, RAL 9005, UV-beständig

Material
PA66
Halogenfrei

Schutzart
IP66
IP67
IP68 (2 bar)
IP69

Temperaturbereich
-50°C bis +135°C

Artikelnummer	Metrische Größe	Passend zu SILVYN® FPAS	Stück / VPE
SILVYN® FPAX 90° M schwarz			
55507300	16 x 1,5/1	FPAS 13	10
55507301	16 x 1,5/2	FPAS 16	10
55507302	20 x 1,5/1	FPAS 16	10
55507303	20 x 1,5/2	FPAS 21	10
55507304	25 x 1,5	FPAS 28	10
55507305	32 x 1,5	FPAS 34	10
55507306	40 x 1,5	FPAS 42	1
55507307	50 x 1,5/1	FPAS 42	1
55507308	50 x 1,5/2	FPAS 54	1
55507309	63 x 1,5	FPAS 54	1
SILVYN® FPAX 90° M grau			
55507310	16 x 1,5/1	FPAS 13	10
55507311	16 x 1,5/2	FPAS 16	10
55507312	20 x 1,5/1	FPAS 16	10
55507313	20 x 1,5/2	FPAS 21	10
55507314	25 x 1,5	FPAS 28	10
55507315	32 x 1,5	FPAS 34	10
55507316	40 x 1,5	FPAS 42	1
55507317	50 x 1,5/1	FPAS 42	1
55507318	50 x 1,5/2	FPAS 54	1
55507319	63 x 1,5	FPAS 54	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINTOP® GMP-GL-M siehe Seite 716

SILVYN® FPAX NPT

Info

- IP66
  IP67
- IP68 (2bar)
  IP69

Nutzen

- Schnelle Montage
- Hohe Auszugkraft
- Druckwasserdicht
- Vibrationsschutz

Anwendungsgebiete

- In Kombination mit Kabelschutzschlauch:
- SILVYN® FPAS
- Anwendungen mit starken Vibrationen

Produkteigenschaften

- In schwarz UV- und Witterungsbeständig
- Demontage erfolgt mit einem Schraubendreher

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL FILENUMBER E308201

Aufbau

- NPT Anschlussgewinde
- Grundkörper mit Innendichtung
- Oberteil mit Rundum Verzahnung

Passende Schläuche

- SILVYN® FPAS Seite 861

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001176
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Kunststoff-Wellschlauch-Verschraubung

Zertifizierungen
IEC EN 61386-23

Lieferfarbe
Schwarz, RAL 9005, UV-beständig

Material
PA66
Halogenfrei

Schutzart
IP66
IP67
IP68 (2bar)
IP69

Temperaturbereich
-50°C bis +135°C

Artikelnummer	Nenngröße	Passend zu SILVYN® FPAS	Stück / VPE
SILVYN® FPAX NPT schwarz			
55507700	NPT 3/8“	16	10
55507710	NPT 1/2“	16	10
55507720	NPT 1/2“	21	10
55507730	NPT 3/4“	28	10
55507740	NPT 1“	34	10
55507750	NPT 1 1/4“	42	2
55507760	NPT 1 1/2“	42	2
55507770	NPT 1 1/2“	54	2
55507780	NPT 2“	54	2
55507790	NPT 2“	67	2

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SILVYN® FPAX T / SILVYN® FPAX Y / SILVYN® FPAX R / SILVYN® FPAX P

SILVYN® FPAX T

SILVYN® FPAX Y

SILVYN® FPAX R

SILVYN® FPAX P

Nutzen

SILVYN® FPAX T
- Schnelle Montage
- Hohe Auszugkraft
- Druckwasserdicht
- Vibrationsschutz

SILVYN® FPAX Y
- Schnelle Montage
- Hohe Auszugkraft
- Druckwasserdicht
- Vibrationsschutz

SILVYN® FPAX R
- Reduzierung für das SILVYN® FPAX T/Y System

SILVYN® FPAX P
- Blindstopfen für das SILVYN® FPAX T/Y System

Anwendungsgebiete

- In Kombination mit Kabelschutzschlauch:
- SILVYN® FPAS

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001172
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Verbinder für Wellschläuche

Lieferfarbe
SILVYN® FPAX T
Schwarz, RAL 9005, UV-beständig

Material
PA66
Halogenfrei
Polyester Elastomer

Schutzart
IP66
IP67
IP68 (2 bar)
IP69

Temperaturbereich
-50°C bis +135°C

Artikelnummer	Nenngröße	Bohrungs-Ø mm	Passend zu SILVYN® FPAX T/Y	Passend zu SILVYN® FPAS	Stück / VPE
SILVYN® FPAX T					
55507340	16	6		16	3
55507341	21	6		21	3
55507342	28	6		28	3
55507343	34	7		34	3
55507344	42	7		42	3
SILVYN® FPAX Y					
55507350	16-13-13	4		1x16 / 2x13	3
55507351	21-16-16	5		1x21 / 2x16	3
55507352	28-21-21	6		1x28 / 2x21	3
55507353	34-28-28	6,5		1x34 / 2x28	3
SILVYN® FPAX R					
55507360	16-13		16	13	5
55507361	21-16		21	16	5
55507363	28-16		28	16	5
55507362	28-21		28	21	5
55507366	34-16		34	16	5
55507365	34-21		34	21	5
55507364	34-28		34	28	5
55507369	42-21		42	21	3
55507368	42-28		42	28	3
55507367	42-34		42	34	3
SILVYN® FPAX P					
55507370	16		16		5
55507371	21		21		5
55507372	28		28		5
55507373	34		34		3

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SILVYN® FPAG-M

Nutzen
- Schnelle Montage
- Zugfest
- Abdichtung
- Vibrationsschutz

Anwendungsgebiete
- In Kombination mit Kabelschutzschlauch:
- SILVYN® FPAS
- Anwendungen mit starken Vibrationen

Produkteigenschaften
- In schwarz UV- und Witterungsbeständig
- Demontage erfolgt mit einem Schraubendreher

Norm-Referenzen / Zulassungen
- UL FILENUMBER E308201

Aufbau
- Metrisches Anschlussgewinde
- Oberteil mit Rundum Verzahnung

Passende Schläuche
- SILVYN® FPAS Seite 861

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001176
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Kunststoff-Wellschlauch-Verschraubung

Zertifizierungen
IEC EN 61386-23

Lieferfarbe
Grau, RAL 7031
Schwarz, RAL 9005, UV-beständig

Material
PA66
Halogenfrei

Schutzart
IP 66

Temperaturbereich
-50°C bis +135°C

Artikelnummer	Metrische Größe	Für Schlauch AØ mm	Passend zu SILVYN® FPAS	Stück / VPE
SILVYN® FPAG-M schwarz				
55506305	12 x 1,5	10,0	10	10
55506315	16 x 1,5	13,0	13	10
55506325	16 x 1,5	15,8	16	10
55506335	20 x 1,5	15,8	16	10
55507055	20 x 1,5	18,5	18	10
55506346	20 x 1,5	20,0	20	10
55506345	20 x 1,5	21,2	21	10
55506357	25 x 1,5	25,0	25	10
55506355	25 x 1,5	28,5	28	10
55506365	32 x 1,5	34,5	34	10
55506375	40 x 1,5	42,5	42	2
55506385	50 x 1,5	42,5	42	2
55506395	50 x 1,5	54,5	54	2
55506405	63 x 1,5	54,5	54	2
55506475	63 x 1,5	67,2	67	2
SILVYN® FPAG-M grau				
55506300	12 x 1,5	10,0	10	10
55506310	16 x 1,5	13,0	13	10
55506320	16 x 1,5	15,8	16	10
55506330	20 x 1,5	15,8	16	10
55507050	20 x 1,5	18,5	18	10
55506341	20 x 1,5	20,0	20	10
55506340	20 x 1,5	21,2	21	10
55506351	25 x 1,5	25,0	25	10
55506350	25 x 1,5	28,5	28	10
55506360	32 x 1,5	34,5	34	10
55506370	40 x 1,5	42,5	42	2
55506380	50 x 1,5	42,5	42	2
55506390	50 x 1,5	54,5	54	2
55506400	63 x 1,5	54,5	54	2
55506470	63 x 1,5	67,2	67	2

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte
- SILVYN® FPAX-M siehe Seite 862
- SILVYN® KSE-M siehe Seite 868

Zubehör
- SKINTOP® GMP-GL-M siehe Seite 716

SILVYN® FPAG 90° M

Nutzen
- 90° Winkel ermöglicht optimale Montage
- Schnelle Montage
- Zugfest
- Abdichtung
- Vibrationsschutz

Anwendungsgebiete
- In Kombination mit Kabelschutzschlauch:
- SILVYN® FPAS
- Anwendungen mit starken Vibrationen
- Für geringe Platzverhältnisse

Produkteigenschaften
- In schwarz UV- und Witterungsbeständig
- Demontage erfolgt mit einem Schraubendreher

Norm-Referenzen / Zulassungen
- UL FILENUMBER E308201

Aufbau
- Metrisches Anschlussgewinde
- 90° Winkel
- Grundkörper
- Oberteil mit Rundum Verzahnung

Passende Schläuche
- SILVYN® FPAS Seite 861

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001176
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kunststoff-Wellschlauch-Verschraubung

Zertifizierungen
IEC EN 61386-23

Lieferfarbe
Grau, RAL 7031
Schwarz, RAL 9005, UV-beständig

Material
PA66
Halogenfrei

Schutzart
IP66

Temperaturbereich
-50°C bis +135°C

Artikelnummer	Metrische Größe	Passend zu SILVYN® FPAS	Stück / VPE
SILVYN® FPAG 90° M schwarz			
55506485	12 x 1,5	10	10
55506495	16 x 1,5	13	10
55506505	16 x 1,5	16	10
55506515	20 x 1,5	16	10
55507075	20 x 1,5	18	10
55506526	20 x 1,5	20	10
55506525	20 x 1,5	21	10
55506536	25 x 1,5	25	10
55506535	25 x 1,5	28	10
55506545	32 x 1,5	34	10
55507085	40 x 1,5	42	1
55506555	50 x 1,5	42	1
55506565	50 x 1,5	54	1
55506575	63 x 1,5	54	1
55507095	63 x 1,5	67	1
SILVYN® FPAG 90° M grau			
55506480	12 x 1,5	10	10
55506490	16 x 1,5	13	10
55506500	16 x 1,5	16	10
55506510	20 x 1,5	16	10
55507070	20 x 1,5	18	10
55506521	20 x 1,5	20	10
55506520	20 x 1,5	21	10
55506531	25 x 1,5	25	10
55506530	25 x 1,5	28	10
55506540	32 x 1,5	34	10
55507080	40 x 1,5	42	1
55506550	50 x 1,5	42	1
55506560	50 x 1,5	54	1
55506570	63 x 1,5	54	1
55507090	63 x 1,5	67	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör
- SKINTOP® GMP-GL-M siehe Seite 716

SILVYN® KSE-M

Nutzen
- Schnelle Montage
- Vibrationsschutz
- Zusätzliche Kabelzugentlastung
- Zusätzliche Kabelabdichtung
- Optimale EMV Anbindung

Anwendungsgebiete
- In Kombination mit Kabelschutzschlauch:
- SILVYN® FPAS
- Überall wo geschirmte Kabel und Leitungen zusätzlichen Schutz benötigen

Produkteigenschaften
- In schwarz UV- und Witterungsbeständig
- Demontage erfolgt mit einem Schraubendreher

Aufbau
- Metrisches Anschlussgewinde
- EMV Kabelverschraubung
- Oberteil mit Rundum Verzahnung

Passende Schläuche
- SILVYN® FPAS Seite 861

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001176
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Kunststoff-Wellschlauch-Verschraubung

Zertifizierungen
IEC EN 61386-23

Auf Anfrage
ohne EMV Feder

Lieferfarbe
Schwarz, RAL 9005, UV-beständig

Material
Messing vernickelt
PA66
Halogenfrei

Schutzart
Schlauch: IP66
Kabel: IP68

Temperaturbereich
-30°C bis +100°C

Artikelnummer	Metrische Größe	Klemmbereich in mm	Gewindelänge mm	Passend zu SILVYN® FPAS	Für Schlauch AØ mm	Stück / VPE
SILVYN® KSE-M schwarz						
55507105	16x1,5/1	4,5 - 9,0	12	13	13,0	10
55507115	16x1,5/2	4,5 - 9,0	12	16	15,8	10
55507125	20x1,5/1	7,0 - 12,5	12	16	15,8	10
55507135	20x1,5/2	7,0 - 12,5	12	21	21,2	10
55507145	25x1,5	9,0 - 16,5	12	28	28,5	10
55507155	32x1,5	11,0 - 21,0	15	34	34,5	10
55507165	40x1,5	19,0 - 28,0	15	42	42,5	1
55507175	50x1,5	27,0 - 35,0	15	54	54,5	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör
- SKINDICHT® SM-PE-M siehe Seite 744

SILVYN® FLEXILOK M / SILVYN® FLEXILOK 90° M

Info

- Extrem wirtschaftlich
- Kleine Verpackungseinheit

SILVYN® FLEXILOK M

SILVYN® FLEXILOK 90° M

Nutzen

- Schnelle Montage
- Einfache Konfektionierbarkeit
- Kostengünstige Schlauchverschraubung
- Keine verlierbaren Teile
- Neues platzsparendes Design

Anwendungsgebiete

- Maschinenbau
- Schaltschrankbau
- Bewegliche Anwendungen
- Anwendungen mit geringem Platzbedarf
- Gebäudeinstallation

Produkteigenschaften

- In schwarz UV- und Witterungsbeständig
- Einteiliges schlankes Design
- Halogen- und cadmiumfrei

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL FILENUMBER E308201

Aufbau

SILVYN® FLEXILOK M

- Metrisches Anschlussgewinde
- Einteiliger Grundkörper
- Spezielles Klemmsystem

SILVYN® FLEXILOK 90° M

- Metrisches Anschlussgewinde
- 90° Winkel
- Spezielles Klemmsystem

Bemerkung

- Demontage erfolgt mit einem Schraubendreher

Passende Schläuche

- SILVYN® FPAS Seite 861

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001176
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kunststoff-Wellschlauch-Verschraubung

Norm-Referenzen / Zulassungen
IEC EN 61386-23

Lieferfarbe
Grau, RAL 7031
Schwarz, RAL 9005, UV-beständig

Material
PA66
Halogenfrei

Schutzart
IP 66

Temperaturbereich
-40°C bis +120°C

Artikelnummer	Metrische Größe	Gewindelänge mm	Passend zu SILVYN® FPAS	Passend für Schlauch AØ mm	Stück / VPE
SILVYN® FLEXILOK M schwarz					
65500403	12 x 1,5	9	FPAS 10	10,0	10
65500405	16 x 1,5	12	FPAS 13	13,0	10
65500425	16 x 1,5	12	FPAS 16	15,8	10
65500415	20 x 1,5	14	FPAS 13	13,0	10
65500435	20 x 1,5	14	FPAS 16	15,8	10
65500436	20 x 1,5	14	FPAS 20	20	10
65500445	20 x 1,5	14	FPAS 21	21,2	10
65500456	25 x 1,5	15	FPAS 25	25	10
65500455	25 x 1,5	15	FPAS 28	28,5	10
65500464	32 x 1,5	16	FPAS 32	32	10
65500465	32 x 1,5	16	FPAS 34	34,5	10
65500458	40 x 1,5	16	FPAS 42	42,5	2
65500459	50 x 1,5	16	FPAS 54	54,5	1
65500468	63 x 1,5	16	FPAS 54	54,5	1
SILVYN® FLEXILOK M grau					
65500404	12 x 1,5	9	FPAS 10	10,0	10
65500600	16 x 1,5	12	FPAS 13	13,0	10
65500420	16 x 1,5	12	FPAS 16	15,8	10
65500410	20 x 1,5	14	FPAS 13	13,0	10
65500430	20 x 1,5	14	FPAS 16	15,8	10
65500431	20 x 1,5	14	FPAS 20	20	10
65500440	20 x 1,5	14	FPAS 21	21,2	10
65500454	25 x 1,5	15	FPAS 25	25	10
65500610	25 x 1,5	15	FPAS 28	28,5	10
65500451	32 x 1,5	16	FPAS 32	32	10
65500460	32 x 1,5	16	FPAS 34	34,5	10
65500466	40 x 1,5	16	FPAS 42	42,5	2
65500467	50 x 1,5	16	FPAS 54	54,5	1
65500469	63 x 1,5	16	FPAS 54	54,5	1
SILVYN® FLEXILOK 90° M schwarz					
68100100	16 x 1,5	12	FPAS 16	15,8	10
68100105	20 x 1,5	13	FPAS 16	15,8	10
68100106	20 x 1,5	13	FPAS 20	20	10
68100110	20 x 1,5	13	FPAS 21	21,2	10
68100114	25 x 1,5	15	FPAS 25	25	10
68100115	25 x 1,5	15	FPAS 28	28,5	10
68100119	32 x 1,5	16	FPAS 32	32	10
68100120	32 x 1,5	16	FPAS 34	34,5	10
SILVYN® FLEXILOK 90° M grau					
68100125	16 x 1,5	12	FPAS 16	15,8	10
68100130	20 x 1,5	13	FPAS 16	15,8	10
68100131	20 x 1,5	13	FPAS 20	20	10
68100135	20 x 1,5	13	FPAS 21	21,2	10
68100139	25 x 1,5	15	FPAS 25	25	10
68100140	25 x 1,5	15	FPAS 28	28,5	10
68100144	32 x 1,5	16	FPAS 32	32	10
68100145	32 x 1,5	16	FPAS 34	34,5	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINTOP® GMP-GL-M siehe Seite 716

SILVYN® FLEXILOK PG / SILVYN® FLEXILOK 90° PG

SILVYN® FLEXILOK PG

SILVYN® FLEXILOK 90° PG

Info

- Extrem wirtschaftlich
- Kleine Verpackungseinheit

Nutzen

- Schnelle Montage
- Einfache Konfektionierbarkeit
- Kostengünstige Schlauchverschraubung
- Keine verlierbaren Teile
- Neues platzsparendes Design

Anwendungsgebiete

- Maschinenbau
- Schaltschrankbau
- Bewegliche Anwendungen
- Anwendungen mit geringem Platzbedarf
- Gebäudeinstallation

Produkteigenschaften

- In schwarz UV- und Witterungsbeständig
- Einteiliges schlankes Design
- Halogen- und cadmiumfrei

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL FILENUMBER E308201

Aufbau

SILVYN® FLEXILOK PG

- PG Anschlussgewinde
- Einteiliger Grundkörper
- Spezielles Klemmsystem

SILVYN® FLEXILOK 90° PG

- PG Anschlussgewinde
- 90° Winkel
- Spezielles Klemmsystem

Bemerkung

- Demontage erfolgt mit einem Schraubendreher

Passende Schläuche

- SILVYN® FPAS Seite 861

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001176
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Kunststoff-Wellschlauch-Verschraubung

Norm-Referenzen / Zulassungen
IEC EN 61386-23

Auf Anfrage
SILVYN® FLEXILOK PG
PG 7 für FPAS 10
PG 36 für FPAS 42
PG 48 für FPAS 54

Lieferfarbe
Grau, RAL 7031
Schwarz, RAL 9005, UV-beständig

Material
PA66
Halogenfrei

Schutzart
IP 66

Temperaturbereich
-40°C bis +120°C

Artikelnummer	PG Größe	Gewindelänge mm	Passend zu SILVYN® FPAS	Passend für Schlauch AØ mm	Stück / VPE
SILVYN® FLEXILOK PG schwarz					
65500475	9/1	10	FPAS 13	13,0	10
65500495	9/2	10	FPAS 16	15,8	10
65500485	11/1	10	FPAS 13	13,0	10
65500395	11/2	10	FPAS 16	15,8	10
68100055	13,5/1	10	FPAS 16	15,8	10
68100075	13,5/2	10	FPAS 21	21,2	10
68100065	16/1	11	FPAS 16	15,8	10
68100085	16/2	11	FPAS 21	21,2	10
68100095	21	12	FPAS 28	28,5	10
68880005	29	12	FPAS 34	34,5	10
SILVYN® FLEXILOK PG grau					
65500470	9/1	10	FPAS 13	13,0	10
65500490	9/2	10	FPAS 16	15,8	10
65500480	11/1	10	FPAS 13	13,0	10
65500390	11/2	10	FPAS 16	15,8	10
68100050	13,5/1	10	FPAS 16	15,8	10
68100060	16/1	11	FPAS 16	15,8	10
68100080	16/2	11	FPAS 21	21,2	10
68100090	21	12	FPAS 28	28,5	10
65500620	29	12	FPAS 34	34,5	10
SILVYN® FLEXILOK 90° PG schwarz					
68100150	9	10	FPAS 16	15,8	10
68100155	11	10	FPAS 16	15,8	10
68100160	13,5/1	10	FPAS 16	15,8	10
68100170	13,5/2	10	FPAS 21	21,2	10
68100165	16/1	11	FPAS 16	15,8	10
68100175	16/2	11	FPAS 21	21,2	10
68100180	21	12	FPAS 28	28,5	10
68100185	29	12	FPAS 34	34,5	10
SILVYN® FLEXILOK 90° PG grau					
68100190	9	10	FPAS 16	15,8	10
68100195	11	10	FPAS 16	15,8	10
68100200	13,5/1	10	FPAS 16	15,8	10
68100210	13,5/2	10	FPAS 21	21,2	10
68100205	16/1	11	FPAS 16	15,8	10
68100215	16/2	11	FPAS 21	21,2	10
68100220	21	12	FPAS 28	28,5	10
68100225	29	12	FPAS 34	34,5	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINTOP® GMP-GL siehe Seite 778

SILVYN® FPAG PG / SILVYN® FPAG 90° PG

SILVYN® FPAG PG

SILVYN® FPAG 90° PG

Nutzen

SILVYN® FPAG PG
- Schnelle Montage
- Zugfest
- Abdichtung
- Vibrationsschutz

SILVYN® FPAG 90° PG
- 90° Winkel ermöglicht optimale Montage
- Schnelle Montage
- Zugfest
- Abdichtung
- Vibrationsschutz

Anwendungsgebiete
- In Kombination mit Kabelschutzschlauch:
- SILVYN® FPAS
- Anwendungen mit starken Vibrationen

Produkteigenschaften
- In schwarz UV- und Witterungsbeständig
- Demontage erfolgt mit einem Schraubendreher

Norm-Referenzen / Zulassungen
- UL FILENUMBER E308201

Aufbau

SILVYN® FPAG PG
- PG Anschlussgewinde
- Grundkörper
- Oberteil mit Rundum Verzahnung

SILVYN® FPAG 90° PG
- PG Anschlussgewinde
- 90° Winkel
- Grundkörper
- Oberteil mit Rundum Verzahnung

Passende Schläuche
- SILVYN® FPAS Seite 861

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001176
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Kunststoff-Wellschlauch-Verschraubung

Zertifizierungen
IEC EN 61386-23

Lieferfarbe
Grau, RAL 7031
Schwarz, RAL 9005, UV-beständig

Material
PA66
Halogenfrei

Schutzart
IP 66

Temperaturbereich
-50°C bis +135°C

Artikelnummer	PG Größe	Passend zu SILVYN® FPAS	Stück / VPE
SILVYN® FPAG PG schwarz			
55506585	7	10	10
55506595	9/1	10	10
55506605	9/2	13	10
55506615	9/3	16	10
55506625	11	16	10
55506635	13,5/1	16	10
55506645	13,5/2	18	10
55506995	13,5/3	21	10
55506655	16	21	10
55506665	21	28	10
55506675	29	34	10
55506685	36	42	2
55506695	48/1	54	2
55506705	48/2	67	2
SILVYN® FPAG PG grau			
55506580	7	10	10
55506590	9/1	10	10
55506600	9/2	13	10
55506610	9/3	16	10
55506620	11	16	10
55506630	13,5/1	16	10
55506640	13,5/2	18	10
55506990	13,5/3	21	10
55506650	16	21	10
55506660	21	28	10
55506670	29	34	10
55506680	36	42	2
55506690	48/1	54	2
55506700	48/2	67	2

Artikelnummer	PG Größe	Passend zu SILVYN® FPAS	Stück / VPE
SILVYN® FPAG 90° PG schwarz			
55506715	7	10	10
55506725	9	13	10
55506735	11	16	10
55506745	13,5/1	16	10
55506755	13,5/2	18	10
55506815	13,5/3	21	10
55506765	16	21	10
55506775	21	28	10
55506785	29	34	10
55506795	36	42	1
55506805	48/1	54	1
55506825	48/2	67	1
SILVYN® FPAG 90° PG grau			
55506710	7	10	10
55506720	9	13	10
55506730	11	16	10
55506740	13,5/1	16	10
55506750	13,5/2	18	10
55506810	13,5/3	21	10
55506760	16	21	10
55506770	21	28	10
55506780	29	34	10
55506790	36	42	1
55506800	48/1	54	1
55506820	48/2	67	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör
- SKINTOP® GMP-GL siehe Seite 778

SILVYN® FCL

Nutzen

- Schnelle Montage
- Einfache Demontage
- Hohe mechanische Festigkeit
- Kein Durchhang beim Schlauch
- Keine verlierbaren Teile

Anwendungsgebiete

- In Kombination mit Kabelschutzschlauch:
- SILVYN® FPAS
- Fixieren von Schläuchen an Maschinenwänden in allen Bereichen

Produkteigenschaften

- Demontage erfolgt mit einem Schraubendreher
- Einteiliger Schlauchhalter

Aufbau

- Einteiliger Schlauchhalter mit Schraubloch zur Fixierung

Bemerkung

- UV- und witterungsbeständig

Passende Schläuche

- SILVYN® FPAS Seite 861

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001171
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Halter für Schutzschläuche

Zertifizierungen
IEC EN 61386-23

Lieferfarbe
Grau, RAL 7031
Schwarz, RAL 9005, UV-beständig

Material
PA66
Halogenfrei

Temperaturbereich
-50°C bis +135°C

Artikelnummer	Nenngröße	Bohrungs-Ø mm	Passend zu SILVYN® FPAS	Stück / VPE
SILVYN® FCL schwarz				
55506905	10	5	10	10
55506915	13	5	13	10
55506925	16	5	16	10
55506985	18	6	18	10
55507405	20	6	20	10
55506935	21	6	21	10
55507415	25	6	25	10
55506945	28	6	28	10
55506954	32	6	32	10
55506955	34	6	34	10
55506965	42	6	42	10
55506975	54	6	54	10
SILVYN® FCL grau				
55506900	10	5	10	10
55506910	13	5	13	10
55506920	16	5	16	10
55506980	18	6	18	10
55507400	20	6	20	10
55506930	21	6	21	10
55507410	25	6	25	10
55506940	28	6	28	10
55506949	32	6	32	10
55506950	34	6	34	10
55506960	42	6	42	10
55506970	54	6	54	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SILVYN® FPAC

Nutzen

- Schnelle Montage
- Ausreißsichere Verbindung
- Beliebiges Verlängern von parallel gewellten Schläuchen

Anwendungsgebiete

- In Kombination mit Kabelschutzschlauch:
- SILVYN® FPAS
- Schlauchkupplung zur Verlängerung

Produkteigenschaften

- Demontage erfolgt mit einem Schraubendreher

Bemerkung

- UV- und witterungsbeständig

Passende Schläuche

- SILVYN® FPAS Seite 861

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001172
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Verbinder für Wellschläuche

Zertifizierungen
IEC EN 61386-23

Auf Anfrage
IP68 / IP69 Ausführung

Lieferfarbe
Grau, RAL 7031
Schwarz, RAL 9005, UV-beständig

Material
PA66
Halogenfrei

Schutzart
IP 66

Temperaturbereich
-50°C bis +135°C

Artikelnummer	Nenngröße	Passend zu SILVYN® FPAS	Stück / VPE
SILVYN® FPAC schwarz			
55507005	16	16	10
55507006	20	20	10
55507015	21	21	10
55507016	25	25	10
55507025	28	28	10
55507035	34	34	10
55507036	42	42	2
55507037	54	54	2
SILVYN® FPAC grau			
55507000	16	16	10
55507001	20	20	10
55507010	21	21	10
55507011	25	25	10
55507020	28	28	10
55507030	34	34	10
55507031	42	42	2
55507032	54	54	2

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SILVYN® EC

Nutzen

- Kabelverletzungen können verhindert werden
- Zusätzliche Abdichtung
- Einfache Konfektionierbarkeit

Anwendungsgebiete

- In Kombination mit Kabelschutzschlauch:
- SILVYN® FPAS
- Übergangs- oder Abschlußtülle

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000519
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Endtülle für Schutzschläuche

Auf Anfrage
SILVYN® REC für FPAS67

Lieferfarbe
Schwarz, RAL 9005, UV-beständig

Material
NEC: PA66
REC: TPE

Temperaturbereich
NEC: -50°C bis +135°C
REC: -50°C bis +120°C

Artikelnummer	Nenngröße	Klemmbereich in mm	Lichte Weite mm	Passend zu SILVYN® FPAS	Stück / VPE
SILVYN® NEC					
55507097	16		10.5	16	10
55507098	21		15	21	10
55507099	28		20	28	10
55507100	34		25.5	34	10
55507101	42		32	42	10
55507102	54		43.5	54	10
SILVYN® REC					
55507040	10	3,0 - 7,0		10	10
55507041	13	3,0 - 7,0		13	10
55507042	16	3,0 - 11,0		16	10
55507043	21	3,0 - 15,0		21	10
55507044	28	3,0 - 21,0		28	10
55507045	34	3,0 - 25,0		34	10
55507046	42	5,0 - 34,0		42	10
55507047	54	5,0 - 46,0		54	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SILVYN® HCC

Nutzen
- Formstabil
- Flexibel
- Geringes Gewicht
- Druckfest

Anwendungsgebiete
- Maschinenbau
- Apparatebau
- Building Automation
- Bewegliche Anwendungen
- Im Freien

Produkteigenschaften
- Voll metrisch konstruierter Schlauch
- Halogen- und cadmiumfrei
- Abriebfest
- Erhöht beständig gegenüber Öl, Benzin und anderen Chemikalien

Aufbau
- Feingewellter Polyamid 6 Schlauch

Bemerkung
- UV- und witterungsbeständig

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001175
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kunststoff-Wellschlauch

Lieferfarbe
Schwarz, RAL 9005, UV-beständig

Material
PA6
Halogenfrei

Temperaturbereich
-25°C bis +100°C

Artikelnummer	Nenngröße	ID x AD mm	Biegeradius mm	Passend zu SILVYN® FPAG-M / FLEXILOK-M	Passend zu SILVYN® HG-M	VPE Ring in m
SILVYN® HCC						
61793970	13	9,8 x 13,0	25	16 + 20		50
61793980	16	11,8 x 16,0	30	16 + 20		50
61793990	20	14,8 x 20,0	40	20		50
61794000	25	19,1 x 25,0	50	25		50
61794010	32	24,3 x 32,0	65	32 (FLEXILOK-M)		25
61794020	40	30,2 x 40,0	85		40	25
61794030	50	40,1 x 50,0	110		50	25
61794035	63	52,5 x 63,0	130		63	25

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör
- SILVYN® FPAG-M siehe Seite 866
- SILVYN® HG-M siehe Seite 876
- SILVYN® HW-M
- SILVYN® FLEXILOK M siehe Seite 869
- SILVYN® FCL siehe Seite 872

SILVYN® HG-M

Nutzen
- Einfache Demontage
- Zugfest
- Abdichtung

Anwendungsgebiete
- In Kombination mit Kabelschutzschlauch
- SILVYN® HCC

Aufbau
- Metrisches Anschlussgewinde
- Grundkörper mit Dichtung und Klemmring
- Überwurfmutter

Bemerkung
- UV- und witterungsbeständig

Passende Schläuche
- SILVYN® HCC Seite 875

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001176
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Kunststoff-Wellschlauch-Verschraubung

Lieferfarbe
Schwarz, RAL 9005, UV-beständig

Material
PA6

Schutzart
IP 65

Temperaturbereich
-25°C bis +100°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Gesamtlänge mm	Gewindelänge mm	Passend zu SILVYN® HCC	Stück / VPE
SILVYN® HG-M					
55501650	40 x 1,5	53	15	40	20
55501660	50 x 1,5	57.4	15	50	16
55501670	63 x 1,5	74	20	63	8

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SILVYN® MAXI PA

Nutzen
- Formstabil
- Flexibel
- Druckfest

Anwendungsgebiete
- Maschinenbau
- Öffentliche Einrichtungen
- Bewegliche Anwendungen
- Im Freien

Produkteigenschaften
- Halogen- und cadmiumfrei
- Abriebfest
- Erhöht beständig gegenüber Öl, Benzin und anderen Chemikalien

Norm-Referenzen / Zulassungen
- UL FILENUMBER E308201

Aufbau
- Dickwandiger gewellter Polyamid 6 Schlauch

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001175
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kunststoff-Wellschlauch

Auf Anfrage
lieferbar in PA 12

Lieferfarbe
Grau RAL 7001
Schwarz RAL 9005, UV-beständig

Material
PA 6
Halogenfrei
Brandverhalten nach UL 94 HB

Temperaturbereich
-40°C bis +115°C
kurzzeitig +150°C

Artikelnummer	Nenngröße	ID x AD mm	Biegeradius mm	Passend zu SILVYN® AFG-PA/AFW-PA	VPE Ring in m
SILVYN® MAXI PA grau					
61791150	70	66,5 x 79,2	170	70	10
61791160	95	91,0 x 106,0	225	95	10
SILVYN® MAXI PA schwarz					
61791155	70	66,5 x 79,2	170	70	10
61791165	95	91,0 x 106,0	225	95	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör
- SILVYN® AFG-PA siehe Seite 878
- SILVYN® AFW-PA siehe Seite 878

SILVYN® AFG-PA / SILVYN® Dichtung AFG-PA / AFW-PA / SILVYN® AFW-PA

SILVYN® AFG-PA

SILVYN® Dichtung AFG-PA / AFW-PA

SILVYN® AFW-PA

Nutzen

SILVYN® AFG-PA
- Ausreissfeste Verbindung
- Sichere Schlaucheinführung

SILVYN® Dichtung AFG-PA / AFW-PA
- Erhöht die IP Schutzart von SILVYN® AFG-PA und SILVYN® AFW-PA

SILVYN® AFW-PA
- Ausreissfeste Verbindung
- Sichere Schlaucheinführung

Anwendungsgebiete
- In Kombination mit Kabelschutzschlauch
- SILVYN® MAXI PA
- Maschinenbau
- Bündeln und Führen von Kabeln und Leitungen

Aufbau

SILVYN® AFG-PA
- Einteiliger Anschlussflansch mit Klappmechanismus speziell auf SILVYN® MAXI PA abgestimmt. Durch die spezielle Konstruktion kann der Schlauch vorarretiert und anschlussfertig montiert werden.

SILVYN® AFW-PA
- Einteiliger 90°Winkelanschlussflansch mit Klappmechanismus speziell auf SILVYN® MAXI PA abgestimmt. Durch die spezielle Konstruktion kann der Schlauch vorarretiert und anschlussfertig montiert werden.

Passende Schläuche
- SILVYN® MAXI PA Seite 877

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
SILVYN® AFG-PA
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001176
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kunststoff-Wellschlauch-Verschraubung
SILVYN® Dichtung AFG-PA / AFW-PA
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000781
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Dichtring für Schlauchverschraubungen
SILVYN® AFW-PA
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001176
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kunststoff-Wellschlauch-Verschraubung

Lieferfarbe
Grau RAL 7001
Schwarz RAL 9005, UV-beständig

Material
PA6
Halogenfrei

Schutzart
IP 54
IP 65 mit Dichtung AFG-PA/AFW-PA

Temperaturbereich
-40°C bis +115°C

Artikelnummer	Nenngröße	Stück / VPE
SILVYN® AFG-PA grau		
55001080	70	1
55001081	95	1
SILVYN® AFG-PA schwarz		
55001085	70	1
55001086	95	1
SILVYN® Dichtung für AFG-PA, AFW-PA		
55001082	70	1
55001083	95	1
SILVYN® AFW-PA 90° grau		
55001090	70	1
55001091	95	1
SILVYN® AFW-PA 90° schwarz		
55001093	70	1
55001092	95	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

SILVYN® AFG-PA
- SILVYN® Dichtung AFG-PA / AFW-PA siehe Seite 878

SILVYN® Dichtung AFG-PA / AFW-PA
- SILVYN® AFG-PA siehe Seite 878
- SILVYN® AFW-PA siehe Seite 878

SILVYN® AFW-PA
- SILVYN® Dichtung AFG-PA / AFW-PA siehe Seite 878

SILVYN® TC

Info

- Keine Schlauchverschraubung notwendig
- Mit Gegenmutter verwendbar
- Definierte Segmentlängen

Nutzen

- Formstabil
- Flexibel
- Integriertes Gewinde
- Kostenersparnis durch schnelle und einfache Installation

Anwendungsgebiete

- Schaltschrankbau
- Maschinenbau
- Anlagenbau
- Im Innen- und Außenbereich

Produkteigenschaften

- Halogen- und cadmiumfrei
- Abriebfest
- Erhöht beständig gegenüber Öl, Benzin und anderen Chemikalien

Aufbau

- Feingewellter Polyamid 6 Schlauch

Bemerkung

- Um eine möglichst hohe IP Schutzart zu erzielen, empfehlen wir eine zusätzliche Flachdichtung zu verwenden
- Segmentlänge 222 mm

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001175
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kunststoff-Wellschlauch

Lieferfarbe
Schwarz, RAL 9005, UV-beständig

Material
PA 6
Halogenfrei
Brandverhalten nach UL 94 V-2

Temperaturbereich
-40°C bis +120°C

Artikelnummer	Nenngröße	ID x AD mm	Metrische Größe	VPE Ring in m
SILVYN® TC				
64400823	7,5	6,6 x 10,0	10 x 1,5	50
64400824	8,5	9,8 x 12,8	12 x 1,5	50
64400825	12	12,3 x 15,7	16 x 1,5	50
61221035	17	16,6 x 21,2	20 x 1,5	50
64400650	22	23,1 x 28,4	25 x 1,5	50
64400651	26	28,9 x 34,5	32 x 1,5	50
64400826	37	34,0 x 42,2	40 x 1,5	50
64400827	50	45,6 x 52,8	50 x 1,5	50

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- SILVYN® FPAS siehe Seite 861
- SILVYN® RILL PA 6 siehe Seite 847

Zubehör

- SKINTOP® GMP-GL-M siehe Seite 716
- SKINDICHT® JT PTFE metrisch siehe Seite 761
- SILVYN® Schlauchschere siehe Seite 924
- SILVYN® SPLIT COS siehe Seite 881
- SILVYN® FLACHDICHTUNG siehe Seite 916

SILVYN® SPLIT

Info

- Nachträglicher Kabelschutz

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001175
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kunststoff-Wellschlauch

Auf Anfrage
Polyamid 12 Ausführung (hochflexibel)
ETFE Ausführung (hochtemperaturbeständig bis +200°C)

Lieferfarbe
Schwarz, RAL 9005, UV-beständig

Material
Polyamid 6 (PA6)
Polypropylen (PP)

Schutzart
IP 43 mit SILVYN® SPLIT COV

Temperaturbereich
PA6 : -40°C bis +120°C
PP : -40°C bis +135°C
PP UV: -40°C bis +105°C

Nutzen

- Formstabil
- Flexibel
- Druckfest
- Leichter Nagetierschutz
- Schnelle und einfache Montage

Anwendungsgebiete

- Fahrzeugbau
- Schiffsbau
- Maschinenbau
- Elektroindustrie
- Überall dort wo Kabel und Leitungen nachträglich geschützt werden müssen

Produkteigenschaften

- Halogenfrei (PA6)
- Abriebfest
- Erhöht beständig gegenüber Öl, Benzin und anderen Chemikalien
- Sehr gute UV- und Witterungsbeständigkeit (SILVYN® SPLIT PP UV)

Aufbau

- Teilbarer gewellter Schlauch

Artikelnummer	Nenngröße	ID x AD mm	Biegeradius mm	Passend zu SILVYN® COV	VPE in m
SILVYN® SPLIT PA6					
61806621	6	6,3 x 10,0	15		50
61806620	10	8,8 x 13,5	15	M16/PG9	50
61806631	11	11,0 x 16,1	15		50
61806630	14	13,2 x 18,7	15	M20/PG13,5	50
61806641	16	16,0 x 21,5	20		50
61806640	20	20,2 x 25,7	25	M25/PG21	50
61806650	23	23,9 x 31,3	35	M32/PG29	50
61806651	29	27,3 x 35,5	35		50
61806660	37	32,5 x 43,2	40	M40/PG29	25
61806670	45	43,1 x 54,2	70	M50	25
61806671	70	67,0 x 79,8	95		10
61806672	100	87,5 x 102,5	100		10
SILVYN® SPLIT PP					
61806615	6	6,3 x 10,0	15		50
61806625	10	8,4 x 13,4	15	M16/PG9	50
61806616	11	11,0 x 16,1	15		50
61806635	14	12,5 x 18,5	15	M20/PG13,5	50
61806617	16	16,0 x 21,5	20		50
61806645	20	19,2 x 25,3	20	M25/PG21	50
61806655	23	23,4 x 30,8	45	M32/PG29	50
61806618	29	27,3 x 35,5	50		50
61806665	37	31,0 x 41,4	60	M40/PG29	25
61806675	45	42,7 x 54,0	75	M50	25
61806619	70	67,5 x 79,8	95		10
61806622	100	87,5 x 102,5	100		10
SILVYN® SPLIT PP UV					
61806100	6	6,3 x 10,0	15		50
61806110	10	8,4 x 13,4	15	M16/PG9	50
61806120	11	11,0 x 16,1	15		50
61806130	14	12,5 x 18,5	15	M20/PG13,5	50
61806140	16	16,0 x 21,5	20		50
61806150	20	19,2 x 25,3	20	M25/PG21	50
61806160	23	23,4 x 30,8	45	M32/PG29	50
61806170	29	27,3 x 35,5	50		50
61806180	37	31,0 x 41,4	60	M40/PG29	25
61806190	45	42,7 x 54,0	75	M50	25
61806200	70	67,5 x 79,8	95		10
61806210	100	87,5 x 102,5	100		10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- Sinusförmig geschlitzt

Zubehör

- SILVYN® SPLIT COV-M siehe Seite 881
- SILVYN® SPLIT GMP-M siehe Seite 881
- SILVYN® SPLIT COS siehe Seite 881
- Ersatzwerkzeug Cable - Eater siehe Seite 1039

SILVYN® SPLIT COV-M / SILVYN® SPLIT GMP-M / SILVYN® SPLIT COS

SILVYN® SPLIT COV-M

SILVYN® SPLIT GMP-M

SILVYN® SPLIT COS

Nutzen

SILVYN® SPLIT COV-M
- Schnelle und einfache Montage
- Nachträglich montierbare Schlaucheinführung

SILVYN® SPLIT GMP-M
- Schnelle Montage
- Einfache Demontage

SILVYN® SPLIT COS
- Schnelle Montage
- Einfache Demontage
- Ausreißsichere Verbindung
- Kein Durchhang beim Schlauch
- Keine verlierbaren Teile

Anwendungsgebiete

SILVYN® SPLIT COV-M
- In Kombination mit Kabelschutzschlauch:
- SILVYN® SPLIT
- Maschinenbau
- Elektroindustrie
- Überall dort wo Kabel und Leitungen nachträglich geschützt werden müssen

SILVYN® SPLIT COS
- In Kombination mit Kabelschutzschlauch:
- SILVYN® SPLIT
- Fixieren von Schläuchen an Maschinenwänden in allen Bereichen

Produkteigenschaften

SILVYN® SPLIT COV-M
- Teilbare Verschraubung mit metrischem Gewinde

SILVYN® SPLIT COS
- Einteiliger Schlauchhalter

Bemerkung

- UV- und witterungsbeständig

Passende Schläuche

- SILVYN® SPLIT Seite 880

Technische Daten

ETIM

Klassifikation ETIM 5/6
SILVYN® SPLIT COV-M
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001176
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kunststoff-Wellschlauch-Verschraubung
SILVYN® SPLIT GMP-M
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001176
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kunststoff-Wellschlauch-Verschraubung
SILVYN® SPLIT COS
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001171
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Halter für Schutzschläuche

RAL

Lieferfarbe
Schwarz, RAL 9005, UV-beständig

Material
PA halogenfrei

Temperaturbereich
-40°C bis +120°C

Artikelnummer	Nenngröße	Metrische Größe	Bohrungs-Ø mm	Passend zu SILVYN® SPLIT	Stück / VPE
SILVYN® SPLIT COV-M (Gegenmutter nicht inklusive)					
61806680		16 x 1,5		10	100
61806681		20 x 1,5		14	100
61806682		25 x 1,5		20	50
61806683		32 x 1,5		23	50
61806684		40 x 1,5		37	25
61806685		50 x 1,5		45	25
SILVYN® SPLIT GMP-M (Gegenmutter metrisch)					
61806686		16 x 1,5			100
61806687		20 x 1,5			100
61806688		25 x 1,5			50
61806689		32 x 1,5			50
61806691		40 x 1,5			25
61806692		50 x 1,5			25
SILVYN® SPLIT COS					
61806693	6		M3	6	100
61806690	10		M3	10	100
61806676	10		M5	10	100
61806694	11		M3	11	100
61806700	14		M3	14	100
61806677	14		M5	14	50
61806695	16		M5	16	50
61806696	16		M6	16	50
61806710	20		M5	20	50
61806678	20		M6	20	50
61806720	23		M5	23	50
61806679	23		M6	23	50
61806697	29		M5	29	50
61806698	29		M6	29	50
61806730	37		M6	37	20
61806740	45		M6	45	20
61806699	70		M6	70	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SILVYN® SINUS PA6

Info

- Sinusgeschlitz zur nachträglichen Montage
- Aus hitzebeständigem Spezialpolyamid bis +140°C

Nutzen

- Formstabil
- Flexibel
- Druckfest
- Nachträglicher Kabelschutz
- Sinusförmiger Schlitz bleibt bei Torsion weitgehend geschlossen

Anwendungsgebiete

- Maschinenbau
- Elektroindustrie
- Schiffsbau
- Solaranwendungen

Produkteigenschaften

- Erhöht beständig gegenüber Öl, Benzin und anderen Chemikalien
- Halogen- und cadmiumfrei
- Abriebfest

Aufbau

- Feingewellter Polyamid 6 Schlauch mit sinusförmigen Schlitz

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001175
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kunststoff-Wellschlauch

Bemerkung
Reißdehnung DIN 53 455: 50-200%
Schlagfestigkeit DIN 53 453: ohne Bruch
Kerbschlagzähigkeit DIN 53 453: ohne Bruch
Brandverhalten: UL 94 HB

Lieferfarbe
Schwarz, RAL 9005, UV-beständig

Material
PA6 Wärme modifiziert
cadmiumfrei
halogenfrei

Temperaturbereich
-40°C bis +140°C

Artikelnummer	ID x AD mm	Passend für Halter SILVYN®	VPE Ring in m
SILVYN® RILL PA6 SINUS			
61806550	6,7 x 10,0	FCL 10 / 5550 6905	50
61806555	8,4 x 11,4		50
61806560	9,9 x 13,0	FCL 13 / 5550 6915	50
61806565	12,2 x 15,7	FCL 16 / 5550 6925	50
61806570	16,6 x 21,2	FCL 21 / 5550 6935	50
61806575	21,3 x 25,4	FCL 25 / 5550 7415	50
61806580	23,2 x 28,3	FCL 28 / 5550 6945	50

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- SILVYN® SPLIT siehe Seite 880

Zubehör

- SILVYN® SPLIT GMP-M siehe Seite 881
- SILVYN® SPLIT COS siehe Seite 881
- SILVYN® FCL siehe Seite 872
- Als Einführhilfe dient das Werkzeug STKP des Cable-Eaters

SILVYN® AS

Nutzen
- Zugfest
- Erhöht trittfest
- Flexibel
- Erhöht mechanisch belastbar
- Hitzebeständig

Anwendungsgebiete
- Automatisierungstechnik
- Maschinenbau
- Anlagenbau
- Mechanisch anspruchsvolle Umgebung

Norm-Referenzen / Zulassungen
- VDE
- DIN 49012, entspricht der Bauform G nach DIN EN IEC 61386-23
- Im EX-Bereich nach EN 1127-1

Aufbau
- Wendelgewickelter Metallschutzschlauch mit Einhakenprofil

Bemerkung
- VPE = 10m (auf Anfrage)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001179
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Metall-Schutzschlauch

Zertifizierungen
IEC EN 61386-23

Material
Stahl verzinkt

Temperaturbereich
Bis +220 °C

Artikelnummer	Nenngröße	ID x AD mm	Biegeradius mm	Passend zu SILVYN® MSK-M	Passend zu SILVYN® US-M	Passend zu SILVYN® US	VPE Ring in m
SILVYN® AS							
61802080	10	8,0 x 10,0	28	12 x 1,5	10 x 1,0	7	50
61802090	14	11,0 x 14,0	34	16 x 1,5	12 x 1,5	9	50
61802100	17	14,0 x 17,0	40	20 x 1,5	16 x 1,5	11	50
61802110	19	16,0 x 19,0	45			13,5	50
61802120	21	18,0 x 21,0	50	25 x 1,5	20 x 1,5	16	50
61802130	27	23,0 x 27,0	63	32 x 1,5	25 x 1,5	21	50
61802140	36	31,0 x 36,0	85	40 x 1,5	32 x 1,5	29	25
61802150	45	40,0 x 45,0	100	50 x 1,5	40 x 1,5	36	25
61802170	56	51,0 x 56,0	125	63 x 1,5	50 x 1,5	48	25

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte
- SILVYN® EDU-AS siehe Seite 885

Zubehör
- SILVYN® MSK-M US siehe Seite 887
- SILVYN® US-M siehe Seite 891
- SILVYN® US siehe Seite 892
- SILVYN® US-AS siehe Seite 893

SILVYN® AS-P

Nutzen

- Schützt vor Flüssigkeiten
- Zugfest
- Erhöht trittfest
- Flexibel
- Erhöht mechanisch belastbar

Anwendungsgebiete

- Maschinenbau
- Anlagenbau
- Automatisierungstechnik
- Überall wo Flüssigkeiten auftreten
- Mechanisch anspruchsvolle Umgebung

Norm-Referenzen / Zulassungen

- VDE
- DIN 49012, entspricht der Bauform I nach DIN EN IEC 61386-23
- Im EX-Bereich nach EN 1127-1

Aufbau

- Wendelgewickelter Metallschutzschlauch mit Einhakenprofil
- PVC Mantel

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001179
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Metall-Schutzschlauch

Zertifizierungen
IEC EN 61386-23

Lieferfarbe
Grau

Material
Innenschlauch: Stahl, verzinkt
Außenmantel: PVC

Temperaturbereich
-25°C bis +80°C
kurzzeitig bis +100°C

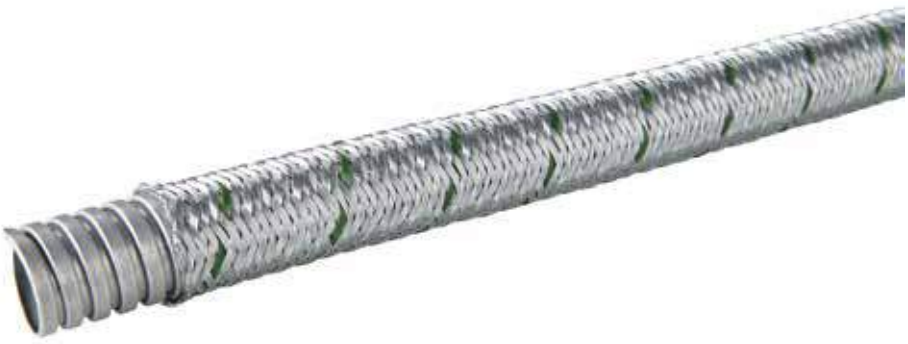
Artikelnummer	Nenngröße	ID x AD mm	Biegeradius mm	Passend zu SILVYN® MSK-M	Passend zu SILVYN® US-M	Passend zu SILVYN® US	VPE Ring in m
SILVYN® AS-P							
64400010	10	7,0 x 10,0	32	12 x 1,5	10 x 1,0	7	50
64400020	14	10,0 x 14,0	40	16 x 1,5	12 x 1,5	9	50
64400030	17	13,0 x 17,0	45	20 x 1,5	16 x 1,5	11	50
64400040	19	15,0 x 19,0	52			13,5	50
64400050	21	17,0 x 21,0	58	25 x 1,5	20 x 1,5	16	50
64400060	27	22,0 x 27,0	72	32 x 1,5	25 x 1,5	21	50
64400070	36	29,0 x 36,0	98	40 x 1,5	32 x 1,5	29	25
64400080	45	38,0 x 45,0	118	50 x 1,5	40 x 1,5	36	25
64400090	56	49,0 x 56,0	140	63 x 1,5	50 x 1,5	48	25
SILVYN® AS-P 10 M							
64400100	10	7,0 x 10,0	32	12 x 1,5	10 x 1,0	7	10
64400110	14	10,0 x 14,0	40	16 x 1,5	12 x 1,5	9	10
64400120	17	13,0 x 17,0	45	20 x 1,5	16 x 1,5	11	10
64400130	19	15,0 x 19,0	52			13,5	10
64400140	21	17,0 x 21,0	58	25 x 1,5	20 x 1,5	16	10
64400150	27	22,0 x 27,0	72	32 x 1,5	25 x 1,5	21	10
64400160	36	29,0 x 36,0	98	40 x 1,5	32 x 1,5	29	10
64400170	45	38,0 x 45,0	118	50 x 1,5	40 x 1,5	36	10
64400180	56	49,0 x 56,0	140	63 x 1,5	50 x 1,5	48	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SILVYN® MSK-M US siehe Seite 887
- SILVYN® US-M siehe Seite 891
- SILVYN® US siehe Seite 892
- SILVYN® US-AS siehe Seite 893
- SILVYN® US-EDU-AS siehe Seite 893

SILVYN® EDU-AS



Nutzen

- Schützt vor heissen Spänen
- Zugfest
- Erhöht trittfest
- Flexibel
- Für hohe mechanische Belastung

Anwendungsgebiete

- Maschinenbau
- Anlagenbau
- Automatisierungstechnik
- Überall wo Schweissfunken und heisse Späne Kabel und Leitungen verletzen können
- Mechanisch anspruchsvolle Umgebung

Norm-Referenzen / Zulassungen

- VDE
- DIN 49012, entspricht der Bauform K nach DIN EN IEC 61386-23
- Im EX-Bereich nach EN 1127-1

Aufbau

- Wendelgewickelter Metallschutzschlauch mit Einhakenprofil
- Stahldrahtgeflecht, verzinkt

Bemerkung

- VPE = 10m (auf Anfrage)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001179
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Metall-Schutzschlauch

Zertifizierungen
IEC EN 61386-23

Material
Innenschlauch: Stahl, verzinkt
Umflechtung: Stahldraht, verzinkt

Temperaturbereich
Bis +220 °C

Artikelnummer	Nenngröße	ID x AD mm	Biegeradius mm	Passend zu SILVYN® MSK-M	Passend zu SILVYN® US-M	Passend zu SILVYN® US	VPE Ring in m
SILVYN® EDU-AS							
61802380	10	7,0 x 10,0	28	12 x 1,5	10 x 1,0	7	50
61802390	14	10,0 x 14,0	34	16 x 1,5	12 x 1,5	9	50
61802400	17	13,0 x 17,0	40	20 x 1,5	16 x 1,5	11	50
61802410	19	15,0 x 19,0	45			13,5	50
61802420	21	17,0 x 21,0	50	25 x 1,5	20 x 1,5	16	50
61802430	27	22,0 x 27,0	63	32 x 1,5	25 x 1,5	21	50
61802440	36	29,0 x 36,0	85	40 x 1,5	32 x 1,5	29	25
61802450	45	38,0 x 45,0	100	50 x 1,5	40 x 1,5	36	25
61802470	56	49,0 x 56,0	135	63 x 1,5	50 x 1,5	48	25

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SILVYN® MSK-M US siehe Seite 887
- SILVYN® US-M siehe Seite 891
- SILVYN® US siehe Seite 892
- SILVYN® US-EDU-AS siehe Seite 893
- SILVYN® US-MS-DR siehe Seite 893

SILVYN® EMC AS-CU

Nutzen

- Optimaler EMV-Schutz
- Zugfest
- Erhöht trittfest
- Flexibel
- Erhöht mechanisch belastbar

Anwendungsgebiete

- Maschinenbau
- Automobilindustrie
- Fördertechnik
- Bahnanwendungen / Fahrzeugbau
- Überall dort wo elektromagnetische Störfelder auftreten können.

Produkteigenschaften

- Es kann ein Abschirmfaktor von 30 MHz nach EN 50289-1-6 bis zu 80dB erreicht werden.

Aufbau

- Wendelgewickelter Metallschutzschlauch mit Einhakenprofil
- Kupfergeflecht, verzinnt

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001179
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Metall-Schutzschlauch

Zertifizierungen
IEC EN 61386-23

Material
Innenschlauch: Stahl, verzinkt
Außengeflecht: Kupferdraht, verzinnt

Temperaturbereich
-50°C bis +250°C

Artikelnummer	Nenngröße	ID x AD mm	Biegeradius mm	Passend zu SILVYN® MSK-M	Passend zu SILVYN® US-M	Passend zu SILVYN® US	VPE Ring in m
SILVYN® EMC AS-CU							
64400500	10	7,0 x 10,0	28	12 x 1,5	10 x 1,0	7	50
64400501	14	10,0 x 14,0	34	16 x 1,5	12 x 1,5	9	50
64400502	17	13,0 x 17,0	40	20 x 1,5	16 x 1,5	11	50
64400504	21	17,0 x 21,0	50	25 x 1,5	20 x 1,5	16	50
64400505	27	22,0 x 27,0	63	32 x 1,5	25 x 1,5	21	50
64400506	36	29,0 x 36,0	85	40 x 1,5	32 x 1,5	29	25
64400507	45	38,0 x 45,0	100	50 x 1,5	40 x 1,5	36	25
64400508	56	49,0 x 56,0	135	63 x 1,5	50 x 1,5	48	25

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- 3M Scotch™ 1183 Abschirmband siehe Seite 1030
- SILVYN® MSK-M US siehe Seite 887
- SILVYN® US-M siehe Seite 891
- SILVYN® US siehe Seite 892
- SILVYN® US-EDU-AS siehe Seite 893
- SILVYN® US-MS-DR siehe Seite 893

SILVYN® MSK-M US

Info

- Integrierte SKINTOP® Kabelzugentlastung

Nutzen

- Optimale Kabel- und Schlauchzugentlastung
- Höchste Kabelabdichtung
- Schnelle und einfache Montage
- Großer Klemmbereich
- Verdrehsicher

Anwendungsgebiete

- In Kombination mit Kabelschutzschlauch:
- SILVYN® AS/AS-P/EDU-AS/EMC AS-CU
- Innenanwendungen / im Freien
- Überall wo Kabel und Leitungen zusätzlich zugentlastet und abgedichtet werden müssen

Produkteigenschaften

- Kombination von SILVYN® und SKINTOP®

Aufbau

- Wahlweise:
- SKINTOP® MS-M Kabelverschraubung oder
- SKINTOP® MS-SC-M EMV Anbindung
- SKINTOP® DIX Mehrfachdichteinsatz
- SILVYN® Schlauchverbindung mittels Innentülle und Überwurfmutter

Bemerkung

- Passende Ergänzungsteile siehe SKINTOP® metrisches Zubehör

Passende Schläuche

- SILVYN® AS Seite 883
- SILVYN® AS-P Seite 884
- SILVYN® EDU-AS Seite 885
- SILVYN® EMC AS-CU Seite 886

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001180
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Metall-Schutzschlauch-Verschraubung

Material
Basis Typ:
Körper: Messing vernickelt
Verschraubung Dichtung: CR/NBR
Schlauch Dichtung: TPE

Schutzart
Kabelseitig: IP 68
Schlauchseitig:
IP 40 mit SILVYN® AS, EDU-AS, EMC AS-CU
IP 65 mit SILVYN® AS-P

Temperaturbereich
-30°C bis +100°C

Artikelnummer	Metrische Größe	Klemmbereich in mm	Lichte Weite mm	Passend für Schlauch AØ mm	Stück / VPE
SILVYN® MSK-M für SILVYN® AS					
55506080	12 x 1,5	3,0 - 7,0	6.3	10	5
55506081	16 x 1,5	4,5 - 10,0	9	14	5
55506082	20 x 1,5	7,0 - 13,0	11.5	17	5
55506083	25 x 1,5	9,0 - 17,0	14.5	21	5
55506084	32 x 1,5	11,0 - 21,0	19.5	27	5
55506085	40 x 1,5	19,0 - 28,0	26.5	36	1
55506086	50 x 1,5	27,0 - 35,0	36	45	1
55506087	63 x 1,5	34,0 - 45,0	45.5	56	1
SILVYN® MSK-M für SILVYN® AS-P / EDU-AS / EMC AS-CU					
55506090	12 x 1,5	3,0 - 7,0	6.3	10	5
55506091	16 x 1,5	4,5 - 10,0	9	14	5
55506092	20 x 1,5	7,0 - 13,0	11.5	17	5
55506093	25 x 1,5	9,0 - 17,0	14.5	21	5
55506094	32 x 1,5	11,0 - 21,0	19.5	27	5
55506095	40 x 1,5	19,0 - 28,0	26.5	36	1
55506096	50 x 1,5	27,0 - 35,0	36	45	1
55506097	63 x 1,5	34,0 - 45,0	45.5	56	1
SILVYN® MSK-SC-M für SILVYN® AS					
55506110	12 x 1,5	3,0 - 7,0	6.3	10	5
55506111	16 x 1,5	4,5 - 10,0	9	14	5
55506112	20 x 1,5	7,0 - 13,0	11.5	17	5
55506113	25 x 1,5	9,0 - 17,0	14.5	21	5
55506114	32 x 1,5	11,0 - 21,0	19.5	27	5
55506115	40 x 1,5	19,0 - 28,0	26.5	36	1
55506116	50 x 1,5	27,0 - 35,0	36	45	1
SILVYN® MSK-SC-M für SILVYN® AS-P / EDU-AS / EMC AS-CU					
55506120	12 x 1,5	3,0 - 7,0	6.3	10	5
55506121	16 x 1,5	4,5 - 10,0	9	14	5
55506122	20 x 1,5	7,0 - 13,0	11.5	17	5
55506123	25 x 1,5	9,0 - 17,0	14.5	21	5
55506124	32 x 1,5	11,0 - 21,0	19.5	27	5
55506125	40 x 1,5	19,0 - 28,0	26.5	36	1
55506126	50 x 1,5	27,0 - 35,0	36	45	1

Weitere Varianten mit Mehrfachdichteinsatz SKINTOP® DIX-M auf Anfrage
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINDICHT® SM-M siehe Seite 744
- SKINTOP® DIX-M siehe Seite 718
- SKINTOP® DIX-M AUTOMATION siehe Seite 719
- SKINTOP® DIX-DV siehe Seite 720

SILVYN® MSK-M BRUSH

Info

- Schlauchverschraubung mit der innovativen BRUSH Lösung
- Optimaler 360° Schirmkontakt

Nutzen

- Vereinfachte Montage
- Schneller, komfortabler Schirmkontakt
- Optimale Kabel- und Schlauchzugentlastung
- Höchste Kabelabdichtung
- Großer Klemmbereich

Anwendungsgebiete

- Maschinenbau
- Anlagenbau
- Schwerindustrie
- In EMV kritischen Umgebungen

Produkteigenschaften

- Kombination von SILVYN® und SKINTOP®

Bemerkung

- Passende Ergänzungsteile siehe SKINTOP® metrisches Zubehör

Passende Schläuche

- SILVYN® AS Seite 883
- SILVYN® AS-P Seite 884
- SILVYN® EDU-AS Seite 885
- SILVYN® EMC AS-CU Seite 886

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001180
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Metall-Schutzschlauch-Verschraubung

Material
Basis Typ:
Körper: Messing vernickelt
Verschraubung Dichtung: CR/NBR
Schlauch Dichtung: TPE
EMV-Bürste: Messing

Schutzart
Kabelseitig: IP 68
Schlauchseitig:
IP 40 mit SILVYN® AS, EDU-AS, EMC AS-CU
IP 65 mit SILVYN® AS-P

Temperaturbereich
-30°C bis +100°C

Artikelnummer	Metrische Größe	Klemmbereich in mm	Lichte Weite mm	Passend für Schlauch AØ mm	Stück / VPE
SILVYN® MSK-M BRUSH für SILVYN® AS					
55506020	25 x 1,5	9,0 - 17,0	14.5	21	1
55506021	32 x 1,5	11,0 - 21,0	19.5	27	1
55506022	40 x 1,5	19,0 - 28,0	26.5	36	1
55506023	50 x 1,5	27,0 - 35,0	36	45	1
55506024	63 x 1,5	34,0 - 45,0	45.5	56	1
SILVYN® MSK-M BRUSH für SILVYN® AS-P / EDU-AS / EMC AS-CU					
55506025	25 x 1,5	9,0 - 17,0	14.5	21	1
55506026	32 x 1,5	11,0 - 21,0	19.5	27	1
55506027	40 x 1,5	19,0 - 28,0	26.5	36	1
55506028	50 x 1,5	27,0 - 35,0	36	45	1
55506029	63 x 1,5	34,0 - 45,0	45.5	56	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINDICHT® SM-M siehe Seite 744
- SKINTOP® DIX-M siehe Seite 718
- SKINTOP® DIX-M AUTOMATION siehe Seite 719
- SKINTOP® DIX-DV siehe Seite 720

SILVYN® MSK-M ATEX

Info

- Weltweite IECEx Zulassung

Nutzen

- Optimale Kabel- und Schlauchzugentlastung
- Höchste Kabelabdichtung
- Schnelle und einfache Montage
- Großer Klemmbereich
- Verdrehsicher

Anwendungsgebiete

- Geräte, Maschinen und Anlagen der Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“
- Chemische und petrochemische Industrie
- Anlagenbau
- Überall wo Kabel und Leitungen im EX-Bereich zusätzlich mechanisch geschützt werden müssen

Produkteigenschaften

- Kombination von SILVYN® und SKINTOP®

Aufbau

- SILVYN® Schlauchverbindung mittels Innentülle und Überwurfmutter
- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN EN 60423

Passende Schläuche

- SILVYN® AS Seite 883
- SILVYN® EDU-AS Seite 885
- SILVYN® EMC AS-CU Seite 886

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001180
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Metall-Schutzschlauch-Verschraubung

Zertifizierungen
SILVYN® MSK-M 16x1,5 AS ATEX IBExU06ATEX1012X
II 2G EEx eII
II 1D EEx eII
CE 0637 Ex II 2G
Ex eb IIC Ex II 1D
Ex ta IIIC
IECEx IBE 13.0033X

Material
Basis Typ:
Körper: Messing vernickelt
Verschraubung Dichtung: CR/NBR
Schlauch Dichtung: TPE

Prüfungen
DIN EN 60079-0
DIN EN 60079-7
DIN EN 60079-31

Schutzart
Kabelseitig: IP 68
Schlauchseitig:
IP 40 mit SILVYN® AS, EDU-AS, EMC AS-CU

Temperaturbereich
-30°C bis +90°C

Artikelnummer	Metrische Größe	Klemmbereich in mm	Lichte Weite mm	Passend für Schlauch AØ mm	Stück / VPE
SILVYN® MSK-M ATEX für SILVYN® AS					
55506010	12 x 1,5	3,0 - 7,0	6.3	10	5
55506011	16 x 1,5	4,5 - 10,0	9	14	5
55506012	20 x 1,5	7,0 - 13,0	11.5	17	5
55506013	25 x 1,5	9,0 - 17,0	14.5	21	5
55506014	32 x 1,5	11,0 - 21,0	19.5	27	5
55506015	40 x 1,5	19,0 - 28,0	26.5	36	1
55506016	50 x 1,5	27,0 - 35,0	36	45	1
55506017	63 x 1,5	34,0 - 45,0	45.5	56	1
SILVYN® MSK-M ATEX für SILVYN® EDU-AS / EMC AS-CU					
55506018	12 x 1,5	3,0 - 7,0	6.3	10	5
55506019	16 x 1,5	4,5 - 10,0	9	14	5
55506036	20 x 1,5	7,0 - 13,0	11.5	17	5
55506037	25 x 1,5	9,0 - 17,0	14.5	21	5
55506038	32 x 1,5	11,0 - 21,0	19.5	27	5
55506039	40 x 1,5	19,0 - 28,0	26.5	36	1
55506040	50 x 1,5	27,0 - 35,0	36	45	1
55506041	63 x 1,5	34,0 - 45,0	45.5	56	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINDICHT® SM-M siehe Seite 744
- SKINMATIC® MH Set siehe Seite 815

SILVYN® MSK-M ATEX BRUSH

Info

- Weltweite IECEx Zulassung
- Optimaler 360° Schirmkontakt

Nutzen

- Vereinfachte Montage
- Schneller, komfortabler Schirmkontakt
- Optimale Kabel- und Schlauchzugentlastung
- Höchste Kabelabdichtung
- Großer Klemmbereich

Anwendungsgebiete

- Geräte, Maschinen und Anlagen der Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“
- Chemische und petrochemische Industrie
- Anlagenbau
- Überall wo Kabel und Leitungen im EX-Bereich zusätzlich mechanisch geschützt werden müssen

Produkteigenschaften

- Kombination von SILVYN® und SKINTOP®

Aufbau

- SILVYN® Schlauchverbindung mittels Innentülle und Überwurfmutter
- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN EN 60423

Passende Schläuche

- SILVYN® AS Seite 883
- SILVYN® EDU-AS Seite 885
- SILVYN® EMC AS-CU Seite 886

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001180
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Metall-Schutzschlauch-Verschraubung

Zertifizierungen
CE 0637 Ex II 2G
Ex eb IIC Ex II 1D
Ex ta IIIC
IECEx IBE 13.0033X

Material
Basis Typ:
Körper: Messing vernickelt
Verschraubung Dichtung: CR/NBR
Schlauch Dichtung: TPE
EMV-Bürste: Messing

Prüfungen
DIN EN 60079-0
DIN EN 60079-7
DIN EN 60079-31

Schutzart
Kabelseitig: IP 68
Schlauchseitig:
IP 40 mit SILVYN® AS, EDU-AS, EMC AS-CU

Temperaturbereich
-30°C bis +90°C

Artikelnummer	Metrische Größe	Klemmbereich in mm	Lichte Weite mm	Passend für Schlauch AØ mm	Stück / VPE
SILVYN® MSK-M ATEX BRUSH für SILVYN® AS					
55506042	25 x 1,5	9,0 - 17,0	14.5	21	1
55506043	32 x 1,5	11,0 - 21,0	19.5	27	1
55506044	40 x 1,5	19,0 - 28,0	26.5	36	1
55506045	50 x 1,5	27,0 - 35,0	36	45	1
55506030	63 x 1,5	34,0 - 45,0	45.5	56	1
SILVYN® MSK-M ATEX BRUSH für SILVYN® EDU-AS / EMC AS-CU					
55506031	25 x 1,5	9,0 - 17,0	14.5	21	1
55506032	32 x 1,5	11,0 - 21,0	19.5	27	1
55506033	40 x 1,5	19,0 - 28,0	26.5	36	1
55506034	50 x 1,5	27,0 - 35,0	36	45	1
55506035	63 x 1,5	34,0 - 45,0	45.5	56	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINDICHT® SM-M siehe Seite 744
- SKINMATIC® MH Set siehe Seite 815

SILVYN® US-M

Nutzen
- Hohe Auszugkraft
- Platzsparend
- Vibrationsschutz
- Universell einsetzbar
- Schnelle und einfache Montage

Anwendungsgebiete
- In Kombination mit Kabelschutzschlauch:
- SILVYN® AS/AS-P/EDU-AS/EMC AS-CU
- Maschinenbau
- Anlagenbau

Produkteigenschaften
- Kompakte Bauform

Aufbau
- Metrisches Anschlussgewinde
- 6 kant Zwischenstutzen
- Einschraubhülse
- Dichtungselement
- Überwurfmutter

Passende Schläuche
- SILVYN® AS Seite 883
- SILVYN® AS-P Seite 884
- SILVYN® EDU-AS Seite 885
- SILVYN® EMC AS-CU Seite 886

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001180
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Metall-Schutzschlauch-Verschraubung

Material
Körper: Messing vernickelt
Dichtring: TPE

Schutzart
IP 40 (mit SILVYN® AS, EDU-AS und EMC AS-CU)
IP 65 (mit SILVYN® AS-P)

Temperaturbereich
-40°C bis +125°C

Artikelnummer	Metrische Größe	Lichte Weite mm	Passende Schlauch-Nenngröße	Stück / VPE
SILVYN® US-M für SILVYN® AS				
55502611	10 x 1,0	6.5	10	50
55502612	12 x 1,5	9	14	50
55502613	16 x 1,5	12.5	17	50
55502614	20 x 1,5	16	21	50
55502615	25 x 1,5	21	27	25
55502616	32 x 1,5	27.5	36	25
55502617	40 x 1,5	35	45	20
55502618	50 x 1,5	45	56	10
55502619	63 x 1,5	45	56	10
SILVYN® US-M für SILVYN® AS-P				
55502621	10 x 1,0	6	10	50
55502622	12 x 1,5	8.5	14	50
55502623	16 x 1,5	11.5	17	50
55502624	20 x 1,5	15.5	21	50
55502625	25 x 1,5	20.5	27	25
55502626	32 x 1,5	27.5	36	25
55502627	40 x 1,5	35	45	20
55502628	50 x 1,5	45	56	10
55502629	63 x 1,5	45	56	10
SILVYN® US-M für SILVYN® EDU-AS / EMC AS-CU				
55502631	10 x 1,0	6	10	50
55502642	12 x 1,5	8.5	14	50
55502633	16 x 1,5	11	17	50
55502634	20 x 1,5	15.5	21	50
55502636	25 x 1,5	20.5	27	25
55502646	32 x 1,5	27.5	36	25
55502638	40 x 1,5	35	45	20
55502639	50 x 1,5	45	56	10
55502641	63 x 1,5	45	56	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte
- SILVYN® MSK-M EE siehe Seite 840
- SILVYN® MSK-M FPS-EDU siehe Seite 841
- SILVYN® MSK-M US siehe Seite 887

Zubehör
- SKINDICHT® SM-M siehe Seite 744

SILVYN® US

Nutzen
- Hohe Auszugkraft
- Platzsparend
- Vibrationsschutz
- Universell einsetzbar

Anwendungsgebiete
- In Kombination mit Kabelschutzschlauch:
- SILVYN® AS/AS-P/EDU-AS/EMC AS-CU
- Maschinenbau
- Anlagenbau

Produkteigenschaften
- Kompakte Bauform

Aufbau
- PG Anschlussgewinde
- 6 kant Zwischenstutzen
- Einschraubhülse
- Dichtungselement
- Überwurfmutter

Passende Schläuche
- SILVYN® AS Seite 883
- SILVYN® AS-P Seite 884
- SILVYN® EDU-AS Seite 885
- SILVYN® EMC AS-CU Seite 886

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001180
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Metall-Schutzschlauch-Verschraubung

Material
Körper: Messing vernickelt
Dichtring: TPE

Schutzart
IP 40 (mit SILVYN® AS, EDU-AS und EMC AS-CU)
IP 65 (mit SILVYN® AS-P)

Temperaturbereich
-40°C bis +125°C

Artikelnummer	PG Größe	Lichte Weite mm	Passende Schlauch-Nenngröße	Stück / VPE
SILVYN® US für SILVYN® AS				
55502661	7	6.5	10	50
55502662	9	10	14	50
55502663	11	12.5	17	50
55502664	13.5	14.5	19	50
55502665	16	16	21	50
55502666	21	21.5	27	25
55502667	29	29	36	20
55502668	36	38	45	20
55502669	48	49	56	10
SILVYN® US für SILVYN® AS-P				
55502671	7	6	10	50
55502672	9	8.5	14	50
55502673	11	11.5	17	50
55502674	13.5	13.5	19	50
55502675	16	15.5	21	50
55502676	21	20.5	27	25
55502677	29	27.5	36	20
55502678	36	36.5	45	20
55502679	48	47.5	56	10
SILVYN® US für SILVYN® EDU-AS / EMC AS-CU				
55502680	7	6	10	50
55502689	9	8.5	14	50
55502682	11	11.5	17	50
55502683	13.5	13.5	19	50
55502684	16	15.5	21	50
55502685	21	20.5	27	25
55502694	29	27.5	36	20
55502687	36	36.5	45	20
55502688	48	47.5	56	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör
- SKINDICHT® SM siehe Seite 800

SILVYN® US-AS / SILVYN® US-EDU-AS / SILVYN® US-MS-DR

SILVYN® US-AS | SILVYN® US-EDU-AS | SILVYN® US-MS-DR

Nutzen

SILVYN® US-AS
- Kabelverletzungen können verhindert werden

SILVYN® US-EDU-AS
- Kabelverletzungen können verhindert werden

SILVYN® US-MS-DR
- Ermöglicht das Ableiten von Störströmen über die Verbindung mit der Verschraubung SILVYN® US-M/US
- Bei Temperaturen über 100°C kann der Druckring als Dichtungsersatz verwendet werden

Anwendungsgebiete

SILVYN® US-AS
- In Kombination mit Kabelschutzschlauch:
- SILVYN® AS
- Abdeckung der Schlauchenden

SILVYN® US-EDU-AS
- In Kombination mit Kabelschutzschlauch:
- SILVYN® EDU-AS/EMC AS-CU/AS-P
- Abdeckung der Schlauchenden

SILVYN® US-MS-DR
- In Kombination mit Kabelschutzschlauch:
- SILVYN® EDU-AS/EMC AS-CU
- Als EMV Verbindung

Produkteigenschaften

SILVYN® US-AS
- Rundum Kragen bedeckt das Schutzschlauchende komplett

SILVYN® US-EDU-AS
- Rundum Kragen bedeckt das Schutzschlauchende komplett

Aufbau

SILVYN® US-AS
- Einschraubhülse

SILVYN® US-EDU-AS
- Einschraubhülse

Passende Schläuche

SILVYN® US-AS
- SILVYN® AS Seite 883

SILVYN® US-EDU-AS
- SILVYN® AS-P Seite 884
- SILVYN® EDU-AS Seite 885
- SILVYN® EMC AS-CU Seite 886

SILVYN® US-MS-DR
- SILVYN® FPS-EDU Seite 838
- SILVYN® EDU-AS Seite 885
- SILVYN® EMC AS-CU Seite 886

Technische Daten

ETIM

Klassifikation ETIM 5/6
SILVYN® US-AS
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000519
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Endtülle für Schutzschläuche
SILVYN® US-EDU-AS
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000519
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Endtülle für Schutzschläuche

Material
SILVYN® US-AS
Messing, vernickelt
SILVYN® US-EDU-AS
Messing blank
SILVYN® US-MS-DR
Messing blank

Temperaturbereich
-40°C bis +250°C

Artikelnummer	Nenngröße	Passende Schlauch-Nenngröße	Stück / VPE
SILVYN® US-AS für SILVYN® AS			
61802180	10	10	50
61802190	14	14	50
61802200	17	17	50
61802210	19	19	50
61802220	21	21	50
61802230	27	27	25
61802240	36	36	25
61802250	45	45	20
61802270	56	56	10
SILVYN® US-EDU-AS für SILVYN® AS-P / EDU-AS / EMC AS-CU			
61802480	10	10	50
61802490	14	14	50
61802500	17	17	50
61802510	19	19	50
61802520	21	21	50
61802530	27	27	25
61802540	36	36	25
61802550	45	45	20
61802570	56	56	10
SILVYN® US-MS-DR für SILVYN® US-AS / US-EDU-AS			
61808168	10	10	50
61808169	14	14	50
61808170	17	17	50
61808180	19	19	50
61808190	21	21	50
61808200	27	27	25
61808201	36	36	25
61808202	45	45	20
61808204	56	56	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SILVYN® SSU / SILVYN® SSUE

SILVYN® SSU

SILVYN® SSUE

Nutzen

SILVYN® SSU
- Zugfest
- Flexibel
- Für hohe mechanische Belastung
- Hitzebeständig

SILVYN® SSUE
- Zugfest
- Korrosionsbeständig
- Flexibel
- Für hohe mechanische Belastung
- Hitzebeständig

Anwendungsgebiete

SILVYN® SSU
- Messtechnik
- Anlagenbau
- Mechanisch anspruchsvolle Umgebung

SILVYN® SSUE
- Offshore Anlagen
- Messtechnik
- Anlagenbau
- In feuchten Räumen oder im Freien
- Mechanisch anspruchsvolle Umgebung

Produkteigenschaften

- Grundsätzlich niedrige Brandgefahr

Aufbau

- Wendelgewickelter Metallschutzschlauch mit Einhakenprofil

Bemerkung

- SILVYN® SSU 10 mit Agraff-Profil
  SILVYN® SSUE 10 + 12 mit Agraff-Profil

Technische Daten

ETIM

SILVYN® SSUE
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001179
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Metall-Schutzschlauch

DIN VDE

Zertifizierungen
IEC EN 61386-23

Material
SILVYN® SSU
Stahl verzinkt
SILVYN® SSUE
Edelstahl AISI316
DW Nr. 1.4404

Temperaturbereich
SILVYN® SSU
-100 °C bis +300 °C
SILVYN® SSUE
-100 °C bis +400 °C

Artikelnummer	Nenngröße	ID x AD mm	Biegeradius mm	Passend zu SILVYN® LGEF-M/LGES-M	VPE Ring in m
SILVYN® SSU - Stahl-verzinkt - 10 Meter					
61804635	16	13,0 x 16,0	40	M16x1,5 + M20x1,5	10
61804636	20	16,9 x 20,5	45	M 20 x 1,5	10
61804637	25	21,1 x 25,0	55	M 25 x 1,5	10
61804638	32	28,1 x 32,0	60	M 32 x 1,5	10
61804639	40	37,6 x 42,5	80	M 40 x 1,5	10
61804640	50	48,4 x 53,0	90	M 50 x 1,5	10
61804629	63	57,5 x 62,5	115	M 63 x 1,5	10
61804630	75	70,0 x 77,0	150	M 75 x 1,5	10
SILVYN® SSU - Stahl-verzinkt - 25 Meter					
61804631	10	6,8 x 9,0	25	M 12 x 1,5	25
61804632	12	10,2 x 13,0	30	M 16 x 1,5	25
61804633	16	13,0 x 16,0	40	M16x1,5 + M20x1,5	25
61804634	20	16,9 x 20,5	45	M 20 x 1,5	25
61804614	25	21,1 x 25,0	55	M 25 x 1,5	25
61804626	32	28,1 x 32,0	60	M 32 x 1,5	25
61804627	40	37,6 x 42,5	80	M 40 x 1,5	25
61804628	50	48,4 x 53,0	90	M 50 x 1,5	25
SILVYN® SSU - Stahl-verzinkt - 50 Meter					
61804615	10	6,8 x 9,0	25	M 12 x 1,5	50
61804623	12	10,2 x 13,0	30	M 16 x 1,5	50
61804624	16	13,0 x 16,0	40	M16x1,5 + M20x1,5	50
61804625	20	16,9 x 20,5	45	M 20 x 1,5	50
SILVYN® SSUE - Edelstahl					
61804600	10	6,8 x 9,1	25	M 12 x 1,5	25
61804601	12	10,0 x 12,3	30	M 16 x 1,5/1	25
61804602	16	12,9 x 16,4	40	M 16 x 1,5/2	25
61804603	20	16,9 x 20,4	45	M 20 x 1,5	25
61804604	25	20,9 x 24,3	55	M 25 x 1,5	25
61804605	32	27,8 x 31,7	70	M 32 x 1,5	25
61804612	40	37,3 x 42,1	80	M 40 x 1,5	10
61804613	50	48,0 x 52,8	90	M 50 x 1,5	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

SILVYN® SSU
- SILVYN® AS siehe Seite 883

Zubehör

- SILVYN® LGEF-M siehe Seite 895
- SILVYN® LGES-M siehe Seite 896
- SILVYN® LGEP siehe Seite 897

SILVYN® LGEF-M

Nutzen
- Für fixe Anwendungen
- Hohe Auszugkraft
- Platzsparend

Anwendungsgebiete
- In Kombination mit Kabelschutzschlauch:
- SILVYN® SSU / SSUE
- Mechanisch anspruchsvolle Umgebung

Aufbau
- Metrisches Anschlussgewinde
- 6 kant Zwischenstutzen
- Überwurfmutter

Passende Schläuche
- SILVYN® SSU Seite 894
- SILVYN® SSUE Seite 894

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001180
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Metall-Schutzschlauch-Verschraubung

Zertifizierungen
IEC EN 61386-23

Material
Messing, vernickelt
Edelstahl AISI316

Schutzart
IP 40

Temperaturbereich
-100°C bis +400°C

Artikelnummer	Metrische Größe	SW mm	Gesamtlänge mm	Gewindelänge mm	Passend zu SILVYN® SSU / SSUE	Stück / VPE
SILVYN® LGEF-M (Messing vernickelt)						
55503168	12 x 1,5	13	21	7	10	10
55503169	16 x 1,5	17	23	10	12	10
55503170	16 x 1,5	20	25	10	16	10
55503171	20 x 1,5	22	25	10	16	10
55503172	20 x 1,5	24	26.3	10	20	10
55503173	25 x 1,5	29	29.5	10	25	10
55503174	32 x 1,5	36	36.8	13	32	2
55503175	40 x 1,5	48	39	14	40	2
55503176	50 x 1,5	58	42	15	50	1
55503177	63 x 1,5	70	50	18	63	1
55503178	75 x 1,5	84	60	20	75	1
SILVYN® LGEF-M (Edelstahl)						
55503200	12 x 1,5	14	21	7	10	1
55503201	16 x 1,5	19	23	10	12	1
55503202	16 x 1,5	19	25	10	16	1
55503203	20 x 1,5	24	26.3	10	20	1
55503204	25 x 1,5	29	29.5	10	25	1
55503205	32 x 1,5	38	36.8	13	32	1
55503206	40 x 1,5	48	39	14	40	1
55503207	50 x 1,5	58	42	15	50	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SILVYN® LGES-M

Info

- Drehbares Oberteil mit integrierter Innentülle

Nutzen

- Für drehbare Anwendungen
- Hohe Auszugkraft
- Platzsparend

Anwendungsgebiete

- In Kombination mit Kabelschutzschlauch:
- SILVYN® SSU / SSUE
- Mechanisch anspruchsvolle Umgebung

Aufbau

- Metrisches Anschlussgewinde
- 6-kant Zwischenstutzen mit Torsionselement
- Überwurfmutter

Passende Schläuche

- SILVYN® SSU Seite 894
- SILVYN® SSUE Seite 894

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001180
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Metall-Schutzschlauch-Verschraubung

Zertifizierungen
IEC EN 61386-23

Material
Messing, vernickelt
Edelstahl AISI316

Schutzart
IP 40

Temperaturbereich
-100°C bis +400°C

Artikelnummer	Metrische Größe	SW mm	Gesamtlänge mm	Gewindelänge mm	Passend zu SILVYN® SSU / SSUE	Stück / VPE
SILVYN® LGES-M (Messing vernickelt)						
55503489	12 x 1,5	13	30	8	10	10
55503490	16 x 1,5	17	32.2	8	12	10
55503491	16 x 1,5	20	34.2	10	16	10
55503492	20 x 1,5	22	34.2	10	16	10
55503493	20 x 1,5	24	35.5	10	20	10
55503494	25 x 1,5	29	43.7	12	25	10
55503495	32 x 1,5	37	48	13	32	2
55503496	40 x 1,5	48	51.2	14	40	2
55503497	50 x 1,5	58	54.2	15	50	1
55503498	63 x 1,5	70	63.2	18	63	1
SILVYN® LGES-M (Edelstahl)						
55503210	12 x 1,5	14	30.2	8	10	1
55503211	16 x 1,5	19	35.5	8	12	1
55503212	16 x 1,5	19	35.5	10	16	1
55503213	20 x 1,5	24	38.5	10	20	1
55503214	25 x 1,5	29	41.5	10	25	1
55503215	32 x 1,5	38	49	13	32	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SILVYN® LGEP

Info

- Sicherer Schutz vor Kabelverletzung

Nutzen

- Kabelverletzungen können verhindert werden
- Hohe Auszugkraft
- Platzsparend

Anwendungsgebiete

- In Kombination mit Kabelschutzschlauch:
- SILVYN® SSU / SSUE
- Abdeckung der Schlauchenden
- Überall wo keine Schlauchverschraubung verwendet wird
- Mechanisch anspruchsvolle Umgebung

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001180
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Metall-Schutzschlauch-Verschraubung

Zertifizierungen
IEC EN 61386-23

Material
Messing, vernickelt

Schutzart
IP 40

Temperaturbereich
-50°C bis +300°C

Artikelnummer	Nenngröße	Passend zu SILVYN® SSU / SSUE	Stück / VPE
SILVYN® LGEP			
55503179	10	10	10
55503180	12	13	10
55503181	16	16	10
55503182	20	20	10
55503183	25	25	10
55503184	32	32	10
55503185	40	40	4
55503186	50	50	4
55503187	63	63	1
55503188	75	75	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SILVYN® UI 511

Info

- Agraff-Profil
- Für höchste mechanische Ansprüche

Nutzen

- Torsionsbeständig und sehr flexibel
- Korrosionsbeständig
- Für hohe mechanische Belastung
- Außen- und Erdverlegbar
- Zugfest

Anwendungsgebiete

- Offshore Anlagen
- Messtechnik
- Anlagenbau
- Stahlindustrie
- Mechanisch anspruchsvollste Umgebung

Produkteigenschaften

- Edelstahl AISI304

Aufbau

- Wendelgewickelter Edelstahschutzschlauch mit doppelt gefalztem Profil (AGRAFF)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001179
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Metall-Schutzschlauch

Bemerkung
Größe 2“ keine Lagerware !

Material
Edelstahl AISI 304
DW Nr. 1.4301

Schutzart
IP40

Temperaturbereich
-100°C bis +600°C

Artikelnummer	Nenngröße	ID x AD mm	Biegeradius statisch/ dynamisch mm	VPE in m
SILVYN® UI 511				
61799815	5/16“	9,5 x 12,5	50,0/60,0	30
61799816	3/8“	13,0 x 16,0	65,0/80,0	30
61799817	1/2“	17,0 x 21,0	75,0/100,0	30
61799818	3/4“	22,0 x 26,0	90,0/125,0	30
61799819	1“	26,0 x 30,0	120,0/160,0	30
61799820	1 1/4“	34,0 x 39,0	175,0/220,0	30
61799831	1 1/2“	40,3 x 44,4	230,0/280,0	15
61799822	2“	51,6 x 55,7	285,0/340,0	15

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SILVYN® UI COMPACT M siehe Seite 899
- SILVYN® UI 511 Einschraubset siehe Seite 900

SILVYN® UI COMPACT M

Info

- Platzersparnis durch kompakte Abmessungen

Nutzen

- Erhöht Chemikalien beständig
- Für hohe mechanische Beanspruchung
- Hohe Auszugkraft
- Korrosionsbeständig

Anwendungsgebiete

- In Kombination mit Kabelschutzschlauch:
- SILVYN® UI 511

Aufbau

- Metrisches Anschlussgewinde
- 6 kant Zwischenstutzen
- Einschraubhülse
- Überwurfmutter

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001180
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Metall-Schutzschlauch-Verschraubung

Material
Edelstahl AISI 304
DW Nr. 1.4301
Messing vernickelt

Schutzart
IP 40

Temperaturbereich
-55°C bis +260°C

Artikelnummer	Metrische Größe	Lichte Weite mm	Passend zu SILVYN® UI 511	Stück / VPE
SILVYN® UI COMPACT M (Edelstahl)				
61803880	16 x 1,5	9.8	3/8“	1
61803881	20 x 1,5/1	9.8	3/8“	1
61803882	20 x 1,5/2	13.9	1/2“	1
61803883	25 x 1,5	18.5	3/4“	1
61803884	32 x 1,5	22.8	1“	1
61803885	40 x 1,5	30.8	1 1/4“	1
61803886	50 x 1,5	36.8	1 1/2“	1
61803887	63 x 1,5	47.8	2“	1
SILVYN® UI COMPACT M (Messing vernickelt)				
61803870	16 x 1,5/1	6.8	5/16“	1
61803871	16 x 1,5/2	9.8	3/8“	1
61803872	20 x 1,5/1	6.8	5/16“	1
61803873	20 x 1,5/2	9.8	3/8“	1
61803874	20 x 1,5/3	13.9	1/2“	1
61803875	25 x 1,5	18.5	3/4“	1
61803876	32 x 1,5	22.8	1“	1
61803877	40 x 1,5	30.8	1 1/4“	1
61803878	50 x 1,5	36.9	1 1/2“	1
61803879	63 x 1,5	47.9	2“	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SILVYN® UI 511 Einschraubset

Info

- Sicherer Schutz vor Kabelverletzung

Nutzen

- Kabelverletzungen können verhindert werden

Anwendungsgebiete

- Abdeckung der Schlauchenden
- Überall wo keine Schlauchverschraubung verwendet wird
- In Kombination mit Kabelschutzschlauch:
- SILVYN® UI 511

Produkteigenschaften

- Rundum Kragen bedeckt das Schutzschlauchende komplett

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000519
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Endtülle für Schutzschläuche

Material
Messing, vernickelt

Temperaturbereich
-55°C bis +260°C

Artikelnummer	Nenngröße	Passend zu SILVYN® UI 511	Stück / VPE
SILVYN® UI 511 Einschraubset			
61798091	5/16“	5/16“	10
61798096	3/8“	3/8“	10
61798097	1/2“	1/2“	10
61798092	3/4“	3/4“	5
61798093	1“	1“	5
61798094	1 1/4“	1 1/4“	2
61798090	1 1/2“	1 1/2“	2
61798095	2“	2“	2

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SILVYN® LCC-2

Nutzen

- Schützt vor Flüssigkeiten
- Zugfest
- Erhöht trittfest
- Außen- und Erdverlegbar
- Erhöht mechanisch belastbar

Anwendungsgebiete

- Maschinenbau
- Anlagenbau
- Im Freien
- Überall wo Flüssigkeiten auftreten
- Mechanisch anspruchsvolle Umgebung

Aufbau

- Wendelgewickelter Metallschutzschlauch mit Einhakenprofil
- PVC Mantel

Bemerkung

- Auf Anfrage: Farbe grau

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001179
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Metall-Schutzschlauch

Norm-Referenzen / Zulassungen
IEC EN 61386-23

Lieferfarbe
Schwarz, RAL 9005, UV-beständig

Material
Innenschlauch: Stahl, verzinkt
Außenmantel: PVC

Temperaturbereich
-15°C bis +70°C

Artikelnummer	Nenngröße	ID x AD mm	Biegeradius mm	Passend zu SILVYN® LGF-2-M / LGS-2-M	VPE Ring in m
SILVYN® LCC-2					
61804702	10	6,8 x 10,0	25	M12x1,5	30
61804712	12	10,2 x 14,0	30	M16x1,5/1	30
61804722	16	13,0 x 17,0	40	M16x1,5/2 + M20x1,5/1	30
61804732	20	16,9 x 21,5	45	M20x1,5/2	30
61804742	25	21,1 x 26,0	55	M25x1,5	30
61804752	32	28,1 x 34,0	60	M32x1,5	30
61804762	40	37,6 x 44,5	80	M40x1,5	10
61804772	50	48,4 x 55,0	90	M50x1,5	10
61804792	63	57,5 x 64,5	115	M63x1,5	10
61804787	75	70,0 x 79,0	150	M75x1,5	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- SILVYN® LCCH-2 siehe Seite 902

Zubehör

- SILVYN® LGF-2-M siehe Seite 903
- SILVYN® LGS-2-M siehe Seite 903
- SILVYN® LCG-M siehe Seite 904
- SILVYN® LCW-M siehe Seite 904
- SILVYN® LCS-M siehe Seite 904
- SILVYN® LCC-C siehe Seite 905
- SILVYN® LCC-E siehe Seite 906

SILVYN® LCCH-2

Info
- Halogenfrei

Nutzen
- Erhöht flammwidrig selbstverlöschend nach UL94V-0
- Schützt vor Flüssigkeiten
- Erhöht trittfest
- Außen- und Erdverlegbar
- Erhöht mechanisch belastbar

Anwendungsgebiete
- Öffentliche Einrichtungen
- Maschinenbau
- Überall wo Flüssigkeiten auftreten
- Mechanisch anspruchsvolle Umgebung
- Im Freien

Produkteigenschaften
- Halogenfrei
- Raucharm
- Niedrige Toxizität

Aufbau
- Wendelgewickelter Metallschutzschlauch mit Einhakenprofil
- Kunststoffummantelung

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001179
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Metall-Schutzschlauch

Norm-Referenzen / Zulassungen
IEC EN 61386-23

Lieferfarbe
Schwarz, RAL 9005, UV-beständig

Material
Innenschlauch: Stahl, verzinkt
Außenmantel: Kunststoff halogenfrei
Brandverhalten nach UL 94V-0

Temperaturbereich
-25°C bis +90°C

Artikelnummer	Nenngröße	ID x AD mm	Biegeradius mm	VPE Ring in m
SILVYN® LCCH-2				
61804793	12	10,2 x 14,0	30	25
61804794	16	13,0 x 17,0	40	25
61804795	20	16,9 x 21,5	45	25
61804796	25	21,1 x 26,0	55	25
61804797	32	28,1 x 34,0	60	25
61804798	40	37,6 x 44,5	80	10
61804799	50	48,4 x 55,0	90	10
61804788	63	57,5 x 64,5	115	10
61804789	75	70,0 x 79,0	150	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör
- SILVYN® LGF-2-M siehe Seite 903
- SILVYN® LGS-2-M siehe Seite 903
- SILVYN® LCG-M siehe Seite 904
- SILVYN® LCW-M siehe Seite 904
- SILVYN® LCS-M siehe Seite 904
- SILVYN® LCC-C siehe Seite 905
- SILVYN® LCC-E siehe Seite 906

SILVYN® LGF-2-M / SILVYN® LGS-2-M

SILVYN® LGF-2-M

SILVYN® LGS-2-M

Nutzen

SILVYN® LGF-2-M
- Für fixe Anwendungen
- Hohe Auszugkraft
- Platzsparend

SILVYN® LGS-2-M
- Für drehbare Anwendungen
- Hohe Auszugkraft
- Platzsparend

Anwendungsgebiete

- In Kombination mit Kabelschutzschlauch:
- SILVYN® LCC-2
- SILVYN® LCCH-2
- Mechanisch anspruchsvolle Umgebung
- Im Freien

Aufbau

SILVYN® LGF-2-M
- Metrisches Anschlussgewinde
- 6 kant Zwischenstutzen
- Überwurfmutter

SILVYN® LGS-2-M
- Metrisches Anschlussgewinde
- 6-kant Zwischenstutzen mit Torsionselement
- Überwurfmutter

Passende Schläuche

- SILVYN® LCC-2 Seite 901
- SILVYN® LCCH-2 Seite 902

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001180
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Metall-Schutzschlauch-Verschraubung

Norm-Referenzen / Zulassungen
IEC EN 61386-23

Material
Messing, vernickelt

Schutzart
IP 54

Temperaturbereich
-50°C bis +300°C

Artikelnummer	Metrische Größe	SW mm	Gesamtlänge mm	Gewindelänge mm	Passend zu SILVYN® LCC-2 / LCCH-2	Stück / VPE
SILVYN® LGF-2-M						
55501981	12 x 1,5	13	21	8	10	10
55502001	16 x 1,5/1	17	23	8	12	10
55502002	16 x 1,5/2	20	25	10	16	10
55502021	20x1,5/1	22	25	10	16	10
55502022	20 x 1,5/2	24	26.3	10	20	10
55502031	25 x 1,5	29	32.5	10	25	10
55502041	32 x 1,5	38	36.8	13	32	10
55502051	40 x 1,5	48	39	14	40	4
55502061	50 x 1,5	58	42	15	50	4
55502071	63 x 1,5	70	50	18	63	1
55502073	75 x 1,5	84	60	20	75	1
SILVYN® LGS-2-M						
55501982	12 x 1,5	13	30.2	8	10	10
55502003	16 x 1,5/1	17	32.2	8	12	10
55502004	16 x 1,5/2	20	34.2	10	16	10
55502023	20 x 1,5/1	22	34.2	10	16	10
55502024	20 x 1,5/2	24	35.5	10	20	10
55502032	25 x 1,5	29	43.7	10	25	10
55502042	32 x 1,5	38	48	13	32	10
55502052	40 x 1,5	48	51.2	14	40	4
55502062	50 x 1,5	58	54.2	15	50	4
55502072	63 x 1,5	70	63.2	18	63	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINDICHT® SM-M siehe Seite 744

SILVYN® LCG-M / SILVYN® LCW-M / SILVYN® LCS-M

SILVYN® LCG-M

SILVYN® LCW-M

SILVYN® LCS-M

Nutzen

- Hohe Auszugkraft
- Vibrationsschutz
- Erhöhte Dichtigkeit

Anwendungsgebiete

- In Kombination mit Kabelschutzschlauch:
- SILVYN® LCC-2 / LCCH-2
- Mechanisch anspruchsvolle Umgebung
- Überall wo Flüssigkeiten auftreten

Aufbau

SILVYN® LCG-M

- Metrisches Anschlussgewinde
- 6 kant Zwischenstutzen
- Einschraubhülse
- Überwurfmutter

SILVYN® LCW-M

- Metrisches Anschlussgewinde
- 90° Winkel 6-kant Zwischenstutzen
- Einschraubhülse
- Überwurfmutter

SILVYN® LCS-M

- Metrisches Anschlussgewinde
- 6-kant Zwischenstutzen mit Torsionselement
- Einschraubhülse
- Überwurfmutter

Passende Schläuche

- SILVYN® LCC-2 Seite 901
- SILVYN® LCCH-2 Seite 902

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001180
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Metall-Schutzschlauch-Verschraubung

Norm-Referenzen / Zulassungen
IEC EN 61386-23

Material
Körper: Messing vernickelt
Dichtung: PA Druckdichtung

Schutzart
IP 65

Temperaturbereich
-50°C bis +135°C

Artikelnummer	Metrische Größe	SW 1/2 mm	Gesamtlänge mm	Gewindelänge mm	Passend zu SILVYN® LCC-2/LCCH-2	Stück / VPE
SILVYN® LCG-M						
55503220	12 x 1,5	20 / 20	29.8	10	10	10
55503221	16 x 1,5/1	20 / 22	29.8	10	12	10
55503222	16 x 1,5/2	24 / 26	33	12	16	10
55503223	20 x 1,5/1	24 / 26	33	12	16	10
55503224	20 x 1,5/2	26 / 29	33.5	12	20	10
55503225	25 x 1,5	33 / 35	40.5	14	25	10
55503226	32 x 1,5	40 / 42	45.8	15	32	2
55503227	40 x 1,5	56 / 58	47.5	16	40	1
55503228	50 x 1,5	70 / 70	51	16	50	1
SILVYN® LCW-M						
55503234	16 x 1,5/1	20 / 24	31	10	12	10
55503235	16 x 1,5/2	20 / 26	31	10	16	10
55503230	20 x 1,5/1	24 / 26	36	13	16	10
55503231	20 x 1,5/2	24 / 29	37	13	20	10
55503232	25 x 1,5	30 / 35	44	14	25	10
55503233	32 x 1,5	36 / 42	53	15	32	2
SILVYN® LCS-M						
55503470	16 x 1,5/1	20 / 22	39	10	12	10
55503471	16 x 1,5/2	24 / 26	40.9	10	16	10
55503472	20 x 1,5/1	24 / 26	41	10	16	10
55503473	20 x 1,5/2	26 / 29	41.8	10	20	10
55503474	25 x 1,5	33 / 35	50.7	12	25	10
55503475	32 x 1,5	40 / 42	56.9	13	32	2

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINDICHT® SM-M siehe Seite 744

SILVYN® LCC-C

Info

- Verbindung von zwei Schlauchlängen

Nutzen

- Beliebiges Verlängern von SILVYN® LCC-2 / LCCH-2
- Schnelle Montage
- Ausreißsichere Verbindung

Anwendungsgebiete

- In Kombination mit Kabelschutzschlauch:
- SILVYN® LCC-2 / LCCH-2
- Schlauchkupplung zur Verlängerung

Passende Schläuche

- SILVYN® LCC-2 Seite 901
- SILVYN® LCCH-2 Seite 902

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001180
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Metall-Schutzschlauch-Verschraubung

Zertifizierungen
IEC EN 61386-23

Material
Messing vernickelt

Schutzart
IP 65

Temperaturbereich
-50°C bis +135°C

Artikelnummer	Nenngröße	Passend zu SILVYN® LCC-2/LCCH-2	Stück / VPE
SILVYN® LCC-C			
55503476	16	16	2
55503477	20	20	2
55503478	25	25	2
55503479	32	32	2

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SILVYN® LCC-E

Info

- Sicherer Schutz vor Kabelverletzung

Nutzen

- Kabelverletzungen können verhindert werden

Anwendungsgebiete

- Abdeckung der Schlauchenden
- Überall wo keine Schlauchverschraubung verwendet wird

Produkteigenschaften

- Rundum Kragen bedeckt das Schutzschlauchende komplett

Aufbau

- Einschraubhülse

Passende Schläuche

- SILVYN® LCC-2 Seite 901
- SILVYN® LCCH-2 Seite 902

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000519
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Endtülle für Schutzschläuche

Material
Messing, vernickelt

Temperaturbereich
-50°C bis +135°C

Artikelnummer	Nenngröße	Passend zu SILVYN® LCC-2 / LCCH-2	Stück / VPE
SILVYN® LCC-E			
61805600	10	10	10
61805610	12	13	10
61805620	16	16	10
61805630	20	20	10
61805640	25	25	10
61805650	32	32	10
61805660	40	40	10
61805670	50	50	4
61805680	63	63	1
61805690	75	75	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SILVYN® HTDL

Nutzen
- Schützt vor Flüssigkeiten
- Zugfest
- Robust
- Erhöht trittfest

Anwendungsgebiete
- Maschinenbau
- Anlagenbau
- Transformatorenbau
- Bahnanwendungen
- Exporteure

Aufbau
- Wendelgewickelter schwerer Metallschutzschlauch mit Einhakenprofil
- Kunststoffummantelung

Bemerkung
- Bei den Nennweiten 3/8“ bis einschließlich 1 1/4“ mit durchlaufendem Kupferleiter für Erdungszwecke. Schwere Metallkerneinlage aus verzinktem Bandstahl mit speziellem hitze- und sonnenlichtbeständigem Kunststoffmantel. Im Ex-Bereich einsetzbar nach NEC 501-4B.

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001179
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Metall-Schutzschlauch

Norm-Referenzen / Zulassungen
UL 360
NEC 501-4B

Lieferfarbe
Schwarz

Material
Metall mit Mantel PVC-Mischung

Temperaturbereich
-40°C bis +105°C
kurzzeitig bis +120°C

Artikelnummer	Nenngröße	ID x AD mm	Biegeradius mm	VPE Ring in m
SILVYN® HTDL				
61814190	3/8“	12,6 x 17,8	85	60
61814200	1/2“	16,1 x 21,1	110	60
61814210	3/4“	21,1 x 26,4	140	45
61814220	1“	26,8 x 33,1	170	30
61814230	1 1/4“	35,4 x 41,8	215	15
61814240	1 1/2“	40,3 x 47,8	250	15
61814250	2“	51,6 x 59,9	300	15

* Handels-Produkt, kein Lapp-Produkt
Größen 1 1/2” und 2” ohne Kupferleiter
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör
- SILVYN® COMPACT M siehe Seite 910
- SILVYN® COMPACT PG siehe Seite 911
- SILVYN® COMPACT NPT siehe Seite 912
- SILVYN® LTP-E siehe Seite 915

SILVYN® EF / SILVYN® OR

SILVYN® EF

SILVYN® OR

Nutzen

SILVYN® EF
- Schützt vor Flüssigkeiten
- Zugfest
- Robust
- Erhöht trittfest
- Extra flexibel

SILVYN® OR
- Schützt vor Flüssigkeiten
- Zugfest
- Robust
- Erhöht trittfest
- Weitgehend öl- und säurebeständig

Anwendungsgebiete
- Maschinenbau
- Anlagenbau
- Transformatorenbau
- Bahnanwendungen
- Papierindustrie

Aufbau
- Wendelgewickelter schwerer Metallschutzschlauch mit Einhakenprofil
- Kunststoffummantelung

Bemerkung
- VPE = 10m (auf Anfrage)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001179
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Metall-Schutzschlauch

Auf Anfrage
Größere Längen auf Trommeln
10m Ringe lieferbar

Lieferfarbe
SILVYN® EF
Grau
SILVYN® OR
Schwarz

Material
SILVYN® EF
Stahl verzinkt mit PVC Mantel
SILVYN® OR
Stahl verzinkt mit Spezial PVC Mantel

Temperaturbereich
SILVYN® EF
-25°C bis +70°C
Kurzzeitig bis +90°C
SILVYN® OR
-20°C bis +100°C
Kurzzeitig bis +120°C

Artikelnummer	Nenngröße	ID x AD mm	Biegeradius mm	VPE Ring in m
SILVYN® EF				
61722240	5/16“	10,1 x 14,4	65	50
61712470	3/8“	12,6 x 17,8	85	75
61712480	1/2“	16,0 x 21,1	110	60
61712490	3/4“	21,0 x 26,4	140	50
61712500	1“	26,5 x 33,1	170	30
61712510	1 1/4“	35,1 x 41,8	215	30
61712520	1 1/2“	40,3 x 47,8	250	15
61712530	2“	51,6 x 59,9	300	15
SILVYN® OR				
61712840	3/8“	12,6 x 17,8	85	75
61712850	1/2“	16,0 x 21,1	110	60
61712860	3/4“	21,0 x 26,4	140	50
61712870	1“	26,5 x 33,0	170	30
61712880	1 1/4“	35,1 x 41,8	215	30
61712890	1 1/2“	40,3 x 47,8	250	15
61712900	2“	51,6 x 59,9	300	15

* Handels-Produkt, kein Lapp-Produkt
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör
- SILVYN® COMPACT M siehe Seite 910
- SILVYN® COMPACT PG siehe Seite 911
- SILVYN® COMPACT NPT siehe Seite 912
- SILVYN® LTP-E siehe Seite 915

SILVYN® HCX / SILVYN® HFX

SILVYN® HCX

SILVYN® HFX

Nutzen

SILVYN® HCX
- Schützt vor Flüssigkeiten
- Zugfest
- Robust
- Erhöht trittfest
- Erhöht temperaturbeständig

SILVYN® HFX
- Schlagfest
- Robust
- Abriebschutz
- Erhöht beständig gegenüber Öl, Benzin, Säuren und Fetten
- Flüssigkeitsdicht

Anwendungsgebiete
- Maschinenbau
- Papierindustrie
- Mess-, Steuer- und Regeltechnik
- Bahnanwendungen
- Im Freien

Produkteigenschaften

SILVYN® HCX
- UV-Beständig

SILVYN® HFX
- UV-Beständig
- Halogenfrei und flammwidrig
- Erhöhte mechanische und chemische Beständigkeit

Aufbau

SILVYN® HCX
- Wendelgewickelter schwerer Metallschutzschlauch mit Einhakenprofil
- Hitzestabilisierter Kunststoffummantelung

SILVYN® HFX
- Wendelgewickelter schwerer Metallschutzschlauch mit Einhakenprofil
- PUR Außenmantel

Bemerkung
- VPE = 10m (auf Anfrage)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001179
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Metall-Schutzschlauch

Auf Anfrage
Größere Längen auf Trommeln
10m Ringe lieferbar

Lieferfarbe
Schwarz

Material
SILVYN® HCX
Metall mit Mantel thermoplastisches Elastomer
SILVYN® HFX
Metall mit PUR Mantel

Temperaturbereich
SILVYN® HCX
-55°C bis +145°C
Kurzzeitig bis +160°C
SILVYN® HFX
-55°C bis +105°C
kurzzeitig bis +125°C

Artikelnummer	Nenngröße	ID x AD mm	Biegeradius mm	VPE Ring in m
SILVYN® HCX				
61744228	3/8“	12,6 x 17,8	85	30
61744229	1/2“	16,0 x 21,1	110	30
61744230	3/4“	21,0 x 26,4	140	30
61744231	1“	26,5 x 33,1	170	30
61744240	1 1/4“	35,1 x 41,8	215	15
61744242	1 1/2“	40,3 x 47,8	250	15
61744244	2“	51,6 x 59,9	300	15
SILVYN® HFX				
64400200	5/16“	10,1 x 14,4	65	30
64400210	3/8“	12,6 x 17,8	85	30
64400220	1/2“	16,0 x 21,1	110	30
64400230	3/4“	21,0 x 26,4	140	30
64400240	1“	26,5 x 33,1	170	30
64400250	1 1/4“	35,1 x 41,8	215	15
64400251	1 1/2“	40,3 x 47,8	250	15
64400252	2“	51,6 x 59,9	300	15

* Handels-Produkt, kein Lapp-Produkt
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SILVYN® COMPACT M siehe Seite 910
- SILVYN® COMPACT PG siehe Seite 911
- SILVYN® COMPACT NPT siehe Seite 912
- SILVYN® LTP-E siehe Seite 915

SILVYN® COMPACT M

Info

- Platzersparnis durch kompakte Abmessungen

Nutzen

- Platzsparende Anwendung
- Für hohe mechanische Belastung
- Hohe Auszugkraft
- Korrosionsbeständig

Anwendungsgebiete

- In Kombination mit Kabelschutzschlauch:
- Passend zu SILVYN® HTDL/EF/OR/HCX/HFX
- Maschinenbau
- Bahnanwendungen

Aufbau

- Metrisches Anschlussgewinde
- 6 kant Zwischenstutzen
- Einschraubhülse
- Überwurfmutter

Passende Schläuche

- SILVYN® HTDL Seite 907
- SILVYN® EF Seite 908
- SILVYN® OR Seite 908
- SILVYN® HCX Seite 909
- SILVYN® HFX Seite 909

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001180
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Metall-Schutzschlauch-Verschraubung

Norm-Referenzen / Zulassungen
UL 514B

Auf Anfrage
In Edelstahl erhältlich

Material
Körper: Messing vernickelt
Dichtring: Polyamid
O-Ring: NBR

Schutzart
IP 66
IP 67

Temperaturbereich
-45°C bis +105°C

Artikelnummer	Metrische Größe	Passend zu SILVYN® HTDL/EF/OR/HCX/HFX	Stück / VPE
SILVYN® COMPACT M			
61803846	16 x 1,5	5/16“	10
61803800	16 x 1,5	3/8“	10
61803847	20 x 1,5	5/16“	10
61803801	20 x 1,5	3/8“	10
61803802	20 x 1,5	1/2“	10
61803803	25 x 1,5	3/4“	5
61803804	32 x 1,5	1“	5
61803805	40 x 1,5	1 1/4“	5
61803806	50 x 1,5	1 1/2“	2
61803807	63 x 1,5	2“	2
SILVYN® COMPACT 45° M			
61803848	16 x 1,5	5/16“	10
61803850	16 x 1,5	3/8“	10
61803849	20 x 1,5	5/16“	10
61803851	20 x 1,5	3/8“	10
61803852	20 x 1,5	1/2“	10
61803853	25 x 1,5	3/4“	5
61803854	32 x 1,5	1“	5
SILVYN® COMPACT 90° M			
61803808	16 x 1,5	3/8“	10
61803809	20 x 1,5	3/8“	10
61803810	20 x 1,5	1/2“	10
61803811	25 x 1,5	3/4“	5
61803812	32 x 1,5	1“	5
61803813	40 x 1,5	1 1/4“	5
61803814	50 x 1,5	1 1/2“	2
61803815	63 x 1,5	2“	2

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINDICHT® SM-M siehe Seite 744

SILVYN® COMPACT PG

Info

- Platzersparnis durch kompakte Abmessungen

Nutzen

- Platzsparende Anwendung
- Für hohe mechanische Belastung
- Hohe Auszugkraft
- Korrosionsbeständig

Anwendungsgebiete

- In Kombination mit Kabelschutzschlauch:
- Passend zu SILVYN® HTDL/EF/OR/HCX/HFX
- Maschinenbau
- Bahnanwendungen

Aufbau

- PG Anschlussgewinde
- 6 kant Zwischenstutzen
- Einschraubhülse
- Überwurfmutter

Passende Schläuche

- SILVYN® HTDL Seite 907
- SILVYN® EF Seite 908
- SILVYN® OR Seite 908
- SILVYN® HCX Seite 909
- SILVYN® HFX Seite 909

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001180
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Metall-Schutzschlauch-Verschraubung

Norm-Referenzen / Zulassungen
UL 514B

Material
Körper: Messing vernickelt
Dichtring: Polyamid
O-Ring: NBR

Schutzart
IP 67

Temperaturbereich
-45 °C bis +105 °C

Artikelnummer	PG Größe	Passend zu SILVYN® HTDL/EF/OR/HCX/HFX	Stück / VPE
SILVYN® COMPACT PG			
61803816	11	3/8“	10
61803817	13.5	3/8“	10
61803818	16	1/2“	10
61803819	21	3/4“	5
61803820	29	1“	5
61803821	36	1 1/4“	5
61803822	42	1 1/2“	2
61803823	48	2“	2
SILVYN® COMPACT 90° PG			
61803824	11	3/8“	10
61803825	13.5	3/8“	10
61803826	16	1/2“	10
61803827	21	3/4“	5
61803828	29	1“	5
61803829	36	1 1/4“	5
61803830	42	1 1/2“	2
61803831	48	2“	2

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINDICHT® SM siehe Seite 800

SILVYN® COMPACT NPT

Info

- Platzersparnis durch kompakte Abmessungen

Nutzen

- Platzsparende Anwendung
- Für hohe mechanische Belastung
- Hohe Auszugkraft
- Korrosionsbeständig

Anwendungsgebiete

- In Kombination mit Kabelschutzschlauch:
- Passend zu SILVYN® HTDL/EF/OR/HCX/HFX
- Maschinenbau
- Bahnanwendungen

Aufbau

- NPT Anschlussgewinde
- 6 kant Zwischenstutzen
- Einschraubhülse
- Überwurfmutter

Passende Schläuche

- SILVYN® HTDL Seite 907
- SILVYN® EF Seite 908
- SILVYN® OR Seite 908
- SILVYN® HCX Seite 909
- SILVYN® HFX Seite 909

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001180
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Metall-Schutzschlauch-Verschraubung

Norm-Referenzen / Zulassungen
UL 514B

Material
Körper: Messing vernickelt
Dichtring: Polyamid
O-Ring: NBR

Schutzart
IP 67

Temperaturbereich
-45°C bis +105°C

Artikelnummer	NPT Größe	Passend zu SILVYN® HTDL/EF/OR/HCX/HFX	Stück / VPE
SILVYN® COMPACT NPT			
61803832	1/2“	3/8“	10
61803833	1/2“	1/2“	10
61803834	3/4“	3/4“	5
61803835	1“	1“	5
61803836	1 1/4“	1 1/4“	2
61803837	1 1/2“	1 1/2“	2
61803838	2“	2“	2
SILVYN® COMPACT 90° NPT			
61803839	1/2“	3/8“	10
61803840	1/2“	1/2“	10
61803841	3/4“	3/4“	5
61803842	1“	1“	5
61803843	1 1/4“	1 1/4“	2
61803844	1 1/2“	1 1/2“	2
61803845	2“	2“	2

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINDICHT® SM-NPT siehe Seite 770

SILVYN® LTP

Nutzen

- Schützt vor Flüssigkeiten
- Zugfest
- Robust
- Erhöht trittfest
- Weitgehend öl- und säurebeständig, UV- beständig

Anwendungsgebiete

- Maschinenbau
- Im Freien
- Transformatorenbau
- Bahnanwendungen
- Papierindustrie

Aufbau

- Wendelgewickelter schwerer Metallschutzschlauch mit Einhakenprofil
- Kunststoffummantelung

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001179
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Metall-Schutzschlauch

Zertifizierungen
IEC EN 61386-23

Lieferfarbe
Schwarz, RAL 9005, UV-beständig

Material
Stahl verzinkt
PVC Mantel

Temperaturbereich
-20°C bis +105°C

Artikelnummer	Nenngröße	ID x AD mm	Biegeradius mm	VPE Ring in m
SILVYN® LTP				
61805400	10 - 1/4“	7,0 x 11,8	35	50
61805410	12 - 5/16“	10,0 x 14,2	40	50
61805420	16 - 3/8“	12,6 x 17,8	45	50
61805430	20 - 1/2“	16,0 x 21,1	65	50
61805440	25 - 3/4“	21,0 x 26,4	100	25
61805450	32 - 1“	26,5 x 33,1	135	25
61805460	40 - 1 1/4“	35,4 x 41,8	175	10
61805470	50 - 1 1/2“	40,4 x 47,9	230	10
61805480	63 - 2“	51,6 x 59,7	280	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- SILVYN® OR siehe Seite 908

Zubehör

- SILVYN® LTPG-M siehe Seite 914
- SILVYN® LTPS-M siehe Seite 914
- SILVYN® LTP 45° M siehe Seite 914
- SILVYN® LTP 90° M siehe Seite 914

SILVYN® LTPG-M / SILVYN® LTPS-M / SILVYN® LTP 45° M / SILVYN® LTP 90° M

SILVYN® LTPG-M

SILVYN® LTPS-M

SILVYN® LTP 45° M

SILVYN® LTP 90° M

Nutzen
- Hohe Auszugkraft
- Vibrationsschutz
- Hohe Abdichtung

Anwendungsgebiete
- In Kombination mit Kabelschutzschlauch:
- SILVYN® LTP
- Mechanisch anspruchsvolle Umgebung
- Überall wo Flüssigkeiten auftreten

Aufbau
SILVYN® LTPG-M
- Metrisches Anschlussgewinde
- 6 kant Zwischenstutzen
- Einschraubhülse
- Überwurfmutter

SILVYN® LTPS-M
- Metrisches Anschlussgewinde
- 6-kant Zwischenstutzen mit Torsionselement
- Einschraubhülse
- Überwurfmutter

SILVYN® LTP 45° M
- Metrisches Anschlussgewinde
- 45° Winkel 6-kant Zwischenstutzen
- Einschraubhülse
- Überwurfmutter

SILVYN® LTP 90° M
- Metrisches Anschlussgewinde
- 90° Winkel 6-kant Zwischenstutzen
- Einschraubhülse
- Überwurfmutter

Passende Schläuche
- SILVYN® LTP Seite 913

Technische Daten
Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001180
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Metall-Schutzschlauch-Verschraubung

Zertifizierungen
IEC EN 61386-23

Material
Körper: Messing vernickelt
Dichtung: PA Druckdichtung

Schutzart
IP66
IP67
IP68 (5 bar)
IP69

Temperaturbereich
-50°C bis +135°C

Artikelnummer	Metrische Größe	SW mm	Gewindelänge mm	Passend zu SILVYN® LTP	Stück / VPE
SILVYN® LTPG-M					
55510200	12 x 1,5	20	10	10	10
55510210	16 x 1,5/1	20	10	12	10
55510220	16 x 1,5/2	24	10	16	10
55510230	20 x 1,5/1	24	12	16	10
55510240	20 x 1,5/2	26	12	20	10
55510250	25 x 1,5	33	14	25	10
55510260	32 x 1,5	40	15	32	2
55510270	40 x 1,5	50	16	40	1
55510280	50 x 1,5	58	16	50	1
55510290	63 x 1,5	70	20	63	1
SILVYN® LTPS-M					
55510600	16 x 1,5/1	20	10	12	10
55510610	16 x 1,5/2	24	10	16	10
55510620	20 x 1,5/1	24	10	16	10
55510630	20 x 1,5/2	26	10	20	10
55510640	25 x 1,5	33	12	25	10
55510650	32 x 1,5	40	13	32	2
SILVYN® LTP 45° M					
55510300	20 x 1,5/1	24	13	16	10
55510301	20 x 1,5/2	24	13	20	10
55510302	25 x 1,5	30	14	25	10
55510303	32 x 1,5	36	15	32	2
55510304	40 x 1,5	47	18	40	1
55510305	50 x 1,5	61	18	50	1
55510306	63 x 1,5	67	20	63	1
SILVYN® LTP 90° M					
55510400	16 x 1,5/1	20	10	12	10
55510410	16 x 1,5/2	20	10	16	10
55510420	20 x 1,5/1	24	13	16	10
55510430	20 x 1,5/2	24	13	20	10
55510440	25 x 1,5	30	14	25	10
55510450	32 x 1,5	36	15	32	2
55510460	40 x 1,5	46	18	40	1
55510470	50 x 1,5	57	18	50	1
55510480	63 x 1,5	72	20	63	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör
- SKINDICHT® SM-M siehe Seite 744
- SILVYN® FLACHDICHTUNG siehe Seite 916

SILVYN® LTP-C

Info
- Verbindung von zwei Schlauchlängen

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001180
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Metall-Schutzschlauch-Verschraubung

Zertifizierungen
IEC EN 61386-23

Material
Messing vernickelt

Schutzart
IP66
IP67
IP68 (5 bar)
IP69

Temperaturbereich
-50°C bis +135°C

Nutzen
- Beliebiges Verlängern von SILVYN® LTP
- Schnelle Montage
- Ausreißsichere Verbindung

Anwendungsgebiete
- In Kombination mit Kabelschutzschlauch:
- SILVYN® LTP
- Schlauchkupplung zur Verlängerung

Passende Schläuche
- SILVYN® LTP Seite 913

Artikelnummer	Nenngröße	Passend zu SILVYN® LTP	Stück / VPE
SILVYN® LTP-C			
55510310	16	16	2
55510311	20	20	2
55510312	25	25	2
55510313	32	32	2

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SILVYN® LTP-E

Info
- Sicherer Schutz vor Kabelverletzung

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001180
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Metall-Schutzschlauch-Verschraubung

Material
Messing, vernickelt

Temperaturbereich
-50°C bis +135°C

Nutzen
- Kabelverletzungen können verhindert werden

Anwendungsgebiete
- Abdeckung der Schlauchenden
- Überall wo keine Schlauchverschraubung verwendet wird

Produkteigenschaften
- Rundum Kragen bedeckt das Schutzschlauchende komplett

Aufbau
- Einschraubhülse

Passende Schläuche
- SILVYN® HTDL Seite 907
- SILVYN® EF Seite 908
- SILVYN® OR Seite 908
- SILVYN® HCX Seite 909
- SILVYN® HFX Seite 909
- SILVYN® LTP Seite 913

Artikelnummer	Nenngröße	Passende Schlauch-Nenngröße	Stück / VPE
SILVYN® LTP-E			
61802300	10	1/4“	10
61802301	12	5/16“	10
61802302	16	3/8“	10
61802303	20	1/2“	10
61802305	25	3/4“	10
61802306	32	1“	10
61802307	40	1 1/4“	10
61802304	50	1 1/2“	4
61802308	63	2“	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SILVYN® FLACHDICHTUNG

Anwendungsgebiete

- Zur sicheren Abdichtung zum Gehäuse. Schutz gegen Öl, Staub und Wasser am Anschlussgewinde einer Verschraubung, oder ähnlichen Teilen.

Produkteigenschaften

- Dichtlippen auf beiden Seiten verbessern die Abdichtung zur Verschraubung und zum Gehäuse.
- Ölbeständig

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001181
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Dichtring

Lieferfarbe
blau

Material
Polyester Elastomer

Schutzart
IP66
IP67
IP68 (5 bar)
IP69

Temperaturbereich
-50°C bis +135°C

Artikelnummer	ID x AD mm	Metrische Größe	Stück / VPE
SILVYN® FLACHDICHTUNG			
61809400	16,0 x 24,0	16 x 1,5	10
61809410	20,0 x 27,0	20 x 1,5	10
61809420	25,0 x 34,0	25 x 1,5	10
61809430	32,0 x 42,0	32 x 1,5	10
61809440	40,0 x 50,0	40 x 1,5	10
61809450	50,0 x 62,0	50 x 1,5	10
61809460	63,0 x 73,0	63 x 1,5	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SILVYN® LTPG-M
- SILVYN® LTPS-M

SILVYN® HIPROJACKET / SILVYN® HIPROSILTAPE

Info

- Hervorragender Schutz bei extremer Hitzeeinwirkung
- Hazard Level: HL 3

SILVYN® HIPROJACKET

SILVYN® HIPROSILTAPE

Nutzen

- Hitzebeständig
- Flexibel
- Reduziert kurzzeitig die Temperatur im Schlauch um bis zu 30%
- Bei zusätzlicher Verwendung des SILVYN® HIPROSILTAPE erhöht sich die Schutzart auf IP67

Anwendungsgebiete

- Hütten- und Stahlwerke, Gießereien, Glas- und Keramikverarbeitung, Chemische Industrie
- Stahlindustrie
- Bahnanwendungen / Fahrzeugbau
- Maschinenbau
- Überall wo Kabel und Leitungen extremer Hitze ausgesetzt sind

Aufbau

SILVYN® HIPROJACKET

- Gewebter Glasfaserschlauch
- Eisenoxid Silikonmantel

Passende Werkzeuge

- Mehrzweckschere A und B

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
SILVYN® HIPROJACKET
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002254
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelisolierschlauch
SILVYN® HIPROSILTAPE
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000128
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Klebeband

Zertifizierungen
SILVYN® HIPROJACKET
EN 45545-2 HL1 / HL2 / HL3
NF F 16-101 I2/F1
NF EN ISO 11925-2
DIN 5510-2 S4/SR2/ST2
SAE AS 1072 Type 2

Auf Anfrage
SILVYN® HIPROJACKET
30m VPE

Lieferfarbe
Rot

Material
SILVYN® HIPROJACKET
Glasfaser mit Eisenoxid Silikonmantel
LOI 39,2
SILVYN® HIPROSILTAPE
Silikongummimischung, selbstvulkanisierend, halogenfrei

Schutzart
SILVYN® HIPROJACKET
IP 54 in Kombination mit SILVYN® HIPROJACKET AMG Verschraubung
IP 67 bei zusätzlicher Verwendung des SILVYN® HIPROSILTAPE

Temperaturbereich
SILVYN® HIPROJACKET
-55°C bis +260°C Dauertemp.
+800°C für ca. 20 Min. (Beflammung)
+800°C für ca. 20 Min. (Strahlungswärme)
+1640°C für ca. 15-30 Sek. (Flüssigmetallkontakt)
SILVYN® HIPROSILTAPE
-55°C bis +260°C Dauertemp.

Artikelnummer	Nenngröße	ID x AD mm	Passende Verschraubungsgröße	VPE Ring in m
SILVYN® HIPROJACKET				
52021385	6	6,0 x 15,0		15
61713003	10	10,0 x 15,0	M16 + PG 9, 11, 13,5	15
61713005	13	13,0 x 18,0	M16, M20 PG 9, 11, 13,5, 16	15
61713007	16	16,0 x 22,0	M20 + PG 16	15
61713010	19	19,0 x 25,0	M25 + PG 21	15
61713011	22	22,0 x 28,0	M25 + PG 21	15
61713000	25	25,0 x 31,0	M32 + PG 29	15
61713014	29	29,0 x 35,0		15
61713015	32	32,0 x 38,0	M40 + PG 36	15
61713016	35	35,0 x 41,0	M40 + PG 36	15
61713017	38	38,0 x 44,0	M50 + PG 42	15
61713018	41	41,0 x 47,0		15
61713021	44	44,0 x 50,0		15
61713019	51	51,0 x 57,0	M63 + PG 48	15
61713022	57	57,0 x 63,0		15
61713025	64	64,0 x 70,0		15
61713027	70	70,0 x 76,0		15
61713028	76	76,0 x 82,0		15
61713029	83	83,0 x 89,0		15
61713037	89	89,0 x 95,0		15
61713038	95	95,0 x 101,0		15
61713039	102	102,0 x 108,0		15
SILVYN® HIPROSILTAPE				
61713040	25	25,0 x 0,5		11

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

SILVYN® HIPROJACKET

- Mehrzweckschere A und B

SILVYN® HIPROJACKET AMG

Nutzen

- Hohe Auszugkraft
- Für hohe mechanische Belastung
- 45° und 90° Winkel ermöglicht optimale Montage

Anwendungsgebiete

- In Kombination mit Kabelschutzschlauch:
- SILVYN® HIPROJACKET

Aufbau

- Anschlussgewinde Metrisch/PG
- 6-kant Zwischenstutzen gerade / Halbwinkel/ Winkel
- Einschraubhülse
- Überwurfmutter

Bemerkung

- Ohne die Kunststoffkomponenten kann ein höherer Temperaturbereich erzielt werden

Info

- Passende Schlauchverschraubung zur Verwendung mit SILVYN® HIPROJACKET

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001180
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Metall-Schutzschlauch-Verschraubung

Auf Anfrage
NPT Anschlussgewinde

Material
Körper: Messing vernickelt
Klemmring: Messing vernickelt
O-Ring: NBR

Schutzart
IP 54
IP 67 bei zusätzlicher Verwendung des SILVYN® HIPROSILTAPE

Temperaturbereich
-45°C bis +105°C

Artikelnummer	Metrische Größe	PG Größe	Stück / VPE
SILVYN® HIPROJACKET AMG M			
55503516	16 x 1,5		50
55503517	20 x 1,5		50
55503518	25 x 1,5		25
55503519	32 x 1,5		10
55503520	40 x 1,5		5
55503521	50 x 1,5		5
55503522	63 x 1,5		4
SILVYN® HIPROJACKET AMG 45° M			
55503523	16 x 1,5		50
55503524	20 x 1,5		50
55503525	25 x 1,5		25
55503526	32 x 1,5		10
55503527	40 x 1,5		5
55503528	50 x 1,5		5
55503529	63 x 1,5		4
SILVYN® HIPROJACKET AMG 90° M			
55503530	16 x 1,5		50
55503531	20 x 1,5		50
55503532	25 x 1,5		25
55503533	32 x 1,5		10
55503534	40 x 1,5		5
55503535	50 x 1,5		5
55503536	63 x 1,5		4
SILVYN® HIPROJACKET AMG PG			
55503537		9	50
55503538		11	50
55503539		13.5	50
55503540		16	50
55503541		21	25
55503542		29	10
55503543		36	5
55503544		42	5
55503499		48	4
SILVYN® HIPROJACKET AMG 45° PG			
55503500		11	50
55503501		13.5	50
55503502		16	50
55503503		21	25
55503504		29	10
55503505		36	5
55503506		42	5
55503507		48	4
SILVYN® HIPROJACKET AMG 90° PG			
55503508		11	50
55503509		13.5	50
55503510		16	50
55503511		21	25
55503512		29	10
55503513		36	5
55503514		42	5
55503515		48	4

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SILVYN® FG

Info

- Speziell für Lebensmittel- und Getränkeindustrie

Nutzen

- FDA geprüfter Aussenmantel
- Leicht zu reinigen durch glatte, weiße Oberfläche
- Schützt vor Flüssigkeiten
- Zugfest
- Erhöht trittfest

Anwendungsgebiete

- Lebensmittel- und Getränkeindustrie, insbesondere für die Herstellung und Verarbeitung von Milch- und Fleischerzeugnissen
- Lebensmittelverpackungsmaschinen
- Pharmaindustrie
- Maschinenbau
- Anlagenbau

Produkteigenschaften

- Flexibel
- Druckfest
- Schlagfest
- Zugfest

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Zertifiziert nach FDA CFR 21 und NSF 51 (USA-Norm)

Aufbau

- Wendelgewickelter schwerer Metallschutzschlauch mit Einhakenprofil
- Spezialkunststoffummantelung, FDA zugelassen

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001179
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Metall-Schutzschlauch

Lieferfarbe
Weiß
Blau

Material
Galvanisch verzinkter, wendelgewickelter Bandstahlinnenschlauch mit Spezialkunststoffmantel

Temperaturbereich
-20°C bis +60°C
kurzzeitig +80°C

Artikelnummer	Nenngröße	ID x AD mm	Biegeradius mm	VPE Ring in m
SILVYN® FG weiß				
55503279	3/8“	12,6 x 17,8	60	30
55503280	1/2“	16,0 x 21,1	75	30
55503281	3/4“	21,0 x 26,4	90	30
55503282	1“	26,5 x 33,1	120	30
55503283	1 1/4“	35,1 x 41,8	135	15
55503284	1 1/2“	40,3 x 47,8	165	15
55503285	2“	51,6 x 59,9	210	15
SILVYN® FG blau				
55503286	3/8“	12,6 x 17,8	60	30
55503287	1/2“	16,0 x 21,1	75	30
55503288	3/4“	21,0 x 26,4	90	30
55503289	1“	26,5 x 33,1	120	30
55503290	1 1/4“	35,1 x 41,8	135	15
55503291	1 1/2“	40,3 x 47,8	165	15
55503292	2“	51,6 x 59,9	210	15

* Handels-Produkt, kein Lapp-Produkt
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- Detektierbare Kabelbinder siehe Seite 1042
- SILVYN® HYGIENIC siehe Seite 921
- SILVYN® LTP-E siehe Seite 915

SILVYN® FG NM

Info

- Vollkunstoffschlauch
- Speziell für Lebensmittel- und Getränkeindustrie

Nutzen

- FDA geprüfter Aussenmantel
- Leicht zu reinigen durch glatte, blaue Oberfläche
- Schützt vor Flüssigkeiten

Anwendungsgebiete

- Lebensmittel- und Getränkeindustrie, insbesondere für die Herstellung und Verarbeitung von Milch- und Fleischerzeugnissen
- Lebensmittelverpackungsmaschinen
- Pharmaindustrie
- Maschinenbau
- Anlagenbau

Produkteigenschaften

- Flexibel
- Formstabil
- Flammwidrig

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Zertifiziert nach FDA CFR 21 und NSF 51 (USA-Norm)
- **ECOLAB®**
  Industriestandard im Bereich der professionellen Reinigung und Desinfektion in der Lebensmittelfertigung

Aufbau

- Innenliegende Hart-PVC Spirale
- Spezialkunststoffummantelung, FDA zugelassen

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001177
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kunststoff-Schutzschlauch

Zertifizierungen
FDA CFR 21
NSF 51

Auf Anfrage
Farbe grau und weiß erhältlich

Lieferfarbe
Blau

Material
Spezial-Weich-PVC-Mantel mit Hart-PVC-Spirale

Temperaturbereich
-20°C bis +60°C
kurzzeitig +80°C

Artikelnummer	Nenngröße	ID x AD mm	Biegeradius mm	VPE Ring in m
SILVYN® FG NM blau				
55503370	3/8“	12,6 x 17,8	70	30
55503371	1/2“	16,0 x 21,1	100	30
55503372	3/4“	21,0 x 26,4	130	30
55503373	1“	26,5 x 33,1	180	30
55503374	1 1/4“	35,1 x 41,8	225	15
55503375	1 1/2“	40,3 x 47,8	255	15
55503376	2“	51,6 x 59,9	310	15

* Handels-Produkt, kein Lapp-Produkt
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- SILVYN® FG siehe Seite 919

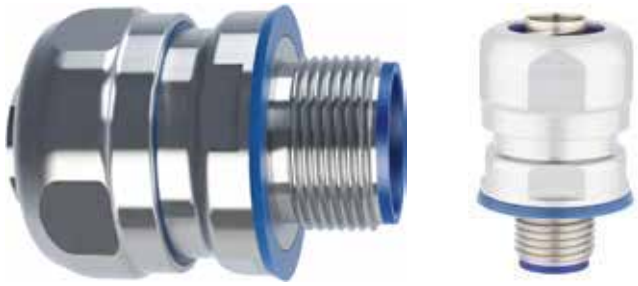
Zubehör

- SILVYN® HYGIENIC siehe Seite 921

SILVYN® HYGIENIC

Info

- Optimal für hygienekritische Bereiche - resistent, kantenfrei, robust und zuverlässig
- Keine Spalten, Hohlräume oder aussenliegende Gewinde - dadurch kein Kontaminationsrisiko an Nahrungsmittelmaschinen, -anlagen oder komponenten.



Nutzen

- Hygienic Design für ein optimales Reinigungsergebnis
- Glatte Oberflächen und keine Kanten verhindern die Ansammlung von Flüssigkeiten sowie Bildung von Mikroorganismen

Anwendungsgebiete

- Lebensmittelmaschinen, -anlagen und -komponenten
- Pharmaindustrie
- Maschinenbau

Produkteigenschaften

- Hohe chemische und thermische Beständigkeit bei sehr aggressiven Medien wie z.B. Reinigungs- und Desinfektionsmittel, Säuren und Laugen bei Reinigungsprozessen, etc.

Norm-Referenzen / Zulassungen

- **DIN EN 1672-2**
  Nahrungsmittelmaschinen Allgemeine Gestaltungsleitsätze
- **DIN EN ISO 14159**
  Sicherheit von Maschinen
  Hygieneanforderungen an die Gestaltung von Maschinen

Aufbau

- Material und Form bieten eine einfache und sichere Reinigung
- Durch die blaue Einfärbung des Dichtungsmaterials klar von Lebensmitteln unterscheidbar
- Abgerundete Schlüsselflächen zur Montage mit Standardwerkzeug

Passende Schläuche

- SILVYN® FG Seite 919
- SILVYN® FG NM Seite 920

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001180
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Metall-Schutzschlauch-Verschraubung

Norm-Referenzen / Zulassungen
IEC EN 61386-23

Material
Körper: Edelstahl - AISI 316
Einschraubhülse: Messing vernickelt
Einsatz: Polyamid 6
Dichtungsmaterialien: Spezial Elastomer

Schutzart
IP66
IP67
IP68 (2 bar)
IP69

Temperaturbereich
-50°C bis +135°C

Artikelnummer	Metrische Größe	Lichte Weite mm	Passende Schlauch-Nenngröße	Stück / VPE
SILVYN® HYGIENIC				
55510700	16 x 1,5	10.7	3/8“	1
55510701	20 x 1,5	14.5	1/2“	1
55510702	25 x 1,5	18.7	3/4“	1
55510703	32 x 1,5	24.6	1“	1
55510704	40 x 1,5	32.7	1 1/4“	1
55510705	50 x 1,5	37.7	1 1/2“	1
55510706	63 x 1,5	49	2“	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SILVYN® E-KIT

Info

- Orangenes Schutzschlauch Set mit Kurzlängen

Nutzen

- Schutz und Bündelung von Kabeln, Leitungen, Drähten
- Wartung und Nachrüstung
- Zusätzlicher Abriebschutz für kritische Bereiche
- Leichter Nagetierschutz

Anwendungsgebiete

- E-Mobility

Produkteigenschaften

- Teilbare und geschlossene Schutzschläuche
- Erhöhte mechanische und chemische Beständigkeit

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Verwendung gemäß der europäischen Verordnung ECE/TRANS/WM.29/GRSP/2009/16 zur Kennzeichnung von Hochvoltsystemen und -komponenten (> 25V AC / > 60V DC) mit der Signalfarbe orange

Lieferumfang

- Wellschlauch, geschlitzt und verschließbar
- Wellschlauch, zweiteilig und verschließbar
- Strickgewebe, geschlossen und einstichfest
- Geflechtschlauch, geschlitzt und selbsteinrollend
- Kabelbinder (200x2.5mm) und Einziehhilfe

Technische Daten

Lieferfarbe
Orange

Material
Polyamid 6 (PA6)
Polypropylen (PP)
Polyester (PET)
Brandverhalten nach UL94 V-2

Temperaturbereich
PP: -30 bis +105°C
PA6: -55 bis +125°C
PET: -40 bis +160°C

Artikelnummer	Wellschlauch (m)	Gewebe/Geflecht (m)	Kabelbinder (St.)	Inhalt (m)	Inhalt (Stück)	VPE
SILVYN® E-KIT						
61737407	Polypropylen (PP)	Polyester (PET)	Polyamid 6 (PA6)	3	100	1

Auf Anfrage auch in anderen Größen und Farben erhältlich
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SILVYN® CNP / SILVYN® CNP NPT

SILVYN® CNP

SILVYN® CNP NPT

Nutzen

SILVYN® CNP
- Schutz vor mechanischer Beanspruchung
- Schützt vor Flüssigkeiten
- Biegsam
- Weitgehend öl- und säurebeständig

SILVYN® CNP NPT
- Flammwidrig
- Hohe Auszugkraft
- Für hohe mechanische Belastung
- Erhöht Chemikalien beständig

Anwendungsgebiete
- Maschinenbau
- Roboterbau
- Automatenbau
- Exporteure

Aufbau

SILVYN® CNP
- PVC Innenschlauch
- Nylon-Geflecht
- Kunststoffummantelung

SILVYN® CNP NPT
- Der Grundkörper ist aus Stahlguß mit verzinkter Oberläche. Die Innentülle ist aus Polyamid und dient zur Schlauchaufnahme. Ein Spezialprofil an der Innentülle wird durch die Überwurfmutter in den Schlauch gedrückt
- Inkl. O-Ring und Gegenmutter

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
SILVYN® CNP
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001177
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kunststoff-Schutzschlauch
SILVYN® CNP NPT
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001180
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Metall-Schutzschlauch-Verschraubung

Zertifizierungen
SILVYN® CNP
UL 1660

Lieferfarbe
SILVYN® CNP
Orange

Material
SILVYN® CNP
PVC Mischung mit Nylongewebe
SILVYN® CNP NPT
Körper: Stahlguß mit verzinkter Oberfläche
Innentülle: PA

Schutzart
IP 67

Temperaturbereich
SILVYN® CNP
-20°C bis +60°C
CSA: -18°C bis +75°C
Kurzzeitig bis +80°C
SILVYN® CNP NPT
-45°C bis +105°C

Artikelnummer	Nenngröße	ID x AD mm	Biegeradius statisch/ dynamisch mm	SW mm	Gesamtlänge mm	Passend zu SILVYN® CNP	VPE Ring in m
SILVYN® CNP							
61712930	3/8“	12,6 x 19,4	70,0/100,0			1/2“	76
61722330	1/2“	16,1 x 23,4	90,0/125,0			1/2“	60
61722340	3/4“	21,0 x 29,5	115,0/160,0			3/4“	53
61712460	1“	26,5 x 36,3	170,0/200,0			1“	30
61712910	1 1/4“	31,5 x 46,0	200,0/240,0			1 1/4“	15
61722270	1 1/2“	40,4 x 52,4	230,0/290,0			1 1/2“	15
61722320	2“	52,4 x 66,6	260,0/350,0			2“	15
SILVYN® CNP NPT Verschraubung							
55500400	1/2“			27	55	3/8“	1
55500410	1/2“			32	66	1/2“	1
55500420	3/4“			39	66	3/4“	1
55500430	1“			45	73	1“	1
55500440	1 1/4“			59	87	1 1/4“	1
55500450	1 1/2“			67	87	1 1/2“	1
55500460	2“			82	101	2“	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

SILVYN® CNP
- SILVYN® CNP NPT siehe Seite 923

SILVYN® Schlauchschere

Nutzen
- Sauberes und sicheres Ablängen von Kunststoffschläuchen

Anwendungsgebiete
- Schlauchschere für nicht metallische Schutzschläuche, z.B. parallelgewellte Schutzschläuche.

Passende Schläuche
- Flexibel mit PVC-Spirale
- SILVYN® HIPROJACKET Seite 917
- SILVYN® FPAS Seite 861
- SILVYN® HCC Seite 875
- SILVYN® RILL PA 6 Seite 847
- SILVYN® SI Seite 822
- SILVYN® SINUS PA6 Seite 882
- SILVYN® SPLIT Seite 880
- SILVYN® RILL PA 12 Seite 848
- SILVYN® SP Seite 823
- SILVYN® SP-PU Seite 824

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000160
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Schere

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Schneidebereich Ø mm	Stück / VPE
SILVYN® Schlauchschere			
61722285	CC01	0 - 34	1
61722286	CC02	0 - 67	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SILVYN® Schraubstock

Anwendungsgebiete
- Zum rechtwinkligen Absägen von Metall-Schutzschläuchen.

Passende Schläuche
- SILVYN® HTDL Seite 907
- SILVYN® SSUE Seite 894
- SILVYN® UI 511 Seite 898
- SILVYN® FPS-EDU Seite 838
- SILVYN® EF Seite 908
- SILVYN® OR Seite 908
- SILVYN® HCX Seite 909
- SILVYN® HFX Seite 909
- SILVYN® AS-P Seite 884
- SILVYN® EDU-AS Seite 885
- SILVYN® EMC AS-CU Seite 886

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002199
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Schraubstock

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Sägebereich Ø mm	Stück / VPE
SILVYN® Schraubstock			
61722280	ABSÄGEVORRICHTUNG WZ	18 - 45	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SILVYN® Zwischenstutzen

Nutzen
- Einfache Konfektionierbarkeit
- Ausreißsichere Verbindung
- Beliebiges Verlängern von allen Schläuchen

Anwendungsgebiete
- In Kombination mit:
- Allen metrischen Schlauchverschraubungen

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000938
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Erweiterungs-/Reduzierring

Material
Messing, vernickelt

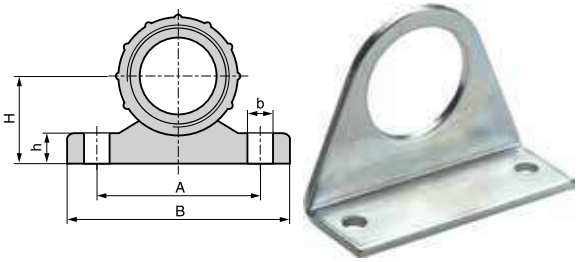
Temperaturbereich
abhängig von eingesetzten Verschraubungen

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Metrische Größe	SW mm	Gesamtlänge mm	Außen Ø mm	Stück / VPE
SILVYN® Zwischenstutzen						
55510000	16	M16x1,5	20	22.5	22	10
55510010	20	M20x1,5	24	25	26	10
55510020	25	M25x1,5	29	30	32	10
55510030	32	M32x1,5	35	32.5	38	10
55510040	40	M40x1,5	48	34	53	2
55510050	50	M50x1,5	58	38	64	1
55510060	63	M63x1,5	70	45	77	1
55510070	75	75 x 1,5	84	45	93	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SILVYN® BW-M

SILVYN® BW-K-M



Nutzen
- Platzsparend

Anwendungsgebiete
- Maschinenbau
- Anlagenbau
- Schaltschrankbau
- Überall dort wo SILVYN® Schutzschläuche nicht in eine Maschine oder Gerät eingeführt werden können

Aufbau
SILVYN® BW-K-M
- Kunststoffbefestigungswinkel
- 2 x Schraubloch zur Fixierung

SILVYN® BW-M
- Stahlbefestigungswinkel
- 2 x Schraubloch zur Fixierung

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001458
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Befestigungswinkel für Schlauchverschraubungen

Lieferfarbe
SILVYN® BW-K-M
Grau, RAL 7001

Material
SILVYN® BW-K-M
PP
SILVYN® BW-M
Stahl, passiviert

Temperaturbereich
SILVYN® BW-K-M
-40°C bis +100°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Metrische Größe	A mm	B in mm	Stück / VPE
SILVYN® BW-K-M					
55000911		20 x 1,5	37.5	50	50
55000921		25 x 1,5	43	57	50
55000931		32 x 1,5	53.5	67	50
55000941		40 x 1,5	65.5	79.5	50
55000951		50 x 1,5	69.5	86	50
SILVYN® BW-M					
55000531	16		20	50	25
55000541	20		20	50	25
55000551	25		20	60	25
55000561	32		20	70	25
55000571	40		20	80	25
55000572	50		20	90	25

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SILVYN® RKS

Nutzen

- Schnelle und einfache Befestigung
- Vielseitige Anwendungen

Anwendungsgebiete

- Anlagenbau
- Bahnanwendungen
- Automobilindustrie
- Befestigungsschelle für Kabel, Schäuche und Rohre

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001171
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Halter für Schutzschläuche

Material
Stahl verzinkt
Polychloropren

Temperaturbereich
-35 °C bis +100 °C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Metallbreite mm	Breite x Dicke Gummiprofil mm	Durchmesser in mm	Bohrungs-Ø mm	Stück / VPE
SILVYN® RKS 1						
61825170	6/12	12	15 x 1,2	6	5,3 (M5)	100
61825180	8/12	12	15 x 1,2	8	5,3 (M5)	100
61825190	10/12	12	15 x 1,2	10	5,3 (M5)	100
61825200	12/12	12	15 x 1,2	12	5,3 (M5)	100
61825210	13/15	15	18,5 x 1,5	13	6,4 (M6)	100
61825355	14/15	15	18,5 x 1,5	14	6,4 (M6)	100
61825365	15/15	15	18,5 x 1,5	15	6,4 (M6)	100
61825375	16/15	15	18,5 x 1,5	16	6,4 (M6)	100
61825040	18/15	15	18,5 x 1,5	18	6,4 (M6)	100
61825052	19/15	15	18,5 x 1,5	19	6,4 (M6)	100
61825380	20/15	15	18,5 x 1,5	20	6,4 (M6)	100
61825382	21/15	15	18,5 x 1,5	21	6,4 (M6)	100
61825050	22/15	15	18,5 x 1,5	22	6,4 (M6)	100
61825390	23/15	15	18,5 x 1,5	23	6,4 (M6)	100
61825400	25/15	15	18,5 x 1,5	25	6,4 (M6)	100
61825402	26/15	15	18,5 x 1,5	26	6,4 (M6)	100
61825250	28/15	15	18,5 x 1,5	28	6,4 (M6)	100
61825255	30/15	15	18,5 x 1,5	30	6,4 (M6)	100
61825257	32/15	15	18,5 x 1,5	32	6,4 (M6)	100
61825259	34/15	15	18,5 x 1,5	34	6,4 (M6)	100
61825260	35/15	15	18,5 x 1,5	35	6,4 (M6)	100
61825392	24/20	20	25 x 1,5	24	8,4 (M8)	100
61825262	36/20	20	25 x 1,5	36	8,4 (M8)	100
61825264	38/20	20	25 x 1,5	38	8,4 (M8)	100
61825295	40/20	20	25 x 1,5	40	8,4 (M8)	100

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

8

FLEXIMARK®

Kennzeichnungssysteme

Die Anforderung: eine dauerhafte Beschriftung. Die Lösung: FLEXIMARK®. Mit diesen durchdachten Systemen ist ein schneller Überblick im Schaltschrank keine Wunschvorstellung mehr. Von der einfachen Beschriftungsfläche für manuelle Markierungen bis hin zur elektronischen Kennzeichnung. Das FLEXIMARK® Programm garantiert Dauerhaftigkeit.

Anwendungsgebiete

- Schaltschrankbau
- Automatisierungstechnik
- Maschinen- und Anlagenbau
- Erneuerbare Energien
- Überall dort, wo Kabel im Einsatz sind

FLEXIMARK® Kundenspezifische Kennzeichnung

FLEXIMARK® FCC

FLEXIMARK® Edelstahl FCC 933
FLEXIMARK® Kabeletikett PUR FCC 934
FLEXIMARK® Kabelkennzeichnung FCC 935
FLEXIMARK® Perforierter Schrumpfschlauch FCC 936
FLEXIMARK® Schrumpfschlauch FCC 937
FLEXIMARK® Flexiprint FCC 938

FLEXIMARK® Laserdruck Etiketten

Kabel- und Einzeladerkennzeichnung

FLEXIMARK® Wickeletiketten LCK 939
FLEXIMARK® Kabeletikett LFL 940
FLEXIMARK® Flexilabel LFL 941
FLEXIMARK® Etikett LMB 942
FLEXIMARK® Flexiprint LF 943

Komponentenkennzeichnung

FLEXIMARK® LA Etiketten 944

FLEXIMARK® Thermotransferdruck Etiketten

Kabel- und Einzeladerkennzeichnung

FLEXIMARK® Wickeletiketten TCK 945
FLEXIMARK® Kabeletikett PUR 946
FLEXIMARK® Perforierter Schrumpfschlauch 947
FLEXIMARK® Schrumpfschlauch 948
FLEXIMARK® Flexiprint TF 949

Komponentenkennzeichnung

FLEXIMARK® TA Etiketten Komponentenkennzeichnung 950
FLEXIMARK® TA Schaumstoff Komponentenkennzeichnung 951
FLEXIMARK® TA Schaumstoff Panel Streifen 951
FLEXIMARK® Software 10.0 952

FLEXIMARK® Software und Drucker

Druckersysteme

FLEXIMARK® Transferdrucker SQUIX und EOS4* 953
FLEXIMARK® Farbbänder SQUIX und EOS4 954

Elektronische Etikettendrucker

Elektronische Etikettendrucker

DYMO® Industrie Rhino Pro 4200 955
DYMO® XTL 300 / 500 956

FLEXIMARK® Zeichenaufnahmen und Zubehör

Zeichenaufnahmen

FLEXIMARK® Zeichenaufnahmen PTE 957
FLEXIMARK® Zeichenaufnahmen PTEF / CAB 958
FLEXIMARK® Zeichenaufnahme PGS 959
FLEXIMARK® Markierhülse Snap-on 960
FLEXIMARK® Markierhülse geschlossen 960
FLEXIMARK® Markierhülse für Kabelbinder 960
WM BW Blanko-Kabelmarkierer 961
FLEXIMARK® Lochzange FL52ERA 961

Kabelbündelung

KMK Etikettenträger 962
ETB Etikettenträger 962

FLEXIMARK® Zahlen und Buchstaben

Edelstahl Kennzeichnungssystem

FLEXIMARK® Edelstahl Kit 963
FLEXIMARK® Edelstahl Zeichen MR 964
FLEXIMARK® Edelstahl Zeichenaufnahme NM 965

Bezeichnungsringe

Bezeichnungsringe PA 966
Bezeichnungsringe PC 968
Bezeichnungsringe Pliosnap 970

Prägegeräte

Manuelle Prägegeräte

M1011 Handprägegerät 973
SP Metallprint 974

FLEXIMARK®
FLEXIMARK®
RK®
1
23
4
5

Kennzeichnungssysteme

LAPP

Marking Guide

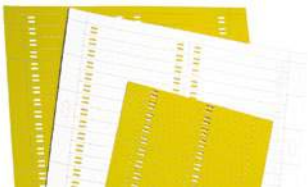
Was? / Wie?	„kundenspezifische“ Kennzeichnung	„vor Ort“ Kennzeichnung
	Wir liefern Ihre individuelle Beschriftung. Fix und fertig. Nach Ihren Vorgaben	**Manuelles Kennzeichnen. Für jede Umgebung. Aus Kunststoff oder Edelstahl**
Kabel und Einzeladern – **Nach der Montage**	Edelstahl FCC 933 Kabeletikett PUR FCC 934 Kabelkennzeichnung FCC 935	Edelstahl MR und NM 964/965 M1011 Handprägegerät 973 Bezeichnungsringe PC 968 Bezeichnungsringe Pliosnap 970 DYMO® Mobiler Etikettendrucker 955/956
Kabel und Einzeladern – **Vor der Montage**	Perforierter Schrumpfschlauch FCC 936 Schrumpfschlauch FCC 937 Flexiprint FCC 938	Bezeichnungsringe PA 966
Komponenten – **Gerätekennzeichnung**	Gravierschilder FCC Edelstahl Komponenten-kennzeichnung FCC 933	DYMO® Mobiler Etikettendrucker 955/956
Zubehör	Zeichenaufnahmen und Markierhülsen 957–960 Lochzange FL52ERA 961	LS Stahlkabelbinder 1047 Steel gun HT 338 1049

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte. DYMO® ist ein registriertes Warenzeichen von SANFORD GmbH.

Kennzeichnung „PC“

Laserdrucker

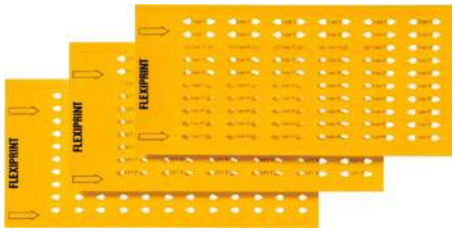
Wickeletiketten LCK 939



Kabeletikett LFL 940

Flexilabel LFL 941

Etikett LMB 942



Flexiprint LF 943

Etikett LA 944

Thermotransferdrucker

Wickeletiketten TCK 945

Kabeletikett PUR 946

Flexilabel TFL

Etikett TMB

Perforierter Schrumpfschlauch 947

Flexiprint TF 949

Schrumpfschlauch 948

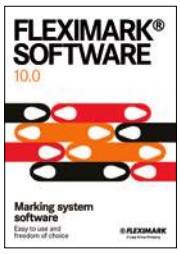
Etikett TA 950

Etikett TA Schaumstoff 951

FLEXIMARK® SOFTWARE 10.0

- Drucken Sie Ihre eigenen Etiketten und Schilder
- Arbeiten Sie mit Excel-Dateien
- Drucken Sie Strichcodes und Sequenzen

952

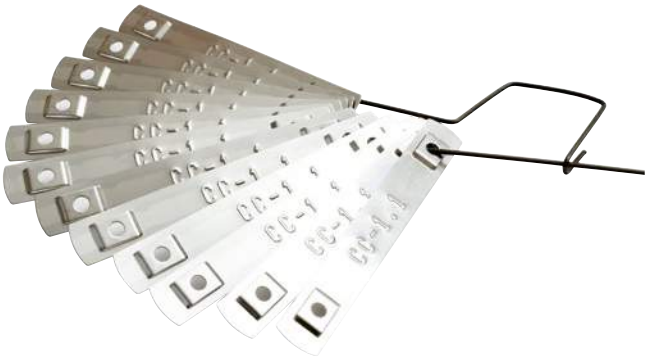


Thermotransferdrucker 953

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

FLEXIMARK® FCC

Kundenspezifisch bedruckte Markierer



Die kundenspezifisch bedruckten Markierer werden sortiert und fix und fertig auf direktem Weg zum Verarbeitungsort geliefert.

Vorteil:

- Der Beschriftungsservice ist bereits im Preis inkludiert
- Zeitsparend
- Keine Mindestmenge
- Lieferzeit 7 Tage
- Ein- oder zweizeilige Bedruckung möglich

ARTIKELNUMMER / ARTICLE NUMBER:		
LÄNGE / LENGTH (in mm):		
TEXT ZEILE 1 / TEXT ROW 1	TEXT ZEILE 2 / TEXT ROW 2	ANZAHL / AMOUNT

Bestellprozess:

1. Erstellen einer Excel-Tabelle mit dem benötigten Text und der Anzahl der Markierer (Vorlage unter www.lappaustria.at/kennzeichnungssoftware/fleximark-kundenspezifische-markierungen.html)
2. Excel-Tabelle mit der offiziellen Bestellung per Mail an den zuständigen LAPP Sachbearbeiter mitschicken
3. Die Auslieferung der kundenspezifischen Markierer erfolgt innerhalb von 7 Tagen

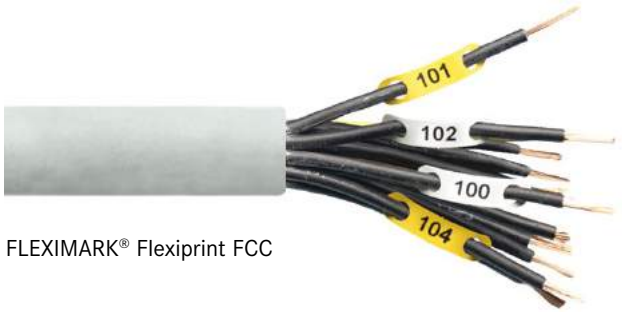
Verfügbar für die folgenden Etiketten:

FLEXIMARK® Edelstahl FCC

FLEXIMARK® Kabeletikett PUR FCC

FLEXIMARK® Schrumpfschlauch FCC

FLEXIMARK® Kabelkennzeichnung FCC



FLEXIMARK® Flexiprint FCC

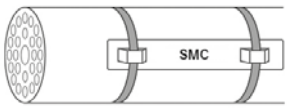
FLEXIMARK® Perforierter Schrumpfschlauch FCC

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

FLEXIMARK® Edelstahl FCC

Info

- Im FLEXIMARK® Musterbeutel enthalten (Artikelnr. M3251010)



Nutzen

- Säurebeständig
- Hervorragende chemische Beständigkeit
- Hochtemperaturbeständig
- Extrem langlebig

Anwendungsgebiete

- Hält rauen Umwelteinflüssen und extremen Wetterbedingungen stand
- Bahnindustrie, Lebensmittelindustrie, Windindustrie, Öl-und Gasindustrie

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Achilles JQS zertifiziert

Bemerkung

- Markierer werden bereits mit dem gewünschten Text geliefert (Beschriftungsservice ist bereits im Preis inkludiert)
- Bestellvorgang: Kundenspezifische Daten werden via Excel Datei an den zuständigen Lapp-Sachbearbeiter per Email parallel zum Bestellauftrag übermitteln
  Spalte A: Inhalt Zeile 1
  Spalte B: Inhalt Zeile 2
  Spalte B oder C: Anzahl Markierer mit Entsprechender Beschriftung
- Länge der Markierer hängt von der Anzahl der Zeichen ab
- Alle Zeichen werden als Großbuchstaben geprägt
- Die Angabe „Anzahl pro Zeichen“ bezieht sich auf eine Zeile, d.h. bei der zweizeilig geprägten Variante sind maximal 30 Zeichen möglich (max. 15 Zeichen pro Zeile)

Lieferumfang

- 1 VPE beinhaltet 1 Markierer, es gibt keine Mindestmenge
- Markierer werden sortiert geliefert
- Mitgelieferte Kabelbinder bei 83251406, 83251456, 83251426, 83251468: Stahlkabelbinder LS 4,6-200 (Artikelnr. 61812950)

Passende Werkzeuge

- STEEL GUN HT-338 Kabelbinderzange siehe Seite 1049

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelmarkierungssystem

Abmessungen
Höhe der Zeichen: 4,2 mm
Abstand zwischen 2 Zeichen: ca. 1 mm
Durchmesser Bohrloch: 3,2 mm
Kabelbinderbreite: max. 7,9 mm

Bemerkung
Blanko Versionen Art.nr. 83251575 und 83251576

Info
Verfügbare Zeichen: A-Ü 0-9 ‾ + - / . : , = Erdungszeichen

Material
Säurebeständiges Edelstahl EN 1.4404 (SS2348, AISI 316L)

Temperaturbereich
-80°C bis +500°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Höhe mm	Aufbau	Anzahl der Zeichen	Markierer / VPE
Einzeilig geprägt / mit Befestigung für Kabelbinder					
83251406	FLEXIMARK® Edelstahl SMC FCC LS200 0-15	9,9	mit Kabelbinder	0-15	1
83251456	FLEXIMARK® Edelstahl SMC FCC LS 16-25	9,9	mit Kabelbinder	16-25	1
83251402	FLEXIMARK® Edelstahl SMC FCC 0-15	9,9	ohne Kabelbinder	0-15	1
83251454	FLEXIMARK® Edelstahl SMC FCC 16-25	9,9	ohne Kabelbinder	16-25	1
Einzeilig geprägt / mit Schraubloch					
83251450	FLEXIMARK® Edelstahl SM FCC 0-15	9,9	mit Schraubloch	0-15	1
83251478	FLEXIMARK® Edelstahl SM FCC 16-25	9,9	mit Schraubloch	16-25	1
Zweizeilig geprägt / mit Befestigung für Kabelbinder					
83251426	FLEXIMARK® Edelstahl SMC2R FCC LS 0-15	13,9	mit Kabelbinder	0-15	1
83251468	FLEXIMARK® Edelstahl SMC2R FCC LS 16-25	13,9	mit Kabelbinder	16-25	1
83251422	FLEXIMARK® Edelstahl SMC2R FCC 0-15	13,9	ohne Kabelbinder	0-15	1
83251466	FLEXIMARK® Edelstahl SMC2R FCC 16-25	13,9	ohne Kabelbinder	16-25	1
Zweizeilig geprägt / mit Schraubloch					
83251451	FLEXIMARK® Edelstahl SM2R FCC 0-15	13,9	mit Schraubloch	0-15	1
83251479	FLEXIMARK® Edelstahl SM2R FCC 16-25	13,9	mit Schraubloch	16-25	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
Blanko-Markierer sind auf der Produktseite „SP Metalprint“ zu finden (Artikelnr. 83251575 und 83251576).

Ähnliche Produkte

- FLEXIMARK® Edelstahl Kit siehe Seite 963
- M1011 Handprägegerät siehe Seite 973
- SP Metallprint siehe Seite 974

Zubehör

- STEEL GUN HT-338 Kabelbinderzange siehe Seite 1049
- LS Stahlkabelbinder siehe Seite 1047

FLEXIMARK® Kabeletikett PUR FCC

Info

- PUR 60x10 im FLEXIMARK® Musterbeutel enthalten (Artikelnr. M3251010)

Nutzen

- Gute UV-Beständigkeit
- Gute chemische Beständigkeit
- Hochflexibles Material
- Beständig gegen Hydrolyse und Mikroorganismen

Anwendungsgebiete

- Markierer können in allen anspruchsvollen Industrien eingesetzt werden (u.a. Öl & Gas, Bahnfahrt)
- Kann direkt an der Leitung mit Kunststoffkabelbindern montiert werden

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Extrem flammwidrig nach UL 94 V0
- MIL 81531 und MIL-STD-202G

Bemerkung

- Markierer werden bereits mit dem gewünschten Text geliefert (Beschriftungsservice ist bereits im Preis inkludiert)
- Ein- oder zweizeilige Bedruckung möglich
- Jede beliebige Textlänge möglich - Text wird Entsprechend kleiner gedruckt
- Bestellvorgang: Kundenspezifische Daten werden via Excel Datei an den zuständigen Lapp-Sachbearbeiter per Email parallel zum Bestellauftrag übermitteln
  Spalte A: Inhalt Zeile 1
  Spalte B: Inhalt Zeile 2
  Spalte B oder C: Anzahl Markierer mit Entsprechender Beschriftung

Lieferumfang

- 1 VPE beinhaltet 1 Markierer, es gibt keine Mindestmenge

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelmarkierungssystem

Lieferfarbe
Standard-Textfarbe ist schwarz (bei schwarzen Etiketten weißer Text)

Material
Halogenfreies Polyurethan

Temperaturbereich
-50°C bis +100°C
Können kurzfristig auch +125°C standhalten

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Farbe	Breite x Länge mm	Markierer / VPE
Befestigung mittig (mit 1 Kabelbinder)				
83255364	FLEXIMARK® Kabeletikett PUR 23x30 YE Diamond FCC	gelb	20,0 x 30,0	1
83255369	FLEXIMARK® Kabeletikett PUR 20x30 WH Diamond FCC	weiß	20,0 x 30,0	1
Befestigung links (mit 1 Kabelbinder)				
83255366	FLEXIMARK® Kabeletikett PUR 55x12 YE FCC	gelb	55,0 x 12,0	1
83255371	FLEXIMARK® Kabeletikett PUR 55x12 WH FCC	weiß	55,0 x 12,0	1
Befestigung beidseitig (mit 2 Kabelbindern)				
83255365	FLEXIMARK® Kabeletikett PUR 35x10 YE FCC	gelb	35,0 x 10,0	1
61800391	FLEXIMARK® Kabeletikett PUR 60x10 YE FCC	gelb	60,0 x 10,0	1
61800392	FLEXIMARK® Kabeletikett PUR 75x15 YE FCC	gelb	75,0 x 15,0	1
61800393	FLEXIMARK® Kabeletikett PUR 75x25 YE FCC	gelb	75,0 x 25,0	1
83255368	FLEXIMARK® Kabeletikett PUR 100x60 YE FCC	gelb	100,0 x 60,0	1
83255370	FLEXIMARK® Kabeletikett PUR 35x10 WH FCC	weiß	35,0 x 10,0	1
61800394	FLEXIMARK® Kabeletikett PUR 60x10 WH FCC	weiß	60,0 x 10,0	1
61800395	FLEXIMARK® Kabeletikett PUR 75x15 WH FCC	weiß	75,0 x 15,0	1
61800396	FLEXIMARK® Kabeletikett PUR 75x25 WH FCC	weiß	75,0 x 25,0	1
83255372	FLEXIMARK® Kabeletikett PUR 100x60 WH FCC	weiß	100,0 x 60,0	1
61800397	FLEXIMARK® Kabeletikett PUR 60x10 RD FCC	rot	60,0 x 10,0	1
61800398	FLEXIMARK® Kabeletikett PUR 75x15 RD FCC	rot	75,0 x 15,0	1
61800399	FLEXIMARK® Kabeletikett PUR 75x25 RD FCC	rot	75,0 x 25,0	1
61800400	FLEXIMARK® Kabeletikett PUR 60x10 OG FCC	orange	60,0 x 10,0	1
61800401	FLEXIMARK® Kabeletikett PUR 75x15 OG FCC	orange	75,0 x 15,0	1
61800402	FLEXIMARK® Kabeletikett PUR 75x25 OG FCC	orange	75,0 x 25,0	1
61800403	FLEXIMARK® Kabeletikett PUR 60x10 BU FCC	blau	60,0 x 10,0	1
61800404	FLEXIMARK® Kabeletikett PUR 75x15 BU FCC	blau	75,0 x 15,0	1
61800412	FLEXIMARK® Kabeletikett PUR 75x25 BU FCC	blau	75,0 x 25,0	1
61800406	FLEXIMARK® Kabeletikett PUR 60x10 BK FCC	schwarz	60,0 x 10,0	1
61800407	FLEXIMARK® Kabeletikett PUR 75x15 BK FCC	schwarz	75,0 x 15,0	1
61800413	FLEXIMARK® Kabeletikett PUR 75x25 BK FCC	schwarz	75,0 x 25,0	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
FLEXIMARK® Produkte werden in Verpackungseinheiten verkauft, d.h. Sie bestellen jeweils 1 VPE mit unterschiedlichem Verpackungsinhalt. Bspw.beinhalten LCK 32 640 Etiketten auf 64 Bögen- wenn Sie 64 Bögen/640 Etiketten haben wollen, müssten Sie 1 VPE bestellen und nicht 64 bzw. 640 Stück.

Ähnliche Produkte

- FLEXIMARK® Kabeletikett PUR siehe Seite 946

Zubehör

- Basic Tie Kabelbinder siehe Seite 1040

FLEXIMARK® Kabelkennzeichnung FCC

Nutzen

- Aufwendige Vorbereitung und Montagezeiten entfallen
- Beständig gegen Chemikalien, UV-Licht, Feuchtigkeit und Öl (Dieselöl, basisches Reingungsmittel, Salzwasser, Ethanol,...)

Anwendungsgebiete

- Für die Kennzeichnung von Kabel und Leitungen

Bemerkung

- Markierer werden bereits mit dem gewünschten Text geliefert (Beschriftungsservice ist bereits im Preis inkludiert)
- Ein- oder zweizeilige Bedruckung möglich
- Jede beliebige Textlänge möglich - Text wird Entsprechend kleiner gedruckt
- Bestellvorgang: Kundenspezifische Daten werden via Excel Datei an den zuständigen Lapp-Sachbearbeiter per Email parallel zum Bestellauftrag übermitteln
  Spalte A: Inhalt Zeile 1
  Spalte B: Inhalt Zeile 2
  Spalte B oder C: Anzahl Markierer mit Entsprechender Beschriftung

Lieferumfang

- Markierer setzt sich aus FLEXIMARK® PTEF Zeichenaufnahme, bedrucktem PVC-Etikett (nicht halogenfrei) bzw. FLEXIMARK® Flexilabel LFL (halogenfrei) und zwei Standard-Kabelbindern aus PA 6.6 (schwarz) zusammen
- Markierer (inklusive Kabelbinder) werden montiert geliefert
- 1 VPE beinhaltet 1 Markierer, es gibt keine Mindestmenge

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001288
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kennzeichnungsmaterial

Abmessungen
Länge Text: 35 mm
Länge Markierer: 50 mm

Bemerkung
Standardkabelbinder: schwarz (142 x 2,4 mm)

Lieferfarbe
Standardfarbe: schwarze Schrift auf gelbem bzw. weißem Hintergrund
Auch in grün, blau und rot verfügbar

Material
Zeichenaufnahmen: halogenfreies Polyethylen
Etiketten: Nicht-halogenfreies PVC oder halogenfreies Polyester (LFL-Version)

Temperaturbereich
-30°C bis +70°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Farbe	Höhe mm	Markierer / VPE
Mit gelben PVC Markierern (nicht halogenfrei)				
83251300	FLEXIMARK® Kabelmarkierer FCC 6 YE	gelb	6,0	1
83251320	FLEXIMARK® Kabelmarkierer FCC 9,5 YE	gelb	9,5	1
83251350	FLEXIMARK® Kabelmarkierer FCC 19 YE	gelb	19,0	1
Mit gelben LFL Etiketten aus Polyester (halogenfrei)				
83274670	FLEXIMARK® Kabelmarkierer LFL 9,5-35 YE FCC	gelb	9,5	1
Mit weißen PVC Markierern (nicht halogenfrei)				
83251301	FLEXIMARK® Kabelmarkierer FCC 6 WH	weiß	6,0	1
83251321	FLEXIMARK® Kabelmarkierer FCC 9,5 WH	weiß	9,5	1
83251351	FLEXIMARK® Kabelmarkierer FCC 19 WH	weiß	19,0	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
FLEXIMARK® Produkte werden in Verpackunsgeinheiten verkauft, d.h. Sie bestellen jeweils 1 VPE mit unterschiedlichem Verpackungsinhalt. Bspw.beinhalten LCK 32 640 Etiketten auf 64 Bögen- wenn Sie 64 Bögen/640 Etiketten haben wollen, müssten Sie 1 VPE bestellen und nicht 64 bzw. 640 Stück.

Ähnliche Produkte

- FLEXIMARK® PTEF/ CAB siehe Seite 958
- FLEXIMARK® Flexilabel LFL siehe Seite 941

FLEXIMARK® Perforierter Schrumpfschlauch FCC

Nutzen

- Halogenfreie Schrumpfschläuche mit kundenspezifischer Beschriftung
- Vorteile zu Bezeichnungsringen: auch längere Texte auf einer Tülle möglich, spart Montagezeit
- Bereits auf die jeweilige Länge zugeschnitten

Anwendungsgebiete

- Für Einzeladerkennzeichnung
- Kennzeichnen vor der Montage

Bemerkung

- Markierer werden bereits mit dem gewünschten Text geliefert (Beschriftungsservice ist bereits im Preis inkludiert)
- Bestellvorgang: Kundenspezifische Daten werden via Excel Datei an den zuständigen Lapp-Sachbearbeiter per Email parallel zum Bestellauftrag übermitteln
  Spalte A: Inhalt Zeile 1
  Spalte B: Inhalt Zeile 2
  Spalte B oder C: Anzahl Markierer mit Entsprechender Beschriftung

Lieferumfang

- 1 VPE beinhaltet 1 Markierer, es gibt keine Mindestmenge

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001288
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kennzeichnungsmaterial

Auf Anfrage
Auch als Version mit einem 3:1 Schrumpfverhältnis (nicht halogenfrei, UI 224 zertifiziert) verfügbar

Lieferfarbe
gelb

Material
Polyolefin (halogenfrei)
Schrumpfverhältnis: 2:1

Temperaturbereich
-30°C bis +105°C
Schrumpftemperatur: +90°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Farbe	Schrumpfbereich (mm)	Länge in mm	Markierer / VPE
FLEXIMARK® Perforierter Schrumpfschlauch FCC					
83280249	FLEXIMARK® Perf.Schr.FCC 2.4/1.2-12.5 YE	gelb	1,2 - 2,4	12	1
83280252	FLEXIMARK® Perf.Schr.FCC 2.4/0.8-16.6 YE	gelb	1,2 - 2,4	16	1
83255385	FLEXIMARK® Perf.Schr.FCC 2.4/1.2-25 YE	gelb	1,2 - 2,4	25	1
83280250	FLEXIMARK® Perf.Schr.FCC 3.2/1.6-12.5 YE	gelb	1,6 - 3,2	12	1
83280253	FLEXIMARK® Perf.Schr.FCC 3.2/1-16.6 YE	gelb	1,6 - 3,2	16	1
83255386	FLEXIMARK® Perf.Schr.FCC 3.2/1.6-25 YE	gelb	1,6 - 3,2	25	1
83280251	FLEXIMARK® Perf.Schr.FCC 4.8/1.6- 12.5 YE	gelb	2,4 - 4,8	12	1
83280254	FLEXIMARK® Perf.Schr.FCC 4.8/1.6-16.6 YE	gelb	2,4 - 4,8	16	1
83255387	FLEXIMARK® Perf.Schr.FCC 4.8/2.4-25 WH	weiß	2,4 - 4,8	25	1
83255388	FLEXIMARK® Perf.Schr.FCC 2.4/1.2-12.5 WH	weiß	1,2 - 2,4	12	1
83255389	FLEXIMARK® Perf.Schr.FCC 2.4/1.2-16.6 WH	weiß	1,2 - 2,4	16	1
83255390	FLEXIMARK® Perf.Schr.FCC 2.4/1.2-25 WH	weiß	1,2 - 2,4	25	1
83255391	FLEXIMARK® Perf.Schr.FCC 3.2/1.6-12.5 WH	weiß	1,6 - 3,2	12	1
83255392	FLEXIMARK® Perf.Schr.FCC 3.2/1.6-16.6 WH	weiß	1,6 - 3,2	16	1
83255393	FLEXIMARK® Perf.Schr.FCC 3.2/1.6-25 WH	weiß	1,6 - 3,2	25	1
83255394	FLEXIMARK® Perf.Schr.FCC 4.8/2.4-12.5 WH	weiß	2,4 - 4,8	12	1
83255395	FLEXIMARK® Perf.Schr.FCC 4.8/2.4-16.6 WH	weiß	2,4 - 4,8	16	1
83255396	FLEXIMARK® Perf.Schr.FCC 4.8/2.4-25 WH	weiß	2,4 - 4,8	25	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
FLEXIMARK® Produkte werden in Verpackungseinheiten verkauft, d.h. Sie bestellen jeweils 1 VPE mit unterschiedlichem Verpackungsinhalt. Bspw.beinhalten LCK 32 640 Etiketten auf 64 Bögen- wenn Sie 64 Bögen/640 Etiketten haben wollen, müssten Sie 1 VPE bestellen und nicht 64 bzw. 640 Stück.

Ähnliche Produkte

- FLEXIMARK® Perforierter Schrumpfschlauch siehe Seite 947
- FLEXIMARK® Schrumpfschlauch FCC siehe Seite 937

FLEXIMARK® Schrumpfschlauch FCC

Info

- Schrumpfschlauch FK 12,7 RD 5-7 im FLEXIMARK® Musterbeutel enthalten (Artikelnr. M3251010)

Nutzen

- Individuelle Bedruckung der Schrumpfschlauchabschnitte nach Kundenvorgaben
- Isolationsschutz

Anwendungsgebiete

- Für die Kennzeichnung von Kabel und Leitungen
- Für den Einsatz in engen Platzverhältnissen
- Für Anwendungen beispielsweise in der Bahn- oder Windindustrie

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Flammwidrig nach ASTM D635-HB

Bemerkung

- Markierer werden bereits mit dem gewünschten Text geliefert (Beschriftungsservice ist bereits im Preis inkludiert)
- Ein- oder zweizeilige Bedruckung möglich
- Bitte spezifizieren Sie die gewünschte Textfarbe, Textart und die gewünschte Auslieferungsart (geschnitten oder perforiert) mit Ihrer Bestellung

- Bestellvorgang: Kundenspezifische Daten werden via Excel Datei an den zuständigen Lapp-Sachbearbeiter per Email parallel zum Bestellauftrag übermitteln
  Spalte A: Inhalt Zeile 1
  Spalte B: Inhalt Zeile 2
  Spalte B oder C: Anzahl Markierer mit Entsprechender Beschriftung

Lieferumfang

- 1 VPE beinhaltet 1 Markierer, es gibt keine Mindestmenge
- Auslieferung am Stück (bereits perforiert) oder in einzelnen Stücken (bereits geschnitten) möglich

Technische Daten

ETIM **Klassifikation ETIM 5/6**
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001288
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kennzeichnungsmaterial

RAL **Lieferfarbe**
Schwarz
Auch in blau, rot, gelb und weiß verfügbar

Material
Polyolefin

Schrumpfverhältnis
2:1

Temperaturbereich
-55°C bis +125°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Farbe	Ø vor Schrumpfung, mm	Ø nach Schrumpfung, mm	Anzahl der Zeichen	Markierer / VPE
FLEXIMARK® Schrumpfschlauch FCC						
83280029	FLEXIMARK® Schrumpfschlauch FCC-FK 3,2 BK	schwarz	3.2	1.6	1-7	1
83280030	FLEXIMARK® Schrumpfschlauch FCC-FK 3,2 BK	schwarz	3.2	1.6	8-12	1
83280031	FLEXIMARK® Schrumpfschlauch FCC-FK 3,2 BK	schwarz	3.2	1.6	13-17	1
83280032	FLEXIMARK® Schrumpfschlauch FCC-FK 4,8 BK	schwarz	4.8	2.4	1-7	1
83280033	FLEXIMARK® Schrumpfschlauch FCC-FK 4,8 BK	schwarz	4.8	2.4	8-12	1
83280034	FLEXIMARK® Schrumpfschlauch FCC-FK 4,8 BK	schwarz	4.8	2.4	13-17	1
83280035	FLEXIMARK® Schrumpfschlauch FCC-FK 6,4 BK	schwarz	6.4	3.2	1-7	1
83280036	FLEXIMARK® Schrumpfschlauch FCC-FK 6,4 BK	schwarz	6.4	3.2	8-12	1
83280037	FLEXIMARK® Schrumpfschlauch FCC-FK 6,4 BK	schwarz	6.4	3.2	13-17	1
83280038	FLEXIMARK® Schrumpfschlauch FCC-FK 9,5 BK	schwarz	9.5	4.75	1-7	1
83280039	FLEXIMARK® Schrumpfschlauch FCC-FK 9,5 BK	schwarz	9.5	4.75	8-12	1
83280040	FLEXIMARK® Schrumpfschlauch FCC-FK 9,5 BK	schwarz	9.5	4.75	13-17	1
83280041	FLEXIMARK® Schrumpfschlauch FCC-FK 12,7 BK	schwarz	12.7	6.35	1-7	1
83280042	FLEXIMARK® Schrumpfschlauch FCC-FK 12,7 BK	schwarz	12.7	6.35	8-12	1
83280043	FLEXIMARK® Schrumpfschlauch FCC-FK 12,7 BK	schwarz	12.7	6.35	13-17	1
83280044	FLEXIMARK® Schrumpfschlauch FCC-FK 19,1 BK	schwarz	19.1	9.55	1-7	1
83280045	FLEXIMARK® Schrumpfschlauch FCC-FK 19,1 BK	schwarz	19.1	9.55	8-12	1
83280046	FLEXIMARK® Schrumpfschlauch FCC-FK 19,1 BK	schwarz	19.1	9.55	13-17	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
FLEXIMARK® Produkte werden in Verpackungseinheiten verkauft, d.h. Sie bestellen jeweils 1 VPE mit unterschiedlichem Verpackungsinhalt. Bspw.beinhalten LCK 32 640 Etiketten auf 64 Bögen- wenn Sie 64 Bögen/640 Etiketten haben wollen, müssten Sie 1 VPE bestellen und nicht 64 bzw. 640 Stück.

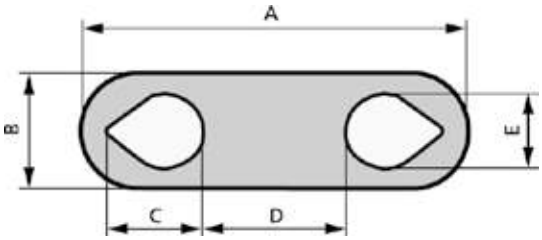
Ähnliche Produkte

- FLEXIMARK® Schrumpfschlauch siehe Seite 948

Zubehör

- HG 2320 Heißluftpistole siehe Seite 1036

FLEXIMARK® Flexiprint FCC



Nutzen

- Kundenspezifisch bedruckte Etiketten in mehreren Größen
- Montagefreundlich
- Gute UV-Beständigkeit

Anwendungsgebiete

- Für Einzeladerkennzeichnung
- Kennzeichnen vor der Montage
- Kennzeichnen von Lichtwellenleitern

Bemerkung

- Markierer werden bereits mit dem gewünschten Text geliefert (Beschriftungsservice ist bereits im Preis inkludiert)
- Normale Ausführung: Bis max. 7 Zeichen
  L Version (z.B. LF1L): Bis max. 15 Zeichen
- Bestellvorgang: Kundenspezifische Daten werden via Excel Datei an den zuständigen Lapp-Sachbearbeiter per Email parallel zum Bestellauftrag übermitteln
  Spalte A: Inhalt Zeile 1
  Spalte B: Inhalt Zeile 2
  Spalte B oder C: Anzahl Markierer mit Entsprechender Beschriftung

Lieferumfang

- 1 VPE beinhaltet 1 Markierer, es gibt keine Mindestmenge

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001288
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kennzeichnungsmaterial

Lieferfarbe
Weiß
Auch in gelb, grün, blau und rot verfügbar

Material
Halogenfreies Polyester
Dicke: 0,175 mm

Temperaturbereich
-40°C bis +125°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Farbe	A mm	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Für mm²	Markierer / VPE
FLEXIMARK® Flexiprint FCC									
83251100	FLEXIMARK® Flexiprint F0 YE FCC	gelb	22.9	5.2	3.9	13.1	2.4	0,25 - 0,75	1
83251110	FLEXIMARK® Flexiprint F1 YE FCC	gelb	23	5.2	4.9	11.2	3.5	0,75 - 1,5	1
83251160	FLEXIMARK® Flexiprint F1L YE FCC	gelb	34	5.2	5	22	3.5	0,75 - 1,5	1
83251120	FLEXIMARK® Flexiprint F1B YE FCC	gelb	25	5.7	5.9	11.2	4.2	1,5 - 2,5	1
83251170	FLEXIMARK® Flexiprint F1BL YE FCC	gelb	36	5.7	6	22	4.2	1,5 - 2,5	1
83251130	FLEXIMARK® Flexiprint F2 YE FCC	gelb	26	7	6.5	11	5.5	2,5 - 6,0	1
83251140	FLEXIMARK® Flexiprint F3 YE FCC	gelb	41	11	10.5	17	8.4	6,0 - 16,0	1
83251101	FLEXIMARK® Flexiprint F0 WH FCC	weiß	22.9	5.2	3.9	13.1	2.4	0,25 - 0,75	1
83251111	FLEXIMARK® Flexiprint F1 WH FCC	weiß	23	5.2	4.9	11.2	3.5	0,75 - 1,5	1
83251161	FLEXIMARK® Flexiprint F1L WH FCC	weiß	34	5.2	5	22	3.5	0,75 - 1,5	1
83251121	FLEXIMARK® Flexiprint F1B WH FCC	weiß	25	5.7	5.9	11.2	4.2	1,5 - 2,5	1
83251171	FLEXIMARK® Flexiprint F1BL WH FCC	weiß	36	5.7	6	22	4.2	1,5 - 2,5	1
83251131	FLEXIMARK® Flexiprint F2 WH FCC	weiß	26	7	6.5	11	5.5	2,5 - 6,0	1
83251141	FLEXIMARK® Flexiprint F3 WH FCC	weiß	41	11	10.5	17	8.4	6,0 - 16,0	1
83251102	FLEXIMARK® Flexiprint F0 GN FCC	grün	22.9	5.2	3.9	13.1	2.4	0,25 - 0,75	1
83251112	FLEXIMARK® Flexiprint F1 GN FCC	grün	23	5.2	4.9	11.2	3.5	0,75 - 1,5	1
83251162	FLEXIMARK® Flexiprint F1L GN FCC	grün	34	5.2	5	22	3.5	0,75 - 1,5	1
83251122	FLEXIMARK® Flexiprint F1B GN FCC	grün	25	5.7	5.9	11.2	4.2	1,5 - 2,5	1
83251172	FLEXIMARK® Flexiprint F1BL GN FCC	grün	36	5.7	6	22	4.2	1,5 - 2,5	1
83251132	FLEXIMARK® Flexiprint F2 GN FCC	grün	26	7	6.5	11	5.5	2,5 - 6,0	1
83251142	FLEXIMARK® Flexiprint F3 GN FCC	grün	41	11	10.5	17	8.4	6,0 - 16,0	1
83251103	FLEXIMARK® Flexiprint F0 BU FCC	blau	22.9	5.2	3.9	13.1	2.4	0,25 - 0,75	1
83251113	FLEXIMARK® Flexiprint F1 BU FCC	blau	23	5.2	4.9	11.2	3.5	0,75 - 1,5	1
83251163	FLEXIMARK® Flexiprint F1L BU FCC	blau	34	5.2	5	22	3.5	0,75 - 1,5	1
83251123	FLEXIMARK® Flexiprint F1B BU FCC	blau	25	5.7	5.9	11.2	4.2	1,5 - 2,5	1
83251173	FLEXIMARK® Flexiprint F1BL BU FCC	blau	36	5.7	6	22	4.2	1,5 - 2,5	1
83251133	FLEXIMARK® Flexiprint F2 BU FCC	blau	26	7	6.5	11	5.5	2,5 - 6,0	1
83251143	FLEXIMARK® Flexiprint F3 BU FCC	blau	41	11	10.5	17	8.4	6,0 - 16,0	1
83251104	FLEXIMARK® Flexiprint F0 RD FCC	rot	22.9	5.2	3.9	13.1	2.4	0,25 - 0,75	1
83251114	FLEXIMARK® Flexiprint F1 RD FCC	rot	23	5.2	4.9	11.2	3.5	0,75 - 1,5	1
83251164	FLEXIMARK® Flexiprint F1L RD FCC	rot	34	5.2	5	22	3.5	0,75 - 1,5	1
83251124	FLEXIMARK® Flexiprint F1B RD FCC	rot	25	5.7	5.9	11.2	4.2	1,5 - 2,5	1
83251174	FLEXIMARK® Flexiprint F1BL RD FCC	rot	36	5.7	6	22	4.2	1,5 - 2,5	1
83251134	FLEXIMARK® Flexiprint F2 RD FCC	rot	26	7	6.5	11	5.5	2,5 - 6,0	1
83251144	FLEXIMARK® Flexiprint F3 RD FCC	rot	41	11	10.5	17	8.4	6,0 - 16,0	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
FLEXIMARK® Produkte werden in Verpackungseinheiten verkauft, d.h. Sie bestellen jeweils 1 VPE mit unterschiedlichem Verpackungsinhalt. Bspw.beinhalten LCK 32 640 Etiketten auf 64 Bögen- wenn Sie 64 Bögen/640 Etiketten haben wollen, müssten Sie 1 VPE bestellen und nicht 64 bzw. 640 Stück.

Ähnliche Produkte

- FLEXIMARK® Flexiprint TF siehe Seite 949
- FLEXIMARK® Flexiprint LF siehe Seite 943

FLEXIMARK® Wickeletiketten LCK

Info

- LCK 32 YE im FLEXIMARK® Musterbeutel enthalten (Artikelnr. M3251010)

Nutzen

- Der transparente Folienteil wird um das Kabel gewickelt und über das Beschriftungsfeld geklebt, so dass die Bedruckung gegen Abrieb, Verschmutzung und Lösungsmittel geschützt ist
- Beständig gegen Chemikalien, UV-Licht, Feuchtigkeit und Öl (Dieselöl, basisches Reingungsmittel, Salzwasser, Ethanol,...)
- Durch eng anliegende Umwicklung platzsparend

Anwendungsgebiete

- Für die Kennzeichnung von Kabel und Leitungen

Bemerkung

- Bedruckung mit der FLEXIMARK® Software und einem handelsüblichen Laserdrucker
- Bögen in das manuelle Einzugsfach einlegen
- Beste Druckergebnisse bei Laserdruckern mit gerader Blattführung

Lieferumfang

- 10 oder 100 perforierte DIN A4 Bögen (abhängig von gewählter Verpackungsgröße)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelmarkierungssystem

Klebstoff
Acrylbasierende dauerhafte Klebewirkung

Lieferfarbe
Gelb, weiß

Material
Halogenfreies Polyester
Dicke: 0,025 mm

Temperaturbereich
-40°C bis +125°C
Mindestverarbeitungstemperatur: +10°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Farbe	Breite x Länge mm	Beschriftungsfläche mm	Für Außen-Ø mm	Markierer / VPE	VPE
Kleinverpackung (10 Blätter)							
83256142	FLEXIMARK® Etikett LCK 32 YE	gelb	25,0 x 33,5	25 x 12	4 - 7	640	1
83256144	FLEXIMARK® Etikett LCK 35 YE	gelb	25,0 x 55,0	25 x 19	6 - 12	400	1
83256146	FLEXIMARK® Etikett LCK 40 YE	gelb	25,0 x 94,0	25 x 25	8 - 21	240	1
83256148	FLEXIMARK® Etikett LCK 45 YE	gelb	25,5 x 142,5	25 x 25	8 - 36	160	1
83256161	FLEXIMARK® Etikett LCK 48 YE	gelb	34,0 x 93,0	34 x 25	8 - 21	180	1
83256150	FLEXIMARK® Etikett LCK 60 YE	gelb	50,0 x 56,0	50 x 19	6 - 12	200	1
83256152	FLEXIMARK® Etikett LCK 65 YE	gelb	50,0 x 94,0	50 x 25	8 - 21	120	1
83256154	FLEXIMARK® Etikett LCK 70 YE	gelb	50,0 x 142,5	50 x 25	8 - 36	80	1
83256143	FLEXIMARK® Etikett LCK 32 WH	weiß	25,0 x 33,5	25 x 12	4 - 7	640	1
83256145	FLEXIMARK® Etikett LCK 35 WH	weiß	25,0 x 55,0	25 x 19	6 - 12	400	1
83256147	FLEXIMARK® Etikett LCK 40 WH	weiß	25,0 x 94,0	25 x 25	8 - 21	240	1
83256149	FLEXIMARK® Etikett LCK 45 WH	weiß	25,0 x 142,5	25 x 25	8 - 36	160	1
83256160	FLEXIMARK® Etikett LCK 48 WH	weiß	34,0 x 93,0	34 x 25	8 - 21	180	1
83256151	FLEXIMARK® Etikett LCK 60 WH	weiß	50,0 x 56,0	50 x 19	6 - 12	200	1
83256153	FLEXIMARK® Etikett LCK 65 WH	weiß	50,0 x 94,0	50 x 25	8 - 21	120	1
83256155	FLEXIMARK® Etikett LCK 70 WH	weiß	50,0 x 142,5	50 x 25	8 - 36	80	1
Großverpackung (100 Blätter)							
83256542	FLEXIMARK® Etikett LCK 32 YE-100	gelb	25,0 x 33,5	25 x 12	4 - 7	6400	1
83256544	FLEXIMARK® Etikett LCK 35 YE-100	gelb	25,0 x 55,0	25 x 19	6 - 12	4000	1
83256546	FLEXIMARK® Etikett LCK 40 YE-100	gelb	25,0 x 94,0	25 x 25	8 - 21	2400	1
83256548	FLEXIMARK® Etikett LCK 45 YE-100	gelb	25,0 x 142,5	25 x 25	8 - 36	1600	1
83256550	FLEXIMARK® Etikett LCK 60 YE-100	gelb	50,0 x 56,0	50 x 19	6 - 12	2000	1
83256552	FLEXIMARK® Etikett LCK 65 YE-100	gelb	50,0 x 95,0	50 x 25	8 - 21	1200	1
83256554	FLEXIMARK® Etikett LCK 70 YE-100	gelb	50,0 x 142,5	50 x 25	8 - 36	800	1
83256543	FLEXIMARK® Etikett LCK 32 WH-100	weiß	25,0 x 33,5	25 x 12	4 - 7	6400	1
83256545	FLEXIMARK® Etikett LCK 35 WH-100	weiß	25,0 x 55,0	25 x 19	6 - 12	4000	1
83256547	FLEXIMARK® Etikett LCK 40 WH-100	weiß	25,0 x 94,0	25 x 25	8 - 21	2400	1
83256549	FLEXIMARK® Etikett LCK 45 WH-100	weiß	25,0 x 142,5	25 x 25	8 - 36	1600	1
83256551	FLEXIMARK® Etikett LCK 60 WH-100	weiß	50,0 x 56,0	50 x 19	6 - 12	2000	1
83256553	FLEXIMARK® Etikett LCK 65 WH-100	weiß	50,0 x 94,0	50 x 25	8 - 21	1200	1
83256555	FLEXIMARK® Etikett LCK 70 WH-100	weiß	50,0 x 142,5	50 x 25	8 - 36	800	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
FLEXIMARK® Produkte werden in Verpackungseinheiten verkauft, d.h. Sie bestellen jeweils 1 VPE mit unterschiedlichem Verpackungsinhalt. Bspw.beinhalten LCK 32 640 Etiketten auf 64 Bögen- wenn Sie 64 Bögen/640 Etiketten haben wollen, müssten Sie 1 VPE bestellen und nicht 64 bzw. 640 Stück.

Ähnliche Produkte

- FLEXIMARK® Wickeletiketten TCK siehe Seite 945

Zubehör

- FLEXIMARK® Software 10.0 siehe Seite 952

FLEXIMARK® Kabeletikett LFL

Info

- LFL2H 9,9-26 im FLEXIMARK® Musterbeutel enthalten (Artikelnr. M3251010)

Nutzen

- Beständig gegen Chemikalien, UV-Licht, Feuchtigkeit und Öl (Dieselöl, basisches Reingungsmittel, Salzwasser, Ethanol,...)
- Beidseitig bedruckbar

Anwendungsgebiete

- Für die Kennzeichnung von Kabel und Leitungen
- Können mithilfe von Kunststoff-Kabelbindern direkt am Kabel angebracht werden
- Keine Zeichenaufnahme nötig

Bemerkung

- Bedruckung mit der FLEXIMARK® Software und einem handelsüblichen Laserdrucker
- Bögen in das manuelle Einzugsfach einlegen
- Beste Druckergebnisse bei Laserdruckern mit gerader Blattführung

Produktaufbau

- Ein- (LFL1H) oder beidseitige (LFL2H) Befestigung mit Kabelbindern (bis 4,5mm Breite)

Lieferumfang

- Perforierte DIN A4 / A5 Bögen

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelmarkierungssystem

Lieferfarbe
Gelb/Weiß (beidseitig bedruckbar)

Material
Halogenfreies Polyester
Dicke: 0,175 mm

Temperaturbereich
-40°C bis +125°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Farbe	Breite x Länge mm	Beschriftungsfläche mm	Markierer / VPE	VPE
FLEXIMARK® Kabeletikett LFL						
83254750	FLEXIMARK® Etikett LFL2H 9,9-26 YEWH	gelb/weiß	9,9 x 48,0	9 x 26	400	1
83254760	FLEXIMARK® Etikett LFL1H 9,9-35 YEWH	gelb/weiß	9,9 x 48,0	9 x 35	400	1
83254765	FLEXIMARK® Etikett LFL2H 66-9,9 YEWH	gelb/weiß	9,9 x 89,0	9 x 66	560	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
FLEXIMARK® Produkte werden in Verpackunsgeinheiten verkauft, d.h. Sie bestellen jeweils 1 VPE mit unterschiedlichem Verpackungsinhalt. Bspw.beinhalten LCK 32 640 Etiketten auf 64 Bögen- wenn Sie 64 Bögen/640 Etiketten haben wollen, müssten Sie 1 VPE bestellen und nicht 64 bzw. 640 Stück.

Ähnliche Produkte

- FLEXIMARK® Kabeletikett PUR siehe Seite 946

Zubehör

- Basic Tie Kabelbinder siehe Seite 1040
- FLEXIMARK® Software 10.0 siehe Seite 952

FLEXIMARK® Flexilabel LFL

Info

- LFL 9,5-35 im FLEXIMARK® Musterbeutel enthalten (Artikelnr. M3251010)

Nutzen

- Beständig gegen Chemikalien, UV-Licht, Feuchtigkeit und Öl (Dieselöl, basisches Reingungsmittel, Salzwasser, Ethanol,...)
- Beidseitig bedruckbar

Anwendungsgebiete

- Für die Kennzeichnung von Kabel und Leitungen
- Passende Etiketten für PTE/PTEF und CAB Zeichenaufnahmen (siehe Kapitel „Zeichenaufnahmen und Zubehör“)

Bemerkung

- Bedruckung mit der FLEXIMARK® Software und einem handelsüblichen Laserdrucker
- Bögen in das manuelle Einzugsfach einlegen
- Beste Druckergebnisse bei Laserdruckern mit gerader Blattführung

Lieferumfang

- Perforierte DIN A4 Bögen

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001288
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kennzeichnungsmaterial

Lieferfarbe
Gelb/Weiß (beidseitig bedruckbar)

Material
Halogenfreies Polyester
Dicke: 0,175 mm

Temperaturbereich
-40°C bis +125°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Farbe	Breite x Länge mm	Markierer / VPE	VPE
FLEXIMARK® Flexilabel LFL					
83254620	FLEXIMARK® Etikett LFL 6-35 YEWH	gelb/weiß	6,0 x 35,0	2350	1
83254650	FLEXIMARK® Etikett LFL 9,5-17,5 YEWH	gelb/weiß	9,5 x 17,5	3190	1
83254660	FLEXIMARK® Etikett LFL 9,5-28 YEWH	gelb/weiß	9,5 x 28,0	2030	1
83254670	FLEXIMARK® Etikett LFL 9,5-35 YEWH	gelb/weiß	9,5 x 35,0	1450	1
83254701	FLEXIMARK® Etikett LFL 9,9-66 YEWH	gelb/weiß	9,9 x 66,0	840	1
83254690	FLEXIMARK® Etikett LFL 9,5-196 YEWH	gelb/weiß	9,5 x 196,0	290	1
83254710	FLEXIMARK® Etikett LFL 12-38 YEWH	gelb/weiß	12,0 x 38,0	1150	1
83254714	FLEXIMARK® Etikett LFL 15-45 YEWH	gelb/weiß	15,0 x 45,0	720	1
83254718	FLEXIMARK® Etikett LFL 19-50 YEWH	gelb/weiß	19,0 x 50,0	560	1
83254719	FLEXIMARK® Etikett LFL 19-100 YEWH	gelb/weiß	19,0 x 100,0	280	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
FLEXIMARK® Produkte werden in Verpackungseinheiten verkauft, d.h. Sie bestellen jeweils 1 VPE mit unterschiedlichem Verpackungsinhalt. Bspw.beinhalten LCK 32 640 Etiketten auf 64 Bögen- wenn Sie 64 Bögen/640 Etiketten haben wollen, müssten Sie 1 VPE bestellen und nicht 64 bzw. 640 Stück.

Ähnliche Produkte

- FLEXIMARK® Flexilabel TFL

Zubehör

- FLEXIMARK® Zeichenaufnahmen PTE siehe Seite 957
- FLEXIMARK® PTEF/ CAB siehe Seite 958
- FLEXIMARK® Zeichenaufnahme PGS siehe Seite 959
- Basic Tie Kabelbinder siehe Seite 1040
- FLEXIMARK® Software 10.0 siehe Seite 952

FLEXIMARK® Etikett LMB

Info

- Im FLEXIMARK® Musterbeutel enthalten (Artikelnr. M3251010)

Nutzen

- Beständig gegen Chemikalien, UV-Licht, Feuchtigkeit und Öl (Dieselöl, basisches Reingungsmittel, Salzwasser, Ethanol,...)
- Beidseitig bedruckbar

Anwendungsgebiete

- Passende Etiketten für Markierhülse Snap-on, Markierhülse geschlossen und Markierhülse für Kabelbinder (siehe Bereich „Zeichenaufnahmen und Zubehör)

Bemerkung

- Bedruckung mit der FLEXIMARK® Software und einem handelsüblichen Laserdrucker
- Bögen in das manuelle Einzugsfach einlegen
- Beste Druckergebnisse bei Laserdruckern mit gerader Blattführung

Lieferumfang

- Perforierte DIN A5 Bögen

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001288
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kennzeichnungsmaterial

Auf Anfrage
Auch als Rollen für Thermotransferdrucker lieferbar (TMB)

Lieferfarbe
Gelb/Weiß (beidseitig bedruckbar)

Material
Halogenfreies Polyester
Dicke: 0,175 mm

Temperaturbereich
-40°C bis +125°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Farbe	Breite x Länge mm	Markierer / VPE	VPE
FLEXIMARK® Etikett LMB					
83254680	FLEXIMARK® Etikett LMB 30-4,6 YEWH	gelb/weiß	4,6 x 30,0	480	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
FLEXIMARK® Produkte werden in Verpackungseinheiten verkauft, d.h. Sie bestellen jeweils 1 VPE mit unterschiedlichem Verpackungsinhalt. Bspw.beinhalten LCK 32 640 Etiketten auf 64 Bögen- wenn Sie 64 Bögen/640 Etiketten haben wollen, müssten Sie 1 VPE bestellen und nicht 64 bzw. 640 Stück.

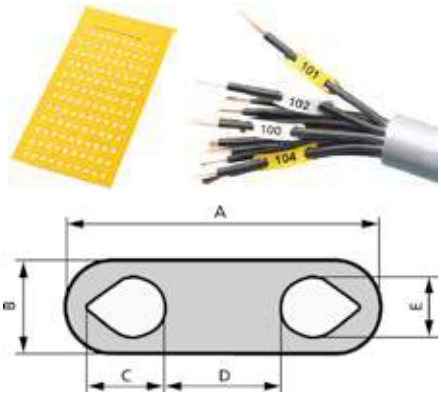
Zubehör

- FLEXIMARK® Software 10.0 siehe Seite 952
- FLEXIMARK® Markierhülse Snap-on siehe Seite 960
- FLEXIMARK® Markierhülse geschlossen siehe Seite 960
- FLEXIMARK® Markierhülse für Kabelbinder siehe Seite 960

FLEXIMARK® Flexiprint LF

Info

- LF1 im FLEXIMARK® Musterbeutel enthalten (Artikelnr. M3251010)



Nutzen

- Beständig gegen Chemikalien, UV-Licht, Feuchtigkeit und Öl (Dieselöl, basisches Reingungsmittel, Salzwasser, Ethanol,...)
- Montagefreundlich

Anwendungsgebiete

- Für Einzeladerkennzeichnung
- Kennzeichnen von Lichtwellenleitern
- Kennzeichnen vor der Montage
- Bei Kabelquerschnitten über 16,00 mm² können zur Montage der Einzelmarkierer Kabelbinder verwendet werden

Bemerkung

- Bedruckung mit der FLEXIMARK® Software und einem handelsüblichen Laserdrucker
- Bögen in das manuelle Einzugsfach einlegen
- Beste Druckergebnisse bei Laserdruckern mit gerader Blattführung
- Normale Ausführung: Bis max. 7 Zeichen L Version (z.B. LF1L): Bis max. 15 Zeichen

Lieferumfang

- Ein Etikettenbogen enthält je nach Größe 20-60 Ausreißmarkierer
- Blattgröße: 80-100mm x 210mm

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001288
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kennzeichnungsmaterial

Lieferfarbe
Gelb, weiß
Auf Anfrage: grün, blau und rot

Material
Halogenfreies Polyester
Dicke: 0,175 mm

Temperaturbereich
-40°C bis +125°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Farbe	A mm	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Für mm²	Markierer / VPE	VPE
Kleinverpackung (10 Blätter)										
83254410	FLEXIMARK® Flexiprint LF0 YE	gelb	22.9	5.2	3.9	13.1	2.4	0,25 - 0,75	600	1
83254430	FLEXIMARK® Flexiprint LF1 YE	gelb	23	5.2	4.9	11.2	3.5	0,75 - 1,5	600	1
83254447	FLEXIMARK® Flexiprint LF1L YE	gelb	34	5.2	5	22	3.5	0,75 - 1,5	300	1
83254470	FLEXIMARK® Flexiprint LF1B YE	gelb	25	5.7	5.9	11.2	4.2	1,5 - 2,5	600	1
83254487	FLEXIMARK® Flexiprint LF1BL YE	gelb	36	5.7	6	22	4.2	1,5 - 2,5	300	1
83254510	FLEXIMARK® Flexiprint LF2 YE	gelb	26	7	6.5	11	5.5	2,5 - 6,0	300	1
83254530	FLEXIMARK® Flexiprint LF3 YE	gelb	41	11	10.5	17	8.4	6,0 - 16,0	200	1
83254416	FLEXIMARK® Flexiprint LF0 WH	weiß	22.9	5.2	3.9	13.1	2.4	0,25 - 0,75	600	1
83254436	FLEXIMARK® Flexiprint LF1 WH	weiß	23	5.2	4.9	11.2	3.5	0,75 - 1,5	600	1
83254448	FLEXIMARK® Flexiprint LF1L WH	weiß	34	5.2	5	22	3.5	0,75 - 1,5	300	1
83254476	FLEXIMARK® Flexiprint LF1B WH	weiß	25	5.7	5.9	11.2	4.2	1,5 - 2,5	600	1
83254488	FLEXIMARK® Flexiprint LF1BL WH	weiß	36	5.7	6	22	4.2	1,5 - 2,5	300	1
83254516	FLEXIMARK® Flexiprint LF2 WH	weiß	26	7	6.5	11	5.5	2,5 - 6,0	300	1
83254536	FLEXIMARK® Flexiprint LF3 WH	weiß	41	11	10.5	17	8.4	6,0 - 16,0	200	1
Großverpackung (75 Blätter)										
83280005	FLEXIMARK® Flexiprint LF0 YE-75	gelb	22.9	5.2	3.9	13.1	2.4	0,25 - 0,75	4500	1
83254420	FLEXIMARK® Flexiprint LF1 YE-75	gelb	23	5.2	4.9	11.2	3.5	0,75 - 1,5	4500	1
83254440	FLEXIMARK® Flexiprint LF1L YE-75	gelb	34	5.2	5	22	3.5	0,75 - 1,5	2250	1
83254460	FLEXIMARK® Flexiprint LF1B YE-75	gelb	25	5.7	5.9	11.2	4.2	1,5 - 2,5	4500	1
83254480	FLEXIMARK® Flexiprint LF1BL YE-75	gelb	36	5.7	6	22	4.2	1,5 - 2,5	2250	1
83254500	FLEXIMARK® Flexiprint LF2 YE-75	gelb	26	7	6.5	11	5.5	2,5 - 6,0	4500	1
83254520	FLEXIMARK® Flexiprint LF3 YE-75	gelb	41	11	10.5	17	8.4	6,0 - 16,0	1500	1
83254406	FLEXIMARK® Flexiprint LF0 WH-75	weiß	22.9	5.2	3.9	13.1	2.4	0,25 - 0,75	4500	1
83254426	FLEXIMARK® Flexiprint LF1 WH-75	weiß	23	5.2	4.9	11.2	3.5	0,75 - 1,5	4500	1
83254446	FLEXIMARK® Flexiprint LF1L WH-75	weiß	34	5.2	5	22	3.5	0,75 - 1,5	2250	1
83254466	FLEXIMARK® Flexiprint LF1B WH-75	weiß	25	5.7	5.9	11.2	4.2	1,5 - 2,5	4500	1
83254486	FLEXIMARK® Flexiprint LF1BL WH-75	weiß	36	5.7	6	22	4.2	1,5 - 2,5	2250	1
83254506	FLEXIMARK® Flexiprint LF2 WH-75	weiß	26	7	6.5	11	5.5	2,5 - 6,0	4500	1
83254526	FLEXIMARK® Flexiprint LF3 WH-75	weiß	41	11	10.5	17	8.4	6,0 - 16,0	1500	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
FLEXIMARK® Produkte werden in Verpackunsgeinheiten verkauft, d.h. Sie bestellen jeweils 1 VPE mit unterschiedlichem Verpackungsinhalt. Bspw.beinhalten LCK 32 640 Etiketten auf 64 Bögen- wenn Sie 64 Bögen/640 Etiketten haben wollen, müssten Sie 1 VPE bestellen und nicht 64 bzw. 640 Stück.

Ähnliche Produkte

- FLEXIMARK® Flexiprint TF siehe Seite 949

Zubehör

- FLEXIMARK® Software 10.0 siehe Seite 952

FLEXIMARK® LA Etiketten

Info

- LA 16,9-9 YE im FLEXIMARK® Musterbeutel enthalten (Artikelnr. M3251010)

Nutzen

- Selbstklebende Etiketten aus Polyesterfolie für Laserdrucker
- Besserer Halt durch abgerundete Ecken
- Beständig gegen Chemikalien, UV-Licht, Feuchtigkeit und Öl (Dieselöl, basisches Reingungsmittel, Salzwasser, Ethanol,...)

Anwendungsgebiete

- Für die Komponentenkennzeichnung, z.B. zum Markieren von Schaltschränken

Produkteigenschaften

- Klebstoff härtet erst nach 24 h vollständig aus

Bemerkung

- Bedruckung mit der FLEXIMARK® Software und einem handelsüblichen Laserdrucker
- Bögen in das manuelle Einzugsfach einlegen
- Beste Druckergebnisse bei Laserdruckern mit gerader Blattführung

Lieferumfang

- Perforierte DIN A4 Bögen

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001288
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kennzeichnungsmaterial

Klebstoff
Acrylbasierende dauerhafte Klebewirkung

Lieferfarbe
Weiß oder gelb
Auch in silber erhältlich

Material
Halogenfreies Polyester
Dicke: 0,05 mm

Temperaturbereich
-40°C bis +125°C
Verarbeitungstemperatur: mind.+10°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Farbe	Breite x Höhe mm	Markierer / VPE	Etiketten pro Seite	VPE
FLEXIMARK® LA Etiketten						
83256199	FLEXIMARK® Etikett LA 7-8 YE	gelb	7,0 x 8,0	5600	560	1
83256228	FLEXIMARK® Etikett LA 11-8 YE	gelb	11,0 x 8,0	4200	420	1
83256231	FLEXIMARK® Etikett LA 12-6 YE	gelb	12,0 x 6,0	6110	611	1
83256204	FLEXIMARK® Etikett LA 15-6 YE	gelb	15,0 x 6,0	5170	517	1
83256234	FLEXIMARK® Etikett LA 16-8 YE	gelb	16,0 x 8,0	3150	315	1
83256207	FLEXIMARK® Etikett LA 16.9-7 YE	gelb	16,9 x 7,0	4000	400	1
83256210	FLEXIMARK® Etikett LA 16.9-9 YE	gelb	16,9 x 9,0	3100	310	1
83256213	FLEXIMARK® Etikett LA 20-8 YE	gelb	20,0 x 8,0	2800	280	1
83256216	FLEXIMARK® Etikett LA 25-12 YE	gelb	25,0 x 12,0	1610	161	1
83256219	FLEXIMARK® Etikett LA 25.6-10 YE	gelb	25,6 x 10,0	1960	196	1
83256240	FLEXIMARK® Etikett LA 30.5-12.7 YE	gelb	30,5 x 12,7	1100	110	1
83256222	FLEXIMARK® Etikett LA 46.9-9 YE	gelb	46,9 x 9,0	1240	124	1
83256225	FLEXIMARK® Etikett LA 56-21.8 YE	gelb	56,0 x 21,8	390	39	1
83256243	FLEXIMARK® Etikett LA 60-30 YE	gelb	60,0 x 30,0	270	27	1
83256237	FLEXIMARK® Etikett LA 80-7.5 YE	gelb	80,0 x 7,5	740	74	1
83256198	FLEXIMARK® Etikett LA 7-8 WH	weiß	7,0 x 8,0	5600	560	1
83256227	FLEXIMARK® Etikett LA 11-8 WH	weiß	11,0 x 8,0	4200	420	1
83256230	FLEXIMARK® Etikett LA 12-6 WH	weiß	12,0 x 6,0	6110	611	1
83256203	FLEXIMARK® Etikett LA 15-6 WH	weiß	15,0 x 6,0	5170	517	1
83256233	FLEXIMARK® Etikett LA 16-8 WH	weiß	16,0 x 8,0	3150	315	1
83256206	FLEXIMARK® Etikett LA 16.9-7 WH	weiß	16,9 x 7,0	4000	400	1
83256209	FLEXIMARK® Etikett LA 16.9-9 WH	weiß	16,9 x 9,0	3100	310	1
83256212	FLEXIMARK® Etikett LA 20-8 WH	weiß	20,0 x 8,0	2800	280	1
83256215	FLEXIMARK® Etikett LA 25-12 WH	weiß	25,0 x 12,0	1610	161	1
83256218	FLEXIMARK® Etikett LA 25.6-10 WH	weiß	25,6 x 10,0	1960	196	1
83256239	FLEXIMARK® Etikett LA 30.5-12.7 WH	weiß	30,5 x 12,7	1100	110	1
83256221	FLEXIMARK® Etikett LA 46.9-9 WH	weiß	46,9 x 9,0	1240	124	1
83256224	FLEXIMARK® Etikett LA 56-21.8 WH	weiß	56,0 x 21,8	390	39	1
83256242	FLEXIMARK® Etikett LA 60-30 WH	weiß	60,0 x 30,0	270	27	1
83256236	FLEXIMARK® Etikett LA 80-7.5 WH	weiß	80,0 x 7,5	740	74	1
83256200	FLEXIMARK® Etikett LA 7-8 SR	silber	7,0 x 8,0	5600	560	1
83256229	FLEXIMARK® Etikett LA 11-8 SR	silber	11,0 x 8,0	3850	385	1
83256232	FLEXIMARK® Etikett LA 12-6 SR	silber	12,0 x 6,0	6110	611	1
83256235	FLEXIMARK® Etikett LA 16-8 SR	silber	16,0 x 8,0	3150	315	1
83256241	FLEXIMARK® Etikett LA 30.5-12.7 SR	silber	30,5 x 12,7	1100	110	1
83256244	FLEXIMARK® Etikett LA 60-30 SR	silber	60,0 x 30,0	270	27	1
83256238	FLEXIMARK® Etikett LA 80-7.5 SR	silber	80,0 x 7,5	740	74	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
FLEXIMARK® Produkte werden in Verpackungseinheiten verkauft, d.h. Sie bestellen jeweils 1 VPE mit unterschiedlichem Verpackungsinhalt. Bspw.beinhalten LCK 32 640 Etiketten auf 64 Bögen- wenn Sie 64 Bögen/640 Etiketten haben wollen, müssten Sie 1 VPE bestellen und nicht 64 bzw. 640 Stück.

Ähnliche Produkte

- FLEXIMARK® TA Etiketten Komponentenkennzeichnung siehe Seite 950

Zubehör

- FLEXIMARK® Software 10.0 siehe Seite 952

FLEXIMARK® Wickeletiketten TCK

Nutzen

- Der transparente Folienteil wird um das Kabel gewickelt und über das Beschriftungsfeld geklebt, so dass die Bedruckung gegen Abrieb, Verschmutzung und Lösungsmittel geschützt ist
- Beständig gegen Chemikalien, UV-Licht, Feuchtigkeit und Öl (Dieselöl, basisches Reingungsmittel, Salzwasser, Ethanol,...)
- Durch eng anliegende Umwicklung platzsparend

Anwendungsgebiete

- Für die Kennzeichnung von Kabel und Leitungen

Bemerkung

- Bedruckung mit der FLEXIMARK® Software und dem FLEXIMARK® Thermotransferdrucker SQUIX oder EOS4
- Empfohlenes Farbband: R71 110-360 Harz BK (Artikelnr. 83259609)

Lieferumfang

- Wird als Rolle geliefert

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001288
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kennzeichnungsmaterial

Klebstoff
Acrylbasierende dauerhafte Klebewirkung

Lieferfarbe
Weiß oder gelb

Material
Halogenfreies Polyester
Dicke: 0,025 mm

Temperaturbereich
-40°C bis +125°C
Mindestverarbeitungstemperatur: +10°C

Artikel-nummer	Artikelbezeichnung	Farbe	Breite x Länge mm	Bedruckbare Fläche (BxH), mm	Für Ø, mm	Markierer / VPE	VPE
Weiße Version							
83259874	FLEXIMARK® Etikett TCK 32 WH	weiß	25,0 x 33,5	25,0 x 12,7	4,0 - 7,0	1200	1
83259875	FLEXIMARK® Etikett TCK 35 WH	weiß	25,0 x 55,0	25,0 x 19,0	6,0 - 12,0	1200	1
83259876	FLEXIMARK® Etikett TCK 40 WH	weiß	25,0 x 94,0	25,0 x 25,0	8,0 - 21,0	600	1
83259877	FLEXIMARK® Etikett TCK 45 WH	weiß	25,0 x 142,5	25,0 x 25,0	8,0 - 36,0	600	1
83259890	FLEXIMARK® Etikett TCK 48 WH	weiß	34,0 x 93,0	34,0 x 93,0	8,0 - 21,0	600	1
83259878	FLEXIMARK® Etikett TCK 60 WH	weiß	50,0 x 56,0	50,0 x 19,0	6,0 - 12,0	600	1
83259879	FLEXIMARK® Etikett TCK 65 WH	weiß	50,0 x 94,0	50,0 x 25,4	8,0 - 21,0	600	1
83259881	FLEXIMARK® Etikett TCK 70 WH	weiß	50,0 x 142,5	50,0 x 25,4	8,0 - 36,0	600	1
Gelbe Version							
83259882	FLEXIMARK® Etikett TCK 32 YE	gelb	25,0 x 33,5	25,0 x 12,7	4,0 - 7,0	1200	1
83259883	FLEXIMARK® Etikett TCK 35 YE	gelb	25,0 x 55,0	25,0 x 19,0	6,0 - 12,0	1200	1
83259884	FLEXIMARK® Etikett TCK 40 YE	gelb	25,0 x 94,0	25,0 x 25,0	8,0 - 21,0	600	1
83259885	FLEXIMARK® Etikett TCK 45 YE	gelb	25,0 x 142,5	25,0 x 25,0	8,0 - 36,0	600	1
83259889	FLEXIMARK® Etikett TCK 48 YE	gelb	34,0 x 93,0	34,0 x 93,0	8,0 - 21,0	600	1
83259886	FLEXIMARK® Etikett TCK 60 YE	gelb	50,0 x 56,0	50,0 x 19,0	6,0 - 12,0	600	1
83259887	FLEXIMARK® Etikett TCK 65 YE	gelb	50,0 x 94,0	50,0 x 25,4	8,0 - 21,0	600	1
83259888	FLEXIMARK® Etikett TCK 70 YE	gelb	50,0 x 142,5	50,0 x 25,4	8,0 - 36,0	600	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
FLEXIMARK® Produkte werden in Verpackungseinheiten verkauft, d.h. Sie bestellen jeweils 1 VPE mit unterschiedlichem Verpackungsinhalt. Bspw.beinhalten LCK 32 640 Etiketten auf 64 Bögen- wenn Sie 64 Bögen/640 Etiketten haben wollen, müssten Sie 1 VPE bestellen und nicht 64 bzw. 640 Stück.

Zubehör

- FLEXIMARK® Software 10.0 siehe Seite 952
- FLEXIMARK® Transferdrucker SQUIX und EOS4* siehe Seite 953

FLEXIMARK® Kabeletikett PUR

Info

- PUR 60x10 im FLEXIMARK® Musterbeutel enthalten (Artikelnr. M3251010)

Nutzen

- Gute UV-Beständigkeit
- Gute chemische Beständigkeit
- Hochflexibles Material
- Beständig gegen Hydrolyse und Mikroorganismen

Anwendungsgebiete

- Markierer können in allen anspruchsvollen Industrien eingesetzt werden (u.a. Öl & Gas, Bahnfahrt)
- Kann direkt an der Leitung mit Kunststoffkabelbindern montiert werden

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Extrem flammwidrig nach UL 94 V0
- MIL 81531 und MIL-STD-202G

Bemerkung

- Bedruckung mit der FLEXIMARK® Software und dem FLEXIMARK® Thermotransferdrucker SQUIX oder EOS4
- Empfohlenes Farbband: Schriftfarbe schwarz: FTI-Y 60-360 BK (Artikelnr. 83260201), Schriftfarbe weiß: FTI-X 55-300 WH (Artikelnr. 83260260)
- Mit kundenspezifischer Bedruckung: siehe Produkt FLEXIMARK® Kabeletikett PUR FCC

Lieferumfang

- Wird als Rolle geliefert

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelmarkierungssystem

Lieferfarbe
Standardfarbe: gelb, weiß
Auch in rot, orange, blau, grün und schwarz verfügbar

Material
Halogenfreies Polyurethan

Temperaturbereich
-50°C bis +100°C
Können kurzfristig auch +125°C standhalten

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Farbe	Breite x Länge mm	Markierer / VPE	VPE
Befestigung mittig (mit 1 Kabelbinder)					
83280275	FLEXIMARK® Kabeletikett PUR 20x30 YE Diamond	gelb	30,0 x 20,0	1000	1
83280276	FLEXIMARK® Kabeletikett PUR 20x30 WH Diamond	weiß	30,0 x 20,0	1000	1
Befestigung links (mit 1 Kabelbinder)					
83280277	FLEXIMARK® Kabeletikett PUR 55x12 YE	gelb	12,0 x 55,0	1000	1
83280278	FLEXIMARK® Kabeletikett PUR 55x12 WH	weiß	12,0 x 55,0	1000	1
Befestigung beidseitig (mit 2 Kabelbindern)					
83280279	FLEXIMARK® Kabeletikett PUR 35x10 YE	gelb	10,0 x 35,0	1000	1
83260191	FLEXIMARK® Kabeletikett PUR 60x10 YE	gelb	10,0 x 60,0	1000	1
83260192	FLEXIMARK® Kabeletikett PUR 75x15 YE	gelb	15,0 x 75,0	1000	1
83260193	FLEXIMARK® Kabeletikett PUR 75x25 YE	gelb	25,0 x 75,0	500	1
83255321	FLEXIMARK® Kabeletikett PUR 100x60 YE	gelb	60,0 x 100,0	250	1
83280280	FLEXIMARK® Kabeletikett PUR 35x10 WH	weiß	10,0 x 35,0	1000	1
83260194	FLEXIMARK® Kabeletikett PUR 60x10 WH	weiß	10,0 x 60,0	1000	1
83260195	FLEXIMARK® Kabeletikett PUR 75x15 WH	weiß	15,0 x 75,0	1000	1
83260196	FLEXIMARK® Kabeletikett PUR 75x25 WH	weiß	25,0 x 75,0	500	1
83255322	FLEXIMARK® Kabeletikett PUR 100x60 WH	weiß	60,0 x 100,0	250	1
83280260	FLEXIMARK® Kabeletikett PUR 60x10 RD	rot	10,0 x 60,0	1000	1
83280261	FLEXIMARK® Kabeletikett PUR 75x15 RD	rot	15,0 x 75,0	1000	1
83280262	FLEXIMARK® Kabeletikett PUR 75x25 RD	rot	25,0 x 75,0	500	1
83280263	FLEXIMARK® Kabeletikett PUR 60x10 OG	orange	10,0 x 60,0	1000	1
83280264	FLEXIMARK® Kabeletikett PUR 75x15 OG	orange	15,0 x 75,0	1000	1
83280265	FLEXIMARK® Kabeletikett PUR 75x25 OG	orange	25,0 x 75,0	500	1
83280266	FLEXIMARK® Kabeletikett PUR 60x10 BU	blau	10,0 x 60,0	1000	1
83280267	FLEXIMARK® Kabeletikett PUR 75x15 BU	blau	15,0 x 75,0	1000	1
83280268	FLEXIMARK® Kabeletikett PUR 75x25 BU	blau	25,0 x 75,0	500	1
83280269	FLEXIMARK® Kabeletikett PUR 60x10 BK	schwarz	10,0 x 60,0	1000	1
83280270	FLEXIMARK® Kabeletikett PUR 75x15 BK	schwarz	15,0 x 75,0	1000	1
83280271	FLEXIMARK® Kabeletikett PUR 75x25 BK	schwarz	25,0 x 75,0	500	1
83280272	FLEXIMARK® Kabeletikett PUR 60x10 GN	grün	10,0 x 60,0	1000	1
83280273	FLEXIMARK® Kabeletikett PUR 75x15 GN	grün	15,0 x 75,0	1000	1
83280274	FLEXIMARK® Kabeletikett PUR 75x25 GN	grün	25,0 x 75,0	500	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
FLEXIMARK® Produkte werden in Verpackungseinheiten verkauft, d.h. Sie bestellen jeweils 1 VPE mit unterschiedlichem Verpackungsinhalt. Bspw.beinhalten LCK 32 640 Etiketten auf 64 Bögen- wenn Sie 64 Bögen/640 Etiketten haben wollen, müssten Sie 1 VPE bestellen und nicht 64 bzw. 640 Stück.

Zubehör

- Basic Tie Kabelbinder siehe Seite 1040
- FLEXIMARK® Software 10.0 siehe Seite 952
- FLEXIMARK® Transferdrucker SQUIX und EOS4* siehe Seite 953

FLEXIMARK® Perforierter Schrumpfschlauch

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001288
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kennzeichnungsmaterial

Auf Anfrage
Auch als dieselbeständige Ausführung erhältlich (mit SNCF- NF F00-608 Zertifizierung)

Lieferfarbe
Standardfarbe: Gelb
Auch in weiß erhältlich

Material
Polyolefin
Schrumpfverhältnis:
Halogenfreie Version: 2:1
Nicht halogenfreie Version: 3:1

Temperaturbereich
Halogenfreie Version:
-30°C bis +105°C
Nicht halogenfreie Version:
-55°C bis +135°C
Schrumpftemperatur: +90°C

Nutzen

- Geringer Arbeitsaufwand
- Bereits auf die jeweilige Länge zugeschnitten

Anwendungsgebiete

- Deckt einen großen Querschnittsbereich ab, auch für Einzeladerkennzeichnung geeignet

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Nicht halogen-freie Version: UL 224 zertifiziert

Bemerkung

- Bedruckung mit der FLEXIMARK® Software und dem FLEXIMARK® Thermotransferdrucker SQUIX oder EOS4
- Empfohlenes Farbband: FTI-X 60-300 BK (Artikelnr. 83260206)

Lieferumfang

- Wird als Rolle geliefert

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Farbe	Schrumpfbereich (mm)	Länge in mm	Markierer / VPE	VPE
Halogenfrei						
83260225	FLEXIMARK® Perf.Schr. 2.4/1.2-12.5 YE	gelb	1,20 - 2,40	12	4000	1
83260228	FLEXIMARK® Perf.Schr. 2.4/1.2-16.6 YE	gelb	1,20 - 2,40	16	3000	1
83260100	FLEXIMARK® Perf.Schr. 2.4/1.2-25 YE	gelb	1,20 - 2,40	25	2000	1
83260090	FLEXIMARK® Perf.Schr. 2.4/1.2-38 YE	gelb	1,20 - 2,40	38	1000	1
83260080	FLEXIMARK® Perf.Schr. 2.4/1.2-50 YE	gelb	1,20 - 2,40	50	1000	1
83260226	FLEXIMARK® Perf.Schr. 3.2/1.6-12.5 YE	gelb	1,60 - 3,20	12	4000	1
83260229	FLEXIMARK® Perf.Schr. 3.2/1.6-16.6 YE	gelb	1,60 - 3,20	16	3000	1
83260101	FLEXIMARK® Perf.Schr. 3.2/1.6-25 YE	gelb	1,60 - 3,20	25	2000	1
83260091	FLEXIMARK® Perf.Schr. 3.2/1.6-38 YE	gelb	1,60 - 3,20	38	1000	1
83260081	FLEXIMARK® Perf.Schr. 3.2/1.6-50 YE	gelb	1,60 - 3,20	50	1000	1
83260227	FLEXIMARK® Perf.Schr. 4.8/2.4-12.5 YE	gelb	2,40 - 4,80	12	4000	1
83260230	FLEXIMARK® Perf.Schr. 4.8/2.4-16.6 YE	gelb	2,40 - 4,80	16	3000	1
83260102	FLEXIMARK® Perf.Schr. 4.8/2.4-25 YE	gelb	2,40 - 4,80	25	2000	1
83260092	FLEXIMARK® Perf.Schr. 4.8/2.4-38 YE	gelb	2,40 - 4,80	38	1000	1
83260082	FLEXIMARK® Perf.Schr. 4.8/2.4-50 YE	gelb	2,40 - 4,80	50	1000	1
83260103	FLEXIMARK® Perf.Schr. 6.4/3.2-25 YE	gelb	3,20 - 6,40	25	2000	1
83260093	FLEXIMARK® Perf.Schr. 6.4/3.2-38 YE	gelb	3,20 - 6,40	38	1000	1
83260083	FLEXIMARK® Perf.Schr. 6.4/3.2-50 YE	gelb	3,20 - 6,40	50	1000	1
83260104	FLEXIMARK® Perf.Schr. 9.5/4.8-25 YE	gelb	4,80 - 9,50	25	1000	1
83260094	FLEXIMARK® Perf.Schr. 9.5/4.8-38 YE	gelb	4,80 - 9,50	38	500	1
83260084	FLEXIMARK® Perf.Schr. 9.5/4.8-50 YE	gelb	4,80 - 9,50	50	500	1
83260105	FLEXIMARK® Perf.Schr. 12.7/6.4-25 YE	gelb	6,40 - 12,70	25	1000	1
83260095	FLEXIMARK® Perf.Schr. 12.7/6.4-38 YE	gelb	6,40 - 12,70	38	500	1
83260085	FLEXIMARK® Perf.Schr. 12.7/6.4-50 YE	gelb	6,40 - 12,70	50	500	1
83260106	FLEXIMARK® Perf.Schr. 19.1/9.5-25 YE	gelb	9,50 - 19,10	25	1000	1
83260096	FLEXIMARK® Perf.Schr. 19.1/9.5-38 YE	gelb	9,50 - 19,10	38	500	1
83260086	FLEXIMARK® Perf.Schr. 19.1/9.5-50 YE	gelb	9,50 - 19,10	50	500	1
83260107	FLEXIMARK® Perf.Schr. 25.4/12.7-25 YE	gelb	12,70 - 25,40	25	600	1
83260097	FLEXIMARK® Perf.Schr. 25.4/12.7-38 YE	gelb	12,70 - 25,40	38	300	1
83260087	FLEXIMARK® Perf.Schr. 25.4/12.7-50 YE	gelb	12,70 - 25,40	50	300	1
83260098	FLEXIMARK® Perf.Schr. 38.1/19.1-38 YE	gelb	19,10 - 38,10	38	100	1
83260088	FLEXIMARK® Perf.Schr. 38.1/19.1-50 YE	gelb	19,10 - 38,10	50	100	1
83260099	FLEXIMARK® Perf.Schr. 50.8/25.4-38 YE	gelb	25,40 - 50,80	38	100	1
83260089	FLEXIMARK® Perf.Schr. 50.8/25.4-50 YE	gelb	25,40 - 50,80	50	100	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
FLEXIMARK® Produkte werden in Verpackungseinheiten verkauft, d.h. Sie bestellen jeweils 1 VPE mit unterschiedlichem Verpackungsinhalt. Bspw.beinhalten LCK 32 640 Etiketten auf 64 Bögen- wenn Sie 64 Bögen/640 Etiketten haben wollen, müssten Sie 1 VPE bestellen und nicht 64 bzw. 640 Stück.

Ähnliche Produkte

- FLEXIMARK® Schrumpfschlauch siehe Seite 948

Zubehör

- FLEXIMARK® Software 10.0 siehe Seite 952
- FLEXIMARK® Transferdrucker SQUIX und EOS4* siehe Seite 953
- HG 2320 Heißluftpistole siehe Seite 1036

FLEXIMARK® Schrumpfschlauch

Nutzen

- Flacher Schrumpfschlauch, der auf jede beliebige Länge zuschneidbar ist

Anwendungsgebiete

- Für die Kennzeichnung von Kabel und Leitungen
- Für den Einsatz in engen Platzverhältnissen
- Isolationsschutz
- Insbesondere für Reparaturzwecke geeignet

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL 224 zertifiziert

Bemerkung

- Bedruckung mit der FLEXIMARK® Software und dem FLEXIMARK® Thermotransferdrucker SQUIX oder EOS4
- Empfohlenes Farbband:
  Schriftfarbe schwarz: FTI-X 60-300 BK (Artikelnr. 83260206),
  Schriftfarbe weiß: FTI-X 55-300 WH (Artikelnr. 83260260)
- Zum Schneiden den Drucker EOS4 mit optionalem Schneidmesser verwenden, zum Perforieren der Schrumpfschläuche den Drucker SQUIX mit optionalem Perforationsmesser verwenden
- Mit kundenspezifischer Bedruckung: siehe Produkt FLEXIMARK® Schrumpfschlauch FCC

Lieferumfang

- Wird als Rolle geliefert

Technische Daten

Lieferfarbe
Schwarz, gelb und weiß

Material
Polyolefin
Schrumpfverhältnis: 3:1

Temperaturbereich
-55°C bis +135°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Farbe	Schrumpfbereich (mm)	VPE in m	VPE
FLEXIMARK® Schrumpfschlauch					
83251670	FLEXIMARK® Schrumpfschlauch 3/1 BK	schwarz	1,0 - 3,0	30	1
83251671	FLEXIMARK® Schrumpfschlauch 6/2 BK	schwarz	2,0 - 6,0	25	1
83251672	FLEXIMARK® Schrumpfschlauch 9/3 BK	schwarz	3,0 - 9,0	20	1
83251673	FLEXIMARK® Schrumpfschlauch 12/4 BK	schwarz	4,0 - 12,0	20	1
83251674	FLEXIMARK® Schrumpfschlauch 18/6 BK	schwarz	6,0 - 18,0	20	1
83251680	FLEXIMARK® Schrumpfschlauch 3/1 YE	gelb	1,0 - 3,0	30	1
83251681	FLEXIMARK® Schrumpfschlauch 6/2 YE	gelb	2,0 - 6,0	25	1
83251682	FLEXIMARK® Schrumpfschlauch 9/3 YE	gelb	3,0 - 9,0	20	1
83251683	FLEXIMARK® Schrumpfschlauch 12/4 YE	gelb	4,0 - 12,0	20	1
83251684	FLEXIMARK® Schrumpfschlauch 18/6 YE	gelb	6,0 - 18,0	20	1
83251690	FLEXIMARK® Schrumpfschlauch 3/1 WH	weiß	1,0 - 3,0	30	1
83251691	FLEXIMARK® Schrumpfschlauch 6/2 WH	weiß	2,0 - 6,0	25	1
83251692	FLEXIMARK® Schrumpfschlauch 9/3 WH	weiß	3,0 - 9,0	20	1
83251693	FLEXIMARK® Schrumpfschlauch 12/4 WH	weiß	4,0 - 12,0	20	1
83251694	FLEXIMARK® Schrumpfschlauch 18/6 WH	weiß	6,0 - 18,0	20	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
FLEXIMARK® Produkte werden in Verpackunsgeinheiten verkauft, d.h. Sie bestellen jeweils 1 VPE mit unterschiedlichem Verpackungsinhalt. Bspw.beinhalten LCK 32 640 Etiketten auf 64 Bögen- wenn Sie 64 Bögen/640 Etiketten haben wollen, müssten Sie 1 VPE bestellen und nicht 64 bzw. 640 Stück.

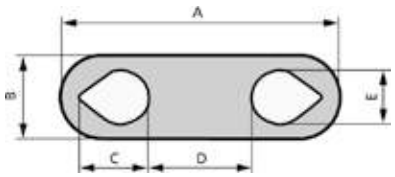
Zubehör

- FLEXIMARK® Software 10.0 siehe Seite 952
- FLEXIMARK® Transferdrucker SQUIX und EOS4* siehe Seite 953
- HG 2320 Heißluftpistole siehe Seite 1036

FLEXIMARK® Flexiprint TF

Info

- TF 1 im FLEXIMARK® Musterbeutel enthalten (Artikelnr. M3251010)



Nutzen

- Beständig gegen Chemikalien, UV-Licht, Feuchtigkeit und Öl (Dieselöl, basisches Reingungsmittel, Salzwasser, Ethanol,...)
- Montagefreundlich

Anwendungsgebiete

- Für Einzeladerkennzeichnung
- Kennzeichnen von Lichtwellenleitern
- Kennzeichnen vor der Montage
- Bei Kabelquerschnitten über 16,00 mm² können zur Montage der Einzelmarkierer Kabelbinder verwendet werden

Bemerkung

- Bedruckung mit der FLEXIMARK® Software und dem FLEXIMARK® Thermotransferdrucker SQUIX oder EOS4
- Empfohlenes Farbband: R71 110-360 Harz BK (Artikelnr. 83259609)
- Normale Ausführung: Bis max. 7 Zeichen L Version (z.B. LF1L): Bis max. 15 Zeichen

Lieferumfang

- Wird als Rolle geliefert

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001288
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kennzeichnungsmaterial

Lieferfarbe
gelb
Auch in grün, blau und rot verfügbar

Material
Halogenfreies Polyester
Dicke: 0,175 mm

Temperaturbereich
-40°C bis +125°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Farbe	Für mm²	A mm	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Markierer / VPE	VPE
Kleinverpackung										
83255011	FLEXIMARK® Flexiprint TF0 WH600	weiß	0,25 - 0,75	22.9	5.2	3.9	13.1	2.4	600	1
83255012	FLEXIMARK® Flexiprint TF1 WH600	weiß	0,75 - 1,5	23	5.2	4.9	11.2	3.5	600	1
83255013	FLEXIMARK® Flexiprint TF1B WH600	weiß	1,5 - 2,5	25	5.7	5.9	11.2	4.2	600	1
83255014	FLEXIMARK® Flexiprint TF2 WH600	weiß	2,5 - 6,0	26	7	6.5	11	5.5	600	1
83255015	FLEXIMARK® Flexiprint TF3 WH600	weiß	6,0 - 16,0	41	11	10.5	17	8.4	200	1
Großverpackung										
83254372	FLEXIMARK® Flexiprint TF0 YE	gelb	0,25 - 0,75	22.9	5.2	3.9	13.1	2.4	2000	1
83254378	FLEXIMARK® Flexiprint TF1 YE	gelb	0,75 - 1,5	23	5.2	4.9	11.2	3.5	2000	1
83254354	FLEXIMARK® Flexiprint TF1L WH	gelb	0,75 - 1,5	34	5.2	5	22	3.5	2000	1
83254374	FLEXIMARK® Flexiprint TF1B YE	gelb	1,5 - 2,5	25	5.7	5.9	11.2	4.2	2000	1
83254359	FLEXIMARK® Flexiprint TF1BL YE	gelb	1,5 - 2,5	36	5.7	6	22	4.2	2000	1
83254375	FLEXIMARK® Flexiprint TF2 YE	gelb	2,5 - 6,0	26	7	6.5	11	5.5	2000	1
83254376	FLEXIMARK® Flexiprint TF3 YE	gelb	6,0 - 16,0	41	11	10.5	17	8.4	1000	1
83254365	FLEXIMARK® Flexiprint TF0 WH	weiß	0,25 - 0,75	22.9	5.2	3.9	13.1	2.4	2000	1
83254366	FLEXIMARK® Flexiprint TF1 WH	weiß	0,75 - 1,5	23	5.2	4.9	11.2	3.5	2000	1
83254355	FLEXIMARK® Flexiprint TF1L WH	weiß	0,75 - 1,5	34	5.2	5	22	3.5	2000	1
83254367	FLEXIMARK® Flexiprint TF1B WH	weiß	1,5 - 2,5	25	5.7	5.9	11.2	4.2	2000	1
83254360	FLEXIMARK® Flexiprint TF1BL WH	weiß	1,5 - 2,5	36	5.7	6	22	4.2	2000	1
83254368	FLEXIMARK® Flexiprint TF2 WH	weiß	2,5 - 6,0	26	7	6.5	11	5.5	2000	1
83254369	FLEXIMARK® Flexiprint TF3 WH	weiß	6,0 - 16,0	41	11	10.5	17	8.4	1000	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
FLEXIMARK® Produkte werden in Verpackunsgeinheiten verkauft, d.h. Sie bestellen jeweils 1 VPE mit unterschiedlichem Verpackungsinhalt. Bspw.beinhalten LCK 32 640 Etiketten auf 64 Bögen- wenn Sie 64 Bögen/640 Etiketten haben wollen, müssten Sie 1 VPE bestellen und nicht 64 bzw. 640 Stück.

Zubehör

- FLEXIMARK® Software 10.0 siehe Seite 952
- FLEXIMARK® Transferdrucker SQUIX und EOS4* siehe Seite 953

FLEXIMARK® TA Etiketten Komponentenkennzeichnung

Info

- Musteretiketten auf Anfrage

Nutzen

- Gute UV-Beständigkeit
- Wisch- und kratzfest sowie resistent gegen viele Öle und Chemikalien

Anwendungsgebiete

- Kennzeichnung von elektronischen Komponenten, Panels, Drucktastern und Hinweisschildern

Bemerkung

- Bedruckung mit der FLEXIMARK® Software und dem FLEXIMARK® Thermotransferdrucker SQUIX oder EOS4
- Empfohlenes Farbband: R71 110-360 Harz BK (Artikelnr. 83259609)

Lieferumfang

- Wird als Rolle geliefert

Technische Daten

Klebstoff
Acrylbasierende dauerhafte Klebewirkung
Haftvermögen: 15N/mm

Lieferfarbe
Gelb, weiß
Silber auf Anfrage

Material
Halogenfreies Polyester

Temperaturbereich
-40°C bis +125°C
Verarbeitung: min. +10°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Farbe	Breite x Höhe mm	Markierer / VPE	VPE
FLEXIMARK® TA Etiketten Komponentenkennzeichnung					
83259611	FLEXIMARK® Etikett TA 15-6 YE	gelb	15,6 x 6,0	10000	1
83259628	FLEXIMARK® Etikett TA 18-9 YE	gelb	18,0 x 9,0	10000	1
83259634	FLEXIMARK® Etikett TA 20-8 YE	gelb	20,0 x 8,0	10000	1
83259641	FLEXIMARK® Etikett TA 25.4-12.7 YE	gelb	25,4 x 12,7	10000	1
83259653	FLEXIMARK® Etikett TA 26-10 YE	gelb	26,0 x 10,0	10000	1
83259664	FLEXIMARK® Etikett TA 26.5-17.5 YE	gelb	26,5 x 17,5	5000	1
83259683	FLEXIMARK® Etikett TA 32-9.5 YE	gelb	32,0 x 9,5	10000	1
83259594	FLEXIMARK® Etikett TA 37-9 YE	gelb	37,0 x 9,0	2000	1
83259574	FLEXIMARK® Etikett TA 38-13 YE	gelb	38,0 x 13,0	5000	1
83259694	FLEXIMARK® Etikett TA 38-19 YE	gelb	38,0 x 19,0	2000	1
83259700	FLEXIMARK® Etikett TA 45-23 YE	gelb	45,0 x 23,0	2000	1
83259706	FLEXIMARK® Etikett TA 47-28 YE	gelb	47,0 x 28,0	1500	1
83259712	FLEXIMARK® Etikett TA 50-23 YE	gelb	50,0 x 23,0	2000	1
83259718	FLEXIMARK® Etikett TA 60-36 YE	gelb	60,0 x 36,0	1000	1
83259724	FLEXIMARK® Etikett TA 65-35 YE	gelb	65,0 x 35,0	1000	1
83259736	FLEXIMARK® Etikett TA 70-48 YE	gelb	70,0 x 48,0	1000	1
83259783	FLEXIMARK® Etikett TA 75-28 YE	gelb	75,0 x 28,0	2000	1
83259755	FLEXIMARK® Etikett TA 101.6-23 YE	gelb	101,6 x 23,0	2000	1
83259763	FLEXIMARK® Etikett TA 101.6-36 YE	gelb	101,6 x 36,0	1000	1
83259610	FLEXIMARK® Etikett TA 15-6 WH	weiß	15,6 x 6,0	10000	1
83259629	FLEXIMARK® Etikett TA 18-9 WH	weiß	18,0 x 9,0	10000	1
83259635	FLEXIMARK® Etikett TA 20-8 WH	weiß	20,0 x 8,0	10000	1
83259643	FLEXIMARK® Etikett TA 25.4-12.7 WH	weiß	25,4 x 12,7	10000	1
83259655	FLEXIMARK® Etikett TA 26-10 WH	weiß	26,0 x 10,0	10000	1
83259665	FLEXIMARK® Etikett TA 26.5-17.5 WH	weiß	26,5 x 17,5	5000	1
83259685	FLEXIMARK® Etikett TA 32-9.5 WH	weiß	32,0 x 9,5	10000	1
83259593	FLEXIMARK® Etikett TA 37-9 WH	weiß	37,0 x 9,0	2000	1
83259573	FLEXIMARK® Etikett TA 38-13 WH	weiß	38,0 x 13,0	5000	1
83259695	FLEXIMARK® Etikett TA 38-19 WH	weiß	38,0 x 19,0	2000	1
83259701	FLEXIMARK® Etikett TA 45-23 WH	weiß	45,0 x 23,0	2000	1
83259707	FLEXIMARK® Etikett TA 47-28 WH	weiß	47,0 x 28,0	1500	1
83259713	FLEXIMARK® Etikett TA 50-23 WH	weiß	50,0 x 23,0	2000	1
83259719	FLEXIMARK® Etikett TA 60-36 WH	weiß	60,0 x 36,0	1000	1
83259725	FLEXIMARK® Etikett TA 65-35 WH	weiß	65,0 x 35,0	1000	1
83259737	FLEXIMARK® Etikett TA 70-48 WH	weiß	70,0 x 48,0	1000	1
83259782	FLEXIMARK® Etikett TA 75-28 WH	weiß	75,0 x 28,0	2000	1
83259756	FLEXIMARK® Etikett TA 101.6-23 WH	weiß	101,6 x 23,0	2000	1
83259764	FLEXIMARK® Etikett TA 101.6-36 WH	weiß	101,6 x 36,0	1000	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
FLEXIMARK® Produkte werden in Verpackungseinheiten verkauft, d.h. Sie bestellen jeweils 1 VPE mit unterschiedlichem Verpackungsinhalt. Bspw.beinhalten LCK 32 640 Etiketten auf 64 Bögen- wenn Sie 64 Bögen/640 Etiketten haben wollen, müssten Sie 1 VPE bestellen und nicht 64 bzw. 640 Stück.

Ähnliche Produkte

- FLEXIMARK® TA Schaumstoff Komponentenkennzeichnung siehe Seite 951
- FLEXIMARK® TA Schaumstoff Panel siehe Seite 951

Zubehör

- FLEXIMARK® Software 10.0 siehe Seite 952
- FLEXIMARK® Transferdrucker SQUIX und EOS4* siehe Seite 953

FLEXIMARK® TA Schaumstoff Komponentenkennzeichnung

Info

- Im FLEXIMARK® Musterbeutel enthalten (Artikelnr. M3251010)

NEW

FLEXIMARK® TA Schaumstoff Panel Streifen

Nutzen

- Gute UV-Beständigkeit
- Selbstklebend auf vielen Oberflächen
- Kostengünstige Alternative zu gravierten Kunststoff-Schildern

Anwendungsgebiete

- Kennzeichnung von elektronischen Komponenten, Panels, Drucktastern und Hinweisschildern

Bemerkung

- Bedruckung mit der FLEXIMARK® Software und dem FLEXIMARK® Thermotransferdrucker SQUIX oder EOS4
- Empfohlenes Farbband: FTI-Y 60-360 BK (Artikelnr. 83260201)

Lieferumfang

- Wird als Rolle geliefert

Technische Daten

ETIM **Klassifikation ETIM 5/6**
FLEXIMARK® TA Schaumstoff Komponentenkennzeichnung
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001288
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kennzeichnungsmaterial

Klebstoff
Acrylbasierende dauerhafte Klebewirkung

RAL **Lieferfarbe**
Silber
Weiß im Webkatalog

Material
Polyester-Schaumstoff

Temperaturbereich
-40°C bis +90°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Farbe	Breite mm	Länge mm	Markierer / VPE	m / VPE	VPE
Rechteckige Form							
83255338	FLEXIMARK® TA Schaumstoff 13-7 SR	silber	7	13	1000		1
83255339	FLEXIMARK® TA Schaumstoff 22-22 SR	silber	22	22	1000		1
83255340	FLEXIMARK® TA Schaumstoff 27-8 SR	silber	8	27	1000		1
83260166	FLEXIMARK® TA Schaumstoff 27-12.5 SR	silber	12.5	27	1000		1
83260167	FLEXIMARK® TA Schaumstoff 27-15 SR	silber	15	27	1000		1
83260168	FLEXIMARK® TA Schaumstoff 27-18 SR	silber	18	27	1000		1
83255341	FLEXIMARK® TA Schaumstoff 27-27 SR	silber	27	27	1000		1
83260170	FLEXIMARK® TA Schaumstoff 30-40 SR	silber	40	30	1000		1
83260171	FLEXIMARK® TA Schaumstoff 35-15 SR	silber	15	35	1000		1
83260172	FLEXIMARK® TA Schaumstoff 35-18 SR	silber	18	35	1000		1
83260173	FLEXIMARK® TA Schaumstoff 45-15 SR	silber	15	45	1000		1
83255342	FLEXIMARK® TA Schaumstoff 45-25 SR	silber	25	45	1000		1

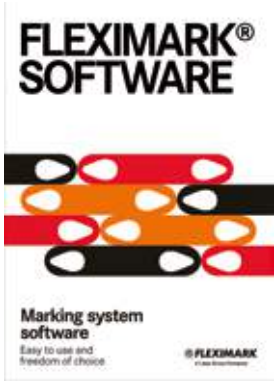
Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Farbe	Breite mm	Länge mm	Markierer / VPE	m / VPE	VPE
83255343	FLEXIMARK® TA Schaumstoff 48-19 SR	silber	19	48	1000		1
83260176	FLEXIMARK® TA Schaumstoff 50-15 SR	silber	15	50	1000		1
83260177	FLEXIMARK® TA Schaumstoff 50-25 SR	silber	25	50	750		1
83260179	FLEXIMARK® TA Schaumstoff 60-30 SR	silber	30	60	500		1
83260180	FLEXIMARK® TA Schaumstoff 70-18 SR	silber	18	70	1000		1
83255344	FLEXIMARK® TA Schaumstoff 90-15 SR	silber	15	90	250		1
83260182	FLEXIMARK® TA Schaumstoff 90-30 SR	silber	30	90	250		1
83260183	FLEXIMARK® TA Schaumstoff 90-45 SR	silber	45	90	250		1
83260185	FLEXIMARK® TA Schaumstoff 100-30 SR	silber	30	100	250		1
83260186	FLEXIMARK® TA Schaumstoff 100-50 SR	silber	50	100	250		1
83255345	FLEXIMARK® TA Schaumstoff 100-70 SR	silber	70	100	250		1
83260188	FLEXIMARK® TA Schaumstoff 105-140 SR	silber	140	105	500		1
Runder Ausschnitt							
83260189	FLEXIMARK® TA Schaumstoff 40-30 Ø 24mm SR	silber	30	40	1000		1
Panel Streifen							
83255355	FLEXIMARK® TA Schaumstoff 13-20m SR	silber	13			20	1
83255356	FLEXIMARK® TA Schaumstoff 15-20m SR	silber	15			20	1
83255357	FLEXIMARK® TA Schaumstoff 18-20m SR	silber	18			20	1
83255358	FLEXIMARK® TA Schaumstoff 25-20m SR	silber	25			20	1
83255359	FLEXIMARK® TA Schaumstoff 30-20m SR	silber	30			20	1
83255360	FLEXIMARK® TA Schaumstoff 35-20m SR	silber	35			20	1
83255361	FLEXIMARK® TA Schaumstoff 50-20m SR	silber	50			20	1
83255362	FLEXIMARK® TA Schaumstoff 80-20m SR	silber	80			20	1
83255363	FLEXIMARK® TA Schaumstoff 100-20m SR	silber	100			20	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
FLEXIMARK® Produkte werden in Verpackungseinheiten verkauft, d.h. Sie bestellen jeweils 1 VPE mit unterschiedlichem Verpackungsinhalt. Bspw.beinhalten LCK 32 640 Etiketten auf 64 Bögen- wenn Sie 64 Bögen/640 Etiketten haben wollen, müssten Sie 1 VPE bestellen und nicht 64 bzw. 640 Stück.

Zubehör

- FLEXIMARK® Software 10.0 siehe Seite 952
- FLEXIMARK® Transferdrucker SQUIX und EOS4* siehe Seite 953

FLEXIMARK® Software 10.0



Info

- Kostenloser technischer Support auf englisch verfügbar
(Telefon: +4615577764,
E-Mail: support@fleximark.se)

Nutzen

- Die Oberfläche wurde in Anlehnung an Microsoft® Office-Anwendungen gestaltet, um maximale Benutzerfreundlichkeit zu erzielen
- Ermöglicht Drucken von Barcodes, Logos, anderen Bildern und Serien
- Grafik-Bibliothek mit Symbolen aus der Elektrotechnik
- Online-Update-Service für neue Etiketten über das Internet

Anwendungsgebiete

- Kennzeichnungssoftware, mit der Sie alle FLEXIMARK® Etiketten einfach und schnell beschriften können

Produkteigenschaften

- Drucker: Laser, Thermotransfer
- Verfügbare Sprachen: Deutsch, englisch, schwedisch und französisch
- Verfügbare Barcodes: EAN-8, EAN-13, EAN-128, Code-128, Code-39, interleaved 2/5, UPC-A
- Systemanforderungen:
20 MB Festplattenspeicher
Drucker und Treiber für Microsoft® Windows 2000 oder höher

Bemerkung

- Download www.lappaustria.at/kennzeichnungssoftware

Lieferumfang

- Bedienungsanleitung bzw. Hilfestellung direkt im Programm

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Sprache	VPE
FLEXIMARK® Software 10.0			
83251080	FLEXIMARK® Software 10.0	DE / EN / SE / FR	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

FLEXIMARK® Transferdrucker SQUIX und EOS4*

Info

- Kostenloser technischer Support auf englisch verfügbar (Telefon: +4615577764, E-Mail: support@flexmark.se)

Nutzen

- Hohe Druckgeschwindigkeit (bis 125 mm/sec)
- Sehr gute Druckauflösung: 300 dpi
- Einfache Ansteuerung mit der FLEXIMARK® Software
- Einfache Wartung (reinigen des Etikettensensors, Druckwalze oder Druckkopf wechseln) kann selbstständig durchgeführt werden

Anwendungsgebiete

- Bedruckung einer Vielzahl von Materialien (u.a. FLEXIMARK® Schrumpfschläuche, Kabeletikett PUR und TA Schaumstoff-Komponentenkennzeichnung)
- Durch das Thermotransferdruckverfahren wird die bedruckte Oberfläche erhöht wisch- und kratzfest, sowie resistent gegen viele Öle und Chemikalien

Bemerkung

- Zum Schneiden von z.B. Schrumpfschläuchen optionales Schneidmesser für den EOS 4 verwenden
- Zum Perforieren für flache Schrumpfschläuche Transferdrucker SQUIX mit optionalem Perforationsmesser verwenden

Lieferumfang

- FLEXIMARK® Software
- FLEXIMARK® Transferdrucker SQUIX oder EOS 4 mit Bedienungsanleitung und Servicehandbuch
- Windows®-Treiber
- FLEXIMARK® Farbband R71 55/360 Harz BK (Artikelnr. 83259604)
- Netzkabel USB-Kabel (Länge 1,8m)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Zubehör für Telefax/Drucker/MFC

Abmessungen
SQUIX: 274x242x446 mm (HxBxT)
EOS4: 245x264x412mm (HxBxT)

Etikettenrollen
Materialstärke:
0,055-1,2mm (SQUIX)
0,055-0,7 mm (EOS4)
Trägerbreite:
10-120 mm (SQUIX)
10-116 mm (EOS4)
Max. Kerndurchmesser Ø:
38,0-100,0mm (SQUIX)
38-76mm (EOS4)

Farbbänder
Lauflänge bis 500m (SQUIX) bzw. 360m (EOS4)

Geschwindigkeit
Bis 125,00 mm/s

Gewicht
SQUIX: 9,0 kg
EOS4: 5 kg

Material
Etiketten- oder Endlosmaterial auf Rollen

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	VPE
FLEXIMARK® Transferdrucker SQUIX und EOS4*		
83259598	FLEXIMARK® Transferdrucker EOS4/300	1
83259602	FLEXIMARK® Transferdrucker SQUIX 4/300M	1
83259584	FLEXIMARK® Schneidmesser EOS4	1
83259603	FLEXIMARK® Perforationsmesser PCU400 SQUIX	1

* Handels-Produkt, kein Lapp-Produkt
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
FLEXIMARK® Produkte werden in Verpackungseinheiten verkauft, d.h. Sie bestellen jeweils 1 VPE mit unterschiedlichem Verpackungsinhalt. Bspw.beinhalten LCK 32 640 Etiketten auf 64 Bögen- wenn Sie 64 Bögen/640 Etiketten haben wollen, müssten Sie 1 VPE bestellen und nicht 64 bzw. 640 Stück.

Zubehör

- FLEXIMARK® Farbbänder SQUIX und EOS4* siehe Seite 954

FLEXIMARK® Farbbänder SQUIX und EOS4

Nutzen

- Kratz- und abriebfest

Anwendungsgebiete

- Für jede Anwendung solllte das passende Farbband gewählt werden
- Farbbänder R71: Ausschließlich für Kunststoff-Etiketten mit glatter/glänzender Oberfläche (Flexiprint TF, TCK, TA, TFL)
- FTI-Y: Für PUR, TA Schaumstoff, Flexiprint TF
- FTI-X: Für Schrumpfschläuche, auch für die dieselbeständige Version

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Farbe	Breite mm x Länge m	Material	VPE
FLEXIMARK® Farbbänder SQUIX und EOS4					
83259604	Farbband R71 55-360 Harz BK	schwarz	55,0 x 360,0	Harz	1
83259609	Farbband R71 110-360 Harz BK	schwarz	110,0 x 360,0	Harz	1
83260201	Farbband FTI-Y 60-360 BK	schwarz	60,0 x 300,0	Harz	1
83260200	Farbband FTI-Y 110-360 BK	schwarz	110,0 x 360,0	Harz	1
83260206	Farbband FTI-X 60-300 BK	schwarz	60,0 x 300,0	Harz	1
83260205	Farbband FTI-X 100-300 BK	schwarz	100,0 x 300,0	Harz	1
83260262	Farbband Y501P 30-450 WH	weiß	30,0 x 450,0	Harz	1
83260260	Farbband FTI-X 55-300 WH	weiß	55,0 x 300,0	Harz	1
83260261	Farbband FTI-X 110-300WH	weiß	110,0 x 300,0	Harz	1

* Handels-Produkt, kein Lapp-Produkt
Weitere Farben, Größen und Materialien auf Anfrage erhältlich
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
FLEXIMARK® Produkte werden in Verpackunsgeinheiten verkauft, d.h. Sie bestellen jeweils 1 VPE mit unterschiedlichem Verpackungsinhalt. Bspw.beinhalten LCK 32 640 Etiketten auf 64 Bögen- wenn Sie 64 Bögen/640 Etiketten haben wollen, müssten Sie 1 VPE bestellen und nicht 64 bzw. 640 Stück.

DYMO® Industrie Rhino Pro 4200

Nutzen

- Kompaktes und mobiles Gerät
- Langlebig durch die integrierte Gummiummantelung
- Beständig gegen UV-Licht, Öl, Kratzer und Lösungsmittel
- Einsatz im Innen- und Außenbereich

Anwendungsgebiete

- Kennzeichnung von Kabeln, Einzeladern und Komponenten
- Farbige selbstklebende Vinylbänder
- Schrumpfschläuche

Produkteigenschaften

- Thermotransferdruck-Technologie
- QWERTZ-Tastatur

Bemerkung

- Netzkabel ist im Lieferumfang nicht enthalten (Art.nr. 61800150)

Technische Daten

ETIM **Klassifikation ETIM 5/6**
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Schriftband

Material
Vinyl-Bänder: Vinyl
Schrumpfschlauch-Bänder: Polyolefin (flammwidrig UL224), Schrumpfverhältnis 3:1

Temperaturbereich
Vinyl-Bänder: -18°C bis +90°C
Schrumpfschlauch-Bänder: -18° bis 135°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Breite mm	Länge in m	Für Kabel-Ø mm	Farbe Schrift	Farbe Band
DYMO® Industrie Rhino Pro 4200						
61800337	DYMO RHINO PRO 4200					
Vinyl Bänder						
61800274	RP/ID1 9mm VINYL SW/WS	9	5.5		schwarz	weiß
61800275	RP/ID1 12mm VINYL SW/GELB	12	5.5		schwarz	gelb
61800276	RP/ID1 12mm VINYL SW/ORANGE	12	5.5		schwarz	orange
61800277	RP/ID1 12mm VINYL WH/ROT	12	5.5		weiß	rot
61800278	RP/ID1 12mm VINYL SW/GRÜN	12	5.5		schwarz	grün
61800279	RP/ID1 12mm VINYL SW/WS	12	5.5		schwarz	weiß
61800280	RP/ID1 19mm VINYL SW/GELB	19	5.5		schwarz	gelb
61800281	RP/ID1 19mm VINYL SW/ORANGE	19	5.5		schwarz	orange
61800282	RP/ID1 19mm VINYL WH/ROT	19	5.5		weiß	rot
61800283	RP/ID1 19mm VINYL SW/GRÜN	19	5.5		schwarz	grün
61800284	RP/ID1 19mm VINYL SW/WS	19	5.5		schwarz	weiß
Schrumpfschlauch Bänder						
61800290	RP/ID1 Shrink 1-6-1400	6	1.5	1,1 - 2,3	schwarz	weiß
61800291	RP/ID1 Shrink 1-9-1400	9	1.5	1,7 - 3,7	schwarz	weiß
61800295	RP/ID1 Shrink 1-9-1400YL	9	1.5	1,7 - 3,7	schwarz	gelb
61800292	RP/ID1 Shrink 1-12-1400	12	1.5	2,9 - 5,1	schwarz	weiß
61800296	RP/ID1 Shrink 1-12-1400YL	12	1.5	2,9 - 5,1	schwarz	gelb
61800293	RP/ID1 Shrink 1-19-1400	19	1.5	4,6 - 8,7	schwarz	weiß
61800297	RP/ID1 Shrink 1-19-1400YL	19	1.5	4,6 - 8,7	schwarz	gelb

DYMO® ist ein eingetragenes Markenzeichen der Sanford GmbH, a Newell Rubbermaid Company
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- DYMO® XTL 300 / 500 siehe Seite 956

Zubehör

- FLEXIMARK® PTEF/ CAB siehe Seite 958

DYMO® XTL 300 / 500

Nutzen

- Etikettendrucker erkennt automatisch eingelegtes Etikett
- Intuitive Bedienung durch integrierte Etikettenanwendungen
- Zeiteinsparung durch vorkonfektionierte Etiketten
- Getreue Druckvorschau
- Langlebig durch die integrierte Gummiummantelung

Anwendungsgebiete

- Kennzeichnung von Kabeln, Einzeladern und Komponenten
- Beständig gegen UV-Licht, Öl, Feuchtigkeit und Chemikalien

Produkteigenschaften

- Thermotransferdruck-Technologie
- XTL 300: max. Etikettenbreite 24mm, Farbdisplay, manuelles Schneidmesser
- XTL 500: max. Etikettenbreite 54mm, Touchscreen, automatisches Schneidmesser

Bemerkung

- Kostenlose DYMO ID Software für PC-Anbindung (unter www.dymo.com erhältlich) zum leichten Übertragen der Etiketten

Technische Daten

Material
Vinyl-Bänder und Wickeletiketten: Vinyl Schrumpfschlauch: Polyolefin (flammwidrig UL224), Schrumpfverhältnis 3:1

Temperaturbereich
-40°C bis +60°C

Lieferumfang

- Kit enthält 1 DYMO XTL 300 (inkl. Etiketten VIN 24BK/WH und LAM 21x39 WH) oder XTL 500 (inkl. Etiketten VIN 54BK/WH und LAM 38x39 WH), Ladeadapter, USB-Kabel, Li-Ion-Akku, Trageband und Anleitung im Hartschalenkoffer

Artikel-nummer	Artikelbezeichnung	Breite mm	Länge mm	Für Kabel-Ø mm	Farbe Band	Farbe Schrift	Drucker	Markierer / VPE	m / VPE
DYMO XTL Koffer									
83257106	DYMO XTL KIT 300								
83257107	DYMO XTL KIT 500								
Vinyl Bänder									
83257146	DYMO XTL VIN 12BK/TR	12			transparent	schwarz	XTL 300/500		7
83257147	DYMO XTL VIN 19BK/TR	19			transparent	schwarz	XTL 300/500		7
83257150	DYMO XTL VIN 54BK/TR	54			transparent	schwarz	XTL 500		7
83257156	DYMO XTL VIN 12BK/WH	12			weiß	schwarz	XTL 300/500		7
83257157	DYMO XTL VIN 19BK/WH	19			weiß	schwarz	XTL 300/500		7
83257160	DYMO XTL VIN 54BK/WH	54			weiß	schwarz	XTL 500		7
83257166	DYMO XTL VIN 12WH/RD	12			rot	weiß	XTL 300/500		7
83257167	DYMO XTL VIN 19WH/RD	19			rot	weiß	XTL 300/500		7
83257170	DYMO XTL VIN 54WH/RD	54			rot	weiß	XTL 500		7
83257176	DYMO XTL VIN 12BK/YE	12			gelb	schwarz	XTL 300/500		7
83257177	DYMO XTL VIN 19BK/YE	19			gelb	schwarz	XTL 300/500		7
83257180	DYMO XTL VIN 54BK/YE	54			gelb	schwarz	XTL 500		7
Schrumpfschlauch Bänder									
83257214	DYMO XTL SHRINK 6-2700BK/WH	6		2,0 - 6,0	weiß	schwarz	XTL 300/500		2.7
83257215	DYMO XTL SHRINK 12-2700BK/WH	12		4,0 - 12,0	weiß	schwarz	XTL 300/500		2.7
83257216	DYMO XTL SHRINK 24-2700BK/WH	24		8,0 - 24,0	weiß	schwarz	XTL 300/500		2.7
83257217	DYMO XTL SHRINK 54-1800BK/WH	54		18,0 - 54,0	weiß	schwarz	XTL 500		1.8
Vorkonfektionierte Schrumpfschläuche									
83257132	DYMO XTL SHRINK 6X34WH	6	34	2,0 - 6,0	weiß	schwarz	XTL 500	81	
83257133	DYMO XTL SHRINK 12X34WH	12	34	4,0 - 12,0	weiß	schwarz	XTL 500	65	
83257134	DYMO XTL SHRINK 24X34WH	24	34	8,0 - 24,0	weiß	schwarz	XTL 500	60	
83257135	DYMO XTL SHRINK 54X34WH	54	34	18,0 - 54,0	weiß	schwarz	XTL 500	25	
83257136	DYMO XTL SHRINK 6X47WH	6	47	2,0 - 6,0	weiß	schwarz	XTL 500	81	
83257137	DYMO XTL SHRINK 12X47WH	12	47	4,0 - 12,0	weiß	schwarz	XTL 500	65	
83257138	DYMO XTL SHRINK 24X47WH	24	47	8,0 - 24,0	weiß	schwarz	XTL 500	60	
83257139	DYMO XTL SHRINK 54X47WH	54	47	18,0 - 54,0	weiß	schwarz	XTL 500	25	
Laminierte Wickeletiketten									
83257119	DYMO XTL LAM 21X21 WH	21	21		weiß	schwarz	XTL 300/500	250	
83257120	DYMO XTL LAM 21X39 WH	21	39		weiß	schwarz	XTL 300/500	150	
83257121	DYMO XTL LAM 21X102 WH	21	102		weiß	schwarz	XTL 300/500	75	
83257122	DYMO XTL LAM 38X21 WH	38	21		weiß	schwarz	XTL 500	250	
83257123	DYMO XTL LAM 38X39 WH	38	39		weiß	schwarz	XTL 500	150	
83257124	DYMO XTL LAM 38X102 WH	38	102		weiß	schwarz	XTL 500	75	
83257125	DYMO XTL LAM 51X21 WH	51	21		weiß	schwarz	XTL 500	250	
83257126	DYMO XTL LAM 51X39 WH	51	39		weiß	schwarz	XTL 500	100	
83257127	DYMO XTL LAM 51X102 WH	51	102		weiß	schwarz	XTL 500	70	

DYMO® ist ein eingetragenes Markenzeichen der Sanford GmbH, a Newell Rubbermaid Company
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- FLEXIMARK® PTEF/ CAB siehe Seite 958

FLEXIMARK® Zeichenaufnahmen PTE

Nutzen

- Zusätzlicher Schutz für Etiketten gegen UV-Licht und Chemikalien
- Garantieren hohe Flexibilität: Zeichenaufnahmen können auf die gewünschte Länge zugeschnitten werden

Anwendungsgebiete

- Für FLEXIMARK® Flexilabels LFL sowie DYMO® Industriebänder geeignet
- Für die Kabel-/Schlauchmarkierung
- Anbringung mit Kabelbindern 2,6mm (im Außenbereich UV beständige Kabelbinder verwenden) oder Fixierung mit Schrauben und Nieten bei Verwendung von Endstöpseln

Lieferumfang

- Auslieferung in Kunststoff-Beutel oder Box (siehe Bild): Zeichenaufnahmen in Beutel sind bereits auf eine bestimmte Länge geschnitten

Passende Werkzeuge

- FLEXIMARK® Lochzange FL52ERA für Zeichenaufnahmen siehe Seite 961

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Halterung für Bezeichnungsmaterial

Material
Halogenfreies Polyethylen

Temperaturbereich
-75°C bis +80°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Länge in mm	Max. Aufnahmehöhe mm	Markierer / VPE	VPE
Zeichenaufnahmen PTE					
83253012	FLEXIMARK® PTE 6-1000 mm TR (Beutel)	1.000	6	10	1
83259950	FLEXIMARK® PTE 6-10 m TR (Box)	10.000	6	1	1
83252081	FLEXIMARK® PTE 9,5-285 mm TR (Beutel)	285	9.5	10	1
83252084	FLEXIMARK® PTE 9,5-1000 mm TR (Beutel)	1.000	9.5	10	1
83259951	FLEXIMARK® PTE 9.5-10 m TR (Box)	10.000	9.5	1	1
83252028	FLEXIMARK® PTE 12-285 mm TR (Beutel)	285	12	10	1
83252027	FLEXIMARK® PTE 12-1000 mm TR (Beutel)	1.000	12	10	1
83259952	FLEXIMARK® PTE 12-10 m TR (Box)	10.000	12	1	1
83251060	FLEXIMARK® PTE 19-285 mm TR (Beutel)	285	19	10	1
83259953	FLEXIMARK® PTE 19-5 m TR (Box)	5.000	19	1	1
83251061	FLEXIMARK® PTE 19-1000 mm TR (Beutel)	1.000	19	10	1
83259954	FLEXIMARK® PTE 25-5 m TR (Box)	5.000	25	1	1
Zubehör für Zeichenaufnahme PTE 9,5mm					
83252005	FLEXIMARK® Verschlussknopf Mini FLKA 5206 YE			500	1
83252020	FLEXIMARK® Endstöpsel Mini FLG 5242 YE			100	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
FLEXIMARK® Produkte werden in Verpackungseinheiten verkauft, d.h. Sie bestellen jeweils 1 VPE mit unterschiedlichem Verpackungsinhalt. Bspw.beinhalten LCK 32 640 Etiketten auf 64 Bögen- wenn Sie 64 Bögen/640 Etiketten haben wollen, müssten Sie 1 VPE bestellen und nicht 64 bzw. 640 Stück.

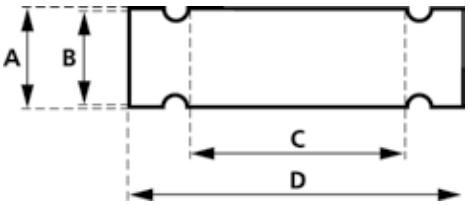
Ähnliche Produkte

- FLEXIMARK® PTEF/ CAB siehe Seite 958

Zubehör

- Basic Tie Kabelbinder siehe Seite 1040

FLEXIMARK® Zeichenaufnahmen PTEF / CAB



Info

- PTEF 9,5-35 im FLEXIMARK® Musterbeutel enthalten (Artikelnr. M3251010)

Nutzen

- Preisvorteil durch Zeitgewinn und eingesparten Schnittverlust
- Auf verschiedene Zeichenaufnahmegrößen abgestimmte PC-Kennzeichnungsetiketten LFL, die einfach nur eingeschoben werden
- Zusätzlicher Schutz für Etiketten gegen UV-Licht und Chemikalien

Anwendungsgebiete

- Für FLEXIMARK® Flexilabels LFL sowie DYMO® Industriebänder geeignet
- Für die Kabel-/Schlauchmarkierung
- Anbringung mit Kabelbindern 2,6mm (im Außenbereich UV beständige Kabelbinder verwenden) oder Fixierung mit Schrauben und Nieten bei Verwendung von Endstöpseln

Lieferumfang

- PTEF: ohne Kabelbinder
  CAB: mit Kabelbindern (135x2,6mm)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Halterung für Bezeichnungsmaterial

Material
Halogenfreies Polyethylen

Temperaturbereich
-75°C bis +80°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	A mm	B (mm)	C (mm)	D (mm)	Markierer / VPE	VPE
Ohne Kabelbinder							
83254974	FLEXIMARK® PTEF 6-35 TR	8,7	6	35	47,0	50	1
83254960	FLEXIMARK® PTEF 9.5-18 TR	12,2	9.5	18	30,0	50	1
83254961	FLEXIMARK® PTEF 9.5-28 TR	12,2	9.5	28	40,0	50	1
83254963	FLEXIMARK® PTEF 9.5-35 TR	12,2	9.5	35	47,0	50	1
83254962	FLEXIMARK® PTEF 9.5-38 TR	12,2	9.5	38	50,0	50	1
83254964	FLEXIMARK® PTEF 9.5-58 TR	12,2	9.5	58	70,0	50	1
83254965	FLEXIMARK® PTEF 9.5-70 TR	12,2	9.5	70	82,0	50	1
83280006	FLEXIMARK® PTEF 12-18 TR	14,8	12	18	30,0	50	1
83254976	FLEXIMARK® PTEF 12-28 TR	14,8	12	28	40,0	50	1
83254977	FLEXIMARK® PTEF 12-38 TR	14,8	12	38	50,0	50	1
83254978	FLEXIMARK® PTEF 12-58 TR	14,8	12	58	70,0	50	1
83254982	FLEXIMARK® PTEF 19-50 TR	21,7	19	50	62,0	50	1
Mit Kabelbindern							
83259091	FLEXIMARK® CAB 6-35 TR	8,7	6	35	47,0	50	1
83259087	FLEXIMARK® CAB 9.5-18 TR	12,2	9.5	18	30,0	50	1
83259084	FLEXIMARK® CAB 9.5-28 TR	12,2	9.5	28	40,0	50	1
83259088	FLEXIMARK® CAB 9.5-35 TR	12,2	9.5	35	47,0	50	1
83259086	FLEXIMARK® CAB 9.5-58 TR	12,2	9.5	58	70,0	50	1
83259078	FLEXIMARK® CAB 12-18 TR	14,8	12	18	30,0	50	1
83259079	FLEXIMARK® CAB 12-28 TR	14,8	12	28	40,0	50	1
83259080	FLEXIMARK® CAB 12-38 TR	14,8	12	38	50,0	50	1
83259081	FLEXIMARK® CAB 12-58 TR	14,8	12	58	70,0	50	1
83259070	FLEXIMARK® CAB 19-50 TR	21,7	19	50	62,0	50	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
FLEXIMARK® Produkte werden in Verpackungseinheiten verkauft, d.h. Sie bestellen jeweils 1 VPE mit unterschiedlichem Verpackungsinhalt. Bspw.beinhalten LCK 32 640 Etiketten auf 64 Bögen- wenn Sie 64 Bögen/640 Etiketten haben wollen, müssten Sie 1 VPE bestellen und nicht 64 bzw. 640 Stück.

Zubehör

- Basic Tie Kabelbinder siehe Seite 1040

FLEXIMARK® Zeichenaufnahme PGS

Info

- PGS 1-285 BK im FLEXIMARK® Musterbeutel enthalten (Artikelnr. M3251010)

Nutzen

- Selbstklebend auf vielen Oberflächen
- Transparenter Etikettenschutz gewährleistet einen zusätzlichen Schutz der Etiketten oder Zeichenstreifen

Anwendungsgebiete

- Für FLEXIMARK® Flexilabels LFL sowie DYMO® Industriebänder geeignet
- Markierung von Komponentengruppen im Schaltschrankbau
- Befestigung: Kleben oder bei Temperaturen >+45°C mit Schrauben oder Nieten

Produkteigenschaften

- Extrem flammwidrig laut UL 94 V0

Passende Werkzeuge

- FLEXIMARK® Lochzange FL52ERA für Zeichenaufnahmen siehe Seite 961

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Halterung für Bezeichnungsmaterial

Lieferfarbe
Schwarz, weiß, grau

Material
ABS Kunststoff

Temperaturbereich
-20°C bis +45°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Farbe	Länge x Höhe mm	Markierer / VPE	VPE
FLEXIMARK® Zeichenaufnahme PGS					
83252011	FLEXIMARK® PGS 10-1000 WH	weiß	1.000,0 x 10,0	10	1
83250003	FLEXIMARK® PGS 10-1000 BK	schwarz	1.000,0 x 10,0	10	1
83252014	FLEXIMARK® PGS 10-1000 GY	grau	1.000,0 x 10,0	10	1
83250043	FLEXIMARK® Etikettenschutz 10-100 PGS 10	transparent	1.000,0 x 10,0	10	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
FLEXIMARK® Produkte werden in Verpackungseinheiten verkauft, d.h. Sie bestellen jeweils 1 VPE mit unterschiedlichem Verpackungsinhalt. Bspw.beinhalten LCK 32 640 Etiketten auf 64 Bögen- wenn Sie 64 Bögen/640 Etiketten haben wollen, müssten Sie 1 VPE bestellen und nicht 64 bzw. 640 Stück.

FLEXIMARK® Markierhülse Snap-on

Info

- Anbringen nach der Montage durch Snap-On Mechanismus möglich
- Snap-On 2-3,5/15 im FLEXIMARK® Musterbeutel enthalten (Artikelnr. M3251010)

FLEXIMARK® Markierhülse geschlossen

Info

- Anbringen vor der Montage, da Markierhülse geschlossen ist

FLEXIMARK® Markierhülse für Kabelbinder

Info

- Durch Befestigung mit Kabelbindern unabhängig vom Kabeldurchmesser

Nutzen

- Erhöhter Kratzschutz
- Widerstandsfähiger und flexibler Schutz
- Beständig gegen Chemikalien, UV-Licht, Feuchtigkeit und Öl (Dieselöl, basisches Reingungsmittel, Salzwasser, Ethanol,...)

Produkteigenschaften

- Extrem flammwidrig laut UL 94 V0

Bemerkung

- Passende Markierhülse für die LMB Etiketten

Lieferumfang

- Markierhülsen ohne Etiketten

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Halterung für Bezeichnungsmaterial

Lieferfarbe
transparent

Material
FLEXIMARK® Markierhülse Snap-on
Halogenfreies Polyethylen
FLEXIMARK® Markierhülse geschlossen
PVC
FLEXIMARK® Markierhülse für Kabelbinder
Halogenfreies Polyurethan

Temperaturbereich
-40°C bis +80°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Länge in mm	Für Kabel-Ø mm	Markierer / VPE	VPE
FLEXIMARK® Markierhülse Snap-on					
83252650	FLEXIMARK® Markierhülse SnapOn 2-3,5/10 TR	10	2,0 - 3,5	1000	1
83252651	FLEXIMARK® Markierhülse SnapOn 2-3,5/15 TR	15	2,0 - 3,5	1000	1
83252695	FLEXIMARK® Markierhülse SnapOn 2-3,5/23 TR	23	2,0 - 3,5	500	1
83252653	FLEXIMARK® Markierhülse SnapOn 2,8-5/10 TR	10	2,8 - 5,0	1000	1
83252654	FLEXIMARK® Markierhülse SnapOn 2,8-5/15 TR	15	2,5 - 5,0	1000	1
83252656	FLEXIMARK® Markierhülse SnapOn 5-8/10 TR	10	5,0 - 8,0	500	1
83252657	FLEXIMARK® Markierhülse SnapOn 5-8/15 TR	15	5,0 - 8,0	500	1
83252660	FLEXIMARK® Markierhülse SnapOn 8-10/15 TR	15	8,0 - 10,0	500	1
FLEXIMARK® Markierhülse geschlossen					
83252670	FLEXIMARK® Markierhülse halogenfrei 1,4-5/10 TR	10	1,4 - 5,0	1000	1
83252671	FLEXIMARK® Markierhülse halogenfrei 1,4-5/15 TR	15	1,4 - 5,0	1000	1
83252693	FLEXIMARK® Markierhülse halogenfrei 1,4-5/23 TR	23	1,4 - 5,0	500	1
83252672	FLEXIMARK® Markierhülse halogenfrei 1,4-5/30 TR	30	1,4 - 5,0	500	1
83252673	FLEXIMARK® Markierhülse halogenfrei 5-11/10 TR	10	5,0 - 11,0	500	1
83252674	FLEXIMARK® Markierhülse halogenfrei 5-11/15 TR	15	5,0 - 11,0	500	1
83252694	FLEXIMARK® Markierhülse halogenfrei 5-11/23 TR	23	5,0 - 11,0	200	1
83252675	FLEXIMARK® Markierhülse halogenfrei 5-11/30 TR	30	5,0 - 11,0	200	1
FLEXIMARK® Markierhülse für Kabelbinder					
83252676	FLEXIMARK® Markierhülse für Kabelbinder	30		200	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
FLEXIMARK® Produkte werden in Verpackunsgeinheiten verkauft, d.h. Sie bestellen jeweils 1 VPE mit unterschiedlichem Verpackungsinhalt. Bspw.beinhalten LCK 32 640 Etiketten auf 64 Bögen- wenn Sie 64 Bögen/640 Etiketten haben wollen, müssten Sie 1 VPE bestellen und nicht 64 bzw. 640 Stück.

Zubehör

FLEXIMARK® Markierhülse für Kabelbinder

- Basic Tie Kabelbinder siehe Seite 1040

WM BW Blanko-Kabelmarkierer

Info

- Markierstifte im Webkatalog

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001288
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kennzeichnungsmaterial

Material
Vinylstreifen, silikonisiertes Trägermaterial, halogenfrei

Temperaturbereich
-29°C bis +80°C

Nutzen

- Wickeletikett mit Schutzfolie
- Beim Aufbringen des Markierers auf die Leitung überdeckt die Klarsichtfolie das Schriftfeld und schützt dieses gegen Abrieb, Feuchtigkeit, Öl und leichte Lösungsmittel.
- Einfache Kennzeichnung

Anwendungsgebiete

- Für die Kennzeichnung von Kabel und Leitungen
- Auf das weiße Schriftfeld können die Bezeichnungen mit Bleistift, Kugelschreiber, Spezialstift und Ähnlichem aufgebracht werden
- Innenanwendungen

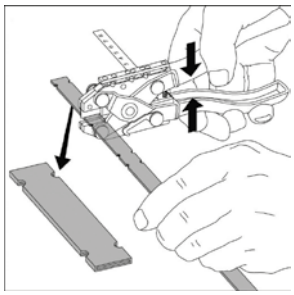
Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Beschriftungsfläche mm	Für Kabel-Ø mm	Anzahl Markierer pro Heft	VPE
WM BW Blanko-Kabelmarkierer					
61726150	WM Heft BW 3	25 x 25	8,0 - 40,0	30	1
61726160	WM Heft BW 5	20 x 25	6,0 - 18,1	50	1
61726170	WM Heft BW 12	15 x 12	5,0 - 5,4	200	1
61726180	WM Heft BW 14	15 x 6	5,0 - 5,4	400	1
61726190	WM Heft BW 34	14 x 18	5,0 - 10,0	140	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
FLEXIMARK® Produkte werden in Verpackunsgeinheiten verkauft, d.h. Sie bestellen jeweils 1 VPE mit unterschiedlichem Verpackungsinhalt. Bspw.beinhalten LCK 32 640 Etiketten auf 64 Bögen- wenn Sie 64 Bögen/640 Etiketten haben wollen, müssten Sie 1 VPE bestellen und nicht 64 bzw. 640 Stück.

Zubehör

- MS Markierstifte

FLEXIMARK® Lochzange FL52ERA



Nutzen

- Funktion für ein zentriertes Loch
- Stanzvorrichtung erlaubt passgenaues Stanzen der Löcher für Kabelbinder mit 2,5mm Breite
- Auch als Messer zum Kürzen von Zeichenaufnahmen zu verwenden
- Leichtgewicht, geeignet für alle Handgrößen

Anwendungsgebiete

- Speziallochzange für Zeichenaufnahmen PTE und PGS mit 6-12 mm Breite

Bemerkung

- Einzelteile (Schneide- und Stanzvorrichtung) können ausgetauscht werden
- Für 19 mm breite Zeichenaufnahmen FL 52 A verwenden (Artikelnr. 83250024)
- Weitere Ersatzteile auf Anfrage erhältlich

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Zeichenaufnahme	Inhalt (Stück)
FLEXIMARK® Lochzange FL52ERA			
83252047	FLEXIMARK® Zange FL52ERA	6 / 9,5 / 12	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
FLEXIMARK® Produkte werden in Verpackunsgeinheiten verkauft, d.h. Sie bestellen jeweils 1 VPE mit unterschiedlichem Verpackungsinhalt. Bspw.beinhalten LCK 32 640 Etiketten auf 64 Bögen- wenn Sie 64 Bögen/640 Etiketten haben wollen, müssten Sie 1 VPE bestellen und nicht 64 bzw. 640 Stück.

KMK Etikettenträger

Nutzen
- Der beschriftete Einsteckstreifen wird in den Etikettenträger gelegt und durch die Verschlusskappe staubdicht verschlossen

Anwendungsgebiete
- Kennzeichnung und Bündelung von mehreren Leitern und Kabeln im Innenbereich
- Für Bündeldurchmesser 10-31 mm

Produkteigenschaften
- Beschriftung: manuell, Laser- und Tintenstrahldrucker

Norm-Referenzen / Zulassungen
- Wischbeständigkeit: DIN 30646:1993-11, DIN VDE 0611-1:1977-11

Produktaufbau
- Gurtbreite KMK1: 5 mm
- Bündelbereich KMK1: 10-25 mm
- Gurtbreite KMK3: 10 mm
- Bündelbereich KMK3: 16-31 mm
- Befestigungsösen KMK2/KMK4: 5 mm

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001288
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kennzeichnungsmaterial

Lieferfarbe
transparent

Material
Etikettenträger: Polyethylen, halogenfrei
Etiketten: Karton, DIN A4 perforiert, silikon- und halogenfrei

Temperaturbereich
-40°C bis +80°C

Lieferumfang
- Bei Etiketten: 10 Bögen á 150 (61742922) bzw. 50 Etiketten (61742926)
- Etiketten bitte separat bestellen

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Breite x Höhe mm	Ausstattung pro Stück	Inhalt (Stück)
KMK Etikettenträger				
61742820	KMK 1 Etikettenträger	29,0 x 8,0	mit Gurt	100
61742822	KMK 2 Etikettenträger	29,0 x 8,0	ohne Gurt	100
61742824	KMK 3 Etikettenträger	40,0 x 17,0	mit Gurt	50
61742826	KMK 4 Etikettenträger	40,0 x 17,0	ohne Gurt	50
61742922	ES/LP-BW-GB Etiketten	29,0 x 8,0	1500 Etiketten	10
61742926	ES/KMK 3 GB Etiketten	40,0 x 17,0	500 Etiketten	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
FLEXIMARK® Produkte werden in Verpackungseinheiten verkauft, d.h. Sie bestellen jeweils 1 VPE mit unterschiedlichem Verpackungsinhalt. Bspw.beinhalten LCK 32 640 Etiketten auf 64 Bögen- wenn Sie 64 Bögen/640 Etiketten haben wollen, müssten Sie 1 VPE bestellen und nicht 64 bzw. 640 Stück.

ETB Etikettenträger

Nutzen
- Zum Binden und Bündeln geeignet
- Etikettenträger kann leicht geöffnet und geschlossen werden, um das Etikett auszutauschen
- Gute UV-Beständigkeit

Anwendungsgebiete
- Kabel-und Rohrleitungskennzeichnung, Artikelkennzeichnung oder als Werbeträger, Kofferanhänger und Etikettierungen aller Art

Produkteigenschaften
- Das Etikett ist so gefalzt, dass es sich bis auf den vierten Teil seiner Größe falten lässt und damit dem sichtbaren Beschriftungsfeld im Etikettenträger entspricht

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001288
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kennzeichnungsmaterial

Material
Polypropylen (PP)

Temperaturbereich
-18°C bis +90°C
Verarbeitungstemperatur: mind.+10°C

Produktaufbau
- Maße Kabelbinder: 200 x 5 mm
- Karton perforiert (Farbe: weiß)

Lieferumfang
- 61742810: inkl. Beschriftungseinlagen (2 Bögen mit je 14 Etiketten)

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Breite x Höhe mm	Etiketten pro Seite	Inhalt (Stück)
ETB Etikettenträger				
61742810	ETB Träger transparent	60,0 x 33,0		50
61742900	ETB Etiketten	52,0 x 17,5	56	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
FLEXIMARK® Produkte werden in Verpackungseinheiten verkauft, d.h. Sie bestellen jeweils 1 VPE mit unterschiedlichem Verpackungsinhalt. Bspw.beinhalten LCK 32 640 Etiketten auf 64 Bögen- wenn Sie 64 Bögen/640 Etiketten haben wollen, müssten Sie 1 VPE bestellen und nicht 64 bzw. 640 Stück.

FLEXIMARK® Edelstahl Kit

Nutzen

- Die Grundausstattung des FLEXIMARK®-Edelstahl-Systems in der handlichen Box

Anwendungsgebiete

- Kabel- und Komponentenkennzeichnung
- Schnelle und einfache Konfektionierung vor Ort
- Markierer können in allen anspruchsvollen Industrien eingesetzt werden (u.a. Öl & Gas, Bahnfahrt)

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Achilles JQS zertifiziert

Bemerkung

- Einzelteile, die in der Box enthalten sind, können auch separat bestellt werden (z.B. Spezialzange= Artikelnr. 61790180)

Lieferumfang

- Zeichen A-Ö / 0-9: 50 Stck.
- Sonderzeichen +-/:.ü und Symbol für Erdung: 40 Stck.
- Blanko Zeichen: 40 Stck.
- Zeichenaufnahmen (jeweils 5 mit Bohrloch und 5 mit Befestigungsösen für Kabelbinder) in den Längen 286, 109, 83,1, 60,4 und 48,8 mm
- Stahlkabelbinder 4,6x200: 10 Stck.

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001288
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kennzeichnungsmaterial

Abmessungen
Zeichenstreifen: 9,5 x 6 x 0,75 mm
Box: 440 x 380 x 100 mm

Material
Säurebeständiges Edelstahl EN 1.4404 (SS2348, AISI 316L)

Temperaturbereich
-80°C bis +500°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Ausführung	VPE
FLEXIMARK® Edelstahl Kit			
83254222	FLEXIMARK® Edelstahl-Kit ohne Zange	ohne Zange	1
83254223	FLEXIMARK® Edelstahl-Kit mit Spezialzange	mit Spezialzange zum Eindrücken der Zeichenaufnahme	1
83254224	FLEXIMARK® Edelstahl-Kit mit Kabelbinderzange	mit Kabelbinderzange	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
Bitte fordern Sie unser Datenblatt an, um weitere Details über die genauen Inhalte der einzelnen Kits zu erhalten.

Zubehör

- FLEXIMARK® Edelstahl Zeichen MR siehe Seite 964
- FLEXIMARK® Edelstahl Zeichenaufnahme NM siehe Seite 965
- STEEL GUN HT-338 Kabelbinderzange siehe Seite 1049
- LS Stahlkabelbinder siehe Seite 1047

FLEXIMARK® Edelstahl Zeichen MR

Info

- Im FLEXIMARK® Musterbeutel enthalten (Artikelnr. M3251010)

Nutzen

- Schnelle, einfache und dauerhafte Kennzeichnung vor Ort

Anwendungsgebiete

- Kabel- und Komponentenkennzeichnung
- Die Zeichenstreifen werden zur Montage in die Edelstahl Zeichenaufnahmen NM eingeschoben
- Markierer können in allen anspruchsvollen Industrien eingesetzt werden (u.a. Öl & Gas, Bahnfahrt)

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Achilles JQS zertifiziert

Bemerkung

- Kyrillischen Schriftzeichen auf Anfrage

Lieferumfang

- Sets enthalten 200 Markierer von jedem Zeichen

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001288
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kennzeichnungsmaterial

Abmessungen
Höhe x Breite: ca. 9,5 x 6 mm
Zeichenhöhe: ca. 6,8 mm

Material
Säurebeständiges Edelstahl EN 1.4404 (SS2348, AISI 316L)

Temperaturbereich
-80°C bis +500°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Markierer / VPE	VPE
Sets			
83254122	FLEXIMARK® Zeichenstreifen MR SET 0-9	2000	1
83254120	FLEXIMARK® Zeichenstreifen MR SET A-Z	5200	1
Zahlen			
83254179	FLEXIMARK® Zeichenstreifen MR 10-20 1	200	1
83254180	FLEXIMARK® Zeichenstreifen MR 10-20 2	200	1
83254181	FLEXIMARK® Zeichenstreifen MR 10-20 3	200	1
83254182	FLEXIMARK® Zeichenstreifen MR 10-20 4	200	1
83254183	FLEXIMARK® Zeichenstreifen MR 10-20 5	200	1
83254184	FLEXIMARK® Zeichenstreifen MR 10-20 6/9	200	1
83254185	FLEXIMARK® Zeichenstreifen MR 10-20 7	200	1
83254186	FLEXIMARK® Zeichenstreifen MR 10-20 8	200	1
Buchstaben			
83254150	FLEXIMARK® Zeichenstreifen MR 10-20 A	200	1
83254151	FLEXIMARK® Zeichenstreifen MR 10-20 B	200	1
83254152	FLEXIMARK® Zeichenstreifen MR 10-20 C	200	1
83254153	FLEXIMARK® Zeichenstreifen MR 10-20 D	200	1
83254154	FLEXIMARK® Zeichenstreifen MR 10-20 E	200	1
83254155	FLEXIMARK® Zeichenstreifen MR 10-20 F	200	1
83254156	FLEXIMARK® Zeichenstreifen MR 10-20 G	200	1
83254157	FLEXIMARK® Zeichenstreifen MR 10-20 H	200	1
83254158	FLEXIMARK® Zeichenstreifen MR 10-20 I	200	1
83254159	FLEXIMARK® Zeichenstreifen MR 10-20 J	200	1
83254160	FLEXIMARK® Zeichenstreifen MR 10-20 K	200	1
83254161	FLEXIMARK® Zeichenstreifen MR 10-20 L	200	1
83254162	FLEXIMARK® Zeichenstreifen MR 10-20 M	200	1
83254163	FLEXIMARK® Zeichenstreifen MR 10-20 N	200	1
83254164	FLEXIMARK® Zeichenstreifen MR 10-20 O/0	200	1
83254165	FLEXIMARK® Zeichenstreifen MR 10-20 P	200	1
83254166	FLEXIMARK® Zeichenstreifen MR 10-20 Q	200	1
83254167	FLEXIMARK® Zeichenstreifen MR 10-20 R	200	1
83254168	FLEXIMARK® Zeichenstreifen MR 10-20 S	200	1
83254169	FLEXIMARK® Zeichenstreifen MR 10-20 T	200	1
83254170	FLEXIMARK® Zeichenstreifen MR 10-20 U	200	1
83254171	FLEXIMARK® Zeichenstreifen MR 10-20 V	200	1
83254172	FLEXIMARK® Zeichenstreifen MR 10-20 W	200	1
83254173	FLEXIMARK® Zeichenstreifen MR 10-20 X	200	1
83254174	FLEXIMARK® Zeichenstreifen MR 10-20 Y	200	1
83254175	FLEXIMARK® Zeichenstreifen MR 10-20 Z	200	1
83254177	FLEXIMARK® Zeichenstreifen MR 10-20 Ä	200	1
83254178	FLEXIMARK® Zeichenstreifen MR 10-20 Ö	200	1
83254201	FLEXIMARK® Zeichenstreifen MR 10-20 Ü	200	1
Symbole			
83254192	FLEXIMARK® Zeichenstreifen MR 10-20 +	200	1
83254191	FLEXIMARK® Zeichenstreifen MR 10-20 -	200	1
83254194	FLEXIMARK® Zeichenstreifen MR 10-20 /	200	1
83254195	FLEXIMARK® Zeichenstreifen MR 10-20 .	200	1
83254199	FLEXIMARK® Zeichenstreifen MR 10-20 :	200	1

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Markierer / VPE	VPE
83254198	FLEXIMARK® Zeichenstreifen MR 10-20 ~	200	1
83254193	FLEXIMARK® Zeichenstreifen MR 10-20 =	200	1
83254200	FLEXIMARK® Zeichenstreifen MR 10-20 Erde	200	1
83254196	FLEXIMARK® Zeichenstreifen MR 10-20 ,	200	1
83254202	FLEXIMARK® Zeichenstreifen MR 10-20 (	200	1
83254189	FLEXIMARK® Zeichenstreifen MR 10-20 blank	200	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
FLEXIMARK® Produkte werden in Verpackunsgeinheiten verkauft, d.h. Sie bestellen jeweils 1 VPE mit unterschiedlichem Verpackungsinhalt. Bspw.beinhalten LCK 32 640 Etiketten auf 64 Bögen- wenn Sie 64 Bögen/640 Etiketten haben wollen, müssten Sie 1 VPE bestellen und nicht 64 bzw. 640 Stück.

Ähnliche Produkte

- FLEXIMARK® Edelstahl FCC siehe Seite 933

Zubehör

- FLEXIMARK® Edelstahl Zeichenaufnahme NM siehe Seite 965
- STEEL GUN HT-338 Kabelbinderzange siehe Seite 1049
- LS Stahlkabelbinder siehe Seite 1047

FLEXIMARK® Edelstahl Zeichenaufnahme NM

Info

- PR 1 NM 7 im FLEXIMARK® Musterbeutel enthalten (Artikelnr. M3251010)

Nutzen

- Schnelle, einfache und dauerhafte Kennzeichnung vor Ort

Anwendungsgebiete

- Kabel- und Komponentenkennzeichnung
- Zur Montage von MR Edelstahl-Zeichen
- Markierer können in allen anspruchsvollen Industrien eingesetzt werden (u.a. Öl & Gas, Bahnfahrt)

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Achilles JQS zertifiziert

Bemerkung

- Können mit Kabelbindern (max. 7,9 mm Breite) oder Schrauben befestig werden (bis max. 3 mm Ø)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001288
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kennzeichnungsmaterial

Abmessungen
Die Toleranz der Abmessungen beträgt +/- 1,5 mm.

Info
Höhe: ca. 11 mm
Ø Schraubloch: 3 mm

Material
Säurebeständiges Edelstahl EN 1.4404 (SS2348, AISI 316L)

Temperaturbereich
-80°C bis +500°C

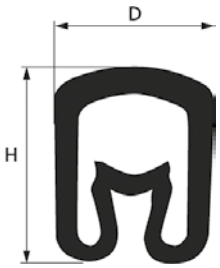
Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Länge in mm	Max. Anzahl Zeichen	Markierer / VPE	VPE
FLEXIMARK® Edelstahl Zeichenaufnahme NM					
83254214	FLEXIMARK® PR10 NM4	48	6	50	1
83254213	FLEXIMARK® PR10 NM5	60	8	50	1
83254212	FLEXIMARK® PR10 NM7	84	12	50	1
83254211	FLEXIMARK® PR10 NM9	108	16	50	1
83254215	FLEXIMARK® PR10 NM11	176	26	50	1
83254210	FLEXIMARK® PR10 NM24	288	46	50	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
FLEXIMARK® Produkte werden in Verpackunsgeinheiten verkauft, d.h. Sie bestellen jeweils 1 VPE mit unterschiedlichem Verpackungsinhalt. Bspw.beinhalten LCK 32 640 Etiketten auf 64 Bögen- wenn Sie 64 Bögen/640 Etiketten haben wollen, müssten Sie 1 VPE bestellen und nicht 64 bzw. 640 Stück.

Zubehör

- STEEL GUN HT-338 Kabelbinderzange siehe Seite 1049
- LS Stahlkabelbinder siehe Seite 1047

Bezeichnungsringe PA



Info

- Zubehör (Aufbewahrungsbox, Montagewerkzeug) im Webkatalog

Nutzen

- Geschlossene Markierhülsen mit aufgedruckter Zahl/Buchstabe
- Drehschutz
- Decken durch ein spezielles Profil mit Federwirkung einen großen Querschnnittsbereich von 0,2 bis 70 mm² ab
- Gute UV-Beständigkeit

Anwendungsgebiete

- Für Einzeladerkennzeichnung
- Kennzeichnen vor der Montage
- Für nicht angeschlossene Leitungen konzipiert

Produkteigenschaften

- Querschnitte in mm²:
  PA 02: 0,2-1,5
  PA 1: 1,5-4
  PA 2: 2,5-16
  PA 3: 16-70
- Durchmesser Anwendungsbereich in mm:
  PA 02: 1,3-3
  PA 1: 2,5-5
  PA 2: 4,0-10,0
  PA 3: 8-16
- Breite x Höhe mm / Hülsenlänge mm:
  PA 02: 3,5 x 3,6 / 3
  PA 1: 4,2 x 5,5 / 3
  PA 2: 6,6 x 9,5 / 4
  PA 3: 11 x 16,5 / 6

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Extrem flammwidrig nach UL 94 V0

Bemerkung

- PA 02 auch als Sammelbox verfügbar (Artikelnr. 61833050, enthält 600 Ringe mit Beschriftung 0-9)
- PA 1 auch als Sammelbox verfügbar (Artikelnr. 61833060, enthält 500 Ringe mit Beschriftung 0-9)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001288
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kennzeichnungsmaterial

Lieferfarbe
gelb

Material
Kadmiumfreies und silikonfreies Weich-PVC

Temperaturbereich
-30°C bis +60°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Markierer / VPE	VPE
PA 02			
61817800	PA 02 / 0	200	1
61817810	PA 02 / 1	200	1
61817820	PA 02 / 2	200	1
61817830	PA 02 / 3	200	1
61817840	PA 02 / 4	200	1
61817850	PA 02 / 5	200	1
61817860	PA 02 / 6	200	1
61817870	PA 02 / 7	200	1
61817880	PA 02 / 8	200	1
61817890	PA 02 / 9	200	1
61817900	PA 02/ blanko	200	1
61817910	PA 02 / A	200	1
61817920	PA 02 / B	200	1
61817930	PA 02 / C	200	1
61817940	PA 02 / D	200	1
61817950	PA 02 / E	200	1
61817960	PA 02 / F	200	1
61817970	PA 02 / G	200	1
61817980	PA 02 / H	200	1
61817990	PA 02 / I	200	1
61818000	PA 02 / J	200	1
61818011	PA 02 / K	200	1
61818020	PA 02 / L	200	1
61818030	PA 02 / M	200	1
61818040	PA 02 / N	200	1
61818050	PA 02 / O	200	1

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Markierer / VPE	VPE
61818060	PA 02 / P	200	1
61818070	PA 02 / Q	200	1
61818080	PA 02 / R	200	1
61818090	PA 02 / S	200	1
61819100	PA 02 / T	200	1
61819110	PA 02 / U	200	1
61819120	PA 02 / V	200	1
61819130	PA 02 / W	200	1
61819140	PA 02 / X	200	1
61819150	PA 02 / Y	200	1
61819160	PA 02 / Z	200	1
61819170	PA 02 / /	200	1
61819180	PA 02 / .	200	1
61819190	PA 02 / ,	200	1
61819200	PA 02 / :	200	1
61819210	PA 02 / =	200	1
61819220	PA 02/ Erde	200	1
61819260	PA 02 / +	200	1
61819270	PA 02 / -	200	1
61819280	PA 02 / ~	200	1
PA 1			
61819300	PA 1 / 0	200	1
61819310	PA 1 / 1	200	1
61819320	PA 1 / 2	200	1
61819330	PA 1 / 3	200	1
61819360	PA 1 / 6	200	1
61819340	PA 1 / 4	200	1

Artikel-nummer	Artikelbezeichnung	Markierer / VPE	VPE
61819350	PA 1 / 5	200	1
61819370	PA 1 / 7	200	1
61819380	PA 1 / 8	200	1
61819390	PA 1 / 9	200	1
61819400	PA 1/ blanko	200	1
61819410	PA 1 / A	200	1
61819420	PA 1 / B	200	1
61819430	PA 1 / C	200	1
61819440	PA 1 / D	200	1
61819450	PA 1 / E	200	1
61819460	PA 1 / F	200	1
61819470	PA 1 / G	200	1
61819480	PA 1 / H	200	1
61819490	PA 1 / I	200	1
61819500	PA 1 / J	200	1
61819510	PA 1 / K	200	1
61819520	PA 1 / L	200	1
61819530	PA 1 / M	200	1
61819540	PA 1 / N	200	1
61819550	PA 1 / O	200	1
61819560	PA 1 / P	200	1
61819570	PA 1 / Q	200	1
61819580	PA 1 / R	200	1
61819590	PA 1 / S	200	1
61819600	PA 1 / T	200	1
61819610	PA 1 / U	200	1
61819620	PA 1 / V	200	1
61819630	PA 1 / W	200	1
61819640	PA 1 / X	200	1
61819650	PA 1 / Y	200	1
61819660	PA 1 / Z	200	1
61819670	PA 1 / /	200	1
61819680	PA 1 / .	200	1
61819690	PA 1 / ,	200	1
61819700	PA 1 / :	200	1
61819710	PA 1 / =	200	1
61819720	PA 1/ Erde	200	1
61819760	PA 1 / +	200	1
61819770	PA 1 / -	200	1
61819780	PA 1 / ~	200	1
PA 2			
61819800	PA 2 / 0	100	1
61819810	PA 2 / 1	100	1
61819820	PA 2 / 2	100	1
61819830	PA 2 / 3	100	1
61819840	PA 2 / 4	100	1
61819850	PA 2 / 5	100	1
61819860	PA 2 / 6	100	1
61819870	PA 2 / 7	100	1
61819880	PA 2 / 8	100	1
61819890	PA 2 / 9	100	1
61819900	PA 2 / blanko	100	1
61819910	PA 2 / A	100	1
61819920	PA 2 / B	100	1
61819930	PA 2 / C	100	1
61819940	PA 2 / D	100	1
61819950	PA 2 / E	100	1
61819960	PA 2 / F	100	1
61819970	PA 2 / G	100	1
61819980	PA 2 / H	100	1
61819990	PA 2 / I	100	1
61820000	PA 2 / J	100	1
61820010	PA 2 / K	100	1
61820020	PA 2 / L	100	1
61820030	PA 2 / M	100	1
61820040	PA 2 / N	100	1
61820050	PA 2 / O	100	1
61820060	PA 2 / P	100	1
61820070	PA 2 / Q	100	1
61820080	PA 2 / R	100	1
61820090	PA 2 / S	100	1
61820100	PA 2 / T	100	1
61820110	PA 2 / U	100	1
61820120	PA 2 / V	100	1
61820130	PA 2 / W	100	1
61820140	PA 2 / X	100	1
61820150	PA 2 / Y	100	1
61820160	PA 2 / Z	100	1
61820170	PA 2 / /	200	1
61820180	PA 2 / .	100	1
61820190	PA 2 / ,	100	1
61820200	PA 2 / :	200	1
61820210	PA 2 / =	100	1
61820220	PA 2/ Erde	100	1
61820260	PA 2 / +	100	1
61820270	PA 2 / -	100	1
61820280	PA 2 / ~	100	1
PA 3			
61820300	PA 3 / 0	20	1
61820310	PA 3 / 1	20	1
61820320	PA 3 / 2	20	1
61820330	PA 3 / 3	20	1
61820340	PA 3 / 4	20	1
61820350	PA 3 / 5	20	1
61820360	PA 3 / 6	20	1
61820370	PA 3 / 7	20	1
61820380	PA 3 / 8	20	1
61820390	PA 3 / 9	20	1
61820400	PA3 / Blanko	20	1
61820410	PA 3 / A	20	1
61820420	PA 3 / B	20	1
61820430	PA 3 / C	20	1
61820440	PA 3 / D	20	1
61820450	PA 3 / E	20	1
61820460	PA 3 / F	20	1
61820470	PA 3 / G	20	1
61820480	PA 3 / H	20	1
61820490	PA 3 / I	20	1
61820500	PA 3 / J	20	1
61820510	PA 3 / K	20	1
61820520	PA 3 / L	20	1
61820530	PA 3 / M	20	1
61820540	PA 3 / N	20	1
61820550	PA 3 / O	20	1
61820560	PA 3 / P	20	1
61820570	PA 3 / Q	20	1
61820580	PA 3 / R	20	1
61820590	PA 3 / S	20	1
61820600	PA 3 / T	20	1
61820610	PA 3 / U	20	1
61820620	PA 3 / V	20	1
61820630	PA 3 / W	20	1
61820640	PA 3 / X	20	1
61820650	PA 3 / Y	20	1
61820660	PA 3 / Z	20	1
61820670	PA 3 / /	20	1
61820680	PA 3 / .	20	1
61820720	PA 3 / Erde	20	1
61820760	PA 3 / +	20	1
61820770	PA 3 / -	20	1
61820780	PA 3 / ~	20	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

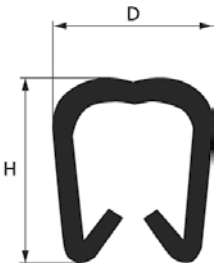
Ähnliche Produkte

- Bezeichnungsringe PC siehe Seite 968
- Bezeichnungsringe Pliosnap siehe Seite 970

Zubehör

- PAD Montagestab
- PAV Montagewerkzeug
- Aufbewahrungsbox

Bezeichnungsringe PC



Info

- Zubehör (Aufbewahrungsbox) im Webkatalog

Nutzen

- Offene Markierhülsen mit aufgedruckter Zahl/Buchstabe
- Ihre Widerhaken gewährleisten eine sichere Anbringung, der Drehschutz sorgt für eine sichere Kombinationsmarkierung.
- Gute UV-Beständigkeit
- Einfache Montage durch Aufclipsen

Anwendungsgebiete

- Für Einzeladerkennzeichnung
- Kennzeichnung nach der Montage
- Auch zur Kennzeichnung von Einzeladern vor der Montage verwendbar

Produkteigenschaften

- Querschnitte in mm^2:
  PC 10: 1
  PC 20: 2,5
  PC 30: 4
  PC 40: 6
- Durchmesser Anwendungsbereich in mm:
  PC 10: 2,4-3
  PC 20: 3-4
  PC 30: 4-5
  PC 40: 5-6,2
- Breite x Höhe mm / Hülsenlänge mm:
  PC 10: 3,7 x 3,6 / 3
  PC 20: 4,5 x 4,2 / 3
  PC 30: 5,7 x 5,5 / 3
  PC 40: 6,9 x 6,7 / 4

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Extrem flammwidrig nach UL 94 V0

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001288
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kennzeichnungsmaterial

Lieferfarbe
gelb

Material
Kadmiumfreies und silikonfreies Hart-PVC

Temperaturbereich
-30°C bis +60°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Markierer / VPE	VPE
PC 10			
61820900	PC 10 / O	200	1
61820910	PC 10 / 1	200	1
61820920	PC 10 / 2	200	1
61820930	PC 10 / 3	200	1
61820940	PC 10 / 4	200	1
61820950	PC 10 / 5	200	1
61820960	PC 10 / 6	200	1
61820970	PC 10 / 7	200	1
61820980	PC 10 / 8	200	1
61820990	PC 10 / 9	200	1
61821000	PC 10 / blanko	200	1
61821010	PC 10 / A	200	1
61821020	PC 10 / B	200	1
61821030	PC 10 / C	200	1
61821040	PC 10 / D	200	1
61821050	PC 10 / E	200	1
61821060	PC 10 / F	200	1
61821070	PC 10 / G	200	1
61821080	PC 10 / H	200	1
61821090	PC 10 / I	200	1
61821100	PC 10 / J	200	1
61821110	PC 10 / K	200	1
61821120	PC 10 / L	200	1
61821130	PC 10 / M	200	1
61821140	PC 10 / N	200	1
61821150	PC 10 / O	200	1
61821160	PC 10 / P	200	1
61821170	PC 10 / Q	200	1
61821180	PC 10 / R	200	1
61821190	PC 10 / S	200	1
61821200	PC 10 / T	200	1
61821210	PC 10 / U	200	1
61821220	PC 10 / V	200	1
61821230	PC 10 / W	200	1
61821240	PC 10 / X	200	1
61821250	PC 10 / Y	200	1
61821260	PC 10 / Z	200	1
61821270	PC 10 / /	200	1
61821280	PC 10 / .	200	1
61821290	PC 10 / ,	200	1

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Markierer / VPE	VPE
61821300	PC 10 / :	200	1
61821310	PC 10 / =	200	1
61821320	PC 10 / Erde	200	1
61821360	PC 10 / +	200	1
61821370	PC 10 / -	200	1
61821380	PC 10 / ~	200	1
PC 20			
61821400	PC 20 / 0	200	1
61821410	PC 20 / 1	200	1
61821420	PC 20 / 2	200	1
61821430	PC 20 / 3	200	1
61821440	PC 20 / 4	200	1
61821450	PC 20 / 5	200	1
61821460	PC 20 / 6	200	1
61821470	PC 20 / 7	200	1
61821480	PC 20 / 8	200	1
61821490	PC 20 / 9	200	1
61821500	PC 20 / blanko	200	1
61821510	PC 20 / A	200	1
61821520	PC 20 / B	200	1
61821530	PC 20 / C	200	1
61821540	PC 20 / D	200	1
61821550	PC 20 / E	200	1
61821560	PC 20 / F	200	1
61821570	PC 20 / G	200	1
61821580	PC 20 / H	200	1
61821590	PC 20 / I	200	1
61821600	PC 20 / J	200	1
61821610	PC 20 / K	200	1
61821620	PC 20 / L	200	1
61821630	PC 20 / M	200	1
61821640	PC 20 / N	200	1
61821650	PC 20 / O	200	1
61821660	PC 20 / P	200	1
61821670	PC 20 / Q	200	1
61821680	PC 20 / R	200	1
61821690	PC 20 / S	200	1
61821700	PC 20 / T	200	1
61821710	PC 20 / U	200	1
61821720	PC 20 / V	200	1
61821730	PC 20 / W	200	1

Artikel-nummer	Artikelbezeichnung	Markierer / VPE	VPE
61821740	PC 20 / X	200	1
61821750	PC 20 / Y	200	1
61821760	PC 20 / Z	200	1
61821770	PC 20 / /	200	1
61821780	PC 20 / .	200	1
61821790	PC 20 / ,	200	1
61821800	PC 20 / :	200	1
61821810	PC 20 / =	200	1
61821820	PC 20 / Erde	200	1
61821860	PC 20 / +	200	1
61821870	PC 20 / -	200	1
61821880	PC 20 / ~	200	1
PC 30			
61821900	PC 30 / 0	200	1
61821910	PC 30 / 1	200	1
61821920	PC 30 / 2	200	1
61821930	PC 30 / 3	200	1
61821940	PC 30 / 4	200	1
61821950	PC 30 / 5	200	1
61821960	PC 30 / 6	200	1
61821970	PC 30 / 7	200	1
61821980	PC 30 / 8	200	1
61821990	PC 30 / 9	200	1
61822000	PC 30 / blanko	200	1
61822010	PC 30 / A	200	1
61822020	PC 30 / B	200	1
61822030	PC 30 / C	200	1
61822040	PC 30 / D	200	1
61822050	PC 30 / E	200	1
61822060	PC 30 / F	200	1
61822070	PC 30 / G	200	1
61822080	PC 30 / H	200	1
61822090	PC 30 / I	200	1
61822100	PC 30 / J	200	1
61822110	PC 30 / K	200	1
61822120	PC 30 / L	200	1
61822130	PC 30 / M	200	1
61822140	PC 30 / N	200	1
61822150	PC 30 / O	200	1
61822160	PC 30 / P	200	1
61822170	PC 30 / Q	200	1
61822180	PC 30 / R	200	1
61822190	PC 30 / S	200	1
61822200	PC 30 / T	200	1
61822210	PC 30 / U	200	1
61822220	PC 30 / V	200	1
61822230	PC 30 / W	200	1
61822240	PC 30 / X	200	1
61822250	PC 30 / Y	200	1
61822260	PC 30 / Z	200	1
61822270	PC 30 / /	200	1
61822280	PC 30 / .	200	1
61822290	PC 30 / ,	200	1

Artikel-nummer	Artikelbezeichnung	Markierer / VPE	VPE
61822300	PC 30 / :	200	1
61822310	PC 30 / =	200	1
61822320	PC 30 / Erde	200	1
61822360	PC 30 / +	200	1
61822370	PC 30 / -	200	1
61822380	PC 30 / ~	200	1
PC 40			
61822400	PC 40 / 0	200	1
61822410	PC 40 / 1	200	1
61822420	PC 40 / 2	200	1
61822430	PC 40 / 3	200	1
61822440	PC 40 / 4	200	1
61822450	PC 40 / 5	200	1
61822460	PC 40 / 6	200	1
61822470	PC 40 / 7	200	1
61822480	PC 40 / 8	200	1
61822490	PC 40 / 9	200	1
61822500	PC 40 / blanko	200	1
61822510	PC 40 / A	200	1
61822520	PC 40 / B	200	1
61822530	PC 40 / C	200	1
61822540	PC 40 / D	200	1
61822550	PC 40 / E	200	1
61822560	PC 40 / F	200	1
61822570	PC 40 / G	200	1
61822580	PC 40 / H	200	1
61822590	PC 40 / I	200	1
61822600	PC 40 / J	200	1
61822610	PC 40 / K	200	1
61822620	PC 40 / L	200	1
61822630	PC 40 / M	200	1
61822640	PC 40 / N	200	1
61822650	PC 40 / O	200	1
61822660	PC 40 / P	200	1
61822670	PC 40 / Q	200	1
61822680	PC 40 / R	200	1
61822690	PC 40 / S	200	1
61822700	PC 40 / T	200	1
61822710	PC 40 / U	200	1
61822720	PC 40 / V	200	1
61822730	PC 40 / W	200	1
61822740	PC 40 / X	200	1
61822750	PC 40 / Y	200	1
61822760	PC 40 / Z	200	1
61822770	PC 40 / /	200	1
61822780	PC 40 / .	200	1
61822790	PC 40 / ,	200	1
61822800	PC 40 / :	200	1
61822810	PC 40 / =	200	1
61822820	PC 40 / Erde	200	1
61822860	PC 40 / +	200	1
61822870	PC 40 / -	200	1
61822880	PC 40 / ~	200	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- Bezeichnungsringe Pliosnap siehe Seite 970

Zubehör

- Aufbewahrungsbox

Bezeichnungsringe Pliosnap

Info

- Zubehör (Aufbewahrungsbox) im Webkatalog

Nutzen

- Schnelle und einfache Montage
- Trägerstäbe haben einen Fuß für griffbereite Position
- Kabel wird fast vollständig und ohne scharfe Kanten umschlossen (vermeidet Beschädigung des Leitermantels)
- Dank einer Einkerbung und einer Rastnase richten sich die auf dem Kabel aufgereihten Bezeichnungsringe selbstständig auf

Anwendungsgebiete

- Markierung von Einzeladern und Kabeln in Reihenklemmen, auch bei engen Raumverhältnissen
- Kennzeichnung nach der Montage

Produkteigenschaften

- Querschnitt in mm^2:
  Pliosnap 0: Glasfaserleitungen
  Pliosnap 1: 0.32
  Pliosnap 2: 0.50
  Pliosnap 3: 0.75
  Pliosnap 6: 1-1.5
  Pliosnap 9: 2.5
  Pliosnap 12: 4.6
- Durchmesser Anwendungsbereich in mm:
  Pliosnap 0: Glasfaserleitungen
  Pliosnap 1: 1-1,4
  Pliosnap 2: 1,4-1,8
  Pliosnap 3: 1,9-2,6
  Pliosnap 6: 2,6-3,5
  Pliosnap 9: 3,2-4,5
  Pliosnap 12: 4,5-6

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Brandverhalten nach UL 94 HB

Lieferumfang

- 1 VPE = 300 Markierer auf 10 (Pliosnap 0 - 6) bzw. 12 (Pliosnap 9 + 12) Trägerstäben

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001288
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kennzeichnungsmaterial

Bemerkung
Durchschlagfestigkeit: 28 kV/mm
Streckspannung: 54 N/mm2
Bruchdehnung: 30 %
Elastizitätsmodul: 2100 N/mm2

Lieferfarbe
Weiß
Farbe Trägerstab:
Pliosnap 0: schwarz
Pliosnap 1: braun
Pliosnap 2: grau
Pliosnap 3: grün
Pliosnap 6: rot
Pliosnap 9: blau
Pliosnap 12: gelb

Material
Polyacetal (POM)

Temperaturbereich
-40°C bis +90°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Markierer / VPE	VPE
Pliosnap 0			
61919400	Pliosnap 0/0 WH	300	1
61919401	Pliosnap 0/1 WH	300	1
61919402	Pliosnap 0/2 WH	300	1
61919403	Pliosnap 0/3 WH	300	1
61919404	Pliosnap 0/4 WH	300	1
61919405	Pliosnap 0/5 WH	300	1
61919406	Pliosnap 0/6 WH	300	1
61919407	Pliosnap 0/7 WH	300	1
61919408	Pliosnap 0/8 WH	300	1
61919409	Pliosnap 0/9 WH	300	1
61919410	Pliosnap 0/A WH	300	1
61919411	Pliosnap 0/B WH	300	1
61919412	Pliosnap 0/C WH	300	1
61919413	Pliosnap 0/D WH	300	1
61919414	Pliosnap 0/E WH	300	1
61919415	Pliosnap 0/F WH	300	1
61919416	Pliosnap 0/G WH	300	1
61919417	Pliosnap 0/H WH	300	1
61919418	Pliosnap 0/I WH	300	1
61919419	Pliosnap 0/J WH	300	1
61919420	Pliosnap 0/K WH	300	1
61919421	Pliosnap 0/L WH	300	1
61919422	Pliosnap 0/M WH	300	1
61919423	Pliosnap 0/N WH	300	1
61919424	Pliosnap 0/O WH	300	1
61919425	Pliosnap 0/P WH	300	1
61919426	Pliosnap 0/Q WH	300	1
61919427	Pliosnap 0/R WH	300	1

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Markierer / VPE	VPE
61919428	Pliosnap 0/S WH	300	1
61919429	Pliosnap 0/T WH	300	1
61919430	Pliosnap 0/U WH	300	1
61919431	Pliosnap 0/V WH	300	1
61919432	Pliosnap 0/W WH	300	1
61919433	Pliosnap 0/X WH	300	1
61919434	Pliosnap 0/Y WH	300	1
61919435	Pliosnap 0/Z WH	300	1
61919436	Pliosnap 0/+ WH	300	1
61919437	Pliosnap 0/- WH	300	1
61919438	Pliosnap 0/. WH	300	1
61919439	Pliosnap 0/: WH	300	1
Pliosnap 1			
61919440	Pliosnap 1/0 WH	300	1
61919441	Pliosnap 1/1 WH	300	1
61919442	Pliosnap 1/2 WH	300	1
61919443	Pliosnap 1/3 WH	300	1
61919444	Pliosnap 1/4 WH	300	1
61919445	Pliosnap 1/5 WH	300	1
61919446	Pliosnap 1/6 WH	300	1
61919447	Pliosnap 1/7 WH	300	1
61919448	Pliosnap 1/8 WH	300	1
61919449	Pliosnap 1/9 WH	300	1
61919450	Pliosnap 1/A WH	300	1
61919451	Pliosnap 1/B WH	300	1
61919452	Pliosnap 1/C WH	300	1
61919453	Pliosnap 1/D WH	300	1
61919454	Pliosnap 1/E WH	300	1
61919455	Pliosnap 1/F WH	300	1

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Markierer / VPE	VPE
61919456	Pliosnap 1/G WH	300	1
61919457	Pliosnap 1/H WH	300	1
61919458	Pliosnap 1/I WH	300	1
61919459	Pliosnap 1/J WH	300	1
61919460	Pliosnap 1/K WH	300	1
61919461	Pliosnap 1/L WH	300	1
61919462	Pliosnap 1/M WH	300	1
61919463	Pliosnap 1/N WH	300	1
61919464	Pliosnap 1/O WH	300	1
61919465	Pliosnap 1/P WH	300	1
61919466	Pliosnap 1/Q WH	300	1
61919467	Pliosnap 1/R WH	300	1
61919468	Pliosnap 1/S WH	300	1
61919469	Pliosnap 1/T WH	300	1
61919470	Pliosnap 1/U WH	300	1
61919471	Pliosnap 1/V WH	300	1
61919472	Pliosnap 1/W WH	300	1
61919473	Pliosnap 1/X WH	300	1
61919474	Pliosnap 1/Y WH	300	1
61919475	Pliosnap 1/Z WH	300	1
61919476	Pliosnap 1/+ WH	300	1
61919477	Pliosnap 1/- WH	300	1
61919478	Pliosnap 1/. WH	300	1
61919479	Pliosnap 1/: WH	300	1
Pliosnap 2			
61919480	Pliosnap 2/0 WH	300	1
61919481	Pliosnap 2/1 WH	300	1
61919482	Pliosnap 2/2 WH	300	1
61919483	Pliosnap 2/3 WH	300	1
61919484	Pliosnap 2/4 WH	300	1
61919485	Pliosnap 2/5 WH	300	1
61919486	Pliosnap 2/6 WH	300	1
61919487	Pliosnap 2/7 WH	300	1
61919488	Pliosnap 2/8 WH	300	1
61919489	Pliosnap 2/9 WH	300	1
61919490	Pliosnap 2/A WH	100	1
61919491	Pliosnap 2/B WH	300	1
61919492	Pliosnap 2/C WH	300	1
61919493	Pliosnap 2/D WH	300	1
61919494	Pliosnap 2/E WH	300	1
61919495	Pliosnap 2/F WH	300	1
61919496	Pliosnap 2/G WH	300	1
61919497	Pliosnap 2/H WH	300	1
61919498	Pliosnap 2/I WH	300	1
61919499	Pliosnap 2/J WH	300	1
61919500	Pliosnap 2/K WH	300	1
61919501	Pliosnap 2/L WH	300	1
61919502	Pliosnap 2/M WH	300	1
61919503	Pliosnap 2/N WH	300	1
61919504	Pliosnap 2/O WH	300	1
61919505	Pliosnap 2/P WH	300	1
61919506	Pliosnap 2/Q WH	300	1
61919507	Pliosnap 2/R WH	300	1
61919508	Pliosnap 2/S WH	300	1
61919509	Pliosnap 2/T WH	300	1
61919510	Pliosnap 2/U WH	300	1
61919511	Pliosnap 2/V WH	300	1
61919512	Pliosnap 2/W WH	300	1
61919513	Pliosnap 2/X WH	300	1
61919514	Pliosnap 2/Y WH	300	1
61919515	Pliosnap 2/Z WH	300	1
61919516	Pliosnap 2/+ WH	300	1
61919517	Pliosnap 2/- WH	300	1
61919518	Pliosnap 2/. WH	300	1
61919519	Pliosnap 2/ : WH	300	1
Pliosnap 3			
61919520	Pliosnap 3/0 WH	300	1
61919521	Pliosnap 3/1 WH	300	1
61919522	Pliosnap 3/2 WH	300	1
61919523	Pliosnap 3/3 WH	300	1
61919524	Pliosnap 3/4 WH	300	1
61919525	Pliosnap 3/5 WH	300	1
61919526	Pliosnap 3/6 WH	300	1
61919527	Pliosnap 3/7 WH	300	1
61919528	Pliosnap 3/8 WH	300	1
61919529	Pliosnap 3/9 WH	300	1
61919530	Pliosnap 3/A WH	300	1
61919531	Pliosnap 3/B WH	300	1
61919532	Pliosnap 3/C WH	300	1
61919533	Pliosnap 3/D WH	300	1
61919534	Pliosnap 3/E WH	300	1
61919535	Pliosnap 3/F WH	300	1
61919536	Pliosnap 3/G WH	300	1
61919537	Pliosnap 3/H WH	300	1
61919538	Pliosnap 3/I WH	300	1
61919539	Pliosnap 3/J WH	300	1
61919540	Pliosnap 3/K WH	300	1
61919541	Pliosnap 3/L WH	300	1
61919542	Pliosnap 3/M WH	300	1
61919543	Pliosnap 3/N WH	300	1
61919544	Pliosnap 3/O WH	300	1
61919545	Pliosnap 3/P WH	300	1
61919546	Pliosnap 3/Q WH	300	1
61919547	Pliosnap 3/R WH	300	1
61919548	Pliosnap 3/S WH	300	1
61919549	Pliosnap 3/T WH	300	1
61919550	Pliosnap 3/U WH	300	1
61919551	Pliosnap 3/V WH	300	1
61919552	Pliosnap 3/W WH	300	1
61919553	Pliosnap 3/X WH	300	1
61919554	Pliosnap 3/Y WH	300	1
61919555	Pliosnap 3/Z WH	300	1
61919556	Pliosnap 3/+ WH	300	1
61919557	Pliosnap 3/- WH	300	1
61919558	Pliosnap 3/. WH	300	1
61919559	Pliosnap 3/ : WH	300	1
Pliosnap 6			
61919560	Pliosnap 6/0 WH	300	1
61919561	Pliosnap 6/1 WH	300	1
61919562	Pliosnap 6/2 WH	300	1
61919563	Pliosnap 6/3 WH	300	1
61919564	Pliosnap 6/4 WH	300	1
61919565	Pliosnap 6/5 WH	300	1
61919566	Pliosnap 6/6 WH	300	1
61919567	Pliosnap 6/7 WH	300	1
61919568	Pliosnap 6/8 WH	300	1
61919569	Pliosnap 6/9 WH	300	1
61919570	Pliosnap 6/A WH	300	1
61919571	Pliosnap 6/B WH	300	1
61919572	Pliosnap 6/C WH	300	1
61919573	Pliosnap 6/D WH	300	1
61919574	Pliosnap 6/E WH	300	1
61919575	Pliosnap 6/F WH	300	1
61919576	Pliosnap 6/G WH	300	1
61919577	Pliosnap 6/H WH	300	1
61919578	Pliosnap 6/I WH	300	1
61919579	Pliosnap 6/J WH	300	1
61919580	Pliosnap 6/K WH	300	1
61919581	Pliosnap 6/L WH	300	1
61919582	Pliosnap 6/M WH	300	1
61919583	Pliosnap 6/N WH	300	1
61919584	Pliosnap 6/O WH	300	1
61919585	Pliosnap 6/P WH	300	1
61919586	Pliosnap 6/Q WH	300	1
61919587	Pliosnap 6/R WH	300	1
61919588	Pliosnap 6/S WH	300	1
61919589	Pliosnap 6/T WH	300	1
61919590	Pliosnap 6 U/WH	300	1
61919591	Pliosnap 6/V WH	300	1
61919592	Pliosnap 6/W WH	300	1
61919593	Pliosnap 6/X WH	300	1
61919594	Pliosnap 6/Y WH	300	1
61919595	Pliosnap 6/Z WH	300	1
61919596	Pliosnap 6/+ WH	300	1
61919597	Pliosnap 6/- WH	300	1
61919598	Pliosnap 6/. WH	300	1
61919599	Pliosnap 6/ : WH	300	1
Pliosnap 9			
61919600	Pliosnap 9/0 WH	300	1
61919601	Pliosnap 9/1 WH	300	1
61919602	Pliosnap 9/2 WH	300	1
61919603	Pliosnap 9/3 WH	300	1
61919604	Pliosnap 9/4 WH	300	1
61919605	Pliosnap 9/5 WH	300	1
61919606	Pliosnap 9/6 WH	300	1
61919607	Pliosnap 9/7 WH	300	1
61919608	Pliosnap 9/8 WH	300	1
61919609	Pliosnap 9/9 WH	300	1
61919610	Pliosnap 9/A WH	300	1
61919611	Pliosnap 9/B WH	300	1
61919612	Pliosnap 9/C WH	300	1
61919613	Pliosnap 9/D WH	300	1
61919614	Pliosnap 9/E WH	300	1
61919615	Pliosnap 9/F WH	300	1
61919616	Pliosnap 9/G WH	300	1
61919617	Pliosnap 9/H WH	300	1
61919618	Pliosnap 9/I WH	300	1
61919619	Pliosnap 9/J WH	300	1
61919620	Pliosnap 9/K WH	300	1
61919621	Pliosnap 9/L WH	300	1

Artikel-nummer	Artikelbezeichnung	Markierer / VPE	VPE
61919622	Pliosnap 9/M WH	300	1
61919623	Pliosnap 9/N WH	300	1
61919624	Pliosnap 9/O WH	300	1
61919625	Pliosnap 9/P WH	300	1
61919626	Pliosnap 9/Q WH	300	1
61919627	Pliosnap 9/R WH	300	1
61919628	Pliosnap 9/S WH	300	1
61919629	Pliosnap 9/T WH	300	1
61919630	Pliosnap 9/U WH	300	1
61919631	Pliosnap 9/V WH	300	1
61919632	Pliosnap 9/W WH	300	1
61919633	Pliosnap 9/X WH	300	1
61919634	Pliosnap 9/Y WH	300	1
61919635	Pliosnap 9/Z WH	300	1
61919636	Pliosnap 9/+ WH	300	1
61919637	Pliosnap 9/- WH	300	1
61919638	Pliosnap 9/. WH	300	1
61919639	Pliosnap 9/ : WH	300	1
Pliosnap 12			
61919640	Pliosnap 12/0 WH	300	1
61919641	Pliosnap 12/1 WH	300	1
61919642	Pliosnap 12/2 WH	300	1
61919643	Pliosnap 12/3 WH	300	1
61919644	Pliosnap 12/4 WH	300	1
61919645	Pliosnap 12/5 WH	300	1
61919646	Pliosnap 12/6 WH	300	1
61919647	Pliosnap 12/7 WH	300	1
61919648	Pliosnap 12/8 WH	300	1
61919649	Pliosnap 12/9 WH	300	1
61919650	Pliosnap 12/A WH	300	1

Artikel-nummer	Artikelbezeichnung	Markierer / VPE	VPE
61919651	Pliosnap 12/B WH	300	1
61919652	Pliosnap 12/C WH	300	1
61919653	Pliosnap 12/D WH	300	1
61919654	Pliosnap 12/E WH	300	1
61919655	Pliosnap 12/F WH	300	1
61919656	Pliosnap 12/G WH	300	1
61919657	Pliosnap 12/H WH	300	1
61919658	Pliosnap 12/I WH	300	1
61919659	Pliosnap 12/J WH	300	1
61919660	Pliosnap 12/K WH	300	1
61919661	Pliosnap 12/L WH	300	1
61919662	Pliosnap 12/M WH	300	1
61919663	Pliosnap 12/N WH	300	1
61919664	Pliosnap 12/O WH	300	1
61919665	Pliosnap 12/P WH	300	1
61919666	Pliosnap 12/Q WH	300	1
61919667	Pliosnap 12/R WH	300	1
61919668	Pliosnap 12/S WH	300	1
61919669	Pliosnap 12/T WH	300	1
61919670	Pliosnap 12/U WH	300	1
61919671	Pliosnap 12/V WH	300	1
61919672	Pliosnap 12/W WH	300	1
61919673	Pliosnap 12/X WH	300	1
61919674	Pliosnap 12/Y WH	300	1
61919675	Pliosnap 12/Z WH	300	1
61919676	Pliosnap 12/+ WH	300	1
61919677	Pliosnap 12/- WH	300	1
61919678	Pliosnap 12/. WH	300	1
61919679	Pliosnap 12/ : WH	300	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
FLEXIMARK® Produkte werden in Verpackungseinheiten verkauft, d.h. Sie bestellen jeweils 1 VPE mit unterschiedlichem Verpackungsinhalt. Bspw.beinhalten LCK 32 640 Etiketten auf 64 Bögen- wenn Sie 64 Bögen/640 Etiketten haben wollen, müssten Sie 1 VPE bestellen und nicht 64 bzw. 640 Stück.

Zubehör

- Aufbewahrungsbox

M1011 Handprägegerät

Nutzen

- Integrierte Stanze ermöglicht Kabelbinderlochung oder Schraublochung
- Temperaturbeständig
- Witterungsbeständig
- Beständig gegen Salzwasser

Anwendungsgebiete

- Robustes Handprägegerät für Aluminium- und Edelstahlbänder
- Kabel- und Komponentenkennzeichnung
- Schnelle, einfache und dauerhafte Kennzeichnung vor Ort
- Für Außenanwendungen

Bemerkung

- Ziffer 1 ist auf dem Prägerad nicht enthalten - Hier kann der Buchstabe „I“ verwendet werden

Lieferumfang

- M1011: Prägegerät, Prägerad, Prägeband aus Aluminium ohne Klebeschicht, Prägeband aus Stahl ohne Klebeschicht, Trage- und Schutzkoffer

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Beschriftungsgerät

Allgemein
Schrifthöhe: 4,7 mm

Bemerkung
Stanzlochdurchmesser: 2 mm
Verfügbare Zeichen: A-Z, 2-9, -, .

Material
Edelstahl: 14.301 (EN Standard), SAE Grade 304
Dicke der Prägebänder: 0,12 mm

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Schrifthöhe mm	Breite B mm	Länge in m	VPE
61742670	M1011 Prägegerät	4.7			1
61742710	Aluminium-Prägeband ohne Klebeschicht		12	4.8	1
61742720	Aluminium-Prägeband mit Klebeschicht		12	3.65	1
61742700	Edelstahl Prägeband		12	6.4	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
Garantiezeit beträgt 1 Jahr, bei Registrierung auf der DYMO® Homepage verlängert sich die Garantiezeit um ein Jahr

Ähnliche Produkte

- FLEXIMARK® Edelstahl Zeichen MR siehe Seite 964
- SP Metallprint siehe Seite 974

Zubehör

- STEEL GUN HT-338 Kabelbinderzange siehe Seite 1049
- LS Stahlkabelbinder siehe Seite 1047

SP Metallprint

Nutzen

- Schmal und raumsparend für enge Platzverhältnisse
- Ein- und Zweihandbedienung möglich

Anwendungsgebiete

- Standprägegerät für Metallschilder
- Kabel- und Komponentenkennzeichnung
- Für Außenanwendungen

Produkteigenschaften

- Druckbegrenzung für gleichmäßige Prägetiefe
- Verstellbarer Anschlag durch Klemmleiste
- Der verstellbare, automatische Vorschub des Arbeitstisches sorgt für die gewünschten Abstände der geprägten Zeichen

Lieferumfang

- Blanko-Markierer: 50 Markierer/VPE
- Prägegerät inkl. Prägerad der gewählten Schriftgröße

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Beschriftungsgerät

Allgemein
Max. Schildergröße: 140x90mm
Max. Einfuhrtiefe: 90mm
Schrifthöhe: 2, 3, 4 oder 5mm
Verfügbare Zeichen: A-Z, 0-9, +/-,

Bemerkung
Geräte-Maße: H=303mm / Fläche 145x120mm
Gewicht: 6,5 kg

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Breite x Länge mm	Texthöhe, mm	Markierer / VPE	VPE
SP Metallprint					
61725991	SP 1 Prägegerät 2mm		2		1
61725990	SP 1 Prägegerät 3mm		3		1
61725992	SP 1 Prägegerät 4mm		4		1
61725993	SP 1 Prägegerät 5mm		5		1
61726000	PK Ersatzprägerad 2mm		2		1
61726001	PK Ersatzprägerad 3mm		3		1
61726002	PK Ersatzprägerad 4mm		4		1
61726003	PK Ersatzprägerad 5mm		5		1
Passende Blanko-Markierer					
83251576	FLEXIMARK® SMC blanko 9,9-110	9,9 x 110,0		50	1
83251575	FLEXIMARK® SMC blanko 9,9-75	9,9 x 75,0		50	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
FLEXIMARK® Produkte werden in Verpackungseinheiten verkauft, d.h. Sie bestellen jeweils 1 VPE mit unterschiedlichem Verpackungsinhalt. Bspw.beinhalten LCK 32 640 Etiketten auf 64 Bögen- wenn Sie 64 Bögen/640 Etiketten haben wollen, müssten Sie 1 VPE bestellen und nicht 64 bzw. 640 Stück.

Ähnliche Produkte

- FLEXIMARK® Edelstahl Zeichen MR siehe Seite 964

Zubehör

- STEEL GUN HT-338 Kabelbinderzange siehe Seite 1049
- LS Stahlkabelbinder siehe Seite 1047

9 Werkzeuge und Kabelzubehör

Schneiden, Halten, Abmanteln, Abisolieren

Schneidwerkzeuge
KNIPEX Seitenschneider 979
KNIPEX X-Cut® Kompakt-Seitenschneider 979
KNIPEX Kraft-Seitenschneider 979
KNIPEX Kabelschere 980
KNIPEX Ratschenschere 980

Zangen
KNIPEX Kraft-Kombizange 981
KNIPEX Flachzange 981
KNIPEX Flachrundzange 981
KNIPEX Alligator® Wasserpumpenzange 982

Elektronikzangen
KNIPEX Elektronik-Greifzange 983
KNIPEX Elektronik-Seitenschneider 983
KNIPEX Elektronik Super Knips® 983

Abmantelwerkzeuge
KNIPEX Kabelmesser 984
KNIPEX Abmantelungsmesser 984
STAR STRIP Abmantelwerkzeug 985
DATA STRIP Abmantelwerkzeug 986
FC STRIP Abmantelwerkzeug 986
AS-I STRIP Spezial Abmantelwerkzeug 987
SENSOR STRIP Abisolierwerkzeug 987
EASY STRIP Abisolierwerkzeug 988

Abisolierwerkzeuge
BASIC STRIP Abisolierwerkzeug 989
UNIVERSAL STRIP Abisolierwerkzeug 990

Anschließen und Crimpen

Aderendhülsen
Aderendhülsen AHI isoliert 991
Deziband AHIB 992
Aderendhülsen AHK, isoliert 992
DIN-Spule Aderendhülsen 993
DIN-Bandware für QUADRO 993
TWIN-Aderendhülsen 994
DIN-Sortimentsdosen Aderendhülsen / AHI Sortimentsdosen
Aderendhülsen / TWIN-Sortimentdose Aderendhülsen 995
Aderendhülsen XL, isoliert 996
Aderendhülsen AH, nicht isoliert 997

Crimpzangen für Aderendhülsen
QUADRO Multifunktionswerkzeug 998
PEW 8.185 Crimpzange / PEW 8.186 Crimpzange 999
PEW 8.87 Crimpzange 1000
KEB 1025 Crimpzange / KEB 3550 Crimpzange 1000
CK 90 Crimpzange 1001
KEBS 0560 TWIN Crimpzange 1001

Kabelschuhe
Kabelschuhe isoliert 1002
Quetschkabelschuhe KB 1003

Flachsteckverbinder
Flachsteckverbinder isoliert 1005
Flachsteckverbinder nicht isoliert 1006
Flachsteckverbinder mit Rastnase 1007
Flachsteckerleisten Typ M/ Typ F 1007

Crimpzangen für isolierte Verbindungen
DSA 0110 + DSA 0725 Crimpzange 1008
CSA 0760 + KSA 0760 Crimpzange 1008

Crimpzangen für unisolierte Verbindungen
DRB 0505 + DRB 0115 Crimpzange 1009
KRB 0560 Crimpzange 1009
DKB 0325 + DKB 0360 Crimpzange 1010
KWB 4099 Crimpzange 1010

Rohrkabelschuhe
Rohrkabelschuhe KR/ KRT/ KRF 1011
Rohrkabelschuhe KRFN 1013

Presszangen für Kupferverbindungen
T 2288 Presszange 1014
V 1311-A Presszange hydraulisch 1014
PVL 1300 Presszange batteriebetrieben 1015
Backenhalter für Systeme 1311 1016
Pressbacken für Systeme 1311 und 1300 1016
Mobile Crimp Tool Crimpzange 1017

Universalcrimpwerkzeug und -geräte
Mobile Crimp Tool - Einsätze 1018
PEW 12 Universal-Presszange 1019
EPEW 12 Universal-Presszange 1019
Einsätze für PEW 12 System 1020
Pneumatischer Crimpmaschine UP 35 1021
Einsätze für die UP 35 1022

EMV Schutz
RSK Einteilige Schirmanschlussverbinder 1023
RSK Erdungslasche 1023
SHIELD-KON® Zweiteiliger Schirmanschlussverbinder 1024
PEW 12 Einsätze für SHIELD-KON Schirmanschlussverbinder 1026

Isolieren, Schützen, Schrumpfen

Isolierbänder und Isolierschläuche
Temflex™ 1500 Isolierband 1027
Isolierband TI 1028
Isolierschlauch ISS 1028
Isolierschlauch ISY 1029
Kupferabschirmgeflecht 1029

Abschirmung
3M Scotch™ 1183 Abschirmband 1030

Wärmeschrumpfende Produkte
HOTY Schrumpfschlauch 1031
Schrumpfschlauch PROTECT Box / Schrumpfschlauch PROTECT 1032
Schrumpfschlauch PROTECT-C 1033
Schrumpfschlauch PROTECT-M/PROTECT-T 1034
TEC Abschlusskappe 1035
TEB Abzweigmuffe 1035
HG 2320 Heißluftpistole 1036

Binden, Bündeln, Befestigen

Erdungsbänder
Erdungsbänder / Flachband-Erder 1037

Kabelbündeltechnik
KW Kunststoffwendel 1038
Cable - Eater Kabelbündelschlauch 1039
Ersatzwerkzeug Cable - Eater 1039

Standard-Kabelbinder
Basic Tie Kabelbinder 1040
Ty-Fast® Kabelbinder 1041

Detektierbare Kabelbinder
Detektierbare Kabelbinder 1042

Premium-Kabelbinder mit Stahlnasenverschluss
Ty-Rap® Kabelbinder mit Stahlzunge 1043
Ty-Rap® UV-stabilisierte Kabelbinder mit Stahlzunge 1043
Ty-Rap® Hitzebeständige Kabelbinder mit Stahlzunge 1044
Ty-Rap® Kabelbinder mit Stahlzunge zum Anschrauben 1044
Ty-Rap® Kabelbinder mit Stahlzunge mit Beschriftungsfläche 1045

Wiederlösbare Kabelbinder
Quick Tie Kabelbinder 1046
Ty-Grip® FOL / FO Kabelbinder 1046

Stahlkabelbinder
LS Stahlkabelbinder 1047

Montagewerkzeug für Kabelbinder
Ty-Gun ERG 50 / Ty-Gun ERG 120 Kabelbinderzange 1048
BASIC Kabelbinderzange 1049
Steel Gun HT-338 Kabelbinderzange 1049

Kabelbindersockel
Bindersockel selbstklebend 1050
Befestigungssockel mit Sattel 1050
Binder-Klein-Sockel 1051
Binder-Schraub-Sockel 1051
Aluminium-Schraub-Sockel 1052
Detektierbare Kabelbindersockel 1052
CC Cord-Clips 1053

Einführen und Fixieren

Kabelwagen-Systeme
Kabelwagensystem für C-Profilschienen 1055
Kabelwagensystem für C-Profilschienen Edelstahl 1056

Kabeltunnel
ST Stahlkabeltunnel 1057
STY Kunststoffkabeltunnel 1057

Kabelkeilklemmen
RKK Rundkabelkeilklemmen 1058
FKK Flachkabelkeilklemmen 1058
EKK Einfachklemme / DKK Doppelklemme 1059

Installieren, Verarbeiten, Warten

Verarbeitungswerkzeug und Installationshilfen
Drehmomentschraubendreher Kraftform®/Kraftform Kompakt® Set 1060

Einführen und Fixieren

Industrieboxen
Terminal Box 1061
Economic Box 1062

Übersichtstabelle Anschlusstechnik	Presswerkzeuge für Aderendhülsen										Universal-crimpwerkzeug*	
	QUADRO[1] 0,5 – 2,5 mm²	**PEW 8.186**[1] 0,08 – 10 mm²	**PEW 8.185**[1] 0,08 – 16 mm²	**PEW 8.87**[1] 0,08 – 10 mm²	**PEW 8.87**[1] **plus** 0,08 – 16 mm²	**KEB 1025**[1] 10 – 25 mm²	**KEB 3550**[1] 35 – 50 mm²	**CK 90**[1] 50 – 95 mm²	**KEBS 0560**[1] **Frontpressung** 0,1 – 6 mm² + Twin 2 x 0,5 – 2 x 4 mm²	**KEBC 4010**[2] Twin 2 x 4 mm² – 2 x 10 mm²	**PEW 12**[1]**/EPEW 12**[1]	**MCT Mobile Crimp Tool**
Seite	998	999	999	1000	1000	1000	1000	1001	1001	–	1019	1017
Aderendhülsen												
0,25 mm²		●	●	●	●				●			●
0,34 mm²		●	●	●	●				●			●
0,50 mm²	●	●	●	●	●				●		●	●
0,75 mm²	●	●	●	●	●				●		●	●
1,00 mm²	●	●	●	●	●				●		●	●
1,50 mm²	●	●	●	●	●				●		●	●
2,50 mm²	●	●	●	●	●				●		●	●
4,00 mm²		●	●	●	●				●		●	●
6,00 mm²		●	●	●	●				●		●	●
10,00 mm²		●	●	●	●	●					●	●
16,00 mm²			●		●	●					●	●
25,00 mm²						●					●	●
35,00 mm²							●				●	●
50,00 mm²							●	●			●	●
70,00 mm²								●				
95,00 mm²								●				
120,00 mm²												
150,00 mm²												
Isolierte TWIN Aderendhülsen												
2 x 0,50 mm²									●			
2 x 0,75 mm²									●			
2 x 1,00 mm²									●			
2 x 1,50 mm²									●			
2 x 2,50 mm²									●			
2 x 4,00 mm²									●	●		
2 x 6,00 mm²										●		
2 x 10,00 mm²										●		

[1] isoliert + unisoliert [2] isoliert
*mit variablen Crimpeinsätzen (auch für Flachsteckverbinder, Kabelschuhe und sonstige Verbinder)

Werkzeuge und Kabelzubehör

LAPP

Anschließen und Crimpen • Crimpzangen für verschiedene Verbindungen

Übersichtstabelle Anschlusstechnik	Werkzeuge für isolierte Verbinder				Werkzeuge für unisolierte Verbinder						Werkzeuge für CU-Verbinder			Universal-crimpwerkzeug*	
	DSA 0110 0,1 – 1,5 mm²	**DSA 0725** 0,5 – 2,5 mm²	**CSA 0760** 0,5 – 6 mm²	**KSA 0760** 0,5 – 6 mm²	**DRB 0505** 0,05 – 0,5 mm²	**DRB 0115** 0,15 – 1,5 mm²	**KRB 0560** 0,50 – 6 mm²	**DKB 0325** 0,35 – 2,5 mm²	**DKB 0360** 0,25 – 6,0 mm²	**KWB 4099** 4 – 10 mm²	**T 2288** 10 – 25 mm²	**V 1311*** 10 – 400 mm²	**PVL 1300*** 10 – 400 mm²	**PEW 12/EPEW 12**	**MCT Mobile Crimp Tool**
Seite	1008	1008	1008	1008	1009	1009	1009	1010	1010	1010	1014	1014	1015	1019	1017
Isolierte Verbinder															
0,25 mm²	●													●	
0,50 mm²	●	●	●	●										●	●
0,75 mm²	●	●	●	●										●	●
1,00 mm²	●	●	●	●										●	●
1,50 mm²	●	●	●	●										●	●
2,50 mm²		●	●	●										●	●
4,00 mm²			●	●										●	●
6,00 mm²			●	●										●	●
Unisolierte Verbinder															
0,50 mm²					●	●	●	●						●	●
0,75 mm²						●	●	●	●					●	●
1,00 mm²						●	●	●	●					●	●
1,50 mm²						●	●	●	●					●	●
2,50 mm²							●	●	●					●	●
4,00 mm²							●		●	●				●	●
6,00 mm²							●		●	●				●	●
Rohrkabelschuhe KR/KB															
0,75 mm²								●	●						
1,00 mm²								●	●						
1,50 mm²								●	●						
2,50 mm²								●	●						
4,00 mm²									●	●					
6,00 mm²									●	●					
10,00 mm²										●	●	●	●		
Rohrkabelschuhe KRT/KRF/KR															
10,00 mm²											●	●	●		
16,00 mm²											●	●	●		
25,00 mm²											●	●	●		
35,00 mm²												●	●		
50,00 mm²												●	●		
70,00 mm²												●	●		
95,00 mm²												●	●		
120,00 mm²												●	●		
150,00 mm²												●	●		
185,00 mm²												●	●		
240,00 mm²												●	●		
300,00 mm²												●	●		
400,00 mm²												●	●		
Sonstige Verbinder															
KOAX-Verbinder														●	
Einteilige RSK-Schirmverbinder														●	
Zweiteilige Shield-Kon Schirmverbinder														●	
BNC-Stecker															●
Gedrehte Kontakte														●	●

*mit variablen Crimpeinsätzen

NEW

KNIPEX Seitenschneider

Info

- Schlanke Kopfform für den Einsatz in schwer zugänglichen Arbeitsbereichen

KNIPEX X-Cut® Kompakt-Seitenschneider

Info

- Kraftersparnis durch optimale Abstimmung der Schneidenwinkel

KNIPEX Kraft-Seitenschneider

Info

- Hohe Schneidleistung bei geringem Kraftaufwand

Nutzen

- Hohe Ergonomie durch Mehrfachkomponenten-Griffe
- Isolierte Griffe ermöglichen Arbeiten unter Spannung bis 1000V

Anwendungsgebiete

KNIPEX Seitenschneider

- Für weichen und harten Draht

KNIPEX X-Cut® Kompakt-Seitenschneider

- Sowohl für dicke Kabel als auch für feine Drähte

KNIPEX Kraft-Seitenschneider

- Für alle Drahtsorten einschließlich Pianodraht

Produkteigenschaften

- Gehärtete Schneiden mit Präzisionsschliff

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000142
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelschere

Zertifizierungen
Isoliert nach IEC 60900, einsetzbar bis 1000V AC / 1500V DC
VDE-geprüft

Material
Vanadin-Stahl, geschmiedet, mehrstufig ölgehärtet

Artikel-nummer	Artikelbezeichnung	Weicher Draht mm	Mittelharter Draht mm	Harter Draht mm	Pianodraht mm	Kabeldurch-messer mm	Gewicht kg	Länge in mm
KNIPEX Seitenschneider								
62120520	Seitenschneider SESI 16	4	3	2			0.216	160
KNIPEX X-Cut® Kompakt-Seitenschneider								
62120521	X-Cut® Kompaktseitenschneider SXSI 16	4.8	3.8	2.7	2.2	12	0.175	160
KNIPEX Kraft-Seitenschneider								
62120522	Kraft-Seitenschneider KSSI 18		3.8	2.7	2.2		0.28	180

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

NEW

KNIPEX Kabelschere

Info

- Geringer Kraftaufwand durch günstige Übersetzungsverhältnisse und optimierte Geometrie der Schneiden

Nutzen

- Spezielle Zwei-Klingen-Struktur teilt den Schneidvorgang in Vorschnitt und Nachschnitt auf
- Leichter, sauberer Schnitt bei Einhandbetätigung
- Hohe Ergonomie durch Mehrfachkomponenten-Griffe
- Isolierte Griffe ermöglichen Arbeiten unter Spannung bis 1000V

Anwendungsgebiete

- Schneidet Kupfer- und Alukabel

Produkteigenschaften

- Gehärtete Schneiden mit Präzisionsschliff

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000142
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelschere

Zertifizierungen
Isoliert nach IEC 60900, einsetzbar bis 1000V AC / 1500V DC
VDE-geprüft

Material
Spezial-Werkzeugstahl in Sondergüte, geschmiedet, verchromt

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Kabeldurchmesser mm	Gewicht kg	Länge in mm
KNIPEX Kabelschere				
62120523	Kabelschere KASI 20	20	0.34	200

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

NEW

KNIPEX Ratschenschere

Info

- Weniger Kraftaufwand durch sehr hohe Übersetzung

Nutzen

- Einhandbetätigung durch Ratschenprinzip
- Hohe Ergonomie durch Mehrfachkomponenten-Griffe
- Isolierte Griffe ermöglichen Arbeiten unter Spannung bis 1000V

Anwendungsgebiete

- Schneidet Kupfer- und Alukabel
- Nicht für Stahldraht und Drahtseile geeignet

Produkteigenschaften

- Gehärtete Schneiden mit Präzisionsschliff
- Durch Daumendruck läßt sich das Schwenkmesser in jeder beliebigen Schneidposition entriegeln

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000142
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelschere

Zertifizierungen
Isoliert nach IEC 60900, einsetzbar bis 1000V AC / 1500V DC
VDE-geprüft

Material
Spezial-Werkzeugstahl in Sondergüte, geschmiedet, ölgehärtet

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Kabeldurchmesser mm	Gewicht kg	Länge in mm
KNIPEX Ratschenschere				
62120524	Ratschenschere KSRI 525	32	0.652	250
62120525	Ratschenschere KSRI 628	52	0.835	280

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

NEW

KNIPEX Kraft-Kombizange

Info

- 35% Kraftersparnis gegenüber herkömmlichen Kombizangen

KNIPEX Flachzange

Info

- Mit gezahnten Greifflächen

KNIPEX Flachrundzange

Info

- Mit Schneide

Technische Daten

ETIM

Klassifikation ETIM 5/6
KNIPEX Kraft-Kombizange
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000836
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kombizange
KNIPEX Flachzange
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000833
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Flachzange
KNIPEX Flachrundzange
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000833
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Flachzange

DIN VDE

Zertifizierungen
Isoliert nach IEC 60900, einsetzbar bis 1000V AC / 1500V DC
VDE-geprüft

Material
KNIPEX Kraft-Kombizange
Spezial-Werkzeugstahl in Sondergüte, geschmiedet, mehrstufig ölgehärtet
KNIPEX Flachzange
Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet, ölgehärtet
KNIPEX Flachrundzange
Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet, ölgehärtet

Nutzen

- Hohe Ergonomie durch Mehrfachkomponenten-Griffe
- Isolierte Griffe ermöglichen Arbeiten unter Spannung bis 1000V

Anwendungsgebiete

KNIPEX Kraft-Kombizange
- Mit Greifzonen für vielseitigen Einsatz
- Mit Schneiden für weichen, harten, sowie Pianodraht und dickere Kabel

KNIPEX Flachzange
- Geeignet für feinere Greifarbeiten

KNIPEX Flachrundzange
- Geeignet für feinere Greifarbeiten

Produkteigenschaften

KNIPEX Kraft-Kombizange
- Lange Schneiden für dickere Kabel

KNIPEX Flachzange
- Kurze, flache Backen, Greifflächen gezahnt

KNIPEX Flachrundzange
- Spitze, flach-runde Backen, Greifflächen gezahnt, mit Schneiden

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Mittelharter Draht mm	Harter Draht mm	Pianodraht mm	Kabeldurch-messer mm	Gewicht kg	Länge in mm
KNIPEX Kraft-Kombizange							
62120504	Kraft-Kombizange KKZI 20		2.8	2.2	13	0.343	200
Flachzange							
62120502	Flachzange FLZI 16					0.176	160
Flachrundzange mit Schneide							
62120503	Flachrundzange FRZI 16	2.5	1.6			0.144	160

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

NEW

KNIPEX Alligator® Wasserpumpenzange

Info

- Guter Zugang zum Werkstück durch schlanke Bauform

Nutzen

- Selbstklemmend an Rohren und Muttern: kein Abrutschen am Werkstück, kraftsparendes Arbeiten
- Hohe Ergonomie durch Mehrfachkomponenten-Griffe
- Isolierte Griffe ermöglichen Arbeiten unter Spannung bis 1000V

Anwendungsgebiete

- Unempfindlich gegen Verschmutzung durch robuste Bauart, daher besonders geeignet für Arbeiten im Außenbereich

Produkteigenschaften

- 9-stufige Rastenverstellung
- Hohe Verschleißfestigkeit der Greifflächen

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000164
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Wasserpumpenzange

Zertifizierungen
Isoliert nach IEC 60900, einsetzbar bis 1000V AC / 1500V DC
VDE-geprüft

Material
Chrom-Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet, mehrstufig ölgehärtet

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Klemmweite mm	Backenabstand mm	Gewicht kg	Länge in mm
KNIPEX Alligator® Wasserpumpenzange					
62120505	Wasserpumpenzange WPZI 25	50	46	0.374	250

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

NEW

KNIPEX Elektronik-Greifzange

Info

- Zum Greifen, Halten und Biegen

KNIPEX Elektronik-Seitenschneider

Info

- Präzise Schneidarbeiten durch gehärtete Schneiden

KNIPEX Elektronik Super Knips®

Info

- Auch anliegende, feine Drähte präzise schneiden

Nutzen

- Leichter Gang für ermüdungsfreies Arbeiten
- Griffe elektrisch ableitend
- Hohe Ergonomie durch Mehrfachkomponenten-Griffe

Anwendungsgebiete

- Für feinste Montage- und Schneidarbeiten, z. B. in Elektronik und Feinmechanik

Produkteigenschaften

KNIPEX Elektronik-Greifzange

- Kopf spiegelpoliert, dadurch guter Rostschutz

KNIPEX Elektronik-Seitenschneider

- Kopf spiegelpoliert, dadurch guter Rostschutz

KNIPEX Elektronik Super Knips®

- Kopf poliert

Technische Daten

ETIM

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000836
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kombizange

Material
KNIPEX Elektronik-Greifzange
Spezial-Werkzeugstahl, geschmiedet, ölgehärtet
KNIPEX Elektronik-Seitenschneider
Spezial-Werkzeugstahl, geschmiedet, ölgehärtet
KNIPEX Elektronik Super Knips®
INOX - rostfreier Stahl

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Weicher Draht mm	Mittelharter Draht mm	Harter Draht mm	Gewicht kg	Länge in mm
Elektronik-Greifzange ESD						
62120530	Elektronik-Greifzange EGZE 12				0.074	115
Elektronik-Seitenschneider ESD						
62120531	Elektronik-Seitenschneider ESSE 12	1.6	1.2	0.6	0.082	115
Elektronik Super Knips® ESD						
62120532	Elektronik Super Knips® ESKE 13	1.6	1		0.055	125

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

NEW

KNIPEX Kabelmesser

Info

- Starke gerade Klinge zum Bearbeiten von Isolationen von großen Kabeln

KNIPEX Abmantelungsmesser

Info

- Abmanteln ohne beschädigen der Leiterisolation

Nutzen

- Mehr Sicherheit durch rutschfeste Weichkomponente
- Gute Kraftübertragung beim Ziehen des Messers durch Daumenmulde und „Fingerhaken“ am Griffende
- Hohe Ergonomie durch Mehrfachkomponenten-Griffe
- Isolierte Griffe ermöglichen Arbeiten unter Spannung bis 1000V

Produkteigenschaften

KNIPEX Kabelmesser

- Transparente Schutzkappe

KNIPEX Abmantelungsmesser

- Transparente Schutzkappe
- Mit Gleitschuh an der Spitze

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000155
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Messer

Zertifizierungen
Isoliert nach IEC 60900, einsetzbar bis 1000V AC / 1500V DC
VDE-geprüft

Material
KNIPEX Kabelmesser
Spezial-Werkzeugstahl ölgehärtet
KNIPEX Abmantelungsmesser
Chirurgiestahl, rostfrei, luftgehärtet

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Klingenlänge mm	Radius mm	Gewicht kg	Länge in mm
Kabelmesser					
62120510	Kabelmesser KAMI 19	50		0.067	190
Abmantelungsmesser					
62120511	Abmantelungsmesser ABMI 18	38	23.5	0.068	180

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

STAR STRIP Abmantelwerkzeug

Info

- Speziell geschliffenes Messer eignet sich für problematische Isolationsmaterialien wie PUR, Fluorpolymer, Glasfaser, TPE oder Gummi

Nutzen

- Breiter Anwendungsbereich durch auswechselbare Haken
- Universell einsetzbar für Kreis-, Längs- und Spiralschnitte
- Hohe Qualität des Messers ermöglicht einwandfreies Abmanteln auch von schwierigen Isolationsmaterialien
- Robuster Körper, lange Lebensdauer- für über 100.000 Abmantelvorgänge getestet
- Hohe Benutzerfreundlichkeit und Ergonomie (u.a. durch geringes Gewicht)

Anwendungsgebiete

- Stufenlos einstellbares Abmantelwerkzeug für Rundkabel aus verschiedensten Isolationsmaterialien (wie bspw. PVC, PTFE, Gummi oder PUR)
- Durch austauschbare Haken einsetzbar für Kabeldurchmesser von 4,5-25 mm bzw. 20-40 mm

Produkteigenschaften

- Messertiefe ist durch Drehen des oberen Bereichs verstellbar
- Definierte Sperrpositionen für Kreis-, Längs- und Spiralschnitte
- Messer kehrt am Ende eines Abmantelvorgangs automatisch in seine Startposition zurück und reduziert damit die Gefahr des Klingenbruchs
- Zum Auswechseln des Hakens ist kein Spezialwerkzeug erforderlich (anderer Haken dient als „Hebelwerkzeug“)

Bemerkung

- Ersatzmesser sind erhältlich und können in einem Fach am Werkzeug aufbewahrt werden

Lieferumfang

- 61735820: Werkzeug mit Messer, kleinem und großem Haken ohne Ersatzmesser

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000163
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Abisolier-/Abmantelwerkzeug

Gewicht
STAR STRIP mit großem Haken: 116 g

Länge
Abmessungen LxHxB:
Kleiner Haken: 150x42x30,5 mm
Großer Haken: 167x52x30,5 mm

Lieferfarbe
Schwarz

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Für Außendurchmesser mm	Länge in mm	Stück / VPE
STAR STRIP mit Messer, kleinem und großem Haken (aber ohne Ersatzmesser)				
61735820	STAR STRIP	4,5 - 40,0	150	1
Ersatzteile				
61735821	STAR STRIP Ersatzmesser			1
61735822	STAR STRIP Ersatzhaken klein	4,5 - 25,0		1
61735823	STAR STRIP Ersatzhaken groß	20,0 - 40,0		1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

DATA STRIP Abmantelwerkzeug

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000163
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Abisolier-/Abmantelwerkzeug

Allgemein
Isolationsdicke: bis zu 1 mm

Durchmesser in
Für Außendurchmesser: 2,5-11mm

Gewicht
28 g

Länge
Abmessung LxHxB: 90,5x39,5x19 mm

Nutzen

- Hohe Präzision durch Einstellrad mit 9 Positionen
- Einfache Handhabung- Werkzeug zudrücken, Kabel einführen, drehen, Werkzeug wieder öffnen und Kabel entnehmen
- Leichtes und handliches Design- passend für Ihren Gürtel oder Hosentasche
- Lange Lebensdauer- für 50.000 Abmantelvorgänge getestet
- Hohe Sicherheit des Nutzers durch abgerundetes Design, keine offenen Messer, „X-Position“ für einen sicheren Messerwechsel, Ersatzmesser ist in Kunststoff eingebettet

Anwendungsgebiete

- Präzisionsabisolierwerkzeug zum Abmanteln von Signal-, Telefon-, AV-, Steuer- und Datenübertragungskabeln aus Kupfer und Glasfaser
- Mantelt die meisten mehradrigen Datenleitungen und Glasfaserkabel mit einem Durchmesser von bis zu 11 mm ab (Steuerleitungen mit einfachem PVC Außenmantel können ebenfalls abgemantelt werden)
- Nicht für PUR-Materialien geeignet

Produkteigenschaften

- Das Werkzeug ist auf bis zu 1,00 mm (0,04“) Isolationsdicke in Schritten a 0,1 mm einstellbar.
  9= 1,0 mm
  8= 0,9 mm
  7= 0,8 mm
  6= 0,7 mm
  5= 0,6 mm
  4= 0,5 mm
  3= 0,4 mm
  2= 0,3 mm
  1= 0,2 mm

Bemerkung

- Position „x“ auf dem Rad ermöglicht das Schließen des Werkzeugs, um eine aufgebrauchte Klingenkassette auszuwerfen und schnell und sicher durch eine neue ersetzen zu können

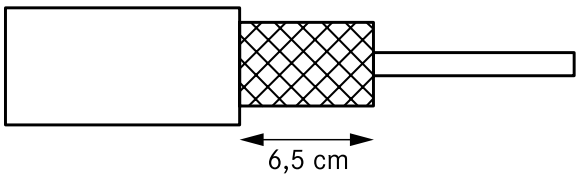
Passende Leitungen

- UNITRONIC® LiYY Seite 278

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Für Außendurchmesser mm	Gewicht kg	Stück / VPE
DATA STRIP Abmantelwerkzeug				
61735810	DATA STRIP	2,5 - 11,0	0.028	1
61735811	DATA STRIP Ersatzmesser			1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

FC STRIP Abmantelwerkzeug



Nutzen

- Anschlußfertiges Abmanteln - Außenmantel und Kupferabschirmgeflecht werden in nur einem Arbeitsschritt abgemantelt
- Verhindert eine Beschädigung der Leitung
- Anpassung an fast alle Fast Connect Leitungen durch Stellschrauben

Anwendungsgebiete

- Zweistufiges Abmantelwerkzeug für Fast-Connect Leitungen mit einem Außendurchmesser von 2,5 - 8,0 mm
- Vorgegebene Abisolierlänge für Kupferabschirmgeflecht 6,5mm (Klingenabstand)
- Andere Messerkassetten auf Anfrage

Passende Leitungen

- UNITRONIC® BUS PB FRNC FC Seite 336

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000163
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Abisolier-/Abmantelwerkzeug

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Geeignet für	Stück / VPE
FC STRIP Abmantelwerkzeug			
21124030	FC STRIP inkl. Messerkassette	Fast Connect Leitungen	1
21124040	FC STRIP ohne Messerkassette		1
21124041	FC STRIP Messerkassette		1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

AS-I STRIP Spezial Abmantelwerkzeug

Nutzen
- Automatische Einstellung der Klingen
- Keine Beschädigung der Litzen

Anwendungsgebiete
- Für ASI-Leitungen mit TPE, Gummi und PUR-Mantel

Produkteigenschaften
- Robuster Zangenkörper aus glasfaserverstärktem Polyamid
- Form des Kabels findet sich in den Klingen wieder

Passende Leitungen
- UNITRONIC® BUS ASI Seite 328

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000163
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Abisolier-/Abmantelwerkzeug

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Geeignet für	Für Isolation	Länge in mm	Gewicht kg	Stück / VPE
AS-I STRIP Spezial Abmantelwerkzeug						
61735831	ASI-Strip Spezial	AS-Interface	TPE, Gummi, PUR	160	0.12	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SENSOR STRIP Abisolierwerkzeug

Nutzen
- Speziell für die Bearbeitung von Sensorkabeln entwickelt
- Neuartige Klingenstruktur entfernt PVC/PUR Kabelummantelungen präzise, ohne die inneren Leiter oder das Schirmgeflecht zu beschädigen
- Vollautomatische Einstellung auf verschiedene Kabeldurchmesser
- Kabeldurchführung durch Handgriffe-Abmanteln jeder beliebigen Länge möglich
- Ergonomisches Design- handlich und leicht

Anwendungsgebiete
- PUR halogenfreie Sensor/Aktor-Leitungen
- Hochflexible TPE-U-Leitungen
- PUR-Leitungen
- PUR/PVC-Leitungen
- Mehrdrahtiger Kabelaufbau, geschirmte und ungeschirmte Leitungen

Produkteigenschaften
- Austauschbare Klingen- langlebig und rationell

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000163
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Abisolier-/Abmantelwerkzeug

Durchmesser in
Sensor Mini: Für Außendurchmesser: 3,2-4,4 mm
Sensor Special: Für Außendurchmesser: 4,4-7 mm

Länge
Abmessung LxHxB: 16,6x2,8x10,2 mm

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Für Außendurchmesser mm	Länge in mm	Stück / VPE
SENSOR STRIP Abisolierwerkzeug				
61735833	SENSOR STRIP Mini Abisolierwerkzeug	3,2 - 4,4	165	1
61735993	SENSOR STRIP Special Abisolierwerkzeug	4,4 - 7,0	165	1
61718790	SENSOR STRIP Mini Ersatzklingen-Set	3,2 - 4,4		1
61718800	SENSOR STRIP Special Ersatzklingen-Set	4,4 - 7,0		1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EASY STRIP Abisolierwerkzeug

Nutzen

- Einfache Handhabung, da automatische Selbsteinstellung auf den jeweiligen Crimpquerschnitt erfolgt
- Breiter Anwendungsbereich durch auswechselbare Abisolierkassetten
- Präzise Feinjustiermöglichkeit stellt sicher, dass Isolierung (auch kleine Abmessungen) ohne Schäden an den Leitern entfernt werden können
- Hohe Zuverlässigkeit- für über 150.000 Abisoliervorgänge getestet
- Hohe Ergonomie duch weichen Handgriff, optimierte Griffspannweite, gewinkelten Kopf und Leichtbauweise

Anwendungsgebiete

- Auswechselbare Kassetten ermöglichen Bearbeitung einer Vielzahl unterschiedlicher Isolationsmaterialien (z.B. PVC /PTFE) und Durchmesser mit nur einem Werkzeug
- Für handelsübliche Kabel und Leitungen (90% aller Anwendungsfälle können ohne manuelles Einstellen des Werkzeugs abisoliert werden)

Aufbau

- Zwei verschiedene Ausführungen erhältlich: Pistolenform (RA) bzw. gerade Standard-Version

Bemerkung

- Keine MTW Einzeladern 16 mm² bearbeitbar

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000163
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Abisolier-/Abmantelwerkzeug

Allgemein
Abisolierbereich: 0,02-16,0 mm²

Gewicht
136 g

Länge
Gesamtabmessung LxHxB:
Standardversion: 191x123x20 mm
RA-Version: 144x186x23 mm

Info
Schneidekapazität:
Massive Leiter - bis 1,5mm²
Flexible Leiter - bis 10 mm²

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Für mm²	Farbe	Für Isolation	Klingenform	Stück / VPE
Werkzeug Standard-Version mit jeweils einem Einsatz						
61735800	EASY STRIP inkl. gerader Kassette	0,02 - 10	schwarz	PVC u.ä.	gerade	1
61735805	EASY STRIP inkl. V-Kassette	0,1 - 4	blau	PTFE u.ä.	V-Form	1
61735807	EASY STRIP inkl. O-Kassette	4 - 16	rot	PVC u.ä.	rund	1
Werkzeug RA-Version mit jeweils einem Einsatz						
61735813	EASY STRIP RA inkl. gerader Kassette	0,02 - 10	schwarz	PVC u.ä.	gerade	1
61735814	EASY STRIP RA inkl. V-Kassette	0,1 - 4	blau	PTFE u.ä.	V-Form	1
61735815	EASY STRIP RA inkl. O-Kassette	4 - 16	rot	PVC u.ä.	rund	1
Kassetten und Ersatzartikel						
61735801	Gerade Kassette	0,02 - 10	schwarz	PVC u.ä.	gerade	1
61735803	V - Kassette	0,1 - 4	blau	PTFE u.ä.	V-Form	1
61735802	O- Kassette	4 - 16	rot	PVC u.ä.	rund	1
61735806	EASY STRIP Auflagebacken					1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

BASIC STRIP Abisolierwerkzeug

Nutzen

- Einfache Handhabung, da automatische Selbsteinstellung auf den jeweiligen Crimpquerschnitt erfolgt
- Ermöglicht einfaches, schnelles und gleichmäßiges Abisolieren flexibler und massiver Leiter
- Ergonomische Kunststoffhandgriffe
- Verstellbarer Längenanschlag von 5-12 mm
- Auswechselbarer Messerkopf

Anwendungsgebiete

- Selbsteinstellendes Abisolier- und Schneidewerkzeug
- Abisolieren von Drähten und Litzen von 0,2 - 6 mm²
- Schneiden von Drähten bis zu einem Durchmesser von 2 mm
- Für Leitungen mit PVC Aderisolation

Produkteigenschaften

- In Deutschland hergestellt

Norm-Referenzen / Zulassungen

- GS-Siegel für geprüfte Sicherheit

Technische Daten

ETIM

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000163
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Abisolier-/Abmantelwerkzeug

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Für mm²	Für Isolation	Länge in mm	Stück / VPE
BASIC STRIP Abisolierwerkzeug					
61725960	BASIC STRIP	0,2 - 6	PVC	165	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

UNIVERSAL STRIP Abisolierwerkzeug

Nutzen

- Kein Quetschen oder Deformieren der Kabelenden durch Spezialschneidverfahren
- Austauschbare Messer für verschiedene Kabelquerschnitte
- Einsetzbar unabhängig von Festigkeit und Dimension des Isolationsmaterials
- Automatische Rückführung der Abisoliermesser in die Ausgangsstellung

Anwendungsgebiete

- Universal Abisolierzange mit auswechselbaren Abisoliermessern für Spezialanwendungen
- Geeignet für Fluorpolymer & PVC-Adern, AS-I, Solar, POF Leitungen
- Zum Abisolieren und Abmanteln aller Einzeladern und Mehrleiterkabel von 0,03 bis 16 mm²
  (Bitte beachten Sie den Anwendungsbereich der einzelnen Abmantelmesser)

Produkteigenschaften

- Ausführung: verchromt mit Kunststoffgriffhülle

Lieferumfang

- Werkzeug und Abmantelmesser können separat bestellt werden oder bereits im Set, wo das Werkzeug und das Entsprechende Abmantelmesser enthalten ist
- Werkzeug wird immer mit einem Längenanschlag geliefert

Technische Daten

ETIM **Klassifikation ETIM 5/6**
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000163
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Abisolier-/Abmantelwerkzeug

RAL **Lieferfarbe**
Orange

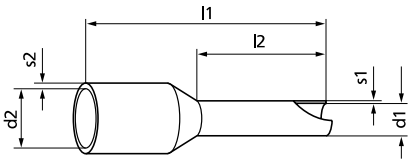
Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Für mm²	Für Isolation	Länge in mm	Gewicht kg	Stück / VPE
Werkzeug ohne Abmantelmesser						
21920005	Universal Strip ohne Abisoliermesser			194	0.41	1
Austauschbare Abmantelmesser						
21920009	Abmantelmesser DIN Einzeladern	0,14 - 6	PVC			1
21920126	Abmantelmesser POF 1, 2, 4-adrig	2,2 - 6,7	PVC/PUR			1
21920006	Abmantelmesser PTFE 0,03-2,08	0,03 - 2,08	PTFE			1
21920004	Abmantelmesser PTFE 2,5-10	2,5 - 10	PTFE			1
21920008	Abmantelmesser PTFE 0,5-16	0,5 - 16,0	PTFE			1
21920135	Abmantelmesser AS-I		Gummi/TPE/PVC			1
21920122	Abmantelmesser Solar	1,5 - 6,0	XLPO			1
Werkzeug inklusive Messer						
21920141	Universal Strip DIN Einzeladern	0,14 - 6	PVC			1
21920125	Universal Strip POF 1, 2, 4-adrig	2,2 - 6,7	PVC/PUR			1
21920129	Universal Strip PTFE 0,03-2,08	0,03 - 2,08	PTFE			1
21920130	Universal Strip PTFE 2,5-10	2,5 - 10	PTFE			1
21920131	Universal Strip PTFE 0,5-16	0,5 - 16,0	PTFE			1
21920140	Universal Strip AS-I		Gummi/TPE/PVC			1
21920120	Universal Strip Solar	1,5 - 6	XLPO			1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- Weitere Abisoliermesser auf Anfrage

Aderendhülsen AHI isoliert



Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000005
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Aderendhülse

Bemerkung
Halogenfrei

Material
Kupfer/ Polypropylen
Oberfläche: verzinnt

Temperaturbereich
-5°C bis +105°C*

Nutzen

- Erleichtertes Aufschieben auf Litzen durch trichterförmige Aufweitung
- Die Hülse wird durch Crimp-Technik mit dem Leiter dauerhaft verbunden

Anwendungsgebiete

- Schaltschränke und Geräteverdrahtung
- Für Leiter der Klasse 2, 5 und 6
- Nicht für Massivleiter geeignet

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Alle DIN Aderendhülsen nach DIN 46228, Teil 4
- CSA zertifiziert, File-Nummer: LR 105629-1

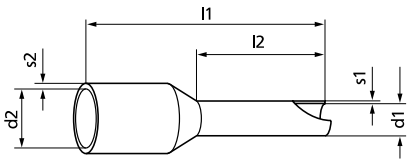
Passende Werkzeuge

- PEW 8.185 Crimpzange siehe Seite 999
- PEW 8.186 Crimpzange siehe Seite 999
- PEW 8.87 Crimpzange siehe Seite 1000
- CK 90 Crimpzange siehe Seite 1001

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Für mm²	AWG	Farbe	l1 mm	l2 mm	d1 mm	s1 mm	d2 mm	s2 mm	Stück / VPE
Aderendhülsen AHI isoliert											
61721866	AHI N 0,25/6	0,25	24	hellblau	10.5	6	0.8	0.25	1.8	0.25	500
61721867	AHI L 0,25/8	0,25	24	hellblau	12.5	8	0.8	0.25	1.8	0.25	500
61721868	AHI N 0,34/6	0,34	24	türkis	10.5	6	0.8	0.25	2	0.25	500
61721869	AHI L 0,34/8	0,34	24	türkis	12.5	8	0.8	0.25	2	0.25	500
61801580	AHI DIN K 0,5/6	0,50	20	weiß	11.5	6	1.1	0.15	2.5	0.25	500
61801590	AHI DIN N 0,5/8	0,50	20	weiß	13.5	8	1.1	0.15	2.5	0.25	500
61801600	AHI DIN HL 0,5/10	0,50	20	weiß	15.5	10	1.1	0.15	2.5	0.25	500
61721871	AHI N 0,5/8	0,50	20	orange	13.5	8	1.1	0.15	2.5	0.25	500
61801620	AHI DIN K 0,75/6	0,75	20	grau	12	6	1.3	0.15	2.8	0.25	500
61801630	AHI DIN N 0,75/8	0,75	20	grau	14	8	1.3	0.15	2.8	0.25	500
61801640	AHI DIN HL 0,75/10	0,75	20	grau	16	10	1.3	0.15	2.8	0.25	500
61801650	AHI DIN L 0,75/12	0,75	20	grau	18	12	1.3	0.15	2.8	0.25	500
61721880	AHI N 0,75/8	0,75	20	weiß	14	8	1.3	0.15	2.8	0.25	500
61801660	AHI DIN K 1/6	1,00	18	rot	12.5	6	1.5	0.15	3	0.3	500
61801670	AHI DIN N 1/8	1,00	18	rot	14.5	8	1.5	0.15	3	0.3	500
61801680	AHI DIN HL 1/10	1,00	18	rot	16.5	10	1.5	0.15	3	0.3	500
61801690	AHI DIN L 1/12	1,00	18	rot	18.5	12	1.5	0.15	3	0.3	500
61721890	AHI N 1/8	1,00	18	gelb	14.5	8	1.5	0.15	3	0.3	500
61801700	AHI K 1,5/6	1,50	16	schwarz	12.5	6	1.8	0.15	3.4	0.3	500
61801710	AHI DIN N 1,5/8	1,50	16	schwarz	14.5	8	1.8	0.15	3.4	0.3	500
61801720	AHI DIN HL 1,5/10	1,50	16	schwarz	16.5	10	1.8	0.15	3.4	0.3	500
61801730	AHI DIN L 1,5/18	1,50	16	schwarz	24.5	18	1.8	0.15	3.4	0.3	500
61721900	AHI N 1,5/8	1,50	16	rot	14.5	8	1.8	0.15	3.4	0.3	500
61721910	AHI HL 1,5/10	1,50	16	rot	16.5	10	1.8	0.15	3.4	0.3	500
61746720	AHI L 1,5/18	1,50	16	rot	24.5	18	1.8	0.15	3.4	0.3	500
61801750	AHI DIN N 2,5/8	2,50	14	blau	15	8	2.3	0.15	4.2	0.3	500
61801760	AHI DIN HL 2,5/12	2,50	14	blau	19	12	2.3	0.15	4.2	0.3	500
61801770	AHI DIN L 2,5/18	2,50	14	blau	25	18	2.3	0.15	4.2	0.3	500
61801780	AHI DIN N 4/10	4,00	12	grau	17.5	10	2.9	0.2	4.8	0.3	500
61801790	AHI DIN HL 4/12	4,00	12	grau	20	12	2.9	0.2	4.8	0.3	500
61801800	AHI DIN L 4/18	4,00	12	grau	26	18	2.9	0.2	4.8	0.3	100
61801810	AHI DIN N 6/12	6,00	10	gelb	20	12	3.6	0.2	6.2	0.3	100
61801820	AHI DIN L 6/18	6,00	10	gelb	25	18	3.6	0.2	6.2	0.3	100
61721940	AHI N 6/12	6,00	10	schwarz	20	12	3.6	0.2	6.2	0.3	100
61721950	AHI L 6/18	6,00	10	schwarz	26	18	3.6	0.2	6.2	0.3	100
61801830	AHI DIN N 10/12	10,00	8	rot	21	12	4.6	0.2	7.5	0.3	100
61801840	AHI DIN L 10/18	10,00	8	rot	27	18	4.6	0.2	7.5	0.3	100
61721960	AHI N 10/12	10,00	8	elfenbein	21	12	4.6	0.2	7.5	0.3	100
61721970	AHI L 10/18	10,00	8	elfenbein	27	18	4.6	0.2	7.5	0.3	100
61801850	AHI DIN N 16/12	16,00	6	blau	23	12	6	0.2	8.8	0.4	100
61801860	AHI DIN L 16/18	16,00	6	blau	29	18	6	0.2	8.8	0.4	100
61721980	AHI N 16/12	16,00	6	grün	23	12	6	0.2	8.8	0.4	100
61721990	AHI L 16/18	16,00	6	grün	29	18	6	0.2	8.8	0.4	100
61801870	AHI DIN N 25/16	25,00	4	gelb	29	16	7.5	0.2	11	0.5	50
61801890	AHI DIN L 25/22	25,00	4	gelb	35	22	7.5	0.2	11	0.5	50
61746770	AHI N 25/16	25,00	4	braun	29	16	7.5	0.2	11	0.5	50
61746780	AHI L 25/22	25,00	4	braun	35	22	7.5	0.2	11	0.5	50
61801900	AHI DIN N 35/16	35,00	2	rot	30	16	8.5	0.2	12.5	0.5	50
61801920	AHI DIN L 35/25	35,00	2	rot	39	25	8.5	0.2	12.5	0.5	50
61746790	AHI N 35/16	35,00	2	beige	30	16	8.5	0.2	12.5	0.5	50
61746800	AHI L 35/25	35,00	2	beige	39	25	8.5	0.2	12.5	0.5	50
61801930	AHI DIN N 50/20	50,00	1	blau	36	20	10.5	0.3	15	0.6	50
61801940	AHI DIN L 50/25	50,00	1	blau	41	25	10.5	0.3	15	0.6	50
61801950	AHI N 70/20	70,00	2/0	gelb	37	20	13.5	0.4	16	0.6	25
61801960	AHI L 70/27	70,00	2/0	gelb	44	27	12.7	0.4	16	0.6	25
61801970	AHI N 95/25	95,00	3/0	rot	44	25	14.7	0.4	18	0.6	25
61801980	AHI N 120/27	120,00	4/0	blau	48	27	16.7	0.5	21	0.7	25
61801990	AHI N 150/32	150,00	300	gelb	58	32	19.5	0.5	23	1	25

K=kurz; N=normal; HL=halblang; L=lang ; Weitere Größen und Farben auf Anfrage erhältlich
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte. / * Unter Umständen halten die AEH auch Temperaturen unter -5°C stand. Bitte bei niedrigerenTemperaturen das Anwendungsgebiet mit Lapp Kabel abstimmen. / Die Fertigungstoleranzen betragen +/- 0,4 mm.

Deziband AHIB



Anwendungsgebiete
- Isolierte Aderendhülsen in Verpackung mit Mini-Crip-Verschluß

Bemerkung
- Verarbeitungswerkzeuge : siehe Stichwortverzeichnis Crimpzangen für Aderendhülsen

Lieferumfang
- Isolierte Aderendhülsen in Normallänge als Band mit 10 aneinanderhängenden Mini-Crip-Beuteln à 100 Aderendhülsen
- Mini-Crip-Verschluß zum einzelnen Abtrennen der Beutel

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000005
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Aderendhülse

Allgemein
Halogenfrei

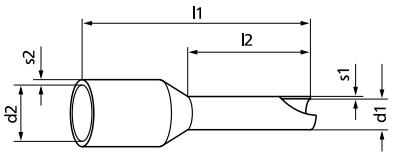
Material
Kupfer/ Polypropylen
Oberfläche: verzinnt

Temperaturbereich
-5°C bis +105°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Für mm²	Farbe	l1 mm	l2 mm	d1 mm	s1 mm	d2 mm	s2 mm	Inhalt	Stück / VPE
Deziband AHIB											
61794760	Deziband AHIB	0,34	türkis	10.5	6	0.8	0.25	2	0.25	10 x 100	1
61794770	Deziband AHIB	0,50	orange	13.5	8	1.1	0.15	2.5	0.25	10 x 100	1
61794780	Deziband AHIB	0,75	weiß	14	8	1.3	0.15	2.8	0.25	10 x 100	1
61794790	Deziband AHIB	1,00	gelb	14.5	8	1.5	0.15	3	0.3	10 x 100	1
61794800	Deziband AHIB	1,50	rot	14.5	8	1.8	0.15	3.4	0.3	10 x 100	1
61794810	Deziband AHIB	2,50	blau	15	8	2.3	0.15	4.2	0.3	10 x 100	1

Weitere Größen und Farben auf Anfrage
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Aderendhülsen AHK, isoliert



Nutzen
- Größere Isolationsdicken und Wandstärken für höhere Belastung
- Durch vergrößerten Isolationskragen passend für alle gängigen kurz- und erdschlusssicheren Leitungen bis 3kV

Anwendungsgebiete
- Für dickwandige Leitungen
- Aderendhülsen-Sonderausführung mit großem Kunststoffkragen für dickwandige Leitungen (z.B. NSGAFÖU).
- Einsatz bei ungesicherten Anschlüssen in Schaltanlagen und Verteilern, Schienenfahrzeugen, Solaranlagen, Zündkabel usw.

Bemerkung
- Verarbeitungswerkzeuge : siehe Stichwortverzeichnis Crimpzangen für Aderendhülsen

Passende Leitungen
- NSGAFÖU 1,8/3 kV Seite 93

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000005
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Aderendhülse

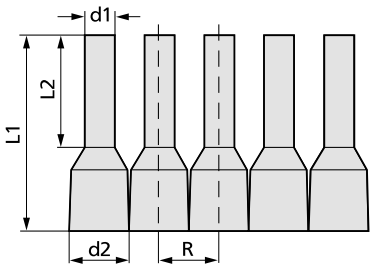
Material
Kupfer/ Polypropylen
Oberfläche: verzinnt

Temperaturbereich
-5°C bis +105°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Für mm²	AWG	Farbe	l1 mm	l2 mm	d1 mm	s1 mm	d2 mm	s2 mm	Stück / VPE
Aderendhülsen AHK, isoliert											
61746500	AHK 1,5/8	1,50	16	schwarz	17.5	8	1.8	0.15	7.5	0.3	100
61746501	AHK 1,5/10	1,50	16	schwarz	19.5	10	1.8	0.15	7.5	0.3	100
61746502	AHK 2,5/8	2,50	14	blau	17.5	8	2.3	0.15	8	0.3	100
61746503	AHK 2,5/12	2,50	14	blau	21.5	12	2.3	0.15	8	0.3	100
61746504	AHK 4/10	4,00	12	grau	19.5	10	2.9	0.2	9.5	0.3	100
61746505	AHK 6/ 12	6,00	10	gelb	23	12	3.6	0.2	10	0.3	100
61746506	AHK 10/12	10,00	8	rot	24	12	4.6	0.2	11.5	0.3	100
61746507	AHK 16/12	16,00	6	blau	25.5	12	6	0.2	13.5	0.3	100

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

DIN-Spule Aderendhülsen



Anwendungsgebiete

- Isolierte Aderendhülsen in Bandform DIN 46228, Teil 4
- DIN-Bandware, aufgewickelt in Spulen mit bis zu 3000 Stück zur Verarbeitung in Crimpautomaten

Lieferumfang

- Spulendurchmesser: ca. 25 cm

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000005
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Aderendhülse

Material
Kupfer/ Polypropylen
Oberfläche: verzinnt

Temperaturbereich
Dauerbelastung von -5°C bis +105°C,
Kurzzeitbelastung +120°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Für mm²	Farbe	l1 mm	l2 mm	d1 mm	d2 mm	R mm	Inhalt (Stück)
DIN-Spule Aderendhülsen									
61802052	DIN-Spule 0,5	0,50	weiß	14.5	8	1.1	2.6	3.5	3.000 x 1
61802054	DIN-Spule 0,75	0,75	grau	14.5	8	1.3	2.8	3.6	3.000 x 1
61802056	DIN-Spule 1,0	1,00	rot	14.5	8	1.5	3	3.9	3.000 x 1
61802058	DIN-Spule 1,5	1,50	schwarz	14.5	8	1.8	3.4	4.2	2.500 x 1
61802060	DIN-Spule 2,5	2,50	blau	14.5	8	2.3	4.2	5	1.500 x 1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

DIN-Bandware für QUADRO

Nutzen

- Isolierte Aderendhülsen in Bandform DIN 46228, Teil 4 für QUADRO

Passende Werkzeuge

- QUADRO Multifunktionswerkzeug siehe Seite 998

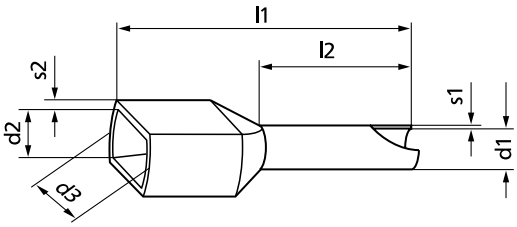
Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000005
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Aderendhülse

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Für mm²	AWG	Farbe	l1 mm	l2 mm	d1 mm	d2 mm	R mm	Stück / VPE
DIN-Bandware für QUADRO										
61805170	DIN Strips 0,50	0,50	20	weiß	14	8	1.1	2.6	3.5	500
61805180	DIN Strips 0,75	0,75	20	grau	14	8	1.3	2.8	3.6	500
61805190	DIN Strips 1,00	1,00	18	rot	14	8	1.5	3	3.9	500
61805200	DIN Strips 1,50	1,50	16	schwarz	14	8	1.8	3.4	4.2	500
61805210	DIN Strips 2,50	2,50	14	blau	14	8	2.3	4.2	5	500

Weitere Größen und Farben auf Anfrage
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

TWIN-Aderendhülsen



Nutzen

- Besondere Ausformung des Kunststoffkragens ermöglicht gleichzeitige Aufnahme von zwei Litzenleitern
- Durch ordnungsgemäßes Vercrimpen zweier Leiter in einer TWIN Aderendhülse wird eine fachgerechte elektrische und mechanische Verbindung erreicht

Bemerkung

- Verarbeitungswerkzeuge : siehe Stichwortverzeichnis Crimpzangen für Aderendhülsen

Passende Werkzeuge

- KEBS 0560 TWIN Crimpzange siehe Seite 1001

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000005
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Aderendhülse

Info
Halogenfrei

Material
Kupfer/ Polypropylen
Oberfläche: verzinnt

Temperaturbereich
Dauerbelastung von -5°C bis +105°C,
Kurzzeitbelastung +120°C

Artikel-nummer	Artikel-bezeichnung	Für mm²	AWG	Farbe	l1 mm	l2 mm	d1 mm	s1 mm	d2 mm	d3 mm	s2 mm	Stück / VPE
TWIN-Aderendhülsen												
61801999	AHI-TWIN	2,00 x 0,50	2 x 20	weiss	15	8	1.5	0.15	2.3	4.5	0.25	500
61802000	AHI-TWIN	2,00 x 0,75	2 x 20	grau	15	8	1.8	0.15	2.6	5.1	0.25	500
61802010	AHI-TWIN	2,00 x 1,00	2 x 18	rot	15	8	2.05	0.15	3	5.1	0.3	500
61802020	AHI-TWIN	2,00 x 1,50	2 x 16	schwarz	16	8	2.3	0.15	3.5	6.4	0.3	500
61802030	AHI-TWIN	2,00 x 2,50	2 x 14	blau	18.5	10	2.9	0.2	4	7.5	0.3	500
61802032	AHI-TWIN	2,00 x 4,00	2 x 12	grau	23	12	3.8	0.2	4.9	8.6	0.3	100
61802033	AHI-TWIN	2,00 x 6,00	2 x 10	gelb	25	14	4.6	0.2	5.8	9.6	0.4	100
61802034	AHI-TWIN	2,00 x 10,00	2 x 8	rot	26	14	6.5	0.2	7	12.6	0.4	100
61802035	AHI-TWIN	2,00 x 16,00	2 x 6	blau	30	14	8.2	0.2	9.6	18.4	0.4	50

Weitere Größen und Farben auf Anfrage
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

DIN-Sortimentsdosen Aderendhülsen / AHI Sortimentsdosen Aderendhülsen / TWIN-Sortimentdose Aderendhülsen

DIN-Sortimentsdosen Aderendhülsen

AHI Sortimentsdosen Aderendhülsen

Nutzen

- Praktische Sortimentsdosen - verschiedene Querschnitte schnell zur Hand

Anwendungsgebiete

DIN-Sortimentsdosen Aderendhülsen

- DIN-Aderendhülsen
- Schaltschrank- und Anlagenbau

AHI Sortimentsdosen Aderendhülsen

- AHI Sortimentsdose
- Schaltschrank- und Anlagenbau

TWIN-Sortimentdose Aderendhülsen

- TWIN-Sortimentsdose
- Schaltschrank- und Anlagenbau

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Die isolierten Aderendhülsen nach DIN 46228, Teil 4 (0,25 mm² und 0,34 mm² nicht genormt) in Sortimentsdosen

Bemerkung

- Verarbeitungswerkzeuge : siehe Stichwortverzeichnis Crimpzangen für Aderendhülsen

Aufbau

DIN-Sortimentsdosen Aderendhülsen

- DIN-Sortimentsdose I 30x0,25 - 6mm BU, 30x0,34 - 6mm YE, 30x0,5 - 8mm WH, 30x0,75 - 8mm GY, 30x1,00 - 8mm RD
- DIN-Sortimentsdose II: 50x0,5 - 8mm WH, 100x0,75 - 8mm GY, 100x1,00 - 8mm RD, 100x1,5 - 8mm BK, 50x2,5 - 8mm BU
- DIN-Sortimentsdose III: 40x4,00 - 10mm GY, 20x6,0 - 12mm YE, 20x10,00 - 12mm RD, 10x16,00 - 12mm BU

AHI Sortimentsdosen Aderendhülsen

- AHI-Sortimentsdose I (gelb): 30x0,25 - 6mm LBU, 30x0,34 - 6mm TQ, 30x0,5 - 8mm ON, 30x0,75 - 8mm WH, 30x1,00 - 8mm YE
- AHI-Sortimentsdose II (orange): 50x0,5 - 8mm OG, 100x0,75 - 8mm WH, 100x1,00 - 8mm YE, 100x1,5 - 8mm RD, 50x2,5 - 8mm BU
- AHI-Sortimentsdose III (blau): 50x4,00 - 10mm GY, 20x6,0 - 12mm BK, 20x10,00 - 12mm WH, 10x16,00 - 12mm GN

TWIN-Sortimentdose Aderendhülsen

- 2x0,75 - 8mm, 2x1,00 - 8mm, 2x1,5 - 8mm, 2x2,50 - 10mm

Technische Daten

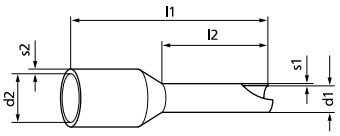
ETIM

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000524
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Sortimentskasten für Anschluss- und Verbindungstechnik

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Für mm²	Inhalt (Stück)	VPE
DIN-Sortimentsdose				
61802040	DIN-Sortimentsdose I	0,25 - 1,00	150 x 1	1
61802041	DIN-Sortimentsdose II	0,50 - 2,50	400 x 1	1
61802042	DIN-Sortimentsdose III	4,00 - 16,00	100 x 1	1
Schwarz, grau, orange, gelb, weiß				
61794720	AHI-Sortimentsdose I	0,25 - 1,00	150 x 1	1
61794730	AHI-Sortimentsdose II	0,50 - 2,50	400 x 1	1
61794740	AHI-Sortimentsdose III	4,00 - 16,00	100 x 1	1
TWIN Sortimentsdose				
61802046	TWIN Sortimentsdose	2 x 0,75 - 2 x 2,5	200 x 1	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Aderendhülsen XL, isoliert



Info

- Passende Aderendhülsen für die Multinorm Einzeladern UL(MTW)-CSA-HAR

Nutzen

- Die speziell gefertigten Aderendhülsen mit trichterförmiger Aufweitung des Isolationskragens erleichtert erheblich das Aufschieben auf die Litze.

Anwendungsgebiete

- Passende Aderendhülsen für die Multinorm Einzeladern UL(MTW)-CSA-HAR
- Für unsere Multinorm-Einzeladern werden aufgrund der Zertifizierungen für mehrere Märkte spezielle Aderendhülsen in den unten aufgeführten Querschnitten benötigt.
- Die Hülse wird durch Crimp-Technik mit dem Leiter dauerhaft verbunden

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Alle DIN Aderendhülsen nach DIN 46228, Teil 4
- CSA zertifiziert, File-Nummer: 2110332
- Eine CSA Zertifizierung mit dem Zusatz „C“ und „US“ bedeutet, dass das Produkt sowohl für den nordamerikanischen als auch für den kanadischen Markt gemäß der gültigen amerikanischen und kanadischen Normen zugelassen ist.

Bemerkung

- Für 2,5 mm², 4 mm², 6 mm² und 10 mm² können die Standard AHI Aderendhülsen verwendet werden, da die Isolationsdicke von Multinorm-Leitungen hier nur geringfügig abweicht.

Passende Leitungen

- MULTI-STANDARD SC 1 Seite 217
- MULTI-STANDARD SC 2.2
- MULTI-STANDARD SC 2.1

Passende Werkzeuge

- PEW 8.186 Crimpzange siehe Seite 999
- MULTICRIMP 6 Crimpzange
- PEW 8.87 Crimpzange siehe Seite 1000

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000005
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Aderendhülse

Zertifizierungen
Nach DIN 46228

Bemerkung
Verarbeitungswerkzeuge : siehe Stichwortverzeichnis Crimpzangen für Aderendhülsen

Info
halogenfrei, silikonfrei

Material
Hülse aus verzinntem Elektrolytkupfer
Kunststoffkragen aus Polypropylen

Temperaturbereich
Dauerbelastung von -5°C bis +105°C,
Kurzzeitbelastung +120°C

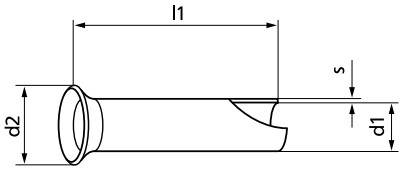
Artikel-nummer	Artikelbezeichnung	Für mm²	AWG	Farbe	l1 mm	l2 mm	d1 mm	s1 mm	d2 mm	s2 mm	Stück / VPE
Aderendhülsen XL, isoliert											
61802061	Aderendhülsen XL 0,5 WH 8	0,50	20	weiß	13.5	8	1.1	0.15	3	0.25	500
61802062	Aderendhülsen XL 0,5 WH 10	0,50	20	weiß	15.5	10	1.1	0.15	3	0.25	500
61802063	Aderendhülsen XL 0,75 GY 8	0,75	18	grau	14	8	1.3	0.15	3.4	0.3	500
61802064	Aderendhülsen XL 0,75 GY 10	0,75	18	grau	16	10	1.3	0.15	3.4	0.3	500
61802065	Aderendhülsen XL 1,0 RD 8	1,00	18	rot	14	8	1.5	0.15	3.4	0.3	500
61802066	Aderendhülsen XL 1,0 RD 10	1,00	18	rot	16	10	1.5	0.15	3.4	0.3	500
61802067	Aderendhülsen XL 1,5 BK 8	1,50	16	schwarz	14	8	1.8	0.15	3.8	0.3	500
61802068	Aderendhülsen XL 1,5 BK 10	1,50	16	schwarz	16	10	1.8	0.15	3.8	0.3	500
61802069	Aderendhülsen XL 16,0 BU 12	16,00	6	blau	23	12	6	0.2	9.5	0.4	100

Hülsenlänge in 8 und 10 mm erhältlich, je nach Anwendungsgebiet
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- Aderendhülsen AHI isoliert siehe Seite 991

Aderendhülsen AH, nicht isoliert



Nutzen

- Leicht trichterförmige Aufweitung zum einfachen Aufschieben auf die Litze

Anwendungsgebiete

- Schaltschrankverdrahtung

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Nach DIN 46228

Bemerkung

- Verarbeitungswerkzeuge : siehe Stichwortverzeichnis Crimpzangen für Aderendhülsen
- Weitere Größen auf Anfrage erhältlich
- Sortimentsdose 0,5-2,5 mm² (Artikelnr. 61802048) auf Anfrage erhältlich

Passende Werkzeuge

- PEW 8.185 Crimpzange siehe Seite 999
- PEW 8.186 Crimpzange siehe Seite 999
- PEW 8.87 Crimpzange siehe Seite 1000
- KEB 1025 Crimpzange siehe Seite 1000
- KEB 3550 Crimpzange siehe Seite 1000
- CK 90 Crimpzange siehe Seite 1001

Technische Daten

ETIM **Klassifikation ETIM 5/6**
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000005
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Aderendhülse

Material
Verzinntes Elektrolytkupfer

Temperaturbereich
- 55°C bis +200 °C

Artikel-nummer	Artikelbezeichnung	Für mm²	AWG	l1 mm	d1 mm	d2 mm	s mm	Stück / VPE
Aderendhülsen AH, nicht isoliert								
62120200	AH DIN 0,5/6	0,50	20	6	1	2.1	0.15	500
62120210	AH DIN 0,75/6	0,75	20	6	1.2	2.3	0.15	500
61721530	AH DIN 0,75/10	0,75	20	10	1.2	2.3	0.15	500
62120220	AH DIN 1/6	1,00	18	6	1.4	2.5	0.15	500
61721540	AH DIN 1/10	1,00	18	10	1.4	2.5	0.15	500
62120230	AH DIN 1,5/7	1,50	16	7	1.7	2.8	0.15	500
61721550	AH DIN 1,5/10	1,50	16	10	1.7	2.8	0.15	500
62120240	AH DIN 2,5/7	2,50	14	7	2.2	3.4	0.15	500
61721560	AH DIN 2,5/12	2,50	14	12	2.2	3.4	0.15	500
62120250	AH DIN 4/9	4,00	12	9	2.8	4	0.2	500
62120260	AH DIN 6/10	6,00	10	10	3.5	4.7	0.2	500
62120270	AH DIN 10/12	10,00	8	12	4.5	5.8	0.2	500
62120280	AH DIN 16/12	16,00	6	12	5.8	7.5	0.2	500

Weitere Größen auf Anfrage
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

QUADRO Multifunktionswerkzeug

Nutzen

- Integration von vier Funktionen (Schneiden, abisolieren, verdrillen und crimpen) in einem Werkzeug
- Perfekte Synthese aus Ergonomie und Funktionalität
- Hohe Übersetzung ermöglicht müheloses Vercrimpen.
- Magazine für die verschieden Querschnitte können sekundenschnell ausgetauscht werden.
- Kein Einstellen auf den Leiterquerschnitt notwendig

Anwendungsgebiete

- Multifunktions Werkzeug
- Verdrillen
- Vercrimpen
- Schneiden
- Anschließen und Crimpen von isolierten Aderendhülsen

Produkteigenschaften

- Schneiden von Drähten bis 2,5 mm Durchmesser
- Aufspleißen der Litzen wird durch die integrierte Drillvorrichtung verhindert

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Trapezpressung nach VDE 0609 Teil I
- GS-Siegel für geprüfte Sicherheit

Bemerkung

- Bitte nur die Aderendhülsen-Bandware verwenden, die speziell für die Verwendung in der QUADRO getestet wurden

Lieferumfang

- Artikelnr. 61805300: Koffer mit Werkzeug und drei Magazinen
- Artikelnr. 61805301: nur Werkzeug (ohne Koffer und Magazin)
- Artikelnr. 61805302: Aufbewahrungsbox für Aderendhülsen

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002778
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Abisolier- und Crimpautomat

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Für mm²	Crimpprofil	Gewicht kg	Stück / VPE
QUADRO Multifunktionswerkzeug					
61805300	QUADRO Set	0,50 - 2,50	Trapezähnlich	-	1
61805301	QUADRO Zange	0,50 - 2,50	Trapezähnlich	0.22	1
61805302	QUADRO Magazin	0,50 - 2,50	Trapezähnlich	-	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- DIN-Bandware für QUADRO siehe Seite 993

PEW 8.185 Crimpzange / PEW 8.186 Crimpzange

PEW 8.185 Crimpzange

PEW 8.186 Crimpzange

Nutzen

- Verbesserte Varianten der Vorgänger PEW 8.84/MULTICRIMP 6:
  - Kapazitätserweiterung beim 4-kant- und 6-kant-Model
  - Um ca. 20 % verringerte durchschnittliche Handkraft im Vergleich zum Vorgängermodell
  - Geringere Griffweite und verbesserte Ergonomie
  - Gezieltes, definiertes Einformen der Aderendhülsen durch geometrisch exakte Crimpform
- Gleichmäßige Crimpbackenzustellung garantiert exakte Crimpprofile
- DIN gerechte Verpressung nach dem System der Zwangsvollendung
- Automatische Einstellung auf den gewünschten Crimpquerschnitt

Anwendungsgebiete

PEW 8.185 Crimpzange

- Zum Verpressen von isolierten und unisolierten Aderendhülsen
- Querschnittsbereich von 0,08-16 mm² mit Vierkantverpressung
- Können bis zu einer Hülsenlänge von 20 mm verwendet werden (ab 12 mm müssen jedoch mind. zwei Verpressungen erfolgen)

PEW 8.186 Crimpzange

- Zum Verpressen von isolierten und unisolierten Aderendhülsen
- Querschnittsbereich von 0,08-10 mm² mit Sechskantverpressung
- Können bis zu einer Hülsenlänge von 20 mm verwendet werden (ab 12 mm müssen jedoch mind. zwei Verpressungen erfolgen)

Produkteigenschaften

- Aus verchromtem Werkzeugstahl
- In Deutschland hergestellt

Bemerkung

- Aderendhülsen bis 12 mm einmal verpressen, längere Aderenhülsen (bis max. 20 mm) müssen mehrmals hintereinander gepresst werden

Technische Daten

ETIM

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000168
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Presswerkzeug Kabelschuhe/ Verbinder, Aderendhülsen, Schirmanschluss

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Für mm²	Crimpprofil	Gewicht kg	Länge in mm	Stück / VPE
PEW 8.185 Crimpzange						
61813736	PEW 8.185	0,08 - 16,00	Vierkant	0.38	180	1
PEW 8.186 Crimpzange						
61813737	PEW.8.186	0,08 - 10,00	Sechskant	0.38	180	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- PEW 8.87 Crimpzange siehe Seite 1000

Zubehör

- Aderendhülsen AHI isoliert siehe Seite 991
- Aderendhülsen AH, nicht isoliert siehe Seite 997

PEW 8.87 Crimpzange

Nutzen
- Für einfachste Handhabung unter beengten Platzverhältnissen (Schaltschränke, Maschinen-/ Innenverdrahtung)
- Abdecken eines großen Querschnittsbereichs von 0,08 -10 mm² (PEW 8.87) bzw. 0,08-16 mm² (PEW 8.87 Plus)
- In Deutschland hergestellt
- Kraftverstärkung durch Hebelübersetzung für ermüdungsarmes Arbeiten

Anwendungsgebiete
- Crimpwerkzeug zum Verpressen von Aderendhülsen (Vierkantverpressung)
- Selbsteinstellende Anpassung auf die gewünschte Aderendhülsengröße
- Quadratisches Crimpprofil mit vier profilierten Crimpflächen

Produkteigenschaften
- Brüniert

Aufbau
- PEW 8.87: Mit Front- und Seiteneinführung (bis zu 2,5 mm²)
  PEW 8.87 Plus: Mit Fronteinführung

Bemerkung
- Aderendhülsen bis max. 16 mm Länge verpressen- bei größeren Längen empfehlen wir die PEW 8.185 und 8.186 (mehrmals hintereinander verpressen) bzw. die PEW 12 mit passendem Einsatz

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000168
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Presswerkzeug Kabelschuhe/ Verbinder, Aderendhülsen, Schirmanschluss

Allgemein
Presslänge bis 16 mm
Crimpprofil: Quadratisch

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Für mm²	Crimpprofil	Gewicht kg	Länge in mm	Stück / VPE
PEW 8.87 Crimpzange						
61813742	PEW 8.87	0,08 - 10,00	Vierkant	0.475	190	1
61813744	PEW 8.87 Plus	0,08 - 16,00	Vierkant	0.475	190	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör
- Aderendhülsen AHI isoliert siehe Seite 991

KEB 1025 Crimpzange / KEB 3550 Crimpzange

KEB 1025 Crimpzange

Nutzen
- Einzigartiger Mechanismus senkt die Handkraft von 450 N auf 250 N
- Handgriffe sowohl großen als auch kleinen Händen angepasst
- Sperrfunktion, die erst nach Vollendung des Pressvorgangs auslöst
- Für min. 80.000 Verpressungen getestet

Anwendungsgebiete
KEB 1025 Crimpzange
- Miniforce-Werkzeuge zum Verpressen von isolierten und unisolierten Aderendhülsen von 10 - 25 mm²

KEB 3550 Crimpzange

KEB 3550 Crimpzange
- Miniforce-Werkzeuge zum Verpressen von isolierten und unisolierten Aderendhülsen von 35 - 50 mm²

Produkteigenschaften
- Notauslösung, falls der Pressverlauf unterbrochen werden muss

Norm-Referenzen / Zulassungen
KEB 1025 Crimpzange
- Getestet nach DIN-Norm EN 60352-2

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000168
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Presswerkzeug Kabelschuhe/ Verbinder, Aderendhülsen, Schirmanschluss

Bemerkung
Crimpprofil: Speziell entwickelte Verpressung angelehnt an W- Form

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Für mm²	Crimpprofil	Gewicht kg	Länge in mm	Stück / VPE
KEB 1025 Crimpzange						
61791065	KEB 1025	10,00 - 25,00	Trapez	0.5	220	1
KEB 3550 Crimpzange						
61791095	KEB 3550	35,00 - 50,00	Trapez	0.5	220	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör
KEB 1025 Crimpzange
- Aderendhülsen AHI isoliert siehe Seite 991

CK 90 Crimpzange

Nutzen
- Zwangssperre garantiert vollständige Verpressung

Anwendungsgebiete
- Crimpzange für sehr große Aderendhülsen von 50 - 95 mm²
- Zum Verpressen von isolierten und unisolierten Aderendhülsen

Produkteigenschaften
- 3 Pressmatrizen mit seitlicher Einführung: 50/ 70/ 95 mm²

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000168
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Presswerkzeug Kabelschuhe/ Verbinder, Aderendhülsen, Schirmanschluss

Allgemein
Breite: 90 mm

Bemerkung
Crimpprofil: Trapez

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Für mm²	Crimpprofil	Gewicht kg	Länge in mm	Stück / VPE
CK 90 Crimpzange						
62120189	CK 90	50,00 - 90,00	Trapez	0.18	300	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör
- Aderendhülsen AHI isoliert siehe Seite 991

KEBS 0560 TWIN Crimpzange

Nutzen
- Sperrfunktion, die erst nach Vollendung des Pressvorgangs auslöst
- Einzigartiger Mechanismus senkt die Handkraft von 450 N auf 250 N
- Handgriffe sowohl großen als auch kleinen Händen angepasst
- Für min. 80.000 Verpressungen getestet

Anwendungsgebiete
- Zange mit Frontverpressung für isolierte/ unisolierte Aderendhülsen und TWIN-Aderendhülsen

Produkteigenschaften
- Presslänge bis 16 mm
- Frontzufuhr

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000168
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Presswerkzeug Kabelschuhe/ Verbinder, Aderendhülsen, Schirmanschluss

Allgemein
Crimpdruck nachjustierbar

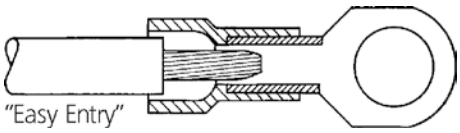
Bemerkung
Crimpprofil: Trapez

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Für mm²	Crimpprofil	Gewicht kg	Länge in mm	Stück / VPE
KEBS 0560 TWIN Crimpzange						
61791055	KEBS 0560 TWIN	2x0,5 - 2x4 (0,1 - 6)	Trapez	0.5	220	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör
- TWIN-Aderendhülsen siehe Seite 994

Kabelschuhe isoliert



Nutzen

- EASY-ENTRY Trichterform der Kunststoffhülse für einfaches, schnelles und sicheres Einführen des Leiters
- Kein Risiko von umgebogenen und damit nicht verpreßten Drähten
- Für gute Festigkeit und bessere Stromleitung

Anwendungsgebiete

- Schaltschrank- und Anlagenbau

Produkteigenschaften

- Kabelschuh hartgelötet, damit in jeder beliebigen Lage verpressfähig
- Für erstklassige Verbindung bei einfacher Arbeitsweise
- Elektrolytverzinnung für max. Korrosionsschutz
- Material der Flachsteckhülsen im Kontaktpressteil doppelt gefaltet und hartgelötet
- Metallhülsen mit Innenriffelung

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Getestet in Verbindung mit der Normgrundlage DIN IEC 60352
- File Nummer E334109, siehe Tabelle

Bemerkung

- Stoßverbinder: Massivleiter und feindrähtige Leiter und unterschiedliche Querschnitte können zusammen verpresst werden

Ausführung

- 1 = Ring-Kabelschuhe
  2 = Gabel-Kabelschuhe
  3 = Stift-Kabelschuhe
  4 = Rundstecker
  5 = Steckerhülse
  6 = Stoßverbinder
  7 = Endverbinder
  (siehe Bilder von links nach rechts)

Passende Werkzeuge

- DSA 0110 + DSA 0725 Crimpzange siehe Seite 1008
- CSA 0760 + KSA 0760 Crimpzange siehe Seite 1008

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001052
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Quetschkabelschuh für Cu-Leiter

Allgemein
Weitere Größen und Farben (auch DIN) auf Anfrage
Halogenfrei

Bemerkung
Verarbeitungswerkzeuge siehe Stichwortverzeichnis Crimpzangen für sonstige Verbindungen

Material
Hochwertiges Elektrolytkupfer für gute Leitfähigkeit
Polyamid Isolierung

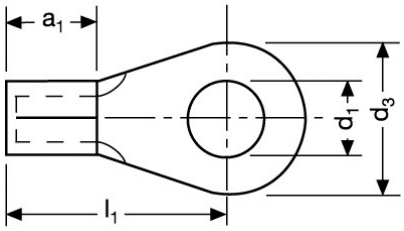
Temperaturbereich
-20°C bis +105°C
kurzzeitig bis +120°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Für mm²	UL Zertifizierung	Anschlussbolzen	Aderfarbe	Stück / VPE
Ring-Kabelschuhe						
63104010	L-RZ 3	0,25 - 0,75	nein	M 3	grün	100
63104020	L-RZ 4	0,25 - 0,75	nein	M 4	grün	100
63104030	L-RZ 5	0,25 - 0,75	nein	M 5	grün	100
63104040	L-RA 3	0,5 - 1,5	ja	M 3	rot	100
63104050	L-RA 35	0,5 - 1,5	ja	M 3,5	rot	100
63104060	L-RA 4	0,5 - 1,5	ja	M 4	rot	100
63104070	L-RA 5	0,5 - 1,5	ja	M 5	rot	100
63104080	L-RA 6	0,5 - 1,5	ja	M 6	rot	100
63104160	L-RB 3	1,5 - 2,5	ja	M 3	blau	100
63104170	L-RB 4	1,5 - 2,5	ja	M 4	blau	100
63104180	L-RB 5	1,5 - 2,5	ja	M 5	blau	100
63104190	L-RB 6	1,5 - 2,5	ja	M 6	blau	100
63104200	L-RB 8	1,5 - 2,5	ja	M 8	blau	100
63104340	L-RC 4	4 - 6	ja	M 4	gelb	100
63104350	L-RC 5	4 - 6	ja	M 5	gelb	50
63104360	L-RC 6	4 - 6	ja	M 6	gelb	50
63104370	L-RC 8	4 - 6	ja	M 8	gelb	100
63104380	L-RC 10	4 - 6	ja	M 10	gelb	50
Gabel-Kabelschuhe						
63105010	L-RZ 3 F	0,25 - 0,75	nein	M 3	grün	100
63105020	L-RZ 4 F	0,25 - 0,75	nein	M 4	grün	100
63105050	L-RA 4 F	0,5 - 1,5	ja	M 4	rot	100
63105060	L-RA 5 F	0,5 - 1,5	ja	M 5	rot	100
63105070	L-RA 6 F	0,5 - 1,5	ja	M 6	rot	100
63105130	L-RB 4 F	1,5 - 2,5	ja	M 4	blau	100
63105140	L-RB 5 F	1,5 - 2,5	ja	M 5	blau	100
63105150	L-RB 6 F	1,5 - 2,5	ja	M 6	blau	100
63105210	L-RC 4 F	4 - 6	ja	M 4	gelb	100
63105220	L-RC 5 F	4 - 6	ja	M 5	gelb	100
63105230	L-RC 6 F	4 - 6	ja	M 6	gelb	50
63105040	L-RA 35 F	0,5 - 1,5	ja	M 3,5	rot	100
63105110	L-RB 3 F	1,5 - 2,5	ja	M 3	blau	100
63105120	L-RB 35 F	1,5 - 2,5	ja	M 3,5	blau	100
Flanschgabelkabelschuhe						
63108010	L-RA 35 FF	0,5 - 1,5	nein	M 3,5	rot	100
63108040	L-RB 4 FF	1,5 - 2,5	nein	M 4	blau	100
63108050	L-RB 5 FF	1,5 - 2,5	nein	M 5	blau	100

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Für mm²	UL Zertifizierung	Anschlussbolzen	Aderfarbe	Stück / VPE
Stift-Kabelschuhe						
63107010	L-RZP	0,25 - 0,75	nein		grün	100
63107020	L-RAP	0,5 - 1,5	ja		rot	100
63107040	L-RBP	1,5 - 2,5	ja		blau	100
63107070	L-RCP	4 - 6	ja		gelb	100
Rundstecker						
63110010	L-RABM	0,5 - 1,5	nein		rot	100
63110020	L-RB 5 BM	1,5 - 2,5	nein		blau	100
Steckerhülse						
63111010	L-RAB	0,5 - 1,5	nein		rot	100
63111020	L-RB 5 B	1,5 - 2,5	nein		blau	100
Stoßverbinder						
63106020	L-RAA 15	0,5 - 1,5	ja		rot	100
63106040	L-RBB 25	1,5 - 2,5	ja		blau	100
63106080	L-RCC 6	4 - 6	ja		gelb	50
Endverbinder						
63112010	L-RBJ	1,5 - 2,5	nein		transparent	100
63112020	L-RCJ	4 - 6	nein		transparent	50

Weitere Größen und Farben auf Anfrage
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
Fertigungstoleranzen ± 0,5 mm

Quetschkabelschuhe KB



Nutzen
- Für erstklassige Verbindung bei einfacher Arbeitsweise
- Somit beste elektrische Leitfähigkeit (geringster Widerstand)

Anwendungsgebiete
- Für Leiter der Klasse 2, 5 und 6
- Schaltschrank- und Anlagenbau
- Schienenfahrzeuge und Omnibusse

Norm-Referenzen / Zulassungen
- Nach VG 88710
- Ringform DIN 46234,unisoliert

Bemerkung
- Verarbeitungswerkzeuge siehe Stichwortverzeichnis Crimpzangen für sonstige Verbindungen

Passende Werkzeuge
- PEW 12 Universal-Presszange siehe Seite 1019
- V 1311-A Presszange hydraulisch siehe Seite 1014
- DKB 0325 + DKB 0360 Crimpzange siehe Seite 1010

Technische Daten

ETIM **Klassifikation ETIM 5/6**
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001052
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Quetschkabelschuh für Cu-Leiter

Bemerkung
s = Materialstärke

Material
Hochwertiges Elektrolytkupfer für gute Leitfähigkeit

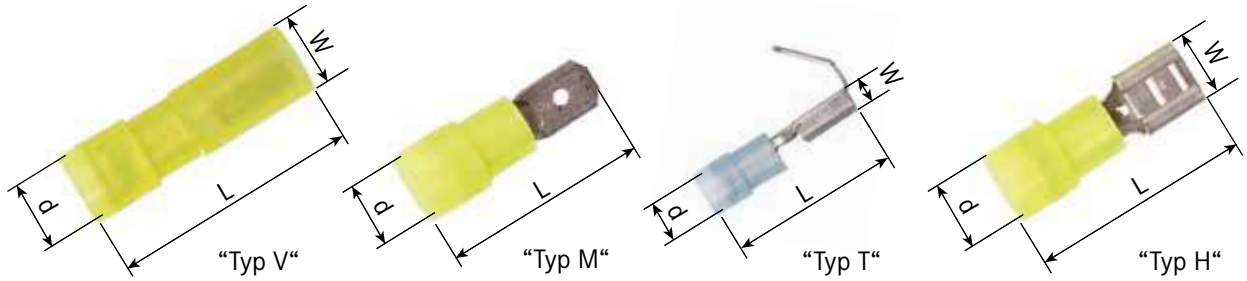
Temperaturbereich
Max. Temperatur: +120°C kurzfristig
Dauereinsatzbereich bis +90°C

Artikel-nummer	Artikelbezeichnung	Für mm²	UL Zertifizierung	AWG	Nenngröße	d1	d3	l1	a1	s	Stück / VPE
Quetschkabelschuhe KB											
63204015	KB1-2,5R DIN 46234	0,5 - 1,5	nein	22-16	2,5-1,0	2.8	6	11	5		100
63204025	KB1-3R DIN 46234	0,5 - 1,5	nein	22-16	3,2-1,0	3.2	6	11	5	0.8	100
63204035	KB1-3,5R DIN 46234	0,5 - 1,5	nein	22-16	3,5-1,0	3.7	6	11	5	0.8	100
63204045	KB1-4R DIN 46234	0,5 - 1,5	nein	22-16	4,0-1,0	4.3	8	12	5	0.8	100
63204055	KB1-5R DIN 46234	0,5 - 1,5	nein	22-16	5,0-1,0	5.3	10	13	5	0.8	100
63204065	KB1-6R DIN 46234	0,5 - 1,5	nein	22-16	6,0-1,0	6.5	10	13	5	0.8	100
63204075	KB1-8R DIN 46234	0,5 - 1,5	nein	22-16	8,0-1,0	8.4	14	17	5	0.8	100
63204085	KB1-10R DIN 46234	0,5 - 1,5	nein	22-16	10,0-1,0	10.5	14	17	5	0.8	100
63204095	KB2,5-3R DIN 46234	1,5 - 2,5	nein	16-14	3,0-2,5	3.2	6	11	5	0.8	100
63204105	KB2,5-3,5R DIN 46234	1,5 - 2,5	nein	16-14	3,5-2,5	3.7	6	11	5	0.8	100
63204115	KB2,5-4R DIN 46234	1,5 - 2,5	nein	16-14	4,0-2,5	4.3	8	12	5	0.8	100
63204125	KB2,5-5R DIN 46234	1,5 - 2,5	nein	16-14	5,0-2,5	5.3	10	14	5	0.8	100
63204135	KB2,5-6R DIN 46234	1,5 - 2,5	nein	16-14	6,0-2,5	6.5	11	16	5	0.8	100

Artikel-nummer	Artikelbezeichnung	Für mm²	UL Zertifizierung	AWG	Nenngröße	d1	d3	l1	a1	s	Stück / VPE
63204145	KB2,5-8R DIN 46234	1,5 - 2,5	nein	16-14	8,0-2,5	8.4	14	17	5	0.8	100
63204155	KB2,5-10R DIN 46234	1,5 - 2,5	nein	16-14	10,0-2,5	10.5	14	17	5	0.8	100
63204165	KB2,5-12R DIN 46234	1,5 - 2,5	nein	16-14	12,0-2,5	13	18	20	5	0.8	100
63204175	KB6-4R DIN 46234	2,5 - 6	nein	12-10	4,0-6,0	4.3	8	14	6	1	100
63204185	KB6-5R DIN 46234	2,5 - 6	nein	12-10	5,0-6,0	5.3	10	15	6	1	100
63204195	KB6-6R DIN 46234	2,5 - 6	nein	12-10	6,0-6,0	6.5	11	16	6	1	100
63204205	KB6-8R DIN 46234	2,5 - 6	nein	12-10	8,0-6,0	8.4	14	19	6	1	100
63204215	KB6-10R DIN 46234	2,5 - 6	nein	12-10	10,0-6,0	10.5	18	21	6	1	100
63204225	KB6-12R DIN 46234	2,5 - 6	nein	12-10	12,0-6,0	13	18	21	6	1	100
63204235	KB10-5R DIN 46234	10	nein	8	5,0-10,0	5.3	10	16	8	1.1	100
63204245	KB10-6R DIN 46234	10	nein	8	6,0-10,0	6.5	11	17	8	1.1	100
63204255	KB10-8R DIN 46234	10	nein	8	8,0-10,0	8.4	14	20	8	1.1	100
63204265	KB10-10R DIN 46234	10	nein	8	10,0-10,0	10.5	18	21	8	1.1	100
63204275	KB10-12R DIN 46234	10	nein	8	12,0-10,0	13	22	23	8	1.1	100
63204285	KB16-5R DIN 46234	16	nein	6	5,0-16,0	5.3	11	20	10	1.2	100
63204295	KB16-6R DIN 46234	16	nein	6	6,0-16,0	6.5	11	20	10	1.2	100
63204305	KB16-8R DIN 46234	16	nein	6	8,0-16,0	8.4	14	22	10	1.2	100
63204315	KB16-10R DIN 46234	16	nein	6	10,0-16,0	10.5	18	24	10	1.2	100
63204325	KB16-12R DIN 46234	16	nein	6	12,0-16,0	13	22	26	10	1.2	100
63204335	KB25-5R DIN 46234	25	nein	4	5,0-25,0	5.3	12	25	11	1.5	100
63204345	KB25-6R DIN 46234	25	nein	4	6,0-25,0	6.5	12	25	11	1.5	100
63204355	KB25-8R DIN 46234	25	nein	4	8,0-25,0	8.4	16	25	11	1.5	100
63204365	KB25-10R DIN 46234	25	nein	4	10,0-25,0	10.5	18	26	11	1.5	100
63204375	KB25-12R DIN 46234	25	nein	4	12,0-25,0	13	22	31	11	1.5	100
63204385	KB25-16R DIN 46234	25	nein	4	16,0-25,0	17	35	36	11	1.5	100
63204395	KB35-6R DIN 46234	35	nein	2	6,0-35,0	6.5	15	26	12	1.6	100
63204405	KB35-8R DIN 46234	35	nein	2	8,0-35,0	8.4	16	26	12	1.6	100
63204415	KB35-10R DIN 46234	35	nein	2	10,0-35,0	10.5	18	27	12	1.6	100
63204425	KB35-12R DIN 46234	35	nein	2	12,0-35,0	13	22	31	12	1.6	100
63204435	KB35-16R DIN 46234	35	nein	2	16,0-35,0	17	28	36	12	1.6	100
63204445	KB50-6R DIN 46234	50	nein	1/0	6,0-50,0	6.5	18	34	16	1.8	100
63204455	KB50-8R DIN 46234	50	nein	1/0	8,0-50,0	8.4	18	34	16	1.8	100
63204465	KB50-10R DIN 46234	50	nein	1/0	10,0-50,0	10.5	18	34	16	1.8	100
63204475	KB50-12R DIN 46234	50	nein	1/0	12,0-50,0	13	22	36	16	1.8	100
63204485	KB50-16R DIN 46234	50	nein	1/0	16,0-50,0	17	28	40	16	1.8	100
63204495	KB70-6R DIN 46234	70	nein	2/0	6,0-70,0	6.5	22	38	18	2	100
63204505	KB70-8R DIN 46234	70	nein	2/0	8,0-70,0	8.4	22	38	18	2	100
63204515	KB70-10R DIN 46234	70	nein	2/0	10,0-70,0	10.5	22	38	18	2	100
63204525	KB70-12R DIN 46234	70	nein	2/0	12,0-70,0	13	22	38	18	2	100
63204535	KB70-16R DIN 46234	70	nein	2/0	16,0-70,0	17	28	42	18	2	100
63204545	KB95-8R DIN 46234	95	nein	3/0	8,0-95,0	8.4	24	42	20	2.5	50
63204555	KB95-10R DIN 46234	95	nein	3/0	10,0-95,0	10.5	24	42	20	2.5	50
63204565	KB95-12R DIN 46234	95	nein	3/0	12,0-95,0	13	24	42	20	2.5	50
63204575	KB95-16R DIN 46234	95	nein	3/0	16,0-95,0	17	28	44	20	2.5	50
63204585	KB120-8R DIN 46234	120	nein	4/0	8,0-120,0	8.4	24	44	22	3	25
63204595	KB120-10R DIN 46234	120	nein	4/0	10,0-120,0	10.5	24	44	22	3	25
63204605	KB120-12R DIN 46234	120	nein	4/0	12,0-120,0	13	24	44	22	3	25
63204615	KB120-16R DIN 46234	120	nein	4/0	16,0-120,0	17	28	48	22	3	25
63204625	KB150-10R DIN 46234	150	nein	5/0	10,0-150,0	10.5	30	50	24	3.2	25
63204635	KB150-12R DIN 46234	150	nein	5/0	12,0-150,0	13	30	50	24	3.2	25
63204645	KB150-16R DIN 46234	150	nein	5/0	16,0-150,0	17	30	50	24	3.2	25
63204655	KB185-10R DIN 46234	185	nein	6/0	10,0-185,0	10.5	36	50	28	3.5	20
63204665	KB185-12R DIN 46234	185	nein	6/0	12,0-185,0	13	36	50	28	3.5	20
63204675	KB185-16R DIN 46234	185	nein	6/0	16,0-185,0	17	36	50	28	3.5	20
63204685	KB240-10R DIN 46234	240	nein	7/0	10,0-240,0	10.5	38	56	32	4	10
63204695	KB240-12R DIN 46234	240	nein	7/0	12,0-240,0	13	38	56	32	4	10
63204705	KB240-16R DIN 46234	240	nein	7/0	16,0-240,0	17	38	56	32	4	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Flachsteckverbinder isoliert



Nutzen

- Für erstklassige Verbindung bei einfacher Arbeitsweise
- Kabelschuh hartgelötet, damit in jeder beliebigen Lage verpressfähig
- Somit beste elektrische Leitfähigkeit (geringster Widerstand)
- Kein Risiko von umgebogenen und damit nicht verpreßten Drähten

Anwendungsgebiete

- Schaltschrankbau
- Kabelkonfektionierung

Norm-Referenzen / Zulassungen

- File Nummer E334111, siehe Tabelle

Ausführung

- Für bessere Zugfestigkeit
- Für gute Festigkeit und bessere Stromleitung
- Material der Flachsteckhülsen im Kontaktpressteil doppelt gefaltet und hartgelötet
- EASY-ENTRY Trichterform der Kunststoffhülse für einfaches, schnelles und sicheres Einführen des Leiters
- 1 = Flachsteckhülse Typ H
  2 = Flachsteckverteiler Typ T
  3 = Flachstecker Typ M
  4 = Flachsteckhülse vollisoliert Typ V

Passende Werkzeuge

- DSA 0110 + DSA 0725 Crimpzange siehe Seite 1008
- CSA 0760 + KSA 0760 Crimpzange siehe Seite 1008

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000516
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Rund-/Flachsteckverbindung

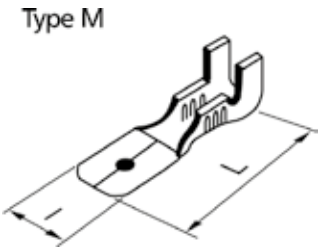
Material
Messing verzinnt
Polykarbonat-Isolation

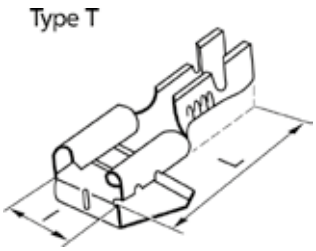
Temperaturbereich
-20°C bis +105°C
kurzzeitig bis +120°C

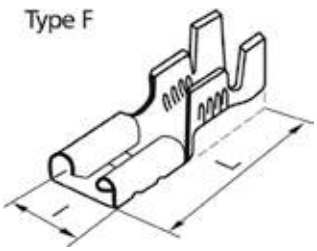
Artikel-nummer	Artikelbezeichnung	Für mm²	UL Zertifizierung	Fußnote	Farbe	Flachstecker-anschluß	d mm	L	W mm	Stück / VPE
Flachsteckhülse nach DIN 46245 und ähnlich (Typ H)										
63101020	L-RA 29 H	0,50 - 1,50	ja		rot	2,8 x 0,5	3.3	18.5	3.5	100
63101010	L-RA 28 H	0,50 - 1,50	ja		rot	2,8 x 0,8	3.3	18.5	3.5	100
63101030	L-RA 49 H	0,50 - 1,50	ja	1,3	rot	4,8 x 0,5	3.7	19	5.7	100
63101040	L-RA 48 H	0,50 - 1,50	ja	1,3	rot	4,8 x 0,8	3.7	19	5.7	100
63101050	L-RA 63 H	0,50 - 1,50	ja		rot	6,3 x 0,8	4	20	7.6	100
63101060	L-RB 48 H	1,50 - 2,50	ja	1,3	blau	4,8 x 0,5	4.4	19	5.7	100
63101070	L-RB 49 H	1,50 - 2,50	ja	1,3	blau	4,8 x 0,8	4.4	19	5.7	100
63101080	L-RB 63 H	1,50 - 2,50	ja		blau	6,3 x 0,8	4.5	20	7.6	100
63101110	L-RC 63 H	4,00 - 6,00	ja		gelb	6,3 x 0,8	6.4	24	7.6	100
63101120	L-RC 95 H	4,00 - 6,00	nein		gelb	9,5 x 1,2	6.2	31	11	100
Flachstecker (Typ M)										
63103010	L-RA 63 M	0,50 - 1,50	ja		rot	6,3 x 0,8	4	22		100
63103020	L-RB 63 M	1,50 - 2,50	ja		blau	6,3 x 0,8	4.5	22		100
63103040	L-RC 63 M	4,00 - 6,00	ja	1,3	gelb	6,3 x 0,8	6.3	25		100
Flachsteckverteiler (Typ T)										
63102010	L-RA 63 T	0,50 - 1,50	nein	1,3	rot	6,3 x 0,8	3.7	22	7.4	100
63102020	L-RB 63 T	1,50 - 2,50	nein	1,3	blau	6,3 x 0,8	4.3	22	7.5	50
Flachsteckhülsen vollisoliert (Typ V)										
61794951	L-RA 29 V	0,50 - 1,50	ja	2,3	rot	2,8 x 0,5	3.8	19.3	5	100
61794952	L-RA 28 V	0,50 - 1,50	ja	2,3	rot	2,8 x 0,8	3.8	19.3	5	100
61794953	L-RA 49 V	0,50 - 1,50	ja	2,3	rot	4,8 x 0,5	3.6	20.2	7.4	100
61794955	L-RA 48 V	0,50 - 1,50	ja	2,3	rot	4,8 x 0,8	3.6	20.2	7.4	100
61794960	L-RA 63 V	0,50 - 1,50	ja		rot	6,3 x 0,8	4.4	21	8.8	100
61794969	L-RB 48 V	1,50 - 2,50	ja	2,3	blau	4,8 x 0,8	4.3	20	7.4	100
61794970	L-RB 63 V	1,50 - 2,50	ja		blau	6,3 x 0,8	4.5	21	8.8	100
61794971	L-RC 63 V	4,00 - 6,00	ja	2,3	gelb	6,3 x 0,8	5.3	26	9	100

1 = PVC-Isolation, nicht easy-entry; 2 = Polyamid (Nylon-) Isolation, nicht easy-entry; 3 = Unverlötet, mit zusätzlicher Hülse aus Messing
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Flachsteckverbinder nicht isoliert







Nutzen

- Dienen zur Verbindung elektrischer Komponenten
- Maximaler Korrosionsschutz aufgrund Elektrolytverzinnung

Bemerkung

- Die Wahl des richtigen Werkzeugs erfolgt anhand Flanschanschluss und Leiterquerschnitt (Crimpform: Rollpressung)

Passende Werkzeuge

- DRB 0505 + DRB 0115 Crimpzange siehe Seite 1009
- KRB 0560 Crimpzange siehe Seite 1009

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000516
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Rund-/Flachsteckverbindung

Material
Messing verzinnt

Temperaturbereich
Dauereinsatzbereich bis +90°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Für mm²	UL Zertifizierung	Werkzeug	Flachstecker-anschluß	l	L	Stück / VPE
Flachsteckhülse nach DIN 46247								
63501060	L-BA 285 F	0,50 - 1,00	nein	DRB 0155	2,8 x 0,5	5	12.7	100
63501070	L-BA 288 F	0,50 - 1,00	nein	DRB 0155	2,8 x 0,8	5	12.7	100
63501080	L-BA 485 F	0,75 - 1,50	nein	KRB 0560	4,8 x 0,5	6.4	16	100
63501090	L-BA 488 F	0,75 - 1,50	nein	KRB 0560	4,8 x 0,8	6.4	16	100
63501120	L-BA 638 F	0,75 - 1,50	nein	KRB 0560	6,3 x 0,8	7.6	19	100
63501130	L-BB 638 F	1,50 - 2,50	nein	KRB 0560	6,3 x 0,8	7.6	19	100
63501140	L-BC 638 F	4,00 - 6,00	nein	KRB 0560	6,3 x 0,8	7.6	19	100
Flachsteckhülse mit Abzweigung								
63501150	L-BA 638 T	0,50 - 1,50	nein	KRB 0560	6,3 x 0,8	7.5	19	100
Flachstecker								
63501071	L-BA 288 M	0,50 - 1,00	nein	DRB 0155	2,8 x 0,8	5.5	13	100
63501520	L-BA 638 M	0,50 - 1,00	nein	KRB 0560	6,3 x 0,8	8	19	100
63501530	L-BB 638 M	1,50 - 2,50	nein	KRB 0560	6,3 x 0,8	8	19	100

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- Flachsteckverbinder mit Rastnase siehe Seite 1007

Zubehör

- Iso-Tülle

Flachsteckverbinder mit Rastnase

Nutzen

- Für erstklassige Verbindung bei einfacher Arbeitsweise

Passende Werkzeuge

- KRB 0560 Crimpzange siehe Seite 1009

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000516
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Rund-/Flachsteckverbindung

Material
Messing verzinnt

Temperaturbereich
Typ M: max. +90 °C
Typ F: max. +110 °C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Für mm²	UL Zertifizierung	Flachsteckeranschluß	l	L	Stück / VPE
Flachstecker mit Rastnase (Typ M)							
63501020	BM 638 M	1,00 - 2,50	nein	6,3 x 0,8	16	28	100
63501022	BM-C 638 M	4,00 - 6,00	nein	6,3 x 0,8	16	28	100
Flachsteckhülse (Typ F)							
63501010	B 638 F	1,50 - 2,50	nein	6,3 x 0,8	7.5	19	100
63501012	B-C 638 F	4,00 - 6,00	nein	6,3 x 0,8	7.5	19	100

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- Flachsteckverbinder, nicht isoliert

Flachsteckerleisten Typ M/ Typ F

Nutzen

- Schnelle und einfache Trennung der Verbindung
- Flachsteckerleisten bieten in Verbindung mit Flachsteckverbindern die Vorteile einer sicheren und einfachen Montage
- Neuanschluss einfach und verwechslungssicher

Anwendungsgebiete

- Ersetzen Reihenklemmen oder Steckverbinder in bestimmten Anwendungen

Bemerkung

- Nur Haltefunktion

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000516
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Rund-/Flachsteckverbindung

Material
Polyamid

Temperaturbereich
max. +105°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	UL Zertifizierung	Polzahl	Breite B mm	Höhe mm	Tiefe mm	Stück / VPE
Flachsteckerleisten, Typ M							
63300100	408-2 M	nein	2	15.3	13.2	32.2	100
63300110	408-4 M	nein	4	27.5	16.8	32.6	100
63300120	408-6 M	nein	6	31.2	18.8	32.9	100
63300130	408-8 M	nein	8	40.4	18.8	33.1	100
Flachsteckerleisten, Typ F							
63300140	408-2 F	nein	2	12.6	10	23.2	100
63300150	408-4 F	nein	4	24.5	14.1	24	100
63300160	408-6 F	nein	6	28.2	14.9	24.3	100
63300170	408-8 F	nein	8	37.4	15.4	24.4	100

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- Flachsteckverbinder nicht isoliert siehe Seite 1006

DSA 0110 + DSA 0725 Crimpzange

Nutzen
- Für Links- und Rechtshänder geeignet
- Geringer Kraftaufwand für einwandfreie Verpressung
- Deutlich gekennzeichnete Pressgesenke
- Querschnitt der Pressmatrizen wird zur Kontrolle in den Kabelschuh eingeprägt
- Verpressung nach dem System der Zwangsvollendung

Anwendungsgebiete
- Die Sicherheitspresszange für isolierte Verbindungen
- Für isolierte Kabelschuhe, Flachsteckverbinder und sonstige Verbinder

Produkteigenschaften
- Notauslösung, falls der Pressverlauf unterbrochen werden muss

Norm-Referenzen / Zulassungen
- Getestet nach DIN-Norm

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000168
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Presswerkzeug Kabelschuhe/ Verbinder, Aderendhülsen, Schirmanschluss

Allgemein
Crimpdruck nachjustierbar

Bemerkung
Crimpprofil: Oval

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Für mm²	Gewicht kg	Länge in mm	Stück / VPE
DSA 0110 + DSA 0725 Crimpzange					
61722050	DSA 0110	0,1 - 1,5	0.35	225	1
61722060	DSA 0725	0,5 - 2,5	0.35	192	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör
- Flachsteckverbinder isoliert siehe Seite 1005
- Kabelschuhe isoliert siehe Seite 1002

CSA 0760 + KSA 0760 Crimpzange

Nutzen
- Deutlich gekennzeichnete Pressgesenke
- Weniger Kraftaufwand notwendig durch besonderen Mechanismus
- Für min. 80.000 Verpressungen getestet
- Verpressung nach dem System der Zwangsvollendung
- Querschnitt der Pressmatrizen wird zur Kontrolle in den Kabelschuh eingeprägt

Anwendungsgebiete
- Das Miniforce Werkzeug für isolierte Verbindungen von 0,5 - 6 mm²

Produkteigenschaften
- Notauslösung, falls der Pressverlauf unterbrochen werden muss

Norm-Referenzen / Zulassungen
- Getestet nach DIN-Norm EN 60352-2

Aufbau
- CSA 0760: Mit C-Rahmen, altes Design
- KSA 0760: Mit K-Rahmen-Komfortausführung mit besonders langen Handgriffen für die Zweihandbedienung, verbesserte Ergonomie

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000168
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Presswerkzeug Kabelschuhe/ Verbinder, Aderendhülsen, Schirmanschluss

Bemerkung
Crimpprofil: Oval

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Für mm²	Crimpprofil	Gewicht kg	Länge in mm	Stück / VPE
CSA 0760 + KSA 0760 Crimpzange						
61722070	CSA 0760	0,5 - 6,00	Oval	0.5	220	1
61790910	KSA 0760	0,5 - 6,00	Oval	0.54	255	1
61751950	Ersatzfeder CSA/ KSA /DSA 0760	-				1
61722071	Crimpeinsatz für CSA + KSA 0760	-				1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör
- Flachsteckverbinder isoliert siehe Seite 1005
- Kabelschuhe isoliert siehe Seite 1002

DRB 0505 + DRB 0115 Crimpzange

Nutzen
- Geringer Kraftaufwand für einwandfreie Verpressung
- Sperrfunktion für einwandfreie Verpressung
- Deutlich gekennzeichnete Pressgesenke
- Für min. 50.000 Verpressungen getestet

Anwendungsgebiete
- Die Rollpresszange für unisolierte Flachstecker mit Flachsteckeranschluss 2,8
- Auch für Flachsteckhülsen mit Rastnase geeignet

Produkteigenschaften
- Notauslösung, falls der Pressverlauf unterbrochen werden muss

Norm-Referenzen / Zulassungen
- Getestet nach DIN-Norm EN 60352-2

Aufbau
- DRB 0505: Querschnittsbereich: 0,05 - 0,5 mm²
- DRB 0115: Querschnittsbereich: 0,1-1,5 mm²

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000168
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Presswerkzeug Kabelschuhe/ Verbinder, Aderendhülsen, Schirmanschluss

Allgemein
Crimpdruck nachjustierbar

Bemerkung
Crimpprofil: Rollpressung

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Für mm²	Crimpprofil	Für Flachstecker	Gewicht kg	Länge in mm	Stück / VPE
DRB 0505 + DRB 0115 Crimpzange							
61790930	DRB 0505	0,05 - 0,5	Rollpressung	2,8	0.35	192	1
61790940	DRB 0115	0,1 - 1,5	Rollpressung	2,8	0.35	192	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör
- Flachsteckverbinder nicht isoliert siehe Seite 1006

KRB 0560 Crimpzange

Nutzen
- Deutlich gekennzeichnete Pressgesenke
- Sperrfunktion für einwandfreie Verpressung
- Handgriffe sowohl großen als auch kleinen Händen angepasst
- Einzigartiger Mechanismus senkt die Handkraft von 450 N auf 250 N
- Für min. 80.000 Verpressungen getestet

Anwendungsgebiete
- Die Komfort-Rollpresszange für unisolierte Flachstecker von 0,5 - 6 mm² mit Flachsteckeranschluss 4,8 und 6,3

Produkteigenschaften
- Notauslösung, falls der Pressverlauf unterbrochen werden muss

Norm-Referenzen / Zulassungen
- Getestet nach DIN-Norm EN 60352-2

Bemerkung
- Der Locator hilft bei einer sauberen Positionierung des Leiter- und Isolationscrimps, was bei Flachsteckverbindern ausschlaggebend für die Crimpqualität ist.

Lieferumfang
- Artikelnummer 61790950 wird ohne Locator ausgeliefert
- Artikelnr. 61791100 beinhaltet Locator

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000168
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Presswerkzeug Kabelschuhe/ Verbinder, Aderendhülsen, Schirmanschluss

Allgemein
Crimpdruck nachjustierbar

Bemerkung
Crimpprofil: Rollpressung

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Für mm²	Crimpprofil	Für Flachstecker	Gewicht kg	Länge in mm	Stück / VPE
KRB 0560 Crimpzange							
61790950	KRB 0560 ohne Locator	0,5 - 6,00	Rollpressung	4,8 + 6,3	0.54	255	1
61791100	KRB 0560 mit Locator	0,5 - 6,00	Rollpressung	4,8 + 6,3	0.54	255	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör
- Flachsteckverbinder nicht isoliert siehe Seite 1006

DKB 0325 + DKB 0360 Crimpzange

Nutzen
- Sperrfunktion für einwandfreie Verpressung
- Deutlich gekennzeichnete Pressgesenke
- Geringer Kraftaufwand für einwandfreie Verpressung
- Für min. 80.000 Verpressungen getestet

Anwendungsgebiete
- Die Sicherheitspresszangen für unisolierte Verbindungen
- Für unisolierte Kabelschuhe, sonstige Verbinder und Rohrkabelschuhe KR

Produkteigenschaften
- Notauslösung, falls der Pressverlauf unterbrochen werden muss

Norm-Referenzen / Zulassungen
- Getestet nach DIN-Norm EN 60352-2

Aufbau
- DKB 0325: Querschnittsbereich: 0,25-2,5 mm²
- DKB 0360: Querschnittsbereich: 0,25-6,0 mm²

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000168
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Presswerkzeug Kabelschuhe/ Verbinder, Aderendhülsen, Schirmanschluss

Allgemein
Crimpdruck nachjustierbar

Bemerkung
Crimpprofil: Dornpressung

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Für mm²	Crimpprofil	Gewicht kg	Länge in mm	Stück / VPE
DKB 0325 + DKB 0360 Crimpzange						
61722110	DKB 0325	0,25 - 2,5	Dornpressung	0.35	192	1
61790920	DKB 0360	0,25 - 6,00	Dornpressung	0.35	192	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör
- Quetschkabelschuhe KB siehe Seite 1003

KWB 4099 Crimpzange

Nutzen
- Deutlich gekennzeichnete Pressgesenke
- Sperrfunktion für einwandfreie Verpressung
- Handgriffe sowohl großen als auch kleinen Händen angepasst
- Einzigartiger Mechanismus senkt die Handkraft von 450 N auf 250 N
- Für min. 80.000 Verpressungen getestet

Anwendungsgebiete
- Das Miniforce Werkzeug für unisolierte Verbindungen von 4 - 10 mm²
- Für unisolierte Kabelschuhe, sonstige Verbinder und Rohrkabelschuhe KR

Produkteigenschaften
- Notauslösung, falls der Pressverlauf unterbrochen werden muss

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000168
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Presswerkzeug Kabelschuhe/ Verbinder, Aderendhülsen, Schirmanschluss

Allgemein
Crimpdruck nachjustierbar

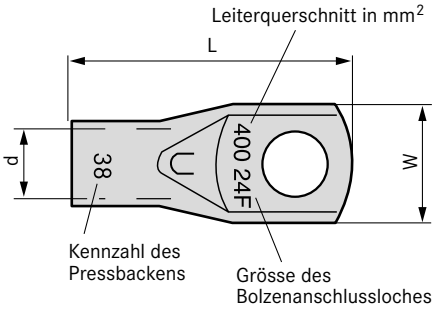
Bemerkung
Crimpprofil: W-Pressung

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Für mm²	Gewicht kg	Länge in mm	Stück / VPE
KWB 4099 Crimpzange					
61722130	KWB 4099	4,00 - 10,00	0.5	220	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör
- Rohrkabelschuhe KR/ KRT/ KRF siehe Seite 1011
- Quetschkabelschuhe KB siehe Seite 1003

Rohrkabelschuhe KR/ KRT/ KRF



Nutzen

- Mit Inspektionsloch (ab 4 mm²)
- Hohe Sicherheit und Belastbarkeit durch hochwertiges Elektrolytkupfer

Anwendungsgebiete

- **KR:** Für fein-und mehrdrähtige Kupferleiter (Klasse 2 und 5) mit einem Querschnittsbereich von 0,75-10 mm²
- **KRT:** Für mehrdrähtige Kupferleiter (Klasse 2)mit einem Querschnittsbereich von 10-1000 mm²
- **KRF:** Für feindrähtige und mehrdrähtige Kupferleiter (Klasse 2 und 5) mit einem Querschnittsbereich von 16-800 mm²
- Hauptsächlich zum Anschluss an Schienen und Gerätestecker aus Kupfer
- Max. 48 kV

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Erfüllt Anforderungen von SS-EN61238-1, BS 4579:1, VDE 0220:1, EN-IEC 61238:1 in Kombination mit empfohlenem Werkzeug
- UL-File Nummer: E205350 (siehe Tabelle)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001051
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Rohrkabelschuh für Cu-Leiter

Material
Verzinntes Elektrolytkupfer (Cu/Sn4 , verzinnte Oberfläche 4µ)

Temperaturbereich
Dauereinsatzbereich bis +90°C
Verarbeitungstemperatur 110°C, max. +140°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Schraubloch Ø mm	UL Zertifizierung	Länge in mm	Pressbacken	d mm	W mm	Stück / VPE
KR								
61796480	KR 0,75/3	3	nein	16		1.3	6	100
61796490	KR 0,75/4	4	nein	17		1.3	6	100
61796500	KR 1,5/3	3	ja	16		1.8	6.5	100
61796510	KR 1,5/4	4	ja	17		1.8	6.5	100
61796520	KR 1,5/5	5	ja	18		1.8	7.5	100
61796530	KR 2,5/3	3	ja	17		2.3	7.5	100
61796540	KR 2,5/4	4	ja	18		2.3	7.5	100
61796550	KR 2,5/5	5	ja	19		2.3	8.5	100
61796560	KR 2,5/6	6	ja	19		2.3	8.5	100
61796570	KR 4/4	4	ja	21		3	8.5	100
61796580	KR 4/5	5	ja	22		3	9	100
61796590	KR 4/6	6	ja	23		3	10	100
61796600	KR 6/4	4	ja	22		4	9.5	100
61796610	KR 6/5	5	ja	22		4	9.5	100
61796620	KR 6/6	6	ja	23		4	10	100
61796630	KR 6/8	8	ja	30		4	13.5	100
61796631	KR 10/5	5	ja	29	B 7/ B 8	5	11.5	100
61796632	KR 10/6	6	ja	29	B 7/ B 8	5	11.5	100
61796633	KR 10/8	8	ja	33	B 7/ B 8	5	13.5	100
KRT								
61796640	KRT 10/5	5	ja	29	B 7	4.5	10	100
61796650	KRT 10/6	6	ja	29	B 7	4.5	10	100
61796660	KRT 10/8	8	ja	34	B 7	4.5	13	100
61796670	KRT 10/10	10	ja	34	B 7	4.5	16	100
61796680	KRT 10/12	12	ja	41	B 7	4.5	19	100
61796690	KRT 16/5	5	ja	34	B 8,5	5.5	12	100
61796700	KRT 16/6	6	ja	34	B 8,5	5.5	12	100
61796710	KRT 16/8	8	ja	39	B 8,5	5.5	15	100
61796720	KRT 16/10	10	ja	39	B 8,5	5.5	16	100
61796730	KRT 16/12	12	ja	47	B 8,5	5.5	19	100
61796740	KRT 25/6	6	ja	43	B 10	7	14	100
61796750	KRT 25/8	8	ja	43	B 10	7	15	100
61796760	KRT 25/10	10	ja	43	B 10	7	16	100
61796770	KRT 25/12	12	ja	48	B 10	7	19	100
61796780	KRT 35/6	6	ja	49	B 12	8.5	17	100
61796790	KRT 35/8	8	ja	49	B 12	8.5	17	100
61796800	KRT 35/10	10	ja	49	B 12	8.5	19	100
61796810	KRT 35/12	12	ja	53	B 12	8.5	22	100
61796820	KRT 50/6	6	ja	53	B 14	10	20	50
61796830	KRT 50/8	8	ja	53	B 14	10	20	50
61796840	KRT 50/10	10	ja	53	B 14	10	20	50
61796850	KRT 50/12	12	ja	56	B 14	10	22	50
61796860	KRT 70/8	8	ja	55	B 16	12	23	50

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Schraubloch Ø mm	UL Zertifizierung	Länge in mm	Pressbacken	d mm	W mm	Stück / VPE
61796870	KRT 70/10	10	ja	55	B 16	12	23	50
61796880	KRT 70/12	12	ja	58	B 16	12	23	50
61796890	KRT 95/8	8	ja	60	B 18	13.5	26	50
61796900	KRT 95/10	10	ja	60	B 18	13.5	26	50
61796910	KRT 95/12	12	ja	63	B 18	13.5	26	50
61796920	KRT 95/16	16	ja	69	B 18	13.5	28	50
61796930	KRT 120/10	10	ja	64	B 19	15	28	50
61796940	KRT 120/12	12	ja	64	B 19	15	28	50
61796950	KRT 120/16	16	ja	70	B 19	15	28	50
61796960	KRT 150/12	12	nein	76	B 22	17	32	25
61796970	KRT 150/16	16	nein	76	B 22	17	32	25
61796990	KRT 185/12	12	nein	79	13 B 24	19	35	25
61797000	KRT 185/16	16	nein	79	13 B 24	19	35	25
61797020	KRT 240/12	12	nein	86	13 B 26	21	38	25
61797030	KRT 240/16	16	nein	86	13 B 26	21	38	25
61797050	KRT 300/16	16	nein	100	13 B 30	24	44	10
61797080	KRT 400/20	20	nein	114	13 B 32	26	48	10
KRF								
61803020	KRF 16/6	6	ja	34	B 9	6	13	100
61803030	KRF 16/8	8	ja	34	B 9	6	13	100
61803040	KRF 16/10	10	ja	38	B 9	6	16	100
61803050	KRF 16/12	12	ja	47	B 9	6	22	100
61803060	KRF 25/6	6	ja	39	B 11	8	16	100
61803070	KRF 25/8	8	ja	39	B 11	8	16	100
61803080	KRF 25/10	10	ja	42	B 11	8	17	100
61803090	KRF 25/12	12	ja	47	B 11	8	22	100
61803110	KRF 35/6	6	ja	47	B 13	9	18	100
61803120	KRF 35/8	8	ja	47	B 13	9	18	100
61803130	KRF 35/10	10	ja	47	B 13	9	18	100
61803140	KRF 35/12	12	ja	52	B 13	9	22	100
61803160	KRF 50/8	8	ja	50	B 14,4	11	21	100
61803170	KRF 50/10	10	ja	50	B 14,5	11	21	100
61803180	KRF 50/12	12	ja	53	B 14,5	11	21	100
61803190	KRF 50/16	16	ja	59	B 14,5	11	27	100
61803200	KRF 70/8	8	ja	55	B 17	13	25	50
61803210	KRF 70/10	10	ja	55	B 17	13	25	50
61803220	KRF 70/12	12	ja	58	B 17	13	25	50
61803230	KRF 70/16	16	ja	64	B 17	13	28	50
61803240	KRF 95/10	10	ja	69	B 20	15	29	50
61803250	KRF 95/12	12	ja	69	B 20	15	29	50
61803260	KRF 95/16	16	ja	69	B 20	15	29	50
61803270	KRF 120/10	10	ja	73	B 22	17	32	25
61803280	KRF 120/12	12	ja	73	B 22	17	32	25
61803290	KRF 120/16	16	ja	73	B 22	17	32	25
61803300	KRF 150/12	12	ja	80	B 25/13 B 25	19	36	25
61803310	KRF 150/16	16	ja	80	B 25/13 B 25	19	36	25
61803330	KRF 185/12	12	ja	86	13 B 27	21	39	20
61803340	KRF 185/16	16	ja	86	13 B 27	21	39	20
61803350	KRF 185/20	20	ja	93	13 B 27	21	39	20
61803360	KRF 240/12	12	ja	96	13 B 30	22.5	42	10
61803370	KRF 240/16	16	ja	96	13 B 30	22.5	42	10
61803380	KRF 240/20	20	ja	95	13 B 30	22.5	42	10
61803390	KRF 300/16	16	ja	99	13 B 32	24.5	46	10
61803400	KRF 300/20	20	ja	99	13 B 32	24.5	46	10
61803420	KRF 400/16	16	ja	111	13 B 38	30	56	10
61803430	KRF 400/20	20	ja	126	13 B 38	30	56	10
61803440	KRF 400/24	24	ja	118	13 B 38	30	56	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

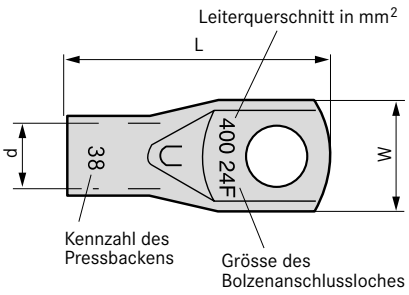
Ähnliche Produkte

- Quetschkabelschuhe KB siehe Seite 1003

Zubehör

- T 2288 Presszange siehe Seite 1014
- V 1311-A Presszange hydraulisch siehe Seite 1014
- DKB 0325 + DKB 0360 Crimpzange siehe Seite 1010
- PVL 1300 Presszange batteriebetrieben siehe Seite 1015

Rohrkabelschuhe KRFN



Nutzen

- Kann über Verschraubungen montiert werden, ermöglicht Vormontage
- Hohe Sicherheit und Belastbarkeit durch hochwertiges Elektrolytkupfer
- Mit Inspektionsöffnung

Anwendungsgebiete

- Rohrkabelschuhe mit schmaler Anschlussplatte für feindrähtige und mehrdrätige CU-Leiter 50-240 mm², für Klasse 2 und Klasse 5 geeignet
- Optimal bei Platzmangel

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Erfüllt Anforderungen von SS-EN61238-1, BS 4579:1, VDE 0220:1, EN-IEC 61238:1 in Kombination mit empfohlenem Werkzeug

Passende Werkzeuge

- V 1311-A Presszange hydraulisch

Technische Daten

Material
Verzinntes Elektrolytkupfer

Temperaturbereich
Dauereinsatzbereich bis +90°C
Verarbeitungstemperatur 110°C, max. +140°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Schraubloch Ø mm	UL Zertifizierung	Länge in mm	Pressbacken	d mm	W mm	Stück / VPE
Rohrkabelschuhe KRFN								
61797400	KRFN 50/6	6	nein	51	B 14,5	11	18	100
61797401	KRFN 50/8	8	nein	51	B 14,5	11	18	100
61797402	KRFN 50/10	10	nein	51	B 14,5	11	18	100
61797403	KRFN 70/6	6	nein	56	B 14,5	13	20	50
61797404	KRFN 70/8	8	nein	56	B 17	13	20	50
61797405	KRFN 70/10	10	nein	56	B 17	13	20	50
61797406	KRFN 95/8	8	nein	61	B 20	15	24	50
61797407	KRFN 95/10	10	nein	62	B 20	15	24	50
61797408	KRFN 95/12	12	nein	64	B 20	15	24	50
61797409	KRFN 120/8	8	nein	65	B 22	17	26	50
61797410	KRFN 120/10	10	nein	66	B 22	17	26	50
61797411	KRFN 120/12	12	nein	68	B 22	17	26	50
61797412	KRFN 150/10	10	nein	73	B 25/13 B 25	19	30	50
61797413	KRFN 150/12	12	nein	75	B 25/13 B 25	19	30	50
61797414	KRFN 185/10	10	nein	80	13 B 27	21	32	25
61797415	KRFN 185/12	12	nein	82	13 B 27	21	32	25
61797416	KRFN 185/16	16	nein	86	13 B 27	21	32	25
61797417	KRFN 240/10	10	nein	84	13 B 30	22.5	38	50
61797418	KRFN 240/12	12	nein	84	13 B 30	22.5	38	50

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- Rohrkabelschuhe KR/ KRT/ KRF siehe Seite 1011
- Quetschkabelschuhe KB siehe Seite 1003

Zubehör

- T 2288 Presszange siehe Seite 1014
- V 1311-A Presszange hydraulisch siehe Seite 1014
- DKB 0325 + DKB 0360 Crimpzange siehe Seite 1010
- PVL 1300 Presszange batteriebetrieben siehe Seite 1015

T 2288 Presszange

Nutzen
- Zwangssperre garantiert vollständige Verpressung
- Handlich für Elektroinstallateure vor Ort
- Kleines Format

Anwendungsgebiete
- Zum Verpressen von CU-Verbindungen von 10 - 25 mm²
- Zum Pressen von Rohrkabelschuhen (KRT) und Stoßverbindern

Norm-Referenzen / Zulassungen
- Getestet nach SS-EN61238-1

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000168
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Presswerkzeug Kabelschuhe/ Verbinder, Aderendhülsen, Schirmanschluss

Bemerkung
Crimpprofil: hexagonal

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Für mm²	Crimpprofil	Gewicht kg	Länge in mm	Stück / VPE
T 2288 Presszange						
61790961	T 2288	10,0 - 25,0	Sechskant	0.6	300	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

V 1311-A Presszange hydraulisch

Nutzen
- Automatischer Schnellvorschub von Pressbacken und Dornen
- Geringe Handkraft nötig (maximal 245 N)
- Ergonomisch ausgeformte Handgriffe
- Presskopf lässt sich um 180 Grad drehen
- Wenige Werkzeugteile, einfach zu wechseln

Anwendungsgebiete
- System 1311 zum Verpressen von Kupferverbindungen von 10-400mm²

Lieferumfang
- Komplette Einheit, keine externe Pumpe erforderlich
- Wird in tragbarer Holzbox geliefert
- Pressbacken und Backenhalter müssen separat bestellt werden

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000168
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Presswerkzeug Kabelschuhe/ Verbinder, Aderendhülsen, Schirmanschluss

Auf Anfrage
Batteriebetriebene Presszange auf Anfrage

Bemerkung
Crimpprofil: hexagonal und Dorn
Presskraft: 130 kN (13 t)

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Für mm²	Backenhalter innen	Backenhalter außen	Gewicht kg	Länge in mm	Stück / VPE
V 1311-A Presszange hydraulisch							
61795925	V 1311-A	10,0 - 400,0	V 1316	V 1318	4.9	590	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte
- PVL 1300 Presszange batteriebetrieben siehe Seite 1015

Zubehör
- Backenhalter für Systeme 1311 siehe Seite 1016
- Pressbacken für Systeme 1311 und 1300 siehe Seite 1016

PVL 1300 Presszange batteriebetrieben

Nutzen

- Ergonomisches Design, welches die Balance des Geräts in der Hand des Benutzers optimiert
- Akkustisches Signal und blinkendes Licht bei nicht erreichtem Druck
- LED Licht für Arbeiten in dunkler Umgebung
- Jede Verpressung kann zwecks Service-Kontrolle dokumentiert werden

Anwendungsgebiete

- Batteriebetriebenes Werkzeug zum Verpressen von Kupfer-Verbindungen der Typen KRF/KSF, KRD/KSD, KRT/KST 10-400 mm² und C-Abzweigklemmen bis 120 mm²
- Gleiches Zubehör wie bei der V1311-A Zange

Produkteigenschaften

- Anzahl Verpressungen bis zum Aufladen des Akkus: 60-120 abhängig von der Größe und Temperatur
- Presszeit: 4-12 Sekunden, abhängig von der Größe
- Umweltfreundliche Akkus, Li-Ion Makita 3.0 Ah 18 V
- Ladegerät Li-Ion Makita, Ladezeit: 22 min
- LED-Anzeige für den Batteriestatus

Lieferumfang

- Wird in einem robusten Kunststoffkoffer mit Ladegerät und Bedienungsanleitung geliefert
- Pressbacken und Backenhalter müssen separat bestellt werden

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000168
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Presswerkzeug Kabelschuhe/Verbinder, Aderendhülsen, Schirmanschluss

Allgemein
Abmessungen: 412 x 319 x 75 mm
Gewicht: 5,4 kg

Auf Anfrage
Werkzeuge mit DUAL Crimpform (garantieren eine optimale Verpressung auch bei reduzierten Querschnitten) sind auf Anfrage erhältlich

Bemerkung
Crimpprofil: hexagonal und Dorn
Presskraft: 124 kN (13 t)

Temperaturbereich
-20°C bis +40°C

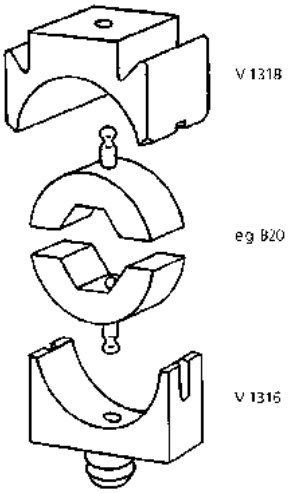
Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Gewicht kg	Stück / VPE
PVL 1300 Presszange batteriebetrieben			
61813821	Crimpwerkzeug PVL 1300	5.4	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- Backenhalter für Systeme 1311 siehe Seite 1016
- Pressbacken für Systeme 1311 und 1300 siehe Seite 1016

Backenhalter für Systeme 1311



Nutzen
- Für die Zange V1311 wird sowohl der innere Backenhalter V1316 als auch der äußere Backenhalter V1318 benötigt

Anwendungsgebiete
- Systeme 1311 zum Verpressen von CU-Verbindungen von 10-400mm²

Bemerkung
- Nur für Pressbacken nötig, die keine „13“ in der Artikelbezeichnung haben

Passende Werkzeuge
- V 1311-A Presszange hydraulisch siehe Seite 1014
- PVL 1300 Presszange batteriebetrieben siehe Seite 1015

Technische Daten

ETIM **Klassifikation ETIM 5/6**
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001282
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Einsatz für Presswerkzeug Kabelschuhe/Verbinder, Aderendhülsen, Schirmanschluss

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Für Preßwerkzeuge	Backen pro VPE	VPE
Backenhalter für Systeme 1311				
61795941	V 1316 Backenhalter innen	V 1311	1	1
61795942	V 1318 Backenhalter außen	V 1311	1	1

Komponentenzusammenstellung: Zunächst die Pressbacken bestimmen. Zu beachten ist, dass nicht für alle Pressbacken Backenhalter benötigt werden (je nach Querschnitt des zu verpressenden Rohrkabelschuhs)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Pressbacken für Systeme 1311 und 1300

Anwendungsgebiete
- Pressbacken für V 1311 und PVL 1300 zum Verpressen von Rohrkabelschuhen (KR/KRT/KRF) und Stoßverbindern (KS/KST/KSF)

Bemerkung
- Pressbacken für CU-Abzweigklemmen auf Anfrage

Lieferumfang
- Presseinsätze werden paarweise geliefert
- Bei Presseinsätzen mit „13B“ in der Artikelbezeichnung werden keine Backenhalter benötigt, bei allen übrigen Pressbacken müssen Backenhalter separat bestellt werden.

Technische Daten

ETIM **Klassifikation ETIM 5/6**
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001282
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Einsatz für Presswerkzeug Kabelschuhe/Verbinder, Aderendhülsen, Schirmanschluss

Passende Werkzeuge
- V 1311-A Presszange hydraulisch siehe Seite 1014
- PVL 1300 Presszange batteriebetrieben siehe Seite 1015

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Für KR/KS mm²	Für KRT/ KST mm²	Für KRF/ KSF mm²	VPE
Pressbacken - Paarweise					
61795950	B7	10	10		1
61795951	B8	10		10	1
61795960	B8,5		16		1
61795970	B9			16	1
61795971	B10		25		1
61795972	B11			25	1
61795980	B12		35		1
61795981	B13			35	1
61795990	B14		50		1
61795991	B14,5			50	1
61796000	B16		70		1
61796001	B17			70	1
61796010	B18		95		1
61796021	B20			95	1
61796020	B19		120		1
61796030	B22		150	120	1
61796032	B25			150	1
61796031	B24		185		1
61796042	13B25			150	1
61796043	13B26		240		1
61796044	13B30		300	240	1
61796045	13B32		400	300	1
61796046	13B38			400	1

Komponentenzusammenstellung: Zunächst die Pressbacken bestimmen. Zu beachten ist, dass nicht für alle Pressbacken Backenhalter benötigt werden (je nach Querschnitt des zu verpressenden Rohrkabelschuhs)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Mobile Crimp Tool Crimpzange

Nutzen

- Zuverlässige Performance durch Parallel-Vercrimpung
- Vielzahl an Crimpeinsätzen verfügbar, die einfach und schnell wechselbar sind
- Geringes Gewicht
- Ergonomisch gestaltete Kunststoffgriffe

Anwendungsgebiete

- Ideal für Service-Einsätze

Bemerkung

- Werkzeug muss beim Wechsel der Gesenke geschlossen sein

Lieferumfang

- Artikelnr. 62000100: Mobile Crimp Tool mit 1 Einsatz für Aderendhülsen 0,25-10² (62000115)
- Artikelnr. 62000105: Nur Werkzeug (ohne Koffer oder Einsatz)
- Artikelnr.62000102: Praktischer Kunststoff-Koffer zum sauberen Verstauen des Werkzeugs inkl. Einsätze

Info

- Schnell wechselbare Einsätze

Technische Daten

ETIM

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000168
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Presswerkzeug Kabelschuhe/ Verbinder, Aderendhülsen, Schirmanschluss

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Crimpeinsatz	VPE
Mobile Crimp Tool Crimpzange			
62000100	MCT inkl. Einsatz für Aderendhülsen	Aderendhülsen 0,25-10 mm²	1
62000105	MCT ohne Einsatz		1
62000102	MCT Koffer leer		1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- Mobile Crimp Tool - Einsätze siehe Seite 1018

Mobile Crimp Tool - Einsätze

Nutzen

- Crimpeinsätze sind eindeutig beschriftet, was das Risiko einer Verwechslung minimiert
- Aufbewahrung in den praktischen Modulboxen, die zusammengesteckt werden können
- Besonders langlebig- für über 20.000 Crimpvorgänge getestet

Bemerkung

- MCT Einsatz RJ45 ist nur für ungeschirmte Steckverbinder geeignet

Passende Werkzeuge

- Mobile Crimp Tool Crimpzange siehe Seite 1017

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001282
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Einsatz für Presswerkzeug Kabelschuhe/Verbinder, Aderendhülsen, Schirmanschluss

Artikel-nummer	Artikelbezeichnung	Geeignet für	Spezifikation	Spezifikation GB	Crimpprofil	VPE
Isolierte Kabelschuhe						
62000110	MCT Einsatz Kabelschuhe isol. 4300-3129	isolierte Kabelschuhe	0,5-1,5 / 1,5-2,5 mm²	AWG 22-16 / 16-14	Oval	1
62000111	MCT Einsatz Kabelschuhe isol. 4300-3128	isolierte Kabelschuhe	0,1-0,4 / 4-6 mm²	AWG 26-22 / 12-10	Oval	1
Kabelschuhe						
62000112	MCT Einsatz Kabelschuhe unisol. 4300-3142	unisolierte Kabelschuhe	0,5-2,5 / 4-6 mm²	AWG 12-10 / 22-14	Dorn	1
62000113	MCT Einsatz Kabelschuhe unisol. 4300-3137	unisolierte Kabelschuhe	0,75 / 1,5 / 2,5 mm²	AWG 20-14	Dorn	1
62000114	MCT Einsatz Kabelschuhe unisol. 4300-3139	unisolierte Kabelschuhe	4 / 6 / 10 mm²	AWG 12-8	Dorn	1
Aderendhülsen						
62000115	MCT Einsatz AEH 4300-3127	isol. + unisol. Aderendhülsen	0,25-10 mm²	AWG 24-8	Trapez	1
62000116	MCT Einsatz AEH 4300-3153	isol. + unisol. Aderendhülsen	16-25 mm²	AWG 6-4	Sechskant	1
62000117	MCT Einsatz AEH 4300-3154	Aderendhülsen, isoliert + unisoliert	35-50 mm²	AWG 2-0	Sechskant	1
Flachstecker						
62000118	MCT Einsatz Flachstecker 4300-3150	unisolierte Flachsteckverbinder	0,1-0,25 / 0,25-0,5 / 0,5-1,0 mm²	AWG 26-24 / 24-22 / 22-18	Rollpressung	1
62000120	MCT Einsatz Flachstecker 4300-3146	unisolierte Flachsteckverbinder 6,3	0,5-1,0 / 1,5-2,5 / 4-6 mm²	AWG 22-18 / 16-14 / 12-10	Rollpressung	1
62000121	MCT Einsatz LWL 4300-3141	LWL (POF) F-SMA/ B-FOC (ST)	4.52 / 5.41 / 3.84 / 3.25 mm	.178 / .213 / .151 / .128 inch	Sechskant	1
BNC Stecker						
62000122	MCT Einsatz BNC 4300-3140 RG 174/179	BNC-Stecker	4.52 / 3.25 / 1.69 / 0.7 mm	.178 / .128 / .067 / .028 inch	Sechskant	1
62000123	MCT Einsatz BNC 4300-3136 RG 58/59/62/71	BNC-Stecker	1.69 / 5.41 / 6.48 mm	.067 / .213 / .255 inch	Sechskant	1
62000124	MCT Einsatz BNC 4300-3138 RG 6/59	BNC-Stecker	9.14 / 8.23 mm	.360 / .324 inch	Sechskant	1
RJ45						
62000125	MCT Einsatz RJ45 4300-3144	RJ 45	RJ-45 8/8			1
RJ 11						
62000126	MCT Einsatz RJ11 4300-3132	RJ11	RJ-11 6/6, 6/4, 6/2			1
Gedrehte Kontakte						
62000127	MCT Einsatz gedrehte Kontakte 4300-3147	gedrehte Kontakte	0,14-4 mm²	AWG 26-12	Vierkant	1
62000128	MCT Einsatz gedrehte Kontakte 4300-3148	gedrehte Kontakte	6-10 mm²	AWG 10-8	Vierkant	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

PEW 12 Universal-Presszange

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000168
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Presswerkzeug Kabelschuhe/ Verbinder, Aderendhülsen, Schirmanschluss

Nutzen

- Garantiert exakte, lötfreie elektrische Verbindungen
- Parallele Crimpbackenzustellung
- Gute Handhabung durch ergonomische Schwerpunktlage
- Ein- und Zweihandbedienung möglich
- Vielfältige Kombinationsmöglichkeiten

Anwendungsgebiete

- Mit allen verfügbaren Crimpeinsätzen der Handcrimpzange PEW 12 kombinierbar
- Zum Vercrimpen nahezu aller aktuellen Crimpverbinder mit einem Leiterquerschnitt von 0,08-95 mm²

Produkteigenschaften

- Brüniert
- Verchromte Version auf Anfrage erhältlich (Artikelnr. 61813800)
- Koffer ist aus Polyethylen hergestellt
- Jedes Stück ist individuell verpackt im Polybeutel.

Lieferumfang

- 61813807: Crimpzange PEW 12 ohne Einsätze und Koffer
  61813819: Koffer für 15 Crimpeinsätze, 4 Locatoren

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Stück / VPE
Zange		
61813807	PEW 12 brüniert ohne Einsätze	1
61813819	Koffer für PEW 12	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- Einsätze für PEW 12 System siehe Seite 1020

EPEW 12 Universal-Presszange

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000168
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Presswerkzeug Kabelschuhe/ Verbinder, Aderendhülsen, Schirmanschluss

Lieferfarbe
Schwarz

Nutzen

- Elektromechanisch angetriebenes Handgerät mit Li-Ionen Technologie
- Kostengünstig im Betrieb durch geringe Störanfälligkeit und lange Wartungsintervalle
- Tippbetrieb für exakte Positionierung der Kontakte
- Motorschnellstopp, kein Nachlaufen
- Prozessüberwachung durch Multifunktionsanzeige:
  - Ladezustand Akku
  - Serviceintervallanzeige
  - Warnfunktion gegen Überhitzung/ Überlastung

Anwendungsgebiete

- Mit allen verfügbaren Crimpeinsätzen der Handcrimpzange PEW 12 kombinierbar
- Crimpen von Aderendhülsen bis 50 mm²
- Flexibler Einsatz bei der Kabelkonfektion

Lieferumfang

- Auslieferung im Kunststoffkoffer (500 x 420 x 125 mm)
- Werkzeug ohne Crimpeinsatz und ohne Kontaktaufnahme
- Akku und Ladegerät
- Inbusschlüssel

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Gewicht kg
EPEW 12 Universal-Presszange		
61813817	E-PEW 12	4.7

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- Einsätze für PEW 12 System siehe Seite 1020

Einsätze für PEW 12 System

Nutzen

- Flexibles System: Alle Einsätze passen sowohl in die Handzange PEW 12 (Artikelnr. 61813807) als auch in die EPEW 12 (Artikelnr. 61813817) sowie in den Crimpautomaten CM 25 (Artikelnr.11147001)
- Entsprechen DIN 46237, DIN 46234/46235/46267 und DIN 46 247, 46 345, 46 346

Bemerkung

- Auf Anfrage: Weitere Einsätze verfügbar

Technische Daten

ETIM **Klassifikation ETIM 5/6**
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001282
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Einsatz für Presswerkzeug Kabelschuhe/Verbinder, Aderendhülsen, Schirmanschluss

Artikel-nummer	Artikel-bezeichnung	Geeignet für	Pressbereich mm²	Crimpmaß mm	Ø Crimphülsen mm	Crimpprofil	Stück / VPE
Aderendhülsen							
61813802	PEW 12.090	isol. + unisol. Aderendhülsen	0,5 - 6,0			Trapez	1
61813803	PEW 12.091	isol. + unisol. Aderendhülsen	10,0 - 25,0			Vierkant	1
61813804	PEW 12.092	isol. + unisol. Aderendhülsen	35,0 - 50,0			Vierkant	1
Kabelschuhe							
61813823	PEW 12.020	unisolierte Kabelschuhe	0,5 - 2,5			Dornpressung	1
61813824	PEW 12.030	unisolierte Kabelschuhe	4,0 - 10,0			W-Pressung	1
61813825	PEW 12.031	Unisolierte Stoßverbinder	1,5 - 10,0			Hexagonal-Pressung	1
61813811	PEW 12.032	unisolierte Kabelschuhe	0,5 - 10			Dornpressung	1
61813862	PEW 12.033	unisolierte Kabelschuhe	16 - 25			Dornpressung	1
61814605	PEW 12.691	isolierte Kabelschuhe	0,5 - 6,0			konischer ISO-Crimp	
61813812	PEW 12.060	isolierte Kabelschuhe	0,5 - 6,0			konischer ISO-Crimp	1
61813826	PEW 12.063	isolierte Kabelschuhe	10,0 - 16,0			Dornpressung	1
Flachstecker							
61814600	PEW 12.045	unisolierte Flachsteckverbinder 2,8+4,8	0,1-2,5			Rollpressung	1
61814601	PEW 12.045 Locator	unisolierte Flachsteckverbinder 2,8+4,8	0,1-2,5			Rollpressung	1
61814606	PEW 12.742	unisolierte Flachsteckverbinder	0,5 - 2,5			Rollpressung	1
61813808	PEW 12.050	unisolierte Flachsteckverbinder 4,8+6,3	0,5 - 6,0			Rollpressung	1
61813809	PEW 12.050 Locator	unisolierte Flachsteckverbinder 4,8+6,3	0,5 - 6,0			Rollpressung	1
61814607	PEW 12.745	unisolierte Flachsteckverbinder	1.25-6			Rollpressung	1
Coax-Verbinder							
61813813	PEW 12.100	KOAX-Verbinder		5,4/6,48/1,72	6,4/7,6/2,1	Hexagonal-Pressung	1
61813814	PEW 12.11	KOAX-Verbinder	RG 174, 58	5,4/4,52/1,72	6,4/5,4/2,1	Hexagonal-Pressung	1
61813827	PEW 12.111	KOAX-Verbinder		8,23/6,48/1,72/1,07	9,4/7,6/2,1/1,3	Hexagonal-Pressung	1
61813816	PEW 12.114	KOAX-Verbinder		10,9/2,54	12,0/3,0	Hexagonal-Pressung	1
61813818	PEW 12.119	KOAX-Verbinder		1,75/9,73	2,1/10,7	Hexagonal-Pressung	1
61813852	PEW 12.158	KOAX-Verbinder		7,0/8,4/8,1	7,7/9,5/9,5	Hexagonal-Pressung	1
61813853	PEW 12.159	KOAX-Verbinder		3,25/4,52/5,4/1,72/1,07/0,72	3,9/5,4/6,4/2,1/1,3/0,95	Hexagonal-Pressung	1
61813861	PEW 12.772	KOAX-Verbinder		2,67/3,25/3,83	3,1/3,8/4,2	Hexagonal-Pressung	1
Andere Verbinder							
61813849	PEW 12.155	LWL (POF) F-SMA/ B-FOC (ST)		4,20/3,65/5,0	5,4/4,3/6,0	Hexagonal-Pressung	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Pneumatischer Crimpmaschine UP 35

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000168
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Presswerkzeug Kabelschuhe/ Verbinder, Aderendhülsen, Schirmanschluss

Allgemein
Betriebsdruck: 6 bar/87 psi
Abmessungen: 390 x 175 x 440 mm

Auf Anfrage
Sicherheits-Crimpmaschine auf Anfrage erhältlich (kann durch den Einsatz des Doppel-Fußpedals ohne Fingerschutz betrieben werden)
Weitere Größen und Ausführungen können zusätzlich angeboten werden.

Bemerkung
Crimpkraft: maximal 35 kN

Info
Gewicht: 20 kg

Nutzen

- Neues platzsparendes Design
- Hohe Ergonomie und Benutzerfreundlichkeit durch die ergonomische Neigung der Maschine um 10° und Integration einer LED-Lichtquelle zur Beleuchtung des Arbeitsplatzes
- Durch die handliche Bauform und das geringe Gewicht von nur 20 kg kann die Maschine mit Hilfe des mitgelieferten T-Griffs problemlos transportiert werden.
- Hohe Flexibilität: Durch den einfachen, werkzeuglosen Austausch der Adapter können eine Vielzahl an Gesenken eingesetzt werden
- Einfache Montage des Adapters durch Slide in- slide out Mechanismus

Anwendungsgebiete

- Parallel schließende pneumatische Crimpmaschine
- Bietet maximale Bedienerfreundlichkeit bei optimaler Sicherheit und Crimpqualität für kleine bis mittelgroße Querschnitte
- Für isolierte Kabelschuhe bis 6 mm², unisolierte Rohr- und Quetschkabelschuhe bis 16 mm², Aderendhülsen bis 50 mm²

Produkteigenschaften

- Schnellwechselsystem durch Adapter
- Zwangsablaufsteuerung sichert höchste Verpressqualität

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Entspricht der EU-Richtlinie 2011/65/EU (RoHS 2) und ist CE-konform

Aufbau

- Gesenkträger/Adapter sind nicht im Lieferumfang der UP 35 enthalten und müssen separat bestellt werden. Hier gibt es drei verschiedene Optionen je nach Gesenktyp.
- Einsätze müssen separat bestellt werden.

Lieferumfang

- Pneumatische Parallel-Crimpmaschine
- Pneumatisches Sicherheits-Fußpedal
- Anschlussschläuche und Netzteil für 12 Volt Beleuchtung
- Elektronischer Stückzähler
- Werkzeug-Set

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Stück / VPE
Crimpmaschine (ohne Adapter)		
11148003	Pneumatische Crimpmaschine UP 35	1
Adapter /Gesenkaufnahmen für verschiedene Gesenktypen		
61743951	Adapter UP 35 für WZ-Gesenke	1
61743953	Adapter UP 35 für PEW 12 Gesenke	1
61743952	Adapter UP 35 für W(D)T-Gesenke	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- Einsätze für PEW 12 System siehe Seite 1020
- Einsätze für die UP 35 siehe Seite 1022

Einsätze für die UP 35

Nutzen

- Leichter und fehlerfreier Austausch der Einsatzpaare

Anwendungsgebiete

- Einsätze für die pneumatische Crimpmaschine UP 35 (Artikelnr.11148003)
- Crimpeinsatz-Serie nennt sich WZ-Serie- bitte verwenden Sie folgenden Adapter für die UP 35: Artikelnr. 61743951

Produkteigenschaften

- Brüniert

Bemerkung

- Auf Anfrage: Weitere Einsätze verfügbar

Passende Werkzeuge

- Pneumatische Crimpmaschine UP 35

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001282
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Einsatz für Presswerkzeug Kabelschuhe/Verbinder, Aderendhülsen, Schirmanschluss

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Geeignet für	Pressbereich mm²	Crimpprofil	Stück / VPE
Aderendhülsen					
61743941	WZ / Set AE 21	isol. + unisol. Aderendhülsen	0.14 - 10.0	Trapez	1
61743942	WZ / AE 51	isol. + unisol. Aderendhülsen	10,0 - 25,0	Trapezähnlich	1
61743943	WZ / Set AE 5	isol. + unisol. Aderendhülsen	25.0- 35.0	Trapezähnlich	1
61743944	WZ / Set AE 61	isol. + unisol. Aderendhülsen	35,0 - 50,0	Trapezähnlich	1
Isolierte Kabelschuhe					
61743934	WZ /Set 440	isolierte Kabelschuhe	0,1-2,5	Oval	1
61743933	WZ / Set 441	isolierte Kabelschuhe	0,5 - 6,0	Oval	1
61743948	WZ / Set 44	isolierte Kabelschuhe	0,5 - 6,0	Oval	1
Kabelschuhe					
61743935	WZ / Set 66 (D)	unisolierte Kabelschuhe	0.1 - 6.0	Dornpressung	1
61743936	WZ / Set 66 (W)	unisolierte Kabelschuhe	0,25-6	W-Pressung	1
61743939	WZ / Set RKS 2	Rohrkabelschuhe	4,0 - 10,0	W-Pressung	1
61743937	WZ / Set RKS 3/10 mm²	Rohrkabelschuhe	10	W-Pressung	1
61743938	WZ / Set RKS 3-16 mm²	Rohrkabelschuhe	16	W-Pressung	1
Flachstecker					
61743945	WZ / Set F2,8	unisolierte Flachsteckverbinder 2.8	0.1 - 1.0	Rollpressung	1
61743946	WZ / Set F4,8	unisolierte Flachsteckverbinder 4,8	0,5 - 2,5	Rollpressung	1
61743947	WZ / Set F 6,3	unisolierte Flachsteckverbinder 6,3	0,5 - 6,0	Rollpressung	
61743949	WZ / FAHN	unisolierte Flachsteckverbinder 6,3	0,5 - 2,5	Rollpressung	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

RSK Einteilige Schirmanschlussverbinder

Nutzen

- Schnelle Zuordnung der vier Größen durch andere Farbgebung der Verbinder
- Lehre hilft bei der Ermittlung des passenden Verbinders und Crimpeinsatzes (abgemanteltes Kabel wird mit Schirm in Öffnung gelegt)
- Verkürzte Montagezeit

Anwendungsgebiete

- Der einteilige SHIELD-KON® Schirmanschlussverbinder stellt eine Möglichkeit dar, abgeschirmte Leitungen schnell und dauerhaft mit einem Anschlussleiter zu verbinden

Aufbau

- Zur Verarbeitung wird der Verbinder in das Werkzeug eingesetzt, das Schirmkabel und der Anschlußleiter oder Erdungsbügel eingelegt und vercrimpt
- Beim Vercrimpen nimmt der Verbinder eine runde Form an und die beiden Enden schieben sich übereinander
- Beim Einlegen des Abschirmkabels und des Anschlussleiters ist darauf zu achten, dass deren Isolation von der MYLAR®-Isolation des Verbinders überlappt wird
- Im Inneren des Verbinders befindet sich eine Einhängelasche für den Anschlussleiter und eine Aufnahme für das Schirmkabel

Passende Werkzeuge

- PEW 12 Einsätze für Shield-Kon siehe Seite 1026

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002650
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Anschluss für abgeschirmte Leitungen

Material
Verzinntes Elektrolytkupfer
Isolation Polyesterfilm laminiert

Temperaturbereich
-65°C bis +125°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Farbe	Schirm-Ø mm	Passender Crimpeinsatz	Stück / VPE
RSK Einteilige Schirmanschlussverbinder					
61721340	RSK 5101	rot	1,27-2,28	101 A/B	100
61721350	RSK 5201	blau	2,29-3,65	201 C/D/E/F	100
61721360	RSK 5301	gelb	3,66-5,12	301 G/H/J	100
61743200	RSK 5401	grün	5,13-7,62	401 K/L/M/N	100
RSK-Lehre					
61753760	RSK-Lehre				1

MYLAR® ist eine registrierte Marke von DuPont de Nemours. SHIELD-KON® ist eine registrierte Marke von Thomas & Betts.
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- SHIELD-KON® Zweiteiliger Schirmanschlussverbinder siehe Seite 1024

Zubehör

- RSK Erdungslasche siehe Seite 1023

RSK Erdungslasche

Nutzen

- RSK Erdungsbügel sind die schnelle und preiswerte Alternative zur herkömmlichen Installation mit Anschlussleitern
- Einfacher und direkter Anschluss des RSK-FLAGS an ein geerderdetes Modul, mittels Verschraubung

Anwendungsgebiete

- Für einteilige SHIELD-KON® Verbinder RSK
- Vorrichtung zur Befestigung eines abgeschirmten Kabels an einen Untergrund z.B. Erdungsschiene

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000490
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Zubehör für Erdung und Blitzschutz

Material
Verzinntes Elektrolytkupfer

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Anwendung bei	Durchmesser Bohrung mm	Stück / VPE
RSK Erdungslasche				
61753762	RSK-Flag-B3	RSK 5301/ 5401	M3	100
61753763	RSK-Flag-B4	RSK 5301/ 5401	M4	100
61753764	RSK-Flag-B5	RSK 5301/ 5401	M5	100

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

SHIELD-KON® Zweiteiliger Schirmanschlussverbinder

Info

- Besteht aus Innen- und Außenhülse

Nutzen

- Harte, stabile Innenhülse nimmt den Pressdruck auf und schützt dadurch die innenliegenden Leiter gegen mechanische Beanspruchung
- Hexagonal-Verpressung der weichen Außenhülse garantiert eine einwandfreie elektrische und mechanische Verbindung

Anwendungsgebiete

- Zur Verarbeitung von Schirmkabel von 1,1 bis 9,4 mm Dielektrikumsdurchmesser (Durchmesser nach Entfernen des Schirms)
- Telekommunikation
- Bahnanwendungen

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Korrosionstest Prüfung gemäß IEC 68-2-42
- Prüflinge lagerten 10 Tage in feuchter SO2 -Atmosphäre (Industrieatmosphäre) bei 25°C
- Bei dieser Prüfung ergaben sich nur vernachlässigbar kleine Anstiege des Durchgangswiderstandes, so dass die Crimpverbindungen als gasdicht bezeichnet werden dürfen

Passende Werkzeuge

- PEW 12 Einsätze für Shield-Kon siehe Seite 1026

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002650
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Anschluss für abgeschirmte Leitungen

Material
Bronze
Galvanisch verzinkt

Temperaturbereich
Temperaturschocktest
100 Temperaturwechsel zwischen -40°C und +155°C ergaben einen vernachlässigbar kleinen Anstieg des Übergangswiderstandes.

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Farbe	Innen- x Außen-Ø Hülse mm	Passender Crimpeinsatz	Nest	Stück / VPE
Innenhülsen						
61749430	GSB 046	silber	1,17 x 1,90			100
61749440	GSB 058	gelb	1,47 x 2,10			100
61749450	GSB 063	rot	1,60 x 2,23			100
61749460	GSB 071	grün	1,87 x 2,44			100
61749470	GSB 080	blau	2,00 x 2,63			100
61749480	GSB 090	orange	2,20 x 2,90			100
61749490	GSB 096	lila	2,44 x 3,02			100
61749500	GSB 101	gelb	2,56 x 3,16			100
61749510	GSB 109	rot	2,76 x 3,36			100
61749520	GSB 115	silber	2,92 x 3,70			100
61749530	GSB 124	grün	3,14 x 3,68			100
61749540	GSB 128	silber	3,25 x 3,86			100
61749550	GSB 134	orange	3,40 x 4,00			100
61749560	GSB 149	blau	3,78 x 4,54			100
61749570	GSB 156	rot	3,96 x 4,90			100
61749580	GSB 165	silber	4,20 x 4,92			100
61749590	GSB 175	grün	4,44 x 5,46			100
61749600	GSB 187	gelb	4,75 x 5,76			100
61749610	GSB 194	blau	4,93 x 5,76			100
61749620	GSB 205	orange	5,20 x 6,22			100
61749630	GSB 219	silber	5,56 x 6,35			100
61749640	GSB 225	gelb	5,71 x 6,50			100
61749650	GSB 232	rot	5,90 x 6,70			100
61749660	GSB 250	grün	6,35 x 7,14			100
61749670	GSB 261	blau	6,63 x 7,54			100
61749680	GSB 266	silber	6,75 x 7,54			100
61749690	GSB 275	orange	6,98 x 7,77			100
61749700	GSB 281	gelb	7,14 x 8,40			100
61749710	GSB 287	silber	7,29 x 8,30			100
61749720	GSB 297	rot	7,54 x 8,50			100
61749730	GSB 312	lila	7,92 x 9,20			100
61749740	GSB 348	orange	8,84 x 10,20			100
61749750	GSB 375	blau	9,52 x 10,30			100
Außenhülsen						
61749810	GSC 101	silber	2,56 x 3,16	PEW 12.1425 SK	19	100
61749820	GSC 128	blau	3,25 x 3,86	PEW 12.1425 SK	00	100
61749830	GSC 149	lila	3,78 x 4,54	PEW 12.1425 SK	01	100
61749840	GSC 156	gelb	3,96 x 4,90	PEW 12.1425 SK	02	100
61749850	GSC 175	blau	4,40 x 5,46	PEW 12.1425 SK	03	100
61749860	GSC 187	orange	4,75 x 5,76	PEW 12.1426 SK	6	100
61749870	GSC 194	rot	4,93 x 5,79	PEW 12.1426 SK	6	100
61749880	GSC 199	silber	5,05 x 5,97	PEW 12.1426 SK	6	100
61749890	GSC 205	gelb	5,20 x 6,22	PEW 12.1426 SK	8	100
61749900	GSC 219	grün	5,56 x 6,35	PEW 12.1426 SK	8	100
61749910	GSC 225	lila	5,71 x 6,50	PEW 12.1426 SK	9	100
61749920	GSC 232	orange	5,90 x 6,70	PEW 12.1426 SK	10	100
61749930	GSC 261	gelb	6,63 x 7,54	PEW 12.1427 SK	11	100
61749940	GSC 275	silber	6,98 x 7,77	PEW 12.1427 SK	12	100
61749950	GSC 281	lila	7,14 x 8,40	PEW 12.1427 SK	14	100
61749960	GSC 287	blau	7,29 x 8,30	PEW 12.1427 SK	14	100

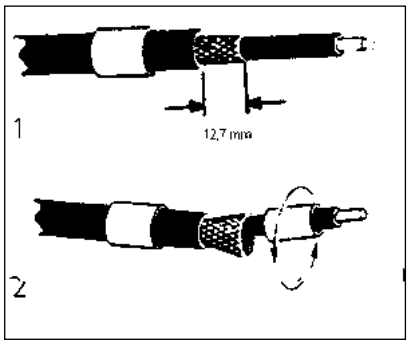
Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Farbe	Innen- x Außen-Ø Hülse mm	Passender Crimpeinsatz	Nest	Stück / VPE
61749970	GSC 297	grün	7,54 x 8,50	PEW 12.1427 SK	14	100
61749980	GSC 312	gelb	7,95 x 9,20	PEW 12.1428 SK	15	100
61749990	GSC 327	silber	8,30 x 9,45	PEW 12.1428 SK	16	100
61750000	GSC 348	orange	8,84 x 9,98	PEW 12.1428 SK	17	100
61750010	GSC 359	lila	9,12 x 10,13	PEW 12.1429 SK	50	100
61750020	GSC 375	gelb	9,52 x 10,30	PEW 12.1429 SK	51	100
61750030	GSC 405	rot	10,28 x 11,50	PEW 12.1430 SK	52	100
61750040	GSC 415	blau	10,54 x 11,76	PEW 12.1430 SK	52	100
61750050	GSC 425	silber	10,80 x 12,06	PEW 12.1430 SK	54	100
61750060	GSC 460	silber	11,68 x 12,95	PEW 12S.1431 SK inkl. PEW 12S Crimpzange	56	100
61750070	GSC 500	grün	12,70 x 14,60	PEW 12S.1431 SK inkl. PEW 12S Crimpzange	57	100

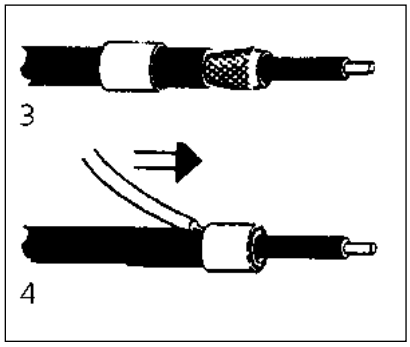
SHIELD-KON® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Firma ABB.
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

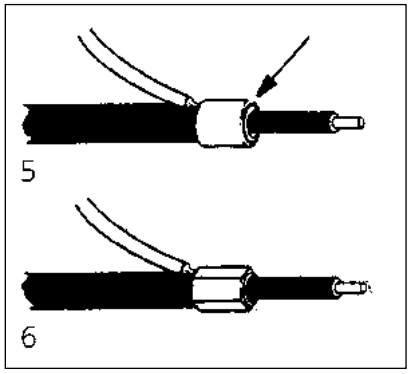
SHIELD-KON® Zweiteiliger Schirmanschlussverbinder

Montage:

1. Nach dem Abisolieren des Schirms (ca. 12,7 mm Länge) die Außenhülse auf die Außenisolation schieben. Ist diese zu stark, Außenhülse nach Arbeitsgang 3 von vorn aufschieben.
2. Erweitern des Schirmgeflechts durch leichtes Rotieren der innen liegenden Leiter und Aufschieben der Innenhülse unter das Schirmgeflecht.
3. Positionieren der Innenhülse, so dass etwa 1,6 mm über das Schirmende herausstehen und Andrücken des Geflechts.
4. Unterschieben des Anschlussleiters unter die Außenhülse und Aufschieben der Außenhülse über das Geflecht.
5. Außenhülse so positionieren, dass alle Drahtenden des Schirmgeflechts und des Außenleiters verdeckt sind.
6. Vercrimpen der Hülsen.







Welche Innenhülse zu welcher Außenhülse?

Innenhülse GSB:
Stellen Sie den maximalen Außendurchmesser des Innenmantels unter dem Geflecht/ Schirm fest. Wählen Sie in der Tabelle die passende Innenhülse aus (Außendurchmesser Innenmantel = Innendurchmesser Innenhülse). Bei Werten, die zwischen den Schritten liegen, wählen Sie die nächst größere Größe.

Außenhülse GSC:
Addieren Sie zum Außendurchmesser der gewählten Innenhülse 1,5-2 mm dazu und wählen Sie dann die Außenhülse aus (resultierender Durchmessers nach Addition = Innendurchmesser der Außenhülse).

Presseinsatz:
Bestimmen Sie den Entsprechenden Einsatz.

NEW

PEW 12 Einsätze für SHIELD-KON Schirmanschlussverbinder

Info

- Lösen die bisherigen ERG und WT Einsätze ab

Nutzen

- Sichere Codierung und einfache Zuordnung: Die Produktnummer ist auf Einsatz Ober- und Unterteil eingraviert
- Einfacher Wechsel der Einsätze möglich
- Parallele Crimpbackenzustellung
- Ein- und Zweihandbedienung möglich

Anwendungsgebiete

- Vercrimpung von RSK Einteilige Schirmanschlussverbinder und SHIELD-KON Zweilige Schirmanschlussverbinder

Bemerkung

- Zur Verwendung in Kombination mit der Universal-Presszange PEW 12 (Art.nr. 61813807), Einsätze werden ohne Zange geliefert
- Einsatz PEW 12S.1431 SK ist bereits in der Crimpzange PEW 12S montiert, da diese einen größeren Öffnungswinkel hat

Passende Werkzeuge

- PEW 12 Universal-Presszange siehe Seite 1019

Technische Daten

ETIM

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001282
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Einsatz für Presswerkzeug Kabelschuhe/Verbinder, Aderendhülsen, Schirmanschluss

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Schirm-Ø mm	Passende Verbinder	Stück / VPE
Einteilige Schirmanschlussverbinder RSK				
61815635	PEW 12.1448/101 A	1,27-1,79	RSK 5101	1
61815636	PEW 12.1449/101 B	1,80-2,28	RSK 5101	1
61815637	PEW 12.1450/201 C	2,29-2,55	RSK 5201	1
61815638	PEW 12.1341/201 D	2,56-3,00	RSK 5201	1
61815639	PEW 12.1451/201 E	3,01-3,34	RSK 5201	1
61815640	PEW 12.1452/201 F	3,35-3,65	RSK 5201	1
61815641	PEW 12.1453/301 G	3,66-4,13	RSK 5301	1
61813869	PEW 12.374/301 H	4,14-4,71	RSK 5301	1
61813868	PEW 12.373/301 J	4,72-5,12	RSK 5301	1
61813864	PEW 12.599/401 K	5,13-5,86	RSK 5401	1
61813865	PEW 12.375/401 L	5,87-6,36	RSK 5401	1
61813866	PEW 12.354/401 M	6,37-7,00	RSK 5401	1
61813867	PEW 12.619/401 N	7,01-7,62	RSK 5401	1
Zweiteilige Schirmanschlussverbinder SHIELD-KON				
61813881	PEW 12.1425 SK		GSC 101 / 128 / 149 / 156 / 175	1
61813882	PEW 12.1426 SK		GSC 187 / 194 / 199 / 205 / 219 / 225 / 232	1
61813883	PEW 12.1427 SK		GSC 261 / 275 / 281 / 287 / 297	1
61813884	PEW 12.1428 SK		GSC 312 / 327 / 348	1
61813885	PEW 12.1429 SK		GSC 359 / 375	1
61813886	PEW 12.1430 SK		GSC 405 / 415 / 425	1
61813887	PEW 12S.1431 SK inkl. PEW 12S Crimpzange		GSC 460 / 500	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Temflex™ 1500 Isolierband

Nutzen

- Wasserdicht
- Einseitig klebend
- Beständig gegen die meisten Lösungsmittel
- Selbstverlöschend

Anwendungsgebiete

- Allzweck-Isolierband aus PVC
- Universal Elektroisolierband zum Isolieren, Bündeln, Kennzeichnen

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Typ nach VDE: Typ 5

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000128
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Klebeband

Bemerkung
Reißdehnung: 170 %
Reißkraft: 20 N / 10 mm

Info
Dicke: 0,15 mm

Material
PVC

Prüfspannung
Durchschlagfestigkeit: 40 kV/mm

Temperaturbereich
-10°C bis +90°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Farbe	Länge (m) x Bandbreite (mm) x Dicke (mm)	Material	Stück / VPE
Temflex™ 1500 Isolierband					
61721040	Temflex 1015	weiß	10 x 15 x 0,15	PVC	10
61721030	Temflex 1015	schwarz	10 x 15 x 0,15	PVC	10
61721050	Temflex 1015	grün	10 x 15 x 0,15	PVC	10
61721060	Temflex 1015	blau	10 x 15 x 0,15	PVC	10
61721070	Temflex 1015	rot	10 x 15 x 0,15	PVC	10
61721080	Temflex 1015	GNYE	10 x 15 x 0,15	PVC	10
61721045	Temflex 1015	gelb	10 x 15 x 0,15	PVC	10
61721090	Temflex 2515	schwarz	25 x 15 x 0,15	PVC	10
61721100	Temflex 2515	weiß	25 x 15 x 0,15	PVC	10
61721110	Temflex 2515	blau	25 x 15 x 0,15	PVC	10
61721120	Temflex 2515	rot	25 x 15 x 0,15	PVC	10
61721130	Temflex 2515	grün	25 x 15 x 0,15	PVC	10
61721140	Temflex 2525	schwarz	25 x 25 x 0,15	PVC	10

Temflex™ ist ein eingetragenes Warenzeichen von 3M
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Isolierband TI

Nutzen

- Schützt vor Korrosion
- Alterungsbeständig
- Chemische Beständigkeit
- Nicht klebend, keine Rückstände
- Breiter Temperaturbereich für Einsatz in klimatisch rauen Umgebungsbedingungen

Anwendungsgebiete

- Isolierbänder und selbstamalgamierendes Band
- Abdichten von Übergangsstellen, wo kein Wasser eindringen darf
- Für die Bündelung mehrerer Kabelbäume (z.B. Automobilindustrie)
- Problemlose Abdichtung von Feingewebe bis 3/8“ bei nahezu allen Medien

Technische Daten

Lieferfarbe
Weiß

Material
Nichtklebendes Fluorpolymer Band

Temperaturbereich
-240°C bis +250°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Farbe	Länge (m) x Bandbreite (mm) x Dicke (mm)	Material	Stück / VPE
Isolierband TI					
61713080	Isolierband TI 1212	weiß	12,0 x 12,0 x 0,1	PTFE	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Isolierschlauch ISS

Nutzen

- Gute Isolation vor starker Hitze, Kälte oder Temperaturschwankungen
- Weitgehend beständig gegen chemische Einflüsse
- Gute Witterungs- und UV-Beständigkeit

Anwendungsgebiete

- Isolierschlauch

Bemerkung

- Nicht zum Schrumpfen geeignet

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002254
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelisolierschlauch

Bemerkung
Durchschlagsfestigkeit: 18 kV/mm

Material
Silikon
UV-Beständig

Temperaturbereich
-60°C bis +220°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Farbe	Innen-Ø x Wanddicke mm	Material	VPE in m
Isolierschlauch ISS					
61760060	ISS 2	natur	2,00 x 0,40	Silikon	100
61760070	ISS 3	natur	3,00 x 0,40	Silikon	100
61760080	ISS 4	natur	4,00 x 0,75	Silikon	100
61760090	ISS 5	natur	5,00 x 0,90	Silikon	100
61760100	ISS 6	natur	6,00 x 0,90	Silikon	100
61760110	ISS 7	natur	7,00 x 0,90	Silikon	100
61760120	ISS 8	natur	8,00 x 1,00	Silikon	50
61760130	ISS 9	natur	9,00 x 1,05	Silikon	50
61760140	ISS 10	natur	10,00 x 1,05	Silikon	50

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Isolierschlauch ISY

Anwendungsgebiete
- Isolierschlauch
- Zur Isolation von Anschlußstellen

Produkteigenschaften
- Oberfläche glatt

Norm-Referenzen / Zulassungen
- IEC 60684-3-100

Bemerkung
- Nicht zum Schrumpfen geeignet

Ausführung
- Farben: schwarz RAL9005, weiß ähnlich zu RAL 9003

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002254
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelisolierschlauch

Bemerkung
Durchschlagsfestigkeit: 14 kV/mm

Info
Gewebelos

Lieferfarbe
schwarz und weiß

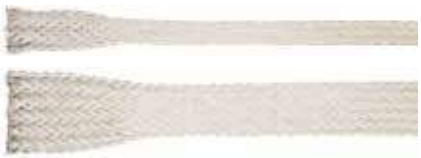
Material
Weich-PVC

Temperaturbereich
-20 °C ... +85 °C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Farbe	Innen-Ø x Wanddicke mm	Material	VPE in m
Isolierschlauch ISY					
61793030	ISY 2	schwarz	2,00 x 0,40	PVC	1000
61793040	ISY 3	schwarz	3,00 x 0,40	PVC	750
61793050	ISY 4	schwarz	4,00 x 0,50	PVC	500
61793060	ISY 5	schwarz	5,00 x 0,60	PVC	500
61793070	ISY 6	schwarz	6,00 x 0,60	PVC	400
61793080	ISY 7	schwarz	7,00 x 0,70	PVC	500
61793090	ISY 8	schwarz	8,00 x 0,70	PVC	500
61793100	ISY 9	schwarz	9,00 x 0,70	PVC	400
61793110	ISY 10	schwarz	10,00 x 0,70	PVC	300
61793116	ISY 10	weiß	10,00 x 0,70	PVC	300
61793119	ISY 16	schwarz	16,00 x 1,00	PVC	150

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Kupferabschirmgeflecht



Anwendungsgebiete
- EMV-sichere Abschirmung
- Als Masseband einsetzbar
- Automobilindustrie

Norm-Referenzen / Zulassungen
- ISO-TS zertifiziert

Ausführung
- Variabler Durchmesser durch Zusammenschieben des Geflechts

Lieferumfang
- Werden in 2 Stücken mit jeweils 50 Meter ausgeliefert

Passende Schläuche
- SILVYN® EMC AS-CU Seite 886

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001182
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Hohlgeflechtschlauch

Allgemein
Je nach Charge sind geringfügige Abweichungen möglich.

Bemerkung
Bedeckungsgrad: bei maximaler Aufweitung 85 %

Material
Kupfer verzinnt

Temperaturbereich
-30°C bis zu +105°C
Max. Temperatur: +120°C kurzfristig

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	mm2	Durchmesser mm	Anzahl Drähte x Ø mm	Kupferzahl kg/km	VPE in m
Kupferabschirmgeflecht						
61721370	CU 14	1.32	1 - 4	24 x 7 x 0,1	13.2	100
61721380	CU 410	4.14	4 - 10	24 x 22 x 0,1	41.4	100
61721390	CU 1020	8.29	10 - 20	48 x 22 x 0,1	81.9	100
61721395	CU 2050	18.1	20 - 50	48 x 12 x 0,2	183	100

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

3M Scotch™ 1183 Abschirmband

Nutzen

- Elektro-Leitband für Abschirmung elektromagnetischer Felder
- Sicherstellung eines geringen Durchgangswiderstands durch homogene Folienbeschaffenheit und gute Leitfähigkeit zum Untergrund
- Lötfähig und korrosionsbeständig
- Acrylklebstoff resistent gegen Lösungsmittel

Anwendungsgebiete

- Abschirmung elektromagnetischer Felder
- Ableitung statischer Aufladung

Produkteigenschaften

- Kupferfolie ist mit dünner Zinnschicht überzogen
- Zinnbeschichtung ist verträglich mit einer breiten Palette von Basismaterialien wie z.B. Aluminium, Blei-, Zinnlegierungen und galvanisierten Stählen

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL 510 zertifiziert
- UL File Nummer: E17385

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000128
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Klebeband

Achtung
Klebevermögen (Abziehkraft) : 3,8 N/10mm
Reisskraft: 44 N/10mm

Bemerkung
Durchgangswiderstand (nach MIL-STD-202): 0,005 Ω

Info
Lagerung: gute Stabilität bei trockener und kühler Lagerung (Raumtemperatur und ca. 50% rel. Luftfeuchtigkeit)

Lieferfarbe
RAL 7001, silbergrau

Material
Gallte, verzinnte Kupferfolie als Trägermaterial mit einem leitfähigen Acrylklebstoff

Temperaturbereich
-10°C bis +80°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Breite mm	VPE in m
3M Scotch™ 1183 Abschirmband			
61721420	3M Scotch 1183 / 9x16,5	9	16.5
61721421	3M Scotch 1183 / 12x16,5	12	16.5
61721422	3M Scotch 1183 / 19x16,5	19	16.5
61721423	3M Scotch 1183 / 25x16,5	25	16.5

Scotch™ 1183 ist ein eingetragenes Warenzeichen von 3M
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINTOP® MS-HF-M SC siehe Seite 707
- SKINTOP® MS-SC-M siehe Seite 701
- SKINTOP® MS-SC siehe Seite 777

HOTY Schrumpfschlauch

Info

- Dünnwandig

Nutzen

- Preisgünstig
- Gute Witterungs- und UV-Beständigkeit
- Flammwidrig
- Sicherer Transport wird durch leichten Druck garantiert

Anwendungsgebiete

- Isolation, Schutz und Kabelbündelung

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Flammwidrig nach UL94 VO

Bemerkung

- Lagertemperatur: max. +18°C

Passende Werkzeuge

- HG 2320 Heißluftpistole siehe Seite 1036

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000217
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Schrumpfschlauch

Bemerkung
Einwandig/dünnwandig
Durchschlagsfestigkeit: 20 kV/mm

Info
Schrumpfverhältnis: 2:1

Lieferfarbe
Schwarz (UV-beständig)

Material
PVC

Temperaturbereich
-20°C bis +90°C
Schrumpftemperatur: +120°C

Artikelnummer	Artikel-Beschreibung	Innen-Ø vor Schrumpfung (mm)	Schrumpfbereich (mm)	Wandstärke geschrumpft +- 0,1 mm	VPE in m
HOTY Schrumpfschlauch					
61716700	HOTY 1	2.5	2,5 - 1,2	0.45	100
61716720	HOTY 2	4	4,0 - 2,0	0.5	100
61716740	HOTY 3	6	6,0 - 3,0	0.5	100
61716760	HOTY 4	7	7,0 - 4,0	0.5	100
61716780	HOTY 6	11	11,0 - 6,0	0.6	100
61716800	HOTY 8	14	14,0 - 8,0	0.6	100
61716820	HOTY 10	17	17,0 - 10,0	0.8	100
61716840	HOTY 13	20	20,0 - 13,0	1	100
61716860	HOTY 16	25	25,0 - 16,0	1	50
61716880	HOTY 20	31	31,0 - 20,0	1	50

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Schrumpfschlauch PROTECT Box / Schrumpfschlauch PROTECT

Schrumpfschlauch PROTECT Box

Schrumpfschlauch PROTECT

Info

- Dünnwandig

Nutzen

- Flexibel
- Exzellente pysikalische und mechanische Eigenschaften
- Für die Verwendung in Nordamerika und Kanada zertifiziert

Anwendungsgebiete

- Isolation, Schutz und Kabelbündelung
- Grün-gelber Schrumpfschlauch: Zur Identifikation und Markierung von Erdleitern und Erdanschlüssen nach VDE

Produkteigenschaften

- Flammwidrig (außer Farbe: transparent)
- Silikonfrei
- UV-beständig (nur Farbe: schwarz)

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Akzeptanz UL224 (außer Farbe: transparent)
- UL File Nr.: E476215 (außer Farbe: transparent)

Bemerkung

- Nicht beständig gegen Motorenöl

Lieferumfang

Schrumpfschlauch PROTECT Box

- In kompakter, handlicher Abrollbox

Schrumpfschlauch PROTECT

- Kunststoffbeutel mit Stücken à 1,22 m

Passende Werkzeuge

- HG 2320 Heißluftpistole siehe Seite 1036

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000217
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Schrumpfschlauch

Auf Anfrage
Andere Farben auf Anfrage

Bemerkung
Einwandig/dünnwandig
Durchschlagsfestigkeit: 20 kV/mm

Info
Schrumpfverhältnis: 2:1

Lieferfarbe
Schwarz
Transparent
Grün-gelb

Material
Strahlenvernetztes Polyolefin

Temperaturbereich
-55°C bis +135°C
Schrumpftemperatur: +90°C

Artikelnummer	Artikel-Beschreibung	Farbe	Schrumpfbereich (mm)	Wandstärke geschrumpft +- 0,1 mm	VPE in m	VPE
Schrumpfschlauch PROTECT Box						
61742423	PROTECT Box 1,2/0,6 BK	schwarz	1,2 - 0,6	0.41	12	1
61742424	PROTECT Box 1,6/0,8 BK	schwarz	1,6 - 0,8	0.43	12	1
61742425	PROTECT Box 2,4/1,2 BK	schwarz	2,4 - 1,2	0.51	12	1
61742426	PROTECT Box 3,2/1,6 BK	schwarz	3,2 - 1,6	0.51	12	1
61742427	PROTECT Box 4,8/2,4 BK	schwarz	4,8 - 2,4	0.51	10	1
61742428	PROTECT Box 6,4/3,2 BK	schwarz	6,4 - 3,2	0.64	8	1
61742429	PROTECT Box 9,5/4,7 BK	schwarz	9,5 - 4,7	0.64	7	1
61742430	PROTECT Box 12,7/6,4 BK	schwarz	12,7 - 6,4	0.64	6	1
61742431	PROTECT Box 19,1/9,5 BK	schwarz	19,1 - 9,5	0.7	5	1
61742433	PROTECT Box 25,4/12,7 BK	schwarz	25,4 - 12,7	0.89	3	1
61742434	PROTECT Box 1,2/0,6 TR	transparent	1,2 - 0,6	0.41	12	1
61742435	PROTECT Box 1,6/0,8 TR	transparent	1,6 - 0,8	0.43	12	1
61742436	PROTECT Box 2,4/1,2 TR	transparent	2,4 - 1,2	0.51	12	1
61742437	PROTECT Box 3,2/1,6 TR	transparent	3,2 - 1,6	0.51	12	1
61742438	PROTECT Box 4,8/2,4 TR	transparent	4,8 - 2,4	0.51	10	1
61742439	PROTECT Box 6,4/3,2 TR	transparent	6,4 - 3,2	0.64	8	1
61742440	PROTECT Box 9,5/4,7 TR	transparent	9,5 - 4,7	0.64	7	1
61742441	PROTECT Box 12,7/6,4 TR	transparent	12,7 - 6,4	0.64	6	1
61742442	PROTECT Box 19,1/9,5 TR	transparent	19,1 - 9,5	0.77	5	1
61742443	PROTECT Box 25,4/12,7 TR	transparent	25,4 - 12,7	0.89	3	1
Schrumpfschlauch PROTECT						
61742400	PROTECT 1,2/0,6 BK	schwarz	1,2 - 0,6	0.41	61	1
61742401	PROTECT 1,6/0,8 BK	schwarz	1,6 - 0,8	0.43	61	1
61742402	PROTECT 2,4/1,2 BK	schwarz	2,4 - 1,2	0.51	61	1
61742403	PROTECT 3,2/1,6 BK	schwarz	3,2 - 1,6	0.51	61	1
61742404	PROTECT 4,8/2,4 BK	schwarz	4,8 - 2,4	0.51	61	1
61742405	PROTECT 6,4/3,2 BK	schwarz	6,4 - 3,2	0.64	30.5	1
61742406	PROTECT 9,5/4,7 BK	schwarz	9,5 - 4,7	0.64	30.5	1
61742407	PROTECT 12,7/6,4 BK	schwarz	12,7 - 6,4	0.64	30.5	1
61742408	PROTECT 19,1/9,5 BK	schwarz	19,1 - 9,5	0.77	30.5	1
61742409	PROTECT 25,4/12,7 BK	schwarz	25,4 - 12,7	0.89	18.3	1
61742416	PROTECT 3,2/1,6 GN/YE	grün/gelb	3,2 - 1,6	0.51	61	1
61742417	PROTECT 4,8/2,4 GN/YE	grün/gelb	4,8 - 2,4	0.51	61	1
61742418	PROTECT 6,4/3,2 GN/YE	grün/gelb	6,4 - 3,2	0.64	30.5	1
61742419	PROTECT 9,5/4,7 GN/YE	grün/gelb	9,5 - 4,7	0.64	30.5	1
61742420	PROTECT 12,7/6,4GN/YE	grün/gelb	12,7 - 6,4	0.64	30.5	1
61742421	PROTECT 19,1/9,5 GN/YE	grün/gelb	19,1 - 9,5	0.77	30.5	1
61742422	PROTECT 25,4/12,7 GN/YE	grün/gelb	25,4 - 12,7	0.89	18.3	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Schrumpfschlauch PROTECT-C

Info

- Doppelwandig

Nutzen

- Gute chemische Beständigkeit
- Hohe mechanische Belastbarkeit
- Gute Witterungsbeständigkeit
- Großes Schrumpfvermögen und Klebebeschichtung

Anwendungsgebiete

- Besonders gut geeignet als Korrosions-und Nässeschutz und bei stark konturierten Komponenten

Produkteigenschaften

- Innenkleber haftet an Kunststoff, Gummi, Neopren, Stahl und Polyethylen
- Silikonfrei
- UV-beständig

Lieferumfang

- Kunststoffbeutel mit Stücken à 0,6 m

Passende Werkzeuge

- HG 2320 Heißluftpistole siehe Seite 1036

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000217
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Schrumpfschlauch

Bemerkung
Doppelwandig
Durchschlagsfestigkeit: 15 kV/mm

Info
Schrumpfverhältnis: 3:1

Lieferfarbe
Schwarz

Material
Strahlenvernetztes modifiziertes Polyolefin, mit thermoplastischer Klebebeschichtung innen
Silikon-, cadmium- und bleifrei

Temperaturbereich
-55°C bis +110°C
Schrumpftemperatur: > 100°C

Artikelnummer	Artikel-Beschreibung	Schrumpfbereich (mm)	Wandstärke geschrumpft +- 0,1 mm	VPE in m	VPE
Schrumpfschlauch PROTECT-C					
61742449	PROTECT-C 3,0/1,0 BK	3,0 - 1,0	1	12	1
61742450	PROTECT-C 6,0/2,0 BK	6,0 - 2,0	1.1	9	1
61742451	PROTECT-C 9,0/3,0 BK	9,0 - 3,0	1.3	6	1
61742452	PROTECT-C 12,0/4,0 BK	12,0 - 4,0	1.7	5.4	1
61742453	PROTECT-C 18,0/6,0 BK	18,0 - 6,0	2	3.6	1
61742454	PROTECT-C 24,0/8,0 BK	24,0 - 8,0	2.5	3	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Schrumpfschlauch PROTECT-M/PROTECT-T

Info
- Mittel- / Dickwandig

Nutzen
- Ideal für Anwendungen, wo außergewöhnliche mechanische Festigkeit und Schutz für Unterwasser- und erdverlegte Installationen benötigt wird
- Hohe Widerstandsfähigkeit gegen Abrieb, Korrosion, Säuren und Laugen
- Gute Witterungsbeständigkeit

Anwendungsgebiete
- Dick und mittelwandige Schrumpfschläuche für 600V, 90°C Niederspannungsanwendungen im Dauereinsatz
- Zur Abdichtung und Isolierung von Kabelspleißstellen, -verbindungen, -endverschlüssen und Ummantelungen

Produkteigenschaften
- Halogenfrei
- Silikonfrei
- UV-beständig

Lieferumfang
- Kunststoffbeutel mit Stücken à 1 m

Passende Werkzeuge
- HG 2320 Heißluftpistole siehe Seite 1036

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000217
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Schrumpfschlauch

Bemerkung
PROTECT-M: mittelwandig
PROTECT-T: dickwandig
Durchschlagsfestigkeit: 15 kV/mm

Info
Schrumpfverhältnis: 3:1

Lieferfarbe
Schwarz

Material
Strahlenvernetztes modifiziertes Polyolefin, mit thermoplastischer Klebebeschichtung innen

Temperaturbereich
-40°C bis +120°C
Schrumpftemperatur: +110°C

Artikelnummer	Artikel-Beschreibung	Schrumpfbereich (mm)	Wandstärke geschrumpft +- 0,1 mm	VPE in m	VPE
Mittelwandig					
61742460	PROTECT- M 12/3 BK	12,0 - 3,0	2.2	15	1
61742461	PROTECT- M 33/8 BK	33,0 - 8,0	2.6	10	1
61742462	PROTECT- M 40/12 BK	40,0 - 12,0	2.6	5	1
61742463	PROTECT- M 56/17 BK	56,0 - 17,0	3	3	1
61742464	PROTECT- M 92/26 BK	92,0 - 26,0	3.15	1	1
Dickwandig					
61742455	PROTECT- T 13,0/4,0 BK	13,0 - 4,0	2.65	25	1
61742456	PROTECT-T 19/6 BK	19,0 - 6,0	2.65	15	1
61742457	PROTECT- T 45/12 BK	45,0 - 13,0	3.7	5	1
61742458	PROTECT- T 52/16 BK	52,0 - 16,0	4.1	3	1
61742459	PROTECT- T 130/45 BK	130,0 - 45,0	4.2	1	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

TEC Abschlusskappe

Nutzen

- Sichere Abdichtung durch thermoplastische Klebebeschichtung innen
- Gute Widerstandsfähigkeit gegen Chemikalien und Lösungsmittel
- Gewährleistet hohe Zugfestigkeit und mechanischen Schutz

Anwendungsgebiete

- Zur Abdichtung von Kabelenden gegen das Eindringen von Feuchtigkeit und als Verunreinigungsschutz

Technische Daten

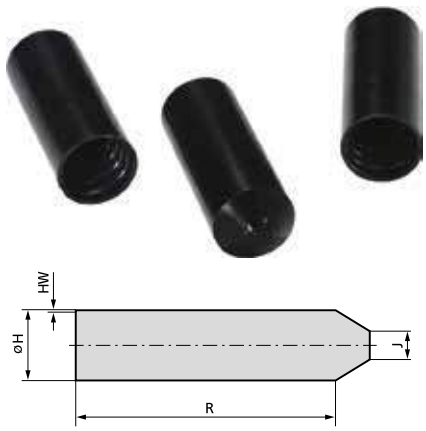
Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000218
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Schrumpf-Endkappe

Allgemein
UV-Beständig
Doppelwandig

Lieferfarbe
Schwarz

Material
Strahlenvernetztes modifiziertes Polyolefin, mit thermoplastischer Klebebeschichtung innen halogenfrei, silikonfrei

Temperaturbereich
-55°C bis +100°C
Schrumpftemperatur: 135°C



Artikelnummer	Artikel-Beschreibung	H max. mm	H min. mm	J max. mm	Kabel-Ø, mm	R* nach Schrumpf. (mm)	Wandstärke HW* (mm)	Stück / VPE
TEC Abschlusskappe								
61830000	TEC 15/4,5	15	4.5	4	5,0 - 12,0	30	2	10
61830010	TEC 25/9	25	9	6.5	10,0 - 22,0	50	2.3	10
61830020	TEC 36/15	36	15	10.5	17,0 - 30,0	80	3	10
61830040	TEC 55/25	55	25	16	28,0 - 47,0	130	3.3	10
61830050	TEC 80/40	80	40	17	45,0 - 70,0	150	4	10
61830060	TEC 102/60	102	60	26	68,0 - 90,0	140	4	10
61830070	TEC 148/57	148	57	27	80,0 - 133,0	105	3.3	10

1. nach Schrumpfung +/- 10%; 2. nach Schrumpfung +/- 20%
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

TEB Abzweigmuffe

Nutzen

- Sichere Abdichtung durch thermoplastische Klebebeschichtung innen
- Gute Widerstandsfähigkeit gegen Chemikalien und Lösungsmittel
- Gewährleistet hohe Zugfestigkeit und mechanischen Schutz

Anwendungsgebiete

- Isolation und Abdichtung von Kabelaufspleißungen

Ausführung

- Doppelwandig

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001170
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Verbindungs- und Abzweigmuffe (-garnitur)

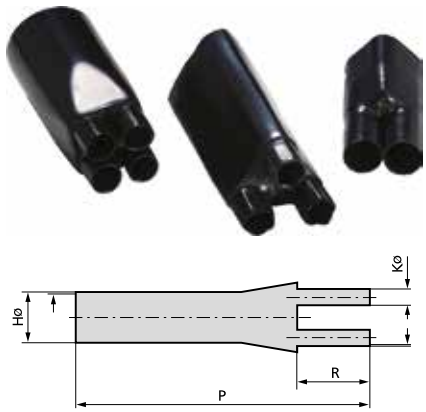
Allgemein
UV-Beständig

Info
Schrumpfverhältnis: > 2:1

Lieferfarbe
Schwarz

Material
Strahlenvernetztes modifiziertes Polyolefin, mit thermoplastischer Klebebeschichtung innen halogenfrei, silikonfrei

Temperaturbereich
-55°C bis +100°C
Schrumpftemperatur: +120°C



Artikelnummer	Artikel-Beschreibung	Anzahl Adern	H max. mm	H min. mm	K max. mm	K min. mm	P* mm	R* mm	Stück / VPE
TEB Abzweigmuffe									
61830110	TEB 2-30/12	2	30	12	14	4	93	23	10
61830120	TEB2-60/23	2	60	23	25	7.5	118	29	10
61830130	TEB3-60/24	3	60	24	27	7	165	50	10
61830140	TEB4-40/15	4	40	15	13	3	105	26	10
61830150	TEB4-55/21	4	55	21	20	5.5	150	40	10
61830160	TEB4-75/26	4	75	26	28	7.5	175	45	10
61830170	TEB4-90/32	4	90	34	32	10	198	58	1

1. nach Schrumpfung +/- 10%; 2. nach Schrumpfung +/- 20%
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

HG 2320 Heißluftpistole

Nutzen

- Einhandbedienung möglich
- Vier Speicherprogramme
- Optische Anzeige von Temperatur und Drehzahl per LCD
- Leistungsstarkes, elektronisch geregeltes Profi-Heißluftgebläse mit stufenloser Luftmengen- und Temperaturregelung sowie LCD-Anzeige
- Schutz vor Verbrennungsgefahr durch integrierte Resthitzeanzeige

Anwendungsgebiete

- Robustes Gehäuse für Hand- und Standbetrieb
- Schaltschränke und Geräteverdrahtung

Produkteigenschaften

- Stufenlose Temperatureinstellung
- Doppelter Überhitzungsschutz: Thermostat und Thermosicherung
- Lufteinlass mit Gitternetz zum Schutz vor grober Verschmutzung
- Stufenlose Drehzahleinstellung

Bemerkung

- Lebensdauer Motor: 1.000 h

Lieferumfang

- Kunststoffkoffer, Reduzierdüse 9 mm, Breitstrahldüse 50 mm, Reflektordüse,Set Schrumpfschläuche (100 Stück, gemischt, Ø 1,6 9,5 mm)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001383
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Heißluftgebläse/-pistole (elektrisch)

Allgemein
Abmessungen:
Ohne Koffer: 253 x 86,5 x 200 mm
Mit Koffer: 395 x 100 x 320 mm
Gewicht inkl. Koffer: 2195 g

Bemerkung
Länge Netzkabel: 3 m
230 V, 50/60 Hz

Info
Luftmenge: 150 - 500 l/min, stufenlos regulierbar
2 Stufen

Temperaturbereich
80 - 650 °C, stufenlos regulierbar

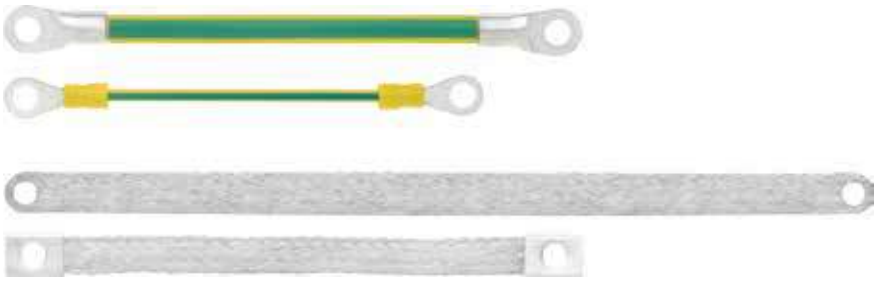
Artikelnummer	Artikel-Beschreibung	Heizleistung max.	Erreichbare Lufttemperatur	Stück / VPE
HG 2320 Heißluftpistole				
61801246	Heissluftpistole HG 2320 E	2300	650	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.
Garantie ist auf 500 Betriebsstunden bzw. 1 Jahr begrenzt

Zubehör

- Schrumpfschlauch PROTECT Box siehe Seite 1032
- Schrumpfschlauch PROTECT-C siehe Seite 1033
- Schrumpfschlauch PROTECT-M/PROTECT-T siehe Seite 1034

Erdungsbänder / Flachband-Erder



Anwendungsgebiete

- Schaltschrankbau
- Die Schutzmaßnahme Schutzerdung ist normativ vorgeschrieben
- Geerdet werden müssen feste sowie bewegliche metallische Teile, wie Türen beim Schaltschrankbau etc.

Produkteigenschaften

- Fixlängen für Schrauben M6 und M8

Aufbau

- Erdungsbänder:
  - Litze aus blanken Kupferdrähten
  - Isolation auf PVC Basis
  - Konfektioniert mit Ringkabelschuhen
- Flachband-Erder pressverschweißt:
  - Litze aus verzinnten Kupferdrähten
  - Pressverschweißte Enden
- Flachband-Erder mit Hülsen:
  - Litze aus verzinnten Kupferdrähten
  - Konfektioniert mit aufgepressten Kontakthülsen

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000490
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Zubehör für Erdung und Blitzschutz

Ader-Ident-Code
Konfektionierte Erdungsbänder
grün/gelb

Leiteraufbau
Konfektionierte Erdungsbänder
IEC 60 228 Klasse 6
Konfektionierte Flachband-Erder
IEC 60 228 Klasse 6, verzinnt
Feinstdrähtig

Mindestbiegeradius
Konfektionierte Erdungsbänder
7 x Außendurchmesser
Konfektionierte Flachband-Erder
5 x Außendurchmesser

Prüfspannung
Konfektionierte Erdungsbänder
2500 V

Temperaturbereich
Konfektionierte Erdungsbänder
-30°C bis zu +70°C
Konfektionierte Flachband-Erder
-5°C bis zu +70°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Querschnitt in mm²	Für	Länge in mm	Kupferzahl kg/1.000 Stück	VPE
Erdungsbänder						
4571120	Erdungsband 1x4/M6/170mm GN/YE	4	M6	170	6.5	25
4571123	Erdungsband 1x4/M8/300mm GN/YE	4	M8	300	11.4	25
4571121	Erdungsband 1x16/M6/170mm GN/YE	16	M6	170	26.2	25
4571198	Erdungsband 1x16/M6/500mm GN/YE	16	M6	500	76.8	25
4571124	Erdungsband 1x16/M8/300mm GN/YE	16	M8	300	46.2	25
4571122	Erdungsband 1x25/M6/170mm GN/YE	25	M6	170	40.8	25
4571125	Erdungsband 1x25/M8/300mm GN/YE	25	M8	300	72	25
Flachband-Erder pressverschweißt						
4571132	Flachband-Erder/Press. 1X10/M6/200mm	10	M6	200	18	25
4571135	Flachband-Erder/Press. 1x10/M6/300mm	10	M6	300	27	25
70399965	Flachband-Erder/Press. 1X16/M6/200mm	16	M6	200	30.72	25
70399966	Flachband-Erder/Press. 1X16/M6/300mm	16	M6	300	46.08	25
4571133	Flachband-Erder/Press. 1x16/M8/200mm	16	M8	200	29	25
4571136	Flachband-Erder/Press. 1x16/M8/300mm	16	M8	300	43.5	25
4571134	Flachband-Erder/Press. 1x25/M8/200mm	25	M8	200	45	25
4571137	Flachband-Erder/Press. 1x25/M8/300mm	25	M8	300	67.5	25
70399969	Flachband-Erder/Press. 1X25/M8/500mm	25	M8	500	120	25
Flachband-Erder mit Hülsen						
4571196	Flachband-Erder/Hülse 1x6/M6/200mm	6	M6	200	15	25
4571197	Flachband-Erder/Hülse 1x6/M6/300mm	6	M6	300	20	25
4571126	Flachband-Erder/Hülse 1x10/M6/200mm	10	M6	200	25	25
4571129	Flachband-Erder/Hülse 1x10/M6/300mm	10	M6	300	32	25
4571127	Flachband-Erder/Hülse 1x16/M8/200mm	16	M8	200	35	25
4571130	Flachband-Erder/Hülse 1x16/M8/300mm	16	M8	300	51	25
4571128	Flachband-Erder/Hülse 1x25/M8/200mm	25	M8	200	55	25
4571131	Flachband-Erder/Hülse 1x25/M8/300mm	25	M8	300	80	25

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis' und ‚Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Andere Ausführungen auf Anfrage
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

KW Kunststoffwendel

Nutzen

- Flexibilität der Leitungen bleibt weitgehend erhalten
- Spiralförmig geschnittener Schlauch
- Zur zeitsparenden Bündelung von Kabeln und Leitungen

Anwendungsgebiete

- Zur Erstellung von Kabelbäumen mit Abzweigungen
- Zum Schutz gegen mechanische Einflüsse

Produkteigenschaften

- Schwarze Variante: Brandverhalten nach UL 94 HB

Lieferumfang

- Art. Nr. 61759940: Einziehwerkzeug

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002604
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelbündelungsschlauch

Allgemein
Schwarze Variante UV-Beständig

Material
Schwarz: Polyamid (silikon- und halogenfrei)
Natur und farbig: Polyethylen

Temperaturbereich
Schwarze Ausführung:
-40°C bis +120°C
Naturfarbene und farbige Ausführung:
-50°C bis 85°C

Artikelnummer	Artikel-Beschreibung	Farbe	Bündelbereich mm	VPE in m
KW Kunststoffwendel				
61600010	Kunststoffwendel KW 2	natur	2,0 - 7,0	50
61600015	Kunststoffwendel KW 2	schwarz	2,0 - 7,0	50
61722850	Kunststoffwendel KW 2	blau	2,0 - 7,0	50
61722856	Kunststoffwendel KW 2	gelb	2,0 - 7,0	50
61600040	Kunststoffwendel KW 5	natur	5,0 - 20,0	30
61600045	Kunststoffwendel KW 5	schwarz	5,0 - 20,0	25
61722851	Kunststoffwendel KW 5	blau	5,0 - 20,0	25
61600050	Kunststoffwendel KW 5	gelb	5,0 - 20,0	25
61600070	Kunststoffwendel KW 10	natur	10,0 - 40,0	30
61722840	Kunststoffwendel KW 10	schwarz	10,0 - 40,0	25
61722852	Kunststoffwendel KW 10	blau	10,0 - 40,0	25
61600080	Kunststoffwendel KW 10	gelb	10,0 - 40,0	25

Weitere Größen und Farben auf Anfrage
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- Cable - Eater Kabelbündelschlauch siehe Seite 1039

Cable - Eater Kabelbündelschlauch

Info

- Jetzt auch in kleinen VPEs erhältlich (2m)

Nutzen

- Wiederverwendbar
- Sehr flexibel ohne Materialermüdung
- Schnelle und einfache Montage durch Einsatz des passenden Einziehwerkzeugs

Anwendungsgebiete

- Bündelung und Schutz für feste und mobile Elektroinstallationen
- Maschinen
- Roboterbau
- Schaltschränke
- Büromaschinen und Anlagen der Datenverarbeitung

Produkteigenschaften

- Gute UV-Beständigkeit
- Gute Beständigkeit gegen: Alkohole, Fette, Mineralöle, Heizöl und Benzin

Lieferumfang

- Passendes Einziehwerkzeug
- Kabelbündelschlauch große VPE als Rolle, kleine VPE in Beuteln mit Eurolochung

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002604
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelbündelungsschlauch

Bemerkung
Halogenfrei
Flammhemmend gemäß UL 94 HB

Lieferfarbe
Weiß, schwarz, hellgrau

Material
Polypropylen (PP)

Temperaturbereich
-30°C bis +85°C

Artikelnummer	Artikel-Beschreibung	Farbe	Bündelbereich mm	Innen-Ø mm	Wandstärke mm	Werkzeug	VPE in m
Cable - Eater Kabelbündelschlauch							
61830302	SHR-08-PPW	weiß	6,0 - 9,0	8	0.8	STKP 8	100
61830312	SHR-15-PPW	weiß	10,0 - 16,0	15	0.8	STKP 15	50
61830322	SHR-20-PPW	weiß	17,0 - 21,0	20	0.9	STKP 20/25	30
61830332	SHR-25-PPW	weiß	21,0 - 28,0	25	1	STKP 20/25	20
61830333	SHR-32-PPW	weiß	29,0 - 32,0	32	1.3	STKP 32	15
61830300	SHR-08-PPB	schwarz	6,0 - 9,0	8	0.8	STKP 8	100
61830310	SHR-15-PPB	schwarz	10,0 - 16,0	15	0.8	STKP 15	50
61830320	SHR-20-PPB	schwarz	17,0 - 21,0	20	0.9	STKP 20/25	30
61830330	SHR-25-PPB	schwarz	21,0 - 28,0	25	1	STKP 20/25	20
61830335	SHR-32-PPB	schwarz	29,0 - 32,0	32	1.3	STKP 32	15
61830390	SHR-08-PPG	hellgrau	6,0 - 9,0	8	0.8	STKP 8	100
61830391	SHR-15-PPG	hellgrau	10,0 - 16,0	15	0.8	STKP 15	50
61830392	SHR-20-PPG	hellgrau	17,0 - 21,0	20	0.9	STKP 20/25	30
61830393	SHR-25-PPG	hellgrau	21,0 - 28,0	25	1	STKP 20/25	20
61830394	SHR-32-PPG	hellgrau	29,0 - 32,0	32	1.3	STKP 32	15
Kleine VPE							
61830401	SHR-15-PPW 2m	weiß	10,0 - 16,0	15	0.8	STKP 15	2
61830402	SHR-20-PPW 2m	weiß	17,0 - 21,0	20	0.9	STKP 20/25	2
61830403	SHR-25-PPW 2m	weiß	21,0 - 28,0	25	1	STKP 20/25	2
61830396	SHR-15-PPB 2m	schwarz	10,0 - 16,0	15	0.8	STKP 15	2
61830397	SHR-20-PPB 2m	schwarz	17,0 - 21,0	20	0.9	STKP 20/25	2
61830398	SHR-25-PPB 2m	schwarz	21,0 - 28,0	25	1	STKP 20/25	2
61830406	SHR-15-PPG 2m	hellgrau	10,0 - 16,0	15	0.8	STKP 15	2
61830407	SHR-20-PPG 2m	hellgrau	17,0 - 21,0	20	0.9	STKP 20/25	2
61830408	SHR-25-PPG 2m	hellgrau	21,0 - 28,0	25	1	STKP 20/25	2

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- Ersatzwerkzeug Cable - Eater siehe Seite 1039

Ersatzwerkzeug Cable - Eater

Anwendungsgebiete

- Kabeleinzugswerkzeug für SILVYN® RILL PA6 SINUS und den Cable-Eater Kabelbündelschlauch

Passende Schläuche

- SILVYN® SINUS PA6 Seite 882

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002604
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelbündelungsschlauch

Artikelnummer	Artikel-Beschreibung	Bündelbereich mm	Stück / VPE
Cable Eater Einzugswerkzeug			
61830340	STKP 8	6,0 - 9,0	1
61830350	STKP 15	10,0 - 16,0	1
61830360	STKP 20 / 25	17,0 - 25,0	1
61830370	STKP 25	21,0 - 28,0	1
61830380	STKP 32	29,0 - 32,0	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Basic Tie Kabelbinder

Nutzen

- Hohe Beständigkeit gegen Basen, Öle, Fette, Ölderivate und aromatische Lösungsmittel
- UV-beständig (schwarze Ausführung)

Anwendungsgebiete

- Allzweck-Kabelbinder für viele Einsatzmöglichkeiten

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Brandverhalten nach UL94 V-2

Passende Werkzeuge

- TY-GUN ERG 50 / TY-GUN ERG 120 Kabelbinderzange siehe Seite 1048
- BASIC Kabelbinderzange siehe Seite 1049

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000046
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelbinder

Material
Polyamid 6.6
Halogenfrei

Temperaturbereich
-40°C bis +85°C
Installationstemperatur: -10°C bis +60°C

Artikelnummer	Artikel-Beschreibung	UL Zertifizierung	Länge x Breite mm	Bündel-Ø, mm	Zugfestigkeit in N	Stück / VPE
Natur						
61831001	Basic Tie 98x2.5 NAT	ja	98,0 x 2,5	1,0 - 21,0	80,0	1000
61831003	Basic Tie 160x2.6 NAT	ja	160,0 x 2,6	1,0 - 40,0	80,0	1000
61831004	Basic Tie 200x2.6 NAT	ja	200,0 x 2,6	2,0 - 51,0	80,0	1000
61831005	Basic Tie 140x3.5 NAT	ja	140,0 x 3,5	2,5 - 32,0	180,0	1000
61831006	Basic Tie 200x3.5 NAT	ja	200,0 x 3,5	3,0 - 50,0	180,0	1000
61831007	Basic Tie 290x3.5 NAT	ja	290,0 x 3,5	3,0 - 79,0	180,0	100
61831013	Basic Tie 370x3.5 NAT	ja	370,0 x 3,5	2,0 - 103,0	180,0	100
61831009	Basic Tie 160x4.5 NAT	ja	160,0 x 4,5	2,5 - 38,0	220,0	1000
61831011	Basic Tie 200x4.8 NAT	ja	200,0 x 4,8	3,0 - 50,0	220,0	1000
61831014	Basic Tie 290x4.5 NAT	ja	290,0 x 4,5	3,5 - 78,0	220,0	100
61831016	Basic Tie 360x4.5 NAT	ja	360,0 x 4,5	3,5 - 100,0	220,0	100
61831020	Basic Tie 240x7.8 NAT	ja	240,0 x 7,8	3,5 - 63,0	540,0	100
61831021	Basic Tie 300x7.8 NAT	ja	300,0 x 7,8	4,0 - 80,0	540,0	100
61831022	Basic Tie 365x7.5 NAT	ja	365,0 x 7,5	8,0 - 100,0	540,0	100
61831023	Basic Tie 450x7.5 NAT	ja	450,0 x 7,5	35,0 - 130,0	540,0	100
61831024	Basic Tie 540x7.5 NAT	ja	540,0 x 7,5	35,0 - 158,0	540,0	100
61831025	Basic Tie 750x7.5 NAT	ja	750,0 x 7,5	35,0 - 220,0	540,0	100
61831026	Basic Tie 780x9.0 NAT	ja	780,0 x 9,0	34,0 - 233,0	700,0	100
Schwarz (UV-beständig)						
61831041	Basic Tie 98x2.5 BK	ja	98,0 x 2,5	1,0 - 21,0	80,0	1000
61831043	Basic Tie 160x2.6 BK	ja	160,0 x 2,6	1,0 - 40,0	80,0	1000
61831044	Basic Tie 200x2.6 BK	ja	200,0 x 2,6	2,0 - 51,0	80,0	1000
61831045	Basic Tie 140x3.5 BK	ja	140,0 x 3,5	2,5 - 32,0	180,0	1000
61831046	Basic Tie 200x3.5 BK	ja	200,0 x 3,5	3,0 - 50,0	180,0	1000
61831047	Basic Tie 290x3.5 BK	ja	290,0 x 3,5	3,0 - 79,0	180,0	100
61831053	Basic Tie 370x3.5 BK	ja	370,0 x 3,5	2,0 - 103,0	180,0	100
61831049	Basic Tie 160x4.5 BK	ja	160,0 x 4,5	2,5 - 38,0	220,0	1000
61831051	Basic Tie 200x4.8 BK	ja	200,0 x 4,8	3,0 - 50,0	220,0	1000
61831054	Basic Tie 290x4.5 BK	ja	290,0 x 4,5	3,5 - 78,0	220,0	100
61831056	Basic Tie 360x4.5 BK	ja	360,0 x 4,5	3,5 - 100,0	220,0	100
61831060	Basic Tie 240x7.8 BK	ja	240,0 x 7,8	3,5 - 63,0	540,0	100
61831061	Basic Tie 300x7.8 BK	ja	300,0 x 7,8	4,0 - 80,0	540,0	100
61831062	Basic Tie 365x7,5 BK	ja	365,0 x 7,5	8,0 - 100,0	540,0	100
61831063	Basic Tie 450x7.5 BK	ja	450,0 x 7,5	35,0 - 130,0	540,0	100
61831064	Basic Tie 540x7.5 BK	ja	540,0 x 7,5	35,0 - 158,0	540,0	100
61831065	Basic Tie 750x7.5 BK	ja	750,0 x 7,5	35,0 - 220,0	540,0	100
61831066	Basic Tie 780x9.0 BK	ja	780,0 x 9,0	34,0 - 233,0	700,0	100

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- Standard Kabelbinder mit Stahlzunge siehe Seite 1043
- UV-stabilisierte Kabelbinder mit Stahlzunge siehe Seite 1043
- TY - FAST® Kabelbinder siehe Seite 1041

Ty-Fast® Kabelbinder

Nutzen

- Integrierter Polyamidverschluss ermöglicht niedrige Einfädel- und hohe Abbindkräfte
- Verzahnung verhindert, dass das Einsteckende während der manuellen oder maschinellen Verarbeitung bis zum endgültigen Festzug aus dem Verschlussknopf herausrutscht

Anwendungsgebiete

- Allzweck-Kabelbinder für viele Einsatzmöglichkeiten

Norm-Referenzen / Zulassungen

- File Nummer: E49405, siehe Tabelle
- Brandverhalten nach UL94 V-2

Passende Werkzeuge

- TY-GUN ERG 50 / TY-GUN ERG 120
  Kabelbinderzange siehe Seite 1048

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000046
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelbinder

Material
Polyamid 6.6
halogenfrei, silikonfrei

Temperaturbereich
-40°C bis +85°C

Artikelnummer	Artikel-Beschreibung	UL Zertifizierung	Länge x Breite mm	Bündel-Ø, mm	Zugbelastbarkeit in N	Stück / VPE
Natur						
61810350	TY100-18	ja	112,0 x 2,4	25,0	80	1000
61810360	TY125-18	ja	136,0 x 2,4	32,0	80	1000
61810380	TY125-40	ja	141,0 x 3,6	32,0	180	1000
61810390	TY200-40	ja	205,0 x 3,6	50,0	180	1000
61810400	TY300-40	ja	290,0 x 3,6	76,0	180	1000
61810410	TY175-50	ja	186,0 x 4,6	44,0	220	1000
61810420	TY300-50	ja	291,0 x 4,6	76,0	220	1000
61810430	TY400-50	ja	366,0 x 4,6	102,0	220	1000
61810440	TY200-120	ja	219,0 x 7,6	50,0	540	500
61810450	TY400-120	ja	375,0 x 7,6	102,0	540	500
Schwarz (UV-beständig)						
61810460	TY100-18x	ja	112,0 x 2,4	25,0	80	1000
61810470	TY125-18x	ja	136,0 x 2,4	32,0	80	1000
61810490	TY125-40x	ja	141,0 x 3,6	32,0	180	1000
61810500	TY200-40x	ja	205,0 x 3,6	50,0	180	1000
61810510	TY300-40x	ja	290,0 x 3,6	76,0	180	1000
61810520	TY175-50x	ja	186,0 x 4,6	44,0	220	1000
61810530	TY300-50x	ja	291,0 x 4,6	76,0	220	1000
61810540	TY400-50x	ja	366,0 x 4,6	102,0	220	1000
61810550	TY200-120x	ja	219,0 x 7,6	50,0	540	500
61810560	TY400-120x	ja	375,0 x 7,6	102,0	540	500

TY-FAST® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Firma ABB.
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- Standard Kabelbinder mit Stahlzunge siehe Seite 1043
- UV-stabilisierte Kabelbinder mit Stahlzunge siehe Seite 1043

Detektierbare Kabelbinder

Info

- NEU: Detektierbare Kabelbindersockel

Nutzen

- Wiederauffindbare Kabelbinder mit spezieller Polymerverbindung, welche Metalldetektoren, Röntgengeräte und visuelle Erkennungssysteme aktiviert
- Minimieren die Gefahr von Produktverunreinigungen
- Einfache visuelle Erkennung durch die blaue Farbe
- Hilft Ihrem Unternehmen die HACCP EU-Richtlinie umzusetzen
- Polyamidausführung: beständig gegen herkömmliche Lösungsmittel wie Alkohol und Keton, aliphatische und aromatische Kohlenwasserstoffe wie Öl, Fett, und Benzin und gegen schwache Laugen; nicht beständig gegen Säuren (schwach oder stark) und metallische Salze Polypropylenausführung: beständig gegen chemische Reinigungsmittel

Anwendungsgebiete

- Werden überall dort empfohlen, wo Kabelbinderreste nichts im Endprodukt zu suchen haben und Detektoren benutzt werden, um Fremdkörper aufzuspüren
- Lebensmittel- und Getränkeindustrie, insbesondere für die Herstellung und Verarbeitung von Milch- und Fleischerzeugnissen
- Arzneimittelherstellung

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Entflammbarkeitsklasse: UL 94 V-2 / TY-RAP® Polyamid 6.6 und Kabelbinder ohne Stahlzunge
- Entflammbarkeitsklasse: UL 94 HB / TY-RAP® Polypropylen
- Nur die Kabelbinder mit Stahlzunge sind ECOLAB zertifiziert

Bemerkung

- Lagerhaltungsvorschrift: Nylon (Polyamid) ist von Natur aus anfällig für äußere Einflüsse. Um eine optimale Anwendung zu gewährleisten, werden Kabelbinder maschinell befeuchtet. Sie sollten deshalb kühl und trocken gelagert und nicht direktem Sonnenlicht ausgesetzt werden. Um die Feuchtigkeit zu wahren, sind Kabelbinder in Plastikbeutel verpackt. Diese sollten bis zum Gebrauch verschlossen bleiben.

Passende Werkzeuge

- TY-GUN ERG 50 / TY-GUN ERG 120 Kabelbinderzange siehe Seite 1048

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000046
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelbinder

Lieferfarbe
Blau

Material
Polyamid 6.6 oder Polypropylen mit Metallanteilen
halogenfrei, silikonfrei

Temperaturbereich
-40°C bis +85°C
Installationstemperatur:
-5°C bis +60°C

Artikelnummer	Artikel-Beschreibung	UL Zertifizierung	Länge x Breite mm	Bündel-Ø, mm	Zugbelastbarkeit in N	Stück / VPE
Ohne Stahlzunge / PA 6.6						
61723360	Kabelbinder Detect 98x2.5 BU	nein	98,0 x 2,5	1,0 - 21,0	80,0	100
61723364	Kabelbinder Detect 140x3.5 BU	nein	140,0 x 3,5	2,0 - 32,0	180,0	100
61723365	Kabelbinder Detect 200x3.5 BU	nein	200,0 x 3,5	3,0 - 50,0	180,0	100
61723361	Kabelbinder Detect 200x4.5 BU	nein	200,0 x 4,5	3,0 - 50,0	220,0	100
61723366	Kabelbinder Detect 290x4.5 BU	nein	290,0 x 4,5	3,5 - 78,0	220,0	100
61723362	Kabelbinder Detect 360x4.5 BU	nein	360,0 x 4,5	3,5 - 100,0	220,0	100
61723363	Kabelbinder Detect 365x7.5 BU	nein	365,0 x 7,5	8,0 - 100,0	540,0	100
Mit Stahlzunge (Marke TY-RAP®) / PA 6.6						
61723351	Kabelbinder TY-RAP TY523M-NDT	nein	92,0 x 2,4	2,0 - 6,0	80	100
61723359	Kabelbinder TY-RAP TY524M-NDT	nein	140,0 x 3,6	2,0 - 29,0	180,0	100
61723352	Kabelbinder TY-RAP TY525M-NDT	nein	186,0 x 4,8	3,5 - 45,0	220	100
61723353	Kabelbinder TY-RAP TY528M-NDT	nein	360,0 x 4,8	3,5 - 102,0	220	100
61723354	Kabelbinder TY-RAP TY527M-NDT	nein	340,0 x 7,0	6,0 - 90,0	540	100
Mit Stahlzunge (Marke TY-RAP®) / Polypropylen						
61723355	Kabelbinder TY-RAP TY523M-PDT	nein	92,0 x 2,4	2,0 - 16,0	50	100
61723356	Kabelbinder TY-RAP TY525M-PDT	nein	186,0 x 4,8	3,5 - 45,0	130	100
61723357	Kabelbinder TY-RAP TY528M-PDT	nein	360,0 x 4,8	3,5 - 102,0	130	100
61723358	Kabelbinder TY-RAP TY527M-PDT	nein	340,0 x 7,0	6,0 - 90,0	270	100

TY-RAP® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Firma ABB.
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- Detektierbare Kabelbindersockel siehe Seite 1052

Ty-Rap® Kabelbinder mit Stahlzunge

Ty-Rap® UV-stabilisierte Kabelbinder mit Stahlzunge

Nutzen

- Hohe Abbindefestigkeit ist auch unter schwierigen Bedingungen wie in extremen Temperaturbereichen, bei Feuchtigkeit, bei großer Kälte gewährleistet
- Verschluß ist unempfindlich gegen Stöße und Vibrationen
- Die Stahlzunge ist fest im Binderkopf verankert und besteht aus korrosionsbeständigem, antimagnetischem Stahl (Typ 316)

Anwendungsgebiete

Ty-Rap® Kabelbinder mit Stahlzunge

- Qualitätskabelbinder mit Stahlzunge für anspruchsvolle Anwendungen

Ty-Rap® UV-stabilisierte Kabelbinder mit Stahlzunge

- Für die Montage und Instandhaltung von elektrischen Anlagen im Außenbereich

Produkteigenschaften

Ty-Rap® UV-stabilisierte Kabelbinder mit Stahlzunge

- Beinhalten 2 % Carbon für Militärspezifikation

Norm-Referenzen / Zulassungen

- File Nummer TY-RAP®: E49405, siehe Tabelle
- Brandverhalten nach UL94 V-2

Lieferumfang

- Mit dem Zusatz „B“ (z.B. TY**B** 24 M) versehene Artikel werden in der handlichen Arbeitsbox geliefert, in der die Kabelbinder in griffgünstiger Position angeordnet sind

Passende Werkzeuge

- TY-GUN ERG 50 / TY-GUN ERG 120 Kabelbinderzange siehe Seite 1048

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000046
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelbinder

Lieferfarbe
Ty-Rap® Kabelbinder mit Stahlzunge
Naturfarben
Ty-Rap® UV-stabilisierte Kabelbinder mit Stahlzunge
RAL 9005 schwarz/UV-beständig

Material
Polyamid 6.6
halogenfrei, silikonfrei

Temperaturbereich
-40°C bis +85°C

Artikelnummer	Artikel-Beschreibung	UL Zertifizierung	Länge x Breite mm	Bündel-Ø, mm	Zugbelastbarkeit in N	Stück / VPE
Natur						
61715000	TYB* 23 M	ja	92,0 x 2,3	2,0 - 16,0	80	1000
61716250	TY 232 M	ja	203,0 x 2,3	2,0 - 50,0	80	1000
61716310	TY 234 M	ja	356,0 x 2,3	2,0 - 102,0	80	1000
61715060	TYB* 24 M	ja	140,0 x 3,6	2,0 - 29,0	180	1000
61716370	TY 242 M	ja	208,0 x 3,6	2,0 - 50,0	180	1000
61715180	TY 26 M	ja	284,0 x 3,6	2,0 - 76,0	180	1000
61716430	TY 244 M	ja	368,0 x 3,6	2,0 - 103,0	180	1000
61715120	TYB* 25 M	ja	186,0 x 4,8	3,5 - 45,0	220	1000
61716490	TY 253 M	ja	290,0 x 4,8	3,5 - 78,0	220	1000
61715300	TY 28 M	ja	361,0 x 4,8	3,5 - 102,0	220	1000
61716550	TY 272 M	ja	223,0 x 6,9	6,0 - 50,0	540	500
61715240	TY 27 M	ja	340,0 x 7,0	6,0 - 90,0	540	500
61715360	TY 29 M	ja	771,0 x 6,9	6,0 - 229,0	540	500
Schwarz (UV-beständig)						
61723010	TYB* 23 MX	ja	92,0 x 2,3	2,0 - 16,0	80	1000
61723110	TY 232 MX	ja	203,0 x 2,3	2,0 - 50,0	80	1000
61723120	TY 234 MX	ja	356,0 x 2,3	2,0 - 102,0	80	1000
61723020	TYB* 24 MX	ja	140,0 x 3,6	2,0 - 29,0	180	1000
61723130	TY 242 MX	ja	208,0 x 3,6	2,0 - 50,0	180	1000
61723040	TY 26 MX	ja	284,0 x 3,6	2,0 - 76,0	180	1000
61723140	TY 244 MX	ja	368,0 x 3,6	2,0 - 103,0	180	1000
61723030	TYB* 25 MX	ja	186,0 x 4,8	3,5 - 45,0	220	1000
61723150	TY 253 MX	ja	290,0 x 4,8	3,5 - 78,0	220	1000
61723060	TY 28 MX	ja	361,0 x 4,8	3,5 - 102,0	220	1000
61723160	TY 272 MX	ja	223,0 x 6,9	6,0 - 50,0	540	500
61723050	TY 27 MX	ja	340,0 x 7,0	6,0 - 90,0	540	500
61723070	TY 29 MX	ja	771,0 x 6,9	6,0 - 229,0	540	500

B = Arbeitsbox, sonst Kunststoffbeutel
TY-RAP® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Firma ABB.
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ty-Rap® Hitzebeständige Kabelbinder mit Stahlzunge

Nutzen

- Besitzt alle Vorteile des Standard TY-RAP® und ist zusätzlich erhöht temperaturbeständig

Anwendungsgebiete

- Einsetzbar in temperaturbelasteten Bereichen wie elektrischen Wärmegeräten oder Heizungsinstallationen

Norm-Referenzen / Zulassungen

- File Nummer: E49405, siehe Tabelle
- Brandverhalten nach UL94 V-2

Ausführung

- Zusatz „M“ in Artikelbezeichnung steht für „hitzebeständig“

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000046
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelbinder

Lieferfarbe
Hellgrün-transparent

Material
Hitzestabilisiertes Polyamid 6.6
halogenfrei, silikonfrei

Temperaturbereich
-40 °C bis +105 °C

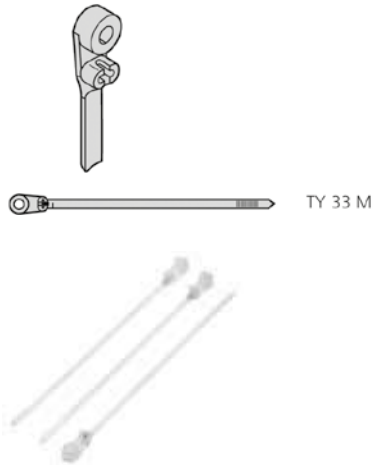
Passende Werkzeuge

- TY-GUN ERG 50 / TY-GUN ERG 120 Kabelbinderzange siehe Seite 1048

Artikelnummer	Artikel-Beschreibung	UL Zertifizierung	Länge x Breite mm	Bündel-Ø, mm	Zugbelastbarkeit in N	Stück / VPE
Ty-Rap® Hitzebeständige Kabelbinder mit Stahlzunge						
61723470	TYH 23 M	ja	92,0 x 2,4	2,0 - 16,0	80	1000
61723460	TYH 232 M	ja	203,0 x 2,4	2,0 - 50,0	80	1000
61723440	TYH 24 M	ja	140,0 x 3,6	2,0 - 29,0	130	1000
61723430	TYH 242 M	nein	208,0 x 3,6	2,0 - 50,0	130	1000
61723410	TYH 26 M	ja	284,0 x 3,6	2,0 - 76,0	130	1000
61723420	TYH 25 M	ja	186,0 x 4,8	3,5 - 45,0	220	1000
61723380	TYH 28 M	ja	360,0 x 4,8	3,5 - 102,0	220	1000
61723390	TYH 272 M	ja	222,0 x 7,6	6,0 - 50,0	540	500
61723400	TYH 27 M	ja	340,0 x 7,0	6,0 - 90,0	540	500
61723350	TYH 29 M	ja	771,0 x 6,9	6,0 - 229,0	530	500

TY-RAP® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Firma ABB.
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ty-Rap® Kabelbinder mit Stahlzunge zum Anschrauben



Nutzen

- Kabelbinder mit Befestigungselement
- Ermöglicht Montage und Bündeln in einem Arbeitsgang
- Stahlzunge sorgt für eine stabile und dauerhafte Bindung

Anwendungsgebiete

- Zur Montage mit Schrauben, Bolzen, Nieten
- Montage und Bündeln in einem Arbeitsgang
- Mögliche Einsatzgebiete: Kabelkonfektionierung, der Vor-und Endmontage von Bündeln und Teilen sowie zur wartungsfreien Montage von Kabeln, Rohrleitungen und Ähnlichem

Norm-Referenzen / Zulassungen

- File Nummer: E49405, siehe Tabelle
- Brandverhalten nach UL94 V-2

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000046
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelbinder

Lieferfarbe
Naturfarben

Material
Polyamid 6.6
halogenfrei, silikonfrei

Temperaturbereich
-40°C bis +85°C

Ausführung

- Auch als UV-beständige schwarze Version erhaltlich

Passende Werkzeuge

- TY-GUN ERG 50 / TY-GUN ERG 120 Kabelbinderzange siehe Seite 1048

Artikelnummer	Artikel-Beschreibung	UL Zertifizierung	Bohrungs-Ø mm	Länge x Breite mm	Bündel-Ø, mm	Zugbelastbarkeit in N	Stück / VPE
Ty-Rap® Kabelbinder mit Stahlzunge zum Anschrauben							
61715420	TY 33 M	ja	2,8	102,0 x 2,3	2,0 - 16,0	80	1000
61715480	TY 34 M	ja	4,2	151,0 x 3,5	2,0 - 29,0	180	1000
61720000	TY 635 M	ja	3,5	198,0 x 4,7	3,5 - 45,0	220	1000
61715540	TY 35 M	ja	4,8	199,0 x 4,7	3,5 - 45,0	220	1000
61720070	TY 1435 M	ja	6,3	198,0 x 4,7	3,5 - 45,0	220	1000
61715600	TY 37 M	ja	6,3	356,0 x 7,7	6,0 - 90,0	540	500

TY-RAP® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Firma ABB.
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ty-Rap® Kabelbinder mit Stahlzunge mit Beschriftungsfläche

TY 53 M / TY 532 M

TY 51 M

Nutzen

- Kabelbinder mit Beschriftungsfläche
- Ermöglichen schnelles Binden und Kennzeichnen in einem Vorgang
- Leicht zu verarbeiten aufgrund abgerundeter Ecken
- Patentierte Hakenverriegelung aus Edelstahl garantiert sicheren Halt auch unter schwierigen Bedingungen

Anwendungsgebiete

- Zur gleichzeitigen Bündelung und Beschriftung von Kabeln und Leitungen, Kabelbündeln, hydraulische und pneumatische Versorgungsleitungen

Norm-Referenzen / Zulassungen

- File Nummer: E49405, siehe Tabelle
- Brandverhalten nach UL94 V-2

Ausführung

- TY 51 M: Fläche rechtwinklig zum Kabelbinder integriert angeordnet
- TY 53 M /TY 532 M: Fläche rechtwinklig zum Kabelbinder oberhalb des Verschlusses angeordnet

Passende Werkzeuge

- TY-GUN ERG 50 / TY-GUN ERG 120 Kabelbinderzange siehe Seite 1048

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000046
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelbinder

Lieferfarbe
Naturfarben

Material
Polyamid 6.6
halogenfrei, silikonfrei

Temperaturbereich
-40°C bis +85°C

Artikelnummer	Artikel-Beschreibung	UL Zertifizierung	Länge x Breite mm	Bündel-Ø, mm	Beschriftungs-fläche mm	Zugbelastbarkeit in N	Stück / VPE
Fläche rechtwinklig							
61716020	TY 51 M	ja	92,0 x 2,4	10,0 - 16,0	25 x 8	80	500
Fläche parallel							
61715840	TY 46 MD	ja	184,0 x 4,8	9,5 - 45,0	30 x 24	220 Doppelt	500
61715880	TY 46 MT	ja	184,0 x 4,8	9,5 - 45,0	46 x 24	220 Dreifach	500
61715920	TY 46 MF	ja	184,0 x 4,8	9,5 - 45,0	63 x 24	220 Vierfach	250
61715780	TY 546 M	ja	184,0 x 4,8	9,5 - 45,0	13 x 24	220	100
61715950	TY 548 M	ja	360,0 x 4,8	19,0 - 102,0	13 x 54	220	100
Fläche rechtwinklig oberhalb							
61716080	TY 53 M	ja	102,0 x 2,4	2,0 - 16,0	21 x 9	80	500
61716560	TY 532 M	ja	212,0 x 2,4	2,0 - 51,0	21 x 9	80	1000

TY-RAP® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Firma ABB.
Kleine Verpackungseinheiten auf Anfrage
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- KMK Etikettenträger siehe Seite 962

Zubehör

- MS Markierstifte

Quick Tie Kabelbinder

Nutzen

- Wirtschaftlicher Kabelbinder für leichte Lasten, der wieder lösbar und wieder verwendbar ist
- Rundprofil garantiert höchste Festigkeit und absolute Verschlussicherheit
- Doppelverschluss erlaubt Bildung einer Aufhängeschlaufe

Anwendungsgebiete

- Überall, wo etwas kurzfristig und schnell befestigt und gebündelt werden soll
- Verschließen von Beuteln und Säcken

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000046
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelbinder

Lieferfarbe
Schwarz (UV-beständig)
Rot

Material
Polyethylen

Temperaturbereich
-40°C bis +70°C

Artikelnummer	Artikel-Beschreibung	Farbe	UL Zertifizierung	Länge x Breite mm	Zugbelastbarkeit in N	Stück / VPE
Rot						
61710040	Quick Tie 120x3.5 RD	rot	nein	120,0 x 3,5	130,0	100
61710041	Quick Tie 240x3.9 RD	rot	nein	240,0 x 3,9	180,0	100
61710042	Quick Tie 320x4.4 RD	rot	nein	320,0 x 4,4	230,0	100
61710180	Quick Tie 500x5.7 RD	rot	nein	500,0 x 5,7	250,0	100
61710043	Quick Tie 665x6.6 RD	rot	nein	665,0 x 6,6	370,0	100
Schwarz						
61721101	Quick Tie 120x3.5 BK	schwarz	nein	120,0 x 3,5	130,0	100
61721102	Quick Tie 240x3.9 BK	schwarz	nein	240,0 x 3,9	180,0	100
61721103	Quick Tie 320x4.4 BK	schwarz	nein	320,0 x 4,4	230,0	100
61710190	Quick Tie 500x5.7 BK	schwarz	nein	500,0 x 5,7	250,0	100
61721104	Quick Tie 665x6.6 BK	schwarz	nein	665,0 x 6,6	370,0	100

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- TY-GRIP® FOL/ FO Kabelbinder siehe Seite 1046
- Kabelbinder Kable-Fix R

Ty-Grip® FOL / FO Kabelbinder

Nutzen

- Zum leichten und schnelle Bündeln
- Kabelschonend: Verhindert Beschädigung des Außenmantels einer Leitung
- Einfach wiederzuöffnen und wiederverwendbar

Anwendungsgebiete

- Ideal für den Einsatz bei Anwendungen, die häufig gewechselt werden müssen oder bei denen dauerhafter Zugriff gefordert ist
- Für die Bündelung druckempfindlicher Kabel wie Lichtwellenleiter, Fernmelde- und Netzwerklabel
- Light- and Sound Anwendungen

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Flammhemmend gemäß UL 94 HB

Ausführung

- FOL mit Schnalle: Schnalle aus hochwertigem Polymer sorgt für zusätzliche Stabilität und Sicherheit
- FO mit Schlaufe: Geschlitzter Kopf ermöglicht eine schnelle und einfache Befestigung

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000046
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelbinder

Lieferfarbe
Schwarz

Material
Polyamid
halogenfrei, silikonfrei

Temperaturbereich
-20°C bis +104°C (FO) / 93°C (FOL)

Artikelnummer	Artikel-Beschreibung	UL Zertifizierung	Länge x Breite mm	Stück / VPE
FO mit Schlaufe				
61823720	FO 200-40-0	nein	228,0 x 12,7	10
61823730	FO 350-40-0	nein	330,0 x 12,7	10
FOL mit Schnalle				
61823740	FOL 300-50-0	nein	304,0 x 19,0	10
61823750	FOL 500-50-0	nein	457,0 x 19,0	10

TY-GRIP® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Firma Thomas & Betts. Mille-Tie™ ist ein eingetragenes Warenzeichen von ABB
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- HITRONIC® POF SIMPLEX KABEL siehe Seite 481
- HITRONIC® POF DUPLEX KABEL siehe Seite 483

LS Stahlkabelbinder

Info

- LS 4,6-100 im FLEXIMARK® Musterbeutel enthalten (Artikelnr. M3251010)

Nutzen

- Säurebeständig
- Hervorragende chemische Beständigkeit
- Hochtemperaturbeständig
- Sicherer Kugelverschluss, selbst verriegelnd
- Platzsparend durch die abgeflachten Binderköpfe

Anwendungsgebiete

- Befestigung von FLEXIMARK® Edelstahl-Kennzeichnungen
- Können in allen anspruchsvollen Industrien eingesetzt werden (u.a. Öl & Gas, Bahnfahrt, F&B)
- Außeneinsatz und Verwendung unter extremsten Bedingungen, da korrosions- und witterungsbeständig

Norm-Referenzen / Zulassungen

- DNV 2397
- UL File-Nummer: E193947
- Erfüllt die IEC 62275:2006- Anforderungen
- Achilles JQS zertifiziert

Passende Werkzeuge

- STEEL GUN HT-338 Kabelbinderzange siehe Seite 1049

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000046
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelbinder

Auf Anfrage
Weitere Größen auf Anfrage erhältlich

Material
Säurebeständiger Edelstahl EN 1.4404 (SS2348, AISI 316L)
Materialdicke: 0,26 mm

Temperaturbereich
-80°C bis +500°C

Artikelnummer	Artikel-Beschreibung	Länge x Breite mm	Bündel-Ø, mm	Mindestzugfestigkeit N/mm²	Stück / VPE
Ohne Polyester-Beschichtung					
61812947	LS 4.6x100	100,0 x 4,6	21,0	45,3	100
61812948	LS 4.6x125	125,0 x 4,6	32,0	45,3	100
61812949	LS 4.6x150	150,0 x 4,6	40,0	45,3	100
61812950	LS 4.6x200	200,0 x 4,6	51,0	45,3	100
61812960	LS 4.6x360	360,0 x 4,6	102,0	45,3	100
61812970	LS 4.6x520	520,0 x 4,6	152,0	45,3	100
61812980	LS 4.6x680	680,0 x 4,6	203,0	45,3	100
61812990	LS 4.6x840	840,0 x 4,6	254,0	45,3	100
61813000	LS 7.9x200	200,0 x 7,9	51,0	113,3	100
61813010	LS 7.9x360	360,0 x 7,9	102,0	113,3	100
61813020	LS 7.9x520	520,0 x 7,9	152,0	113,3	100
61813030	LS 7.9x680	680,0 x 7,9	203,0	113,3	100
61813040	LS 7.9x840	840,0 x 7,9	254,0	113,3	100
61813050	LS 7.9x1010	1.016,0 x 7,9	305,0	113,3	100
Mit Polyester-Beschichtung					
61813085	LSC 4.6x100	100,0 x 4,6	21,0	45,3	100
61813086	LSC 4.6x125	125,0 x 4,6	32,0	45,3	100
61813087	LSC 4.6x150	150,0 x 4,6	40,0	45,3	100
61813088	LSC 4.6x200	200,0 x 4,6	51,0	45,3	100
61813089	LSC 4.6x360	360,0 x 4,6	102,0	45,3	100
61813090	LSC 4.6x520	520,0 x 4,6	152,0	45,3	100
61813091	LSC 4.6x680	680,0 x 4,6	203,0	45,3	100
61813092	LSC 4.6x840	840,0 x 4,6	254,0	45,3	100
61813093	LSC 7.9x200	200,0 x 7,9	51,0	113,3	100
61813094	LSC 7.9x360	360,0 x 7,9	102,0	113,3	100
61813096	LSC 7.9x520	520,0 x 7,9	152,0	113,3	100
61813097	LSC 7.9x680	680,0 x 7,9	203,0	113,3	100
61813098	LSC 7.9x840	840,0 x 7,9	254,0	113,3	100

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- FLEXIMARK® Edelstahl FCC siehe Seite 933

Ty-Gun ERG 50 / Ty-Gun ERG 120 Kabelbinderzange

Info

- Verbesserter Push-Ring und optimierte Klingen- und Zugstangenfederung

Nutzen

- Um 360° drehbarer Kopf für eine bequeme Montagehaltung
- Einfach zugängliches Einstellrad für die Anzugsspannung, automatischer Abschneidemechanismus
- Große Einlegeöffnung (25,4 mm Breite) erleichtert das Einlegen des Kabelbinders
- Ergonomisches Design (keine Kanten, abgerundetes Design) und hoher Bedienkomfort
- Geringer Kraftaufwand notwendig

Anwendungsgebiete

- Montagepistole für Kunststoffkabelbinder
- Ermöglicht schnelles und ökonomisches Binden, Befestigen und Montieren von Kunststoff-Kabelbindern
- Erhöhung der Lebensdauer der Kabelbinder durch optimale Einstellung der Spannung
- Abfallvermeidung auf dem Boden- Kabelbinderende wird von der Zange gehalten

Produkteigenschaften

- Einstellbare Griffspannweite ermöglicht Anpassung auf die Handgröße des Nutzers
- Antirückstoß-Mechanismus dämpft Erschütterung
- Einfaches und praktisches Aufbewahren der Ersatzklinge (1 Ersatzklinge im Lieferumfang enthalten)
- Geringes Gewicht
- Nase aus Edelstahl garantiert längere Haltbarkeit des Werkzeugs

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000453
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Verarbeitungswerkzeug für Kabelbinder

Achtung
Spannung manuell einstellbar

Bemerkung
Länge x Breite x Höhe: 178x127x38 mm
ERG 50: 65-83 N für Setting 1, 175-220 N für Setting 8
ERG 120: 175-250 N für Setting 1, 450-580 N für Setting 8

Lieferfarbe
ERG 50: Schwarzer Kopf
ERG 120: Orangener Kopf

Material
Schlagzähes Polymer
Weichgummigriff

Artikelnummer	Artikel-Beschreibung	Für Kabelbinder	Kabelbinderbreite mm	Gewicht kg	Stück / VPE
Ty-Gun ERG 50					
62120120	Ty-Gun ERG 50	Kunststoff	2,4 - 4,8	0.26	1
62120121	Ty-Gun ERG 50 Ersatzklingen	Kunststoff	2,4 - 4,8		2
Ty-Gun ERG 120					
62120125	Ty-Gun ERG 120	Kunststoff	4,8 - 7,6	0.278	1
62120126	Ty-Gun ERG 120B Ersatzklingen	Kunststoff	4,8 - 7,6		1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

BASIC Kabelbinderzange

Nutzen
- Stufenweise Anpassung der Anzugskraft möglich:
  Stufe 0: 29,4N
  Stufe 1: 58,9N
  Stufe 2: 98,1N
  Stufe 3: 127,5N
- Kostengünstiges Einstiegsprodukt

Anwendungsgebiete
- Montagepistole für Kunststoffkabelbinder
- Zum Anziehen und Abschneiden von Kabelbindern

Technische Daten
Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000453
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Verarbeitungswerkzeug für Kabelbinder

Artikelnummer	Artikel-Beschreibung	Für Kabelbinder	Kabelbinderbreite mm	VPE
BASIC Kabelbinderzange				
62120321	BASIC Kabelbinderzange	Kunststoff	2,2 - 4,8	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Steel Gun HT-338 Kabelbinderzange

Nutzen
- Handliches Verarbeitungswerkzeug für Edelstahlkabelbinder bis 0,3 mm Dicke
- Kabelbinder wird automatisch am Kopf abgetrennt, wenn die eingestellte Zugkraft erreicht ist
- Scharfe Kanten werden somit vermieden
- Abbindekraft ist stufenweise verstellbar

Anwendungsgebiete
- Für Edelstahlkabelbinder

Bemerkung
- Verwendbar für bis zu 2.000 Anwendungen
- Benutzen Sie die Einstellschraube, um einen optimalen Schnitt zu erreichen - die richtige Anzugskraft hängt vom verwendeten Kabeltyp ab
- Weitere Ersatzteile auf Anfrage erhältlich

Technische Daten
Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000453
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Verarbeitungswerkzeug für Kabelbinder

Artikelnummer	Artikel-Beschreibung	Für Kabelbinder	Kabelbinderbreite max., mm	D x V mm	Gewicht kg	Stück / VPE
Steel Gun HT-338 Kabelbinderzange						
83250022	FLEXIMARK® HT-338	Edelstahl	7,9	178 x 140	0.56	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Bindersockel selbstklebend

Nutzen
- Möglichkeit zur Kreuzmontage/ Doppelbefestigung an Kabelbaumkreuzungspunkten
- Einfache Handhabung

Anwendungsgebiete
- Der Kabelbinder wird für die Wandbefestigung der Kabel in die Schlitze gesteckt
- Verdrahtungen von Schaltschränken, Kraftfahrzeugen, Büromaschinen usw.

Norm-Referenzen / Zulassungen
- Selbstverlöschend nach UL 94 V2 (ohne Klebeband)

Bemerkung
- Für das Anbringen sind glatte, fettfreie Wände erforderlich
- Minimale Einwirkdauer Klebstoff: 10 sec, empfohlene Aushärtungszeit: 24 h

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000449
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Befestigungssockel und -element für Kabelbinder

Lieferfarbe
Schwarz
Naturfarben

Material
Polyamid 6.6
halogenfrei, silikonfrei

Temperaturbereich
-15°C bis +50°C
Mindestverarbeitungstemperatur: +10°C

Artikelnummer	Artikel-Beschreibung	Farbe	Durchmesser in mm	Für Binderbreite mm	Länge x Breite mm	Stück / VPE
Bindersockel selbstklebend						
61718612	Klebesockel 19 x 19 NA	natur	3,2	3.6	19,0 x 19,0	100
61718611	Klebesockel 19 x 19 BK	schwarz	3,2	3.6	19,0 x 19,0	100
61718614	Klebesockel 28 x 28 NA	natur	5,2	5.3	28,0 x 28,0	100
61718613	Klebesockel 28 x 28 BK	schwarz	5,2	5.3	28,0 x 28,0	100

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte
- Befestigungssockel mit Sattel siehe Seite 1050
- Binder-Klein-Sockel siehe Seite 1051
- Binder-Schraub-Sockel siehe Seite 1051

Befestigungssockel mit Sattel

mm	A	B	C	D
TC 140	7,0	8,7	14,2	3,6
TC 141	8,2	11,1	17,0	4,0
TC 142	11,0	14,2	23,4	5,2

Nutzen
- Hohe Stabilität durch kompakte Bauweise
- Prismenförmige Sattel dieses Befestigungssockels ermöglicht eine verdrehsichere Befestigung bzw. Bündelung von Kabeln und Ähnlichem

Anwendungsgebiete
- Befestigungselemente für Kabelbinder
- Zur Schraub- oder Nietbefestigung
- Typische Anwendungsbereiche: Steuerungsanlagen, Schaltschrankbau, Maschinenbau

Norm-Referenzen / Zulassungen
- UL 94 V-2

Lieferumfang
- Ohne Schrauben, Nieten, etc.

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000449
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Befestigungssockel und -element für Kabelbinder

Lieferfarbe
Weiß

Material
Polyamid 6.6
halogenfrei, silikonfrei

Temperaturbereich
-40°C bis +85°C

Artikelnummer	Artikel-Beschreibung	Befestigungsart	Material	Durchmesser in mm	Für Binderbreite mm	Gewicht g/100 Stück	Stück / VPE
Befestigungssockel mit Sattel							
61724920	TC 140	Schrauben	PA 6.6	2,8	2.4	47	500
61724510	TC 141	Schrauben	PA 6.6	3,5	4.8	77	500
61724910	TC 142	Schrauben	PA 6.6	5,2	7.6	120	500

Es handelt sich um ein Produkt der Firma ABB/Thomas & Betts.
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Binder-Klein-Sockel

Nutzen
- Besonders kleine und niedrige Ausführung
- Einfache Handhabung

Anwendungsgebiete
- Befestigungselemente für Kabelbinder
- Befestigung durch Senkkopfschrauben oder Nieten
- Typische Anwendungsgebiete: Schaltschrankbau, Kraftfahrzeuge, Büromaschinen

Norm-Referenzen / Zulassungen
- File Nummer: E49405
- UL 94 V-2

Lieferumfang
- Ohne Schrauben, Nieten, etc.

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000449
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Befestigungssockel und -element für Kabelbinder

Lieferfarbe
Naturfarben

Material
Polyamid 6.6
halogenfrei, silikonfrei

Temperaturbereich
-40°C bis +85°C

Artikelnummer	Artikel-Beschreibung	Befestigungsart	Material	Durchmesser in mm	Für Binderbreite mm	Gewicht g/100 Stück	Stück / VPE
Binder-Klein-Sockel							
61724400	TC 102	Schrauben	PA 6.6	4,4	4.8	50	1000
61724420	TC 104	Schrauben	PA 6.6	3,4	2.4	11	1000
61724720	TC 804	Schrauben	PA 6.6	2,4	2.4	11	1000

Es handelt sich um ein Produkt der Firma ABB/Thomas & Betts.
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Binder-Schraub-Sockel

Nutzen
- Niedrige Bauhöhe
- Mit 4 Eingängen zum Einführen von Kabelbindern, dadurch auch Kreuzmontage möglich

Anwendungsgebiete
- Befestigungselemente für Kabelbinder
- Zur Schraub- oder Nietbefestigung
- Typische Anwendungsgebiete: Schaltschrankbau, Kraftfahrzeuge, Büromaschinen

Norm-Referenzen / Zulassungen
- File Nummer: E49405
- UL 94 V-2

Lieferumfang
- Wird ohne Schrauben geliefert

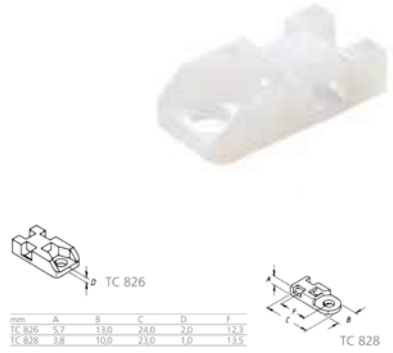
Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000449
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Befestigungssockel und -element für Kabelbinder

Lieferfarbe
Naturfarben

Material
Polyamid 6.6
halogenfrei, silikonfrei

Temperaturbereich
-40°C bis +85°C



Artikelnummer	Artikel-Beschreibung	Befestigungsart	Material	Durchmesser in mm	Für Binderbreite mm	Gewicht g/100 Stück	Stück / VPE
Binder-Schraub-Sockel							
61724810	TC 826	Schrauben	PA 6.6	4,2	4.8	197	1000
61724820	TC 828	Schrauben	PA 6.6	4,2	4.8	40	1000

Es handelt sich um ein Produkt der Firma ABB/Thomas & Betts.
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Aluminium-Schraub-Sockel

Nutzen

- Weiches Material lässt sich hervorragend an Konturen anpassen
- Niedrige Aufbauhöhe (platzsparend) und niedriges Gewicht
- Hitzebeständig
- Alterungsbeständig

Anwendungsgebiete

- Befestigungselemente für Kabelbinder

Lieferumfang

- Wird ohne Schrauben geliefert

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000449
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Befestigungssockel und -element für Kabelbinder

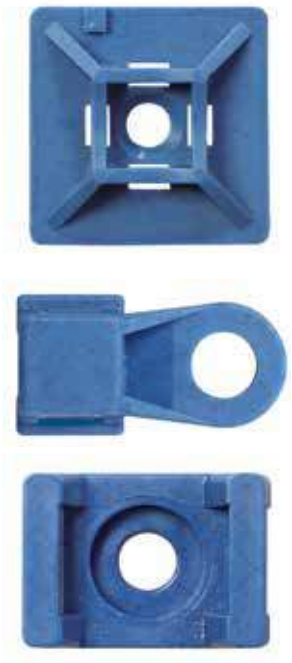
Material
Aluminium (3003, ASTMB-209)

Temperaturbereich
-100°C bis +450°C

Artikelnummer	Artikel-Beschreibung	Befestigungsart	Material	Für Binderbreite mm	Gewicht g/100 Stück	Stück / VPE
Aluminium-Schraub-Sockel						
61724430	TC 105	Schrauben	Aluminium	4.8	67	1000

Es handelt sich um ein Produkt der Firma ABB/Thomas & Betts.
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Detektierbare Kabelbindersockel



Nutzen

- Wiederauffindbare Kabelbindersockel mit spezieller Polymerverbindung, welche Metalldetektoren, Röntgengeräte und visuelle Erkennungssysteme aktiviert
- Minimieren die Gefahr von Produktverunreinigungen
- Einfache visuelle Erkennung durch die blaue Farbe
- Polyamidausführung: beständig gegen herkömmliche Lösungsmittel wie Alkohol und Keton, aliphatische und aromatische Kohlenwasserstoffe wie Öl, Fett, und Benzin und gegen schwache Laugen; nicht beständig gegen Säuren (schwach oder stark) und metallische Salze
  Polypropylenausführung: beständig gegen chemische Reinigungsmittel
- Hilft Ihrem Unternehmen die HACCP EU-Richtlinie umzusetzen

Anwendungsgebiete

- Werden überall dort empfohlen, wo Kunststoffreste nichts im Endprodukt zu suchen haben und Detektoren benutzt werden, um Fremdkörper aufzuspüren
- Lebensmittel- und Getränkeindustrie, insbesondere für die Herstellung und Verarbeitung von Milch- und Fleischerzeugnissen
- Arzneimittelherstellung

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL 94 V-2

Lieferumfang

- Wird ohne Schrauben geliefert

Technische Daten

Lieferfarbe
Blau

Material
Polyamid 6.6 oder Polypropylen mit Metallanteilen
Halogenfrei

Temperaturbereich
-40°C bis +85°C

Artikel-nummer	Artikel-Beschreibung	Befestigungsart	Material	Durchmesser in mm	Für Binderbreite mm	Länge x Breite mm	Stück / VPE
Sockel mit 4 Eingängen (Bild 1)							
61724100	Sockel Detect XS PA	Schrauben	PA 6.6 mit Metallanteilen	3	3.6	13,0 x 13,0	100
61724101	Sockel Detect S PA	Schrauben	PA 6.6 mit Metallanteilen	3	3.6	20,0 x 20,0	100
61724102	Sockel Detect M PA	Schrauben	PA 6.6 mit Metallanteilen	4,5	4.8	28,0 x 28,0	100
61724103	Sockel Detect L PA	Schrauben	PA 6.6 mit Metallanteilen	4,5	7.6	38,0 x 38,0	100
61724107	Sockel Detect S PP	Schrauben	PP mit Metallanteilen	3	3.6	19,1 x 19,1	100
61724108	Sockel Detect M PP	Schrauben	PP mit Metallanteilen	3	7.6	29,0 x 29,0	100
Klein-Sockel (Bild 2)							
61724104	Klein-Sockel Detect PA	Schrauben	PA 6.6 mit Metallanteilen	3	4.8	21,2 x 10,0	100
61724109	Klein-Sockel Detect PP	Schrauben	PP mit Metallanteilen	4,4	4.8	19,1 x 12,7	1000
Sockel mit Auflagesattel (Bild 3)							
61724105	Sattel Sockel Detect XS PA	Schrauben	PA 6.6 mit Metallanteilen	4,3	4.7	14,9 x 9,5	100
61724106	Sattel Sockel Detect S PA	Schrauben	PA 6.6 mit Metallanteilen	4,5	9	22,2 x 15,9	100
61724110	Sattel Sockel Detect XS PP	Schrauben	PP mit Metallanteilen	3,8	4.8	17,0 x 11,1	100
61724111	Sattel Sockel Detect S PP	Schrauben	PP mit Metallanteilen	5,2	7.6	23,4 x 14,2	100

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

CC Cord-Clips

Nutzen

- Das besondere Profil dieser Halterung ermöglicht eine schnelle Montage und Demontage eines oder mehrerer Kabel ohne Beschädigung der Isolierung
- Keine Vorarbeiten wie Montagebohrungen notwendig

Anwendungsgebiete

- Befestigungselemente für Kabel und Leitungen
- Hakenhalterungen aus Nylon mit Klebestreifen
- Auch für Parallel-Verlegung mehrerer Leitungen geeignet
- Geeignet für Kabel bis 14,5 mm Durchmesser

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Selbstverlöschend nach UL 94 V2 (ohne Klebeband)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000127
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Befestigungsschelle

Allgemein
Selbstklebend auf vielen Oberflächen

Auf Anfrage
Auf Anfrage: Farbe schwarz

Lieferfarbe
Naturfarben

Material
Polyamid 6.6

Temperaturbereich
-40°C bis +85°C

Artikelnummer	Artikel-Beschreibung	Max. Bündel-Ø mm	Sockelfläche x Höhe mm	Stück / VPE
CC Cord-Clips				
61723810	CC 5	4.5	19 / 19 x 10	100
61723820	CC 11	8.5	26 / 26 x 12	100
61723840	CC 21	14.5	26 / 26 x 16	100

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

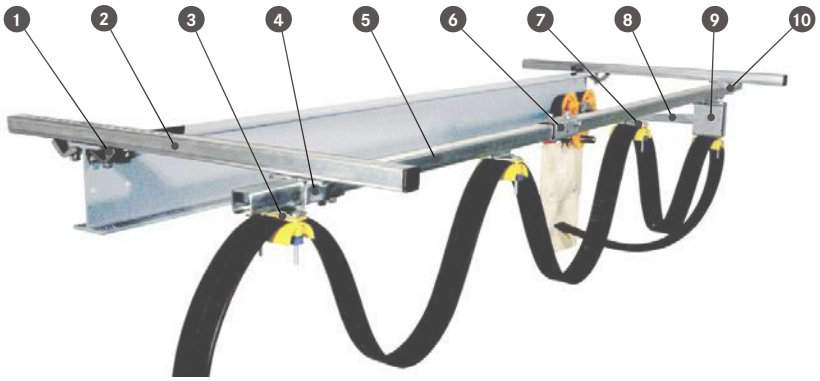
Übersicht Kabelwagensysteme

Alle Kabelwagensysteme sind als Flachkabelsystem oder Rundkabelsystem verfügbar. Es stehen verschiedene Befestigungsmöglichkeiten zur Auswahl:

- C-Profilschienen mithilfe von Wandhalterungen oder direkt an Balken/Decke,
- mit einem Stahlseil
- oder an einem T-Träger.

Befestigung	Abbildung	Eigenschaften	Einsatzgebiete
C30		• Passend für C-Profilschienen 30 x 32 mm • Max. Kabeldurchmesser rund: 36 mm • Max. Kabelabmessungen flach: 30 x 54 mm • Max. Kabelgewicht: 20 kg • Material: Verzinkter Stahl	• Befestigung versetzt zum Tragwerk, dadurch höhere Flexibilität • Auch Wandbefestigung möglich • Kran- und Förderanlagen, Hebezüge und Transportanlagen • z.B. Hallenkräne, Holzverarbeitung
C40		• Passend für C-Profilschienen 40 x 40 mm • Max. Kabeldurchmesser rund: 36 mm • Max. Kabelabmessungen flach: 35 x 132 mm • Max. Kabelgewicht: 32 kg • Material: Verzinkter Stahl	• Für höhere Gewichte und breitere Kabelabmessungen
C30 Edelstahl		• Passend für C-Profilschienen 30 x 32 mm • Max. Kabeldurchmesser rund: 36 mm • Max. Kabelabmessungen flach: 30 x 54 mm • Max. Kabelgewicht: 20 kg • Material: Edelstahl	• Für anspruchsvolle Umgebungen • z.B. Waschanlagen, Lebensmittelindustrie, Häfen
Stahlseil		• Passend für Stahlseil • Max. Kabeldurchmesser rund: 36 mm • Max. Kabelabmessungen flach: 15 x 44 mm • Max. Kabelgewicht: 6 kg • Material: Verzinkter Stahl	• Für Kabel mit geringem Gewicht • z.B. Steuerbirnen
T-Träger		• Passend für T-Träger • Max. Kabeldurchmesser rund: 36 mm • Max. Kabelabmessungen flach: 15 x 54 mm • Max. Kabelgewicht: 20 kg • Material: Verzinkter Stahl	• Befestigung platzsparend, da kein Seitenversatz zum Träger

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.



1. Klemme Stahlträger
2. Verlängerungsarm
3. Endklemme
4. Schienenhalter flexible Befestigung
5. C-Profilschiene
6. Schienenverbindungselement
7. Kabelwagen
8. Mitnehmerarm
9. Mitnehmerwagen
10. Stopper

NEW

Kabelwagensystem für C-Profilschienen

Info

- Stahlseil- und T-Träger-System im Webkatalog
- Kalkulationstool auf unserer Homepage (unter Wissenscenter-Kabelzubehör)

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002935
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Zubehör für Kabeltragsystem

Allgemein
Max. Tragfähigkeit:
C30 System: 20 kg
C40 System: 32 kg

Material
Metallteile: Verzinkter Stahl
Klemmen: Polyamid 6

Temperaturbereich
-40°C bis +120°C

Nutzen

- Schonende Kabelklemmen verhindern scharfes Abknicken der Kabel
- Staubdichte Kugellager (Räder) gewährleisten leichtgängigen Lauf in den Schienen

Anwendungsgebiete

- Kran- und Förderanlagenbau
- Für Hebezüge sowie Transportanlagen
- Maschinenbau
- Waschanlagen
- Nicht geeignet für Anwendungen im Ex-Bereich

Bemerkung

- Rund- und Flachleitungen dürfen nicht untereinander und nebeneinander kombiniert werden
- Wir empfehlen nicht mehr als drei Rundkabel-Klemmen untereinander zu montieren
- Biegeradius an der Befestigung entspricht einer festen Verlegung
- Kabelwägen mit Zusatz „b“ eignen sich für Kabel mit größerem Biegeradius (siehe Datenblatt)

Aufbau

- Die Installation einer Anlage ist von verschiedenen Kriterien abhängig, wie z.B. zulässiger Kabeldurchhang (Kabelgewicht) und Arbeitslänge.

Passende Schläuche

- Auch Luftdruckschläuche können verbaut werden

Passende Leitungen

- Siehe Auswahltabelle A 3-2

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	System	Max. Flachkabel-Abmessungen mm	Max. RundKabeldurch-messer mm	Stück / VPE
Kabelwagen Flachkabel					
62200421	Kabelwagen flach C30 15x54	C30	15 x 54		1
62200442	Kabelwagen flach C30 30x54	C30	30 x 54		1
62200477	Kabelwagen flach C30 22x54 b	C30	22 x 54		1
62200420	Mitnehmerwagen flach C30 30x54	C30	30 x 54		1
62200482	Mitnehmerwagen flach C30 22x54 b	C30	22 x 54		1
62200422	Endklemme flach C30 30x54	C30	30 x 54		1
62200483	Endklemme flach C30 22x54 b	C30	22 x 54		1
62200464	Kabelwagen flach C40 22x52	C40	22 x 52		1
62200479	Kabelwagen flach C40 22x72	C40	22 x 72		1
62200419	Kabelwagen flach C40 22x97	C40	22 x 97		1
62200480	Kabelwagen flach C40 22x132	C40	22 x 132		1
62200446	Kabelwagen flach C40 35x72	C40	35 x 72		1
62200457	Kabelwagen flach C40 35x97	C40	35 x 97		1
62204505	Kabelwagen flach C40 35x132	C40	35 x 132		1
62200465	Mitnehmerwagen flach C40 22x52	C40	22 x 52		1
62200488	Mitnehmerwagen flach C40 22x72	C40	22 x 72		1
62200418	Mitnehmerwagen flach C40 22x97	C40	22 x 97		1
62200489	Mitnehmerwagen flach C40 22x132	C40	22 x 132		1
62200447	Mitnehmerwagen flach C40 35x72	C40	35 x 72		1
62200458	Mitnehmerwagen flach C40 35x97	C40	35 x 97		
62200466	Mitnehmerwagen flach C40 35x132	C40	35 x 132		1
62200484	Endklemme flach C40 22x52	C40	22 x 52		1
62200485	Endklemme flach C40 22x72	C40	22 x 72		1
62200417	Endklemme flach C40 22x97	C40	22 x 97		1
62200486	Endklemme flach C40 22x132	C40	22 x 132		1
62200448	Endklemme flach C40 35x72	C40	35 x 72		1
62200459	Endklemme flach C40 35x97	C40	35 x 97		1
62204504	Endklemme flach C40 35x132	C40	35 x 132		1
Kabelwagen Rundkabel					
62200434	Kabelwagen rund C30	C30			1
62200435	Mitnehmerwagen rund C30	C30			1
62200478	Kabelwagen rund C40	C40			1
62200481	Mitnehmerwagen rund C40	C40			1
62200437	Kabelklemme rund 10-16mm	C30, C40		10 - 16	1
62200438	Kabelklemme rund 17-25mm	C30, C40		17 - 25	1
62200439	Kabelklemme rund 26-36mm	C30, C40		26 - 36	1
62200436	Endklemme rund	C30, C40			1
Befestigungskomponenten					
62200440	C-Profilschine 6m C30	C30			1
62200424	Schienenverbindungselement C30	C30			1
62200427	Schienenhalter flex. C30	C30			1
62200429	Schienenhalter Wand C30	C30			1
62200425	Stopper C30	C30			1
62200432	Verlängerungsarm 800mm C30	C30			1
62200444	C-Profilschine 6m C40	C40			1
62200445	Schienenverbindungselement C40	C40			1
62200456	Schienenhalter flex. C40	C40			1
62200461	Schienenhalter Wand C40	C40			1
62200449	Stopper C40	C40			1
62200467	Verlängerungsarm 800mm C40	C40			1
62200460	Wandarm	C30, C40			1
62200430	Mitnehmerarm 400mm	C30, C40			1
62200431	Mitnehmerarm 630mm	C30, C40			1
62200433	Klemme Stahlträger	C30, C40			1

CIBES® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Firma Swedish Cable Trolleys AB
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Kabelwagensystem für C-Profilschienen Edelstahl

Nutzen

- Schonende Kabelklemmen verhindern scharfes Abknicken der Kabel
- Staubdichte Kugellager (Räder) gewährleisten leichtgängigen Lauf in den Schienen

Anwendungsgebiete

- Kran- und Förderanlagenbau
- Für Hebezüge sowie Transportanlagen
- Maschinenbau
- Waschanlagen
- Nicht geeignet für Anwendungen im Ex-Bereich

Bemerkung

- Rund- und Flachleitungen dürfen nicht untereinander und nebeneinander kombiniert werden
- Wir empfehlen nicht mehr als drei Rundkabel-Klemmen untereinander zu montieren
- Biegeradius an der Befestigung entspricht einer festen Verlegung

Aufbau

- Die Installation einer Anlage ist von verschiedenen Kriterien abhängig, wie z.B. zulässiger Kabeldurchhang (Kabelgewicht) und Arbeitslänge.

Passende Schläuche

- Auch Luftdruckschläuche können verbaut werden

Passende Leitungen

- Siehe Auswahltabelle A 3-2

Technische Daten

Allgemein
Max. Tragfähigkeit: 20 kg

Material
Metallteile: Säurebeständiger Edelstahl SS 2343
Schrauben und Muttern: Säurebeständiger Edelstahl A4
Klemmen: Polyamid 6

Temperaturbereich
-40°C bis +120°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	System	Max. Flachkabel-Abmessungen mm	Max. RundKabeldurchmesser mm	Stück / VPE
Kabelwagen Flachkabel					
62200453	Kabelwagen flach C30 15x54 Edelstahl	C30 Edelstahl	15 x 54		1
62200462	Kabelwagen flach C30 30x54 Edelstahl	C30 Edelstahl	30 x 54		1
62200630	Mitnehmerwagen flach C30 30x54 Edelstahl	C30 Edelstahl	30 x 54		1
62200640	Endklemme flach C30 30x54 Edelstahl	C30 Edelstahl	30 x 54		1
Kabelwagen Rundkabel					
62200120	Kabelwagen rund C30 Edelstahl	C30 Edelstahl			1
62200680	Mitnehmerwagen rund C30 Edelstahl	C30 Edelstahl			1
62200130	Kabelklemme rund 10-16mm Edelstahl	C30 Edelstahl		10 - 16	1
62200463	Kabelklemme rund 17-25mm Edelstahl	C30 Edelstahl		17 - 25	1
62200700	Kabelklemme rund 26-36mm Edelstahl	C30 Edelstahl		26 - 36	1
62200690	Endklemme rund Edelstahl	C30 Edelstahl			1
Befestigungskomponenten					
62200454	C-Profilschine 6m C30 Edelstahl	C30 Edelstahl			1
62200600	Schienenverbindungselement C30 Edelstahl	C30 Edelstahl			1
62200610	Schienenhalter flex. C30 Edelstahl	C30 Edelstahl			1
62200487	Schienenhalter Wand C30 Edelstahl	C30 Edelstahl			1
62200620	Stopper C30 Edelstahl	C30 Edelstahl			1
62200660	Verlängerungsarm 800mm C30 Edelstahl	C30 Edelstahl			1
62200650	Mitnehmerarm 400mm Edelstahl	C30 Edelstahl			1
62200670	Klemme Stahlträger Edelstahl	C30 Edelstahl			1

CIBES® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Firma Swedish Cable Trolleys AB
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- SILVYN® CHAIN Kabelschutz- und Führungssysteme

ST Stahlkabeltunnel

Nutzen

- Durch den stabilen Mittelsteg extrem belastbar, da die Tunnelform zusätzlich versteift wird
- Punktbelastungen werden so besser auf den tragenden Boden verteilt
- Auch unter dem Aspekt der Gebäudesicherheit z.B. im Brandfall bietet der Kabeltunnel ST weitere Vorteile wie Halogenfreiheit und Feuerfestigkeit

Anwendungsgebiete

- Schutz der Leitungen vor mechanischen Einflüssen
- Kann auf dem Untergrund mit Senkschrauben verankert werden

Aufbau

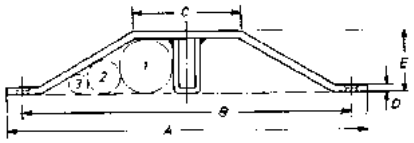
- ST 1: A=250, B=230, C=70, D=5, E=45
- Materialdicke: 5 mm
- ST 2: A=200, B=182, C=60, D=4, E=34,
- ST 3: A=150, B=134, C=60, D=4, E=24, Bohrungsdurchmesser 6,6mm

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000047
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Kabelrinne/Weitspannkabelrinne

Bemerkung
Max. Tragkraft: 7 t

Material
Stahl, verzinkt
Feuerfest



Artikelnummer	Artikel-Beschreibung	Länge in mm	Ø-Kombinationen mm	Gewicht kg/Stück	Stück / VPE
ST Stahlkabeltunnel					
61717000	ST 1	1000	36/25/15 od. 40/24	14	1
61717040	ST 2	1000	25/20 od. 30/18	9	1
61717070	ST 3	1000	17/14 od. 20/13	7	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- STY Kunststoffkabeltunnel siehe Seite 1057

STY Kunststoffkabeltunnel

Nutzen

- Hohe Flexibilität des Materials ermöglicht leichtes Einlegen der Leitungen

Anwendungsgebiete

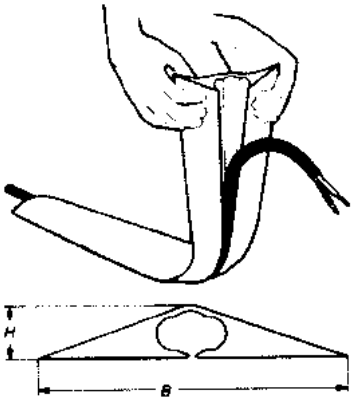
- Dient zur Abdeckung am Boden liegender Leitungen und als Tritt- und Stolper-Schutz

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000059
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Leitungsführungskanal

Lieferfarbe
Grau

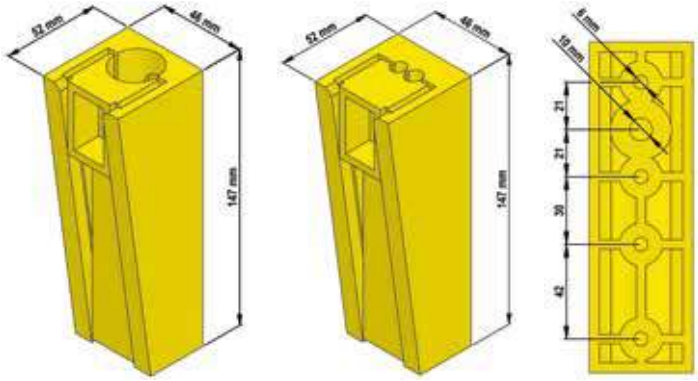
Material
PVC



Artikelnummer	Artikel-Beschreibung	Breite x Höhe mm	Anzahl Leitungen x Außen-Ø	VPE in m
STY Kunststoffkabeltunnel				
61746870	STY 5	48 x 8	1 x 5 - 2 x 4	10
61746880	STY 9	69 x 12	1 x 9 - 2 x 7	10
61746890	STY 12	87 x 15	1 x 12 - 2 x 9	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

RKK Rundkabelkeilklemmen



Info

- Zugehörige Montageplatten im Webkatalog

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000127
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Befestigungsschelle

Bemerkung
Klemmkraft: 343N

Material
Polyamid 6.6

Temperaturbereich
-20°C bis +50°C

Nutzen

- Die Klemmkeile halten schonend das Kabel, ohne das Kabel in den notwendigen Bewegungsabläufen einzuschränken

Anwendungsgebiete

- Befestigung von runden Steuerleitungen

Aufbau

- RKK 01 für 2 Kabel (7-10mm und 8-11mm)

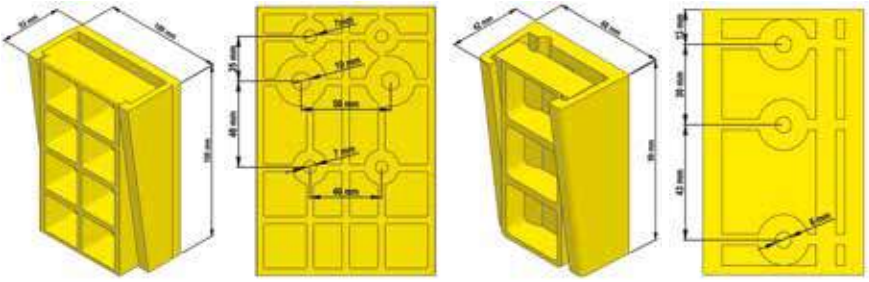
Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Anzahl Kabel	Für Kabel Außen-Ø mm	Gewicht in g	Stück / VPE
RKK Rundkabelkeilklemmen					
52026020	RKK 01	2	7,0-11,0	200	1
52026024	RKK 02	1	18,0-21,5	180	1
52026028	RKK 04	1	24,5-26,0	150	1
52026030	RKK 05	1	19,0-24,0	170	1
52026022	RKK 06	1	11,5-14,0	184	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- MP 11/13/12/14 Montageplatten

FKK Flachkabelkeilklemmen



Info

- Zugehörige Montageplatten im Webkatalog

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002407
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Zubehör für Leitungsführungsschiene Strom/Datenkabel

Info
Klemmkraft (bei Gesamtkabeldicke):
FKK 08: 2-10mm = 600-800N
FKK 07: 2-9mm / 16-17mm = 800N
Minimale Einstecktiefe des Keils:
FKK 08: 60% = 60mm
FKK 07: 60% = 90mm

Material
Polyamid 6.6 - halogenfrei

Temperaturbereich
Betrieb: -20°C bis +50°C

Nutzen

- Schachtseitig kann die Montageplatte an die Wand gedübelt oder an die vorhandenen Schienenbügel geschraubt oder geschweißt werden
- Die Montageplatte kann am Fahrkorb angeschraubt oder angeschweißt werden

Anwendungsgebiete

- Befestigung von flachen Steuerleitungen

Aufbau

- Die kleine Kabelkeilklemme kann bis zu 2 Flachkabel aufnehmen, die große bis zu 3 Flachkabel

Passende Leitungen

- ÖLFLEX® LIFT F Seite 178

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Anzahl Kabel	Max. Gesamtkabelgröße mm	Gewicht in g	Stück / VPE
FKK Flachkabelkeilklemmen					
52026051	FKK 08	1-2	50 x 10	103	1
52026050	FKK 07	1-3	90x17	349	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- MP 11/13/12/14 Montageplatten

EKK Einfachklemme / DKK Doppelklemme

EKK Einfachklemme

DKK Doppelklemme

Nutzen

- Schonend und sicherer Halt für die Leitung, ohne den notwendigen Bewegungsspielraum für die Leitungsadern wesentlich einzuschränken
- Großer Klemmbereich

Anwendungsgebiete

- Fachgerechte Befestigungsklemmen für Aufzug-Steuerleitungen

Bemerkung

- Montagerichtlinien für Aufzug-Steuerleitungen ÖLFLEX® -LIFT RH und RS finden Sie im Anhang T5
- Maximale Belastung je Keilklemme: 800 N = 80kg
- Nur für vertikale Montage geeignet

Lieferumfang

- Schlaganker, Schrauben und Sicherungsscheiben werden als Montagezubehör mitgeliefert

Technische Daten

ETIM

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000127
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Befestigungsschelle

Temperaturbereich
bei starker Belastung : +65°C
bei geringer Belastung: +100°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Für Kabel-Ø mm	Länge x Breite x Höhe mm	Gewicht kg/Stück	Stück / VPE
Einfachklemme					
52026000	EKK 18	15-18	125 x 45 x 120	1.4	1
52026011	EKK 26	19-26	125 x 45 x 120	1.4	1
DKK					
52026010	DKK 18	15-18	125 x 85 x 120	2	1
52026012	DKK 26	19-26	125 x 85 x 120	2	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Drehmomentschraubendreher Kraftform®/Kraftform Kompakt® Set

Nutzen

- Hilfswerkzeug für die Montage von EPIC® Steckverbindersystemen, der SKINTOP® CUBE und von Sensor-/ Aktorverkabelungen
- Ermüdungsfrei durch ergonomische Griff-Ausführung
- Einfache, freie Montage in jeder Position
- Sicherheit im Handumdrehen
- Einfacher und schneller Werkzeugwechsel durch Schnellwechselfutter

Anwendungsgebiete

- Verhindert Fehleinschätzungen beim Verschrauben, welche oft zu deutlich überhöhten Auszugswerten führen. Die Folge sind abgerissende Schraubenköpfe und überdrehte Schraubengewinde.

Lieferumfang

- Artikelnr. 61813958: Drehmomentschraubendreher Kraftform® für 0,3-1,2Nm
- Artikelnummer 61813990: Schraubendreherset Kraftform Kompakt®
  - 10-teilig
  - Bit: 1xR, 1xTZ, 1xTZ PH, 1xTZ PZ, 1xTZ TORX®
  - 1x Handhalter ohne Drehmoment
- Rückführbares Kalibrierzertifikat im Lieferumfang enthalten

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002132
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Drehmomentschlüssel

Achtung
Einsatz in ESD-Schutzbereichen ist bedenkenlos möglich
ESD Ausführung gemäß EN 100-015 Teil 1

Allgemein
Kreuzschlitzschrauben PH (Phillips-Recess)

Zertifizierungen
robuste Industrieausführung mit hoher Genauigkeit gemäß ISO 6789 / EN 26789

Info
kontrollierter Anzug von 0,3-1,2Nm möglich

Lieferfarbe
Schwarz

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Messbereich	Länge in mm	Stück / VPE
Drehmomentschraubendreher Kraftform®/Kraftform Kompakt® Set				
61813958	Drehmomentschraubendreher Kraftform®	0,3 - 1,2	180	1
61813990	Kraftform Kompakt® 10			1

Kraftform® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Firma Wera (Hermann Werner GmbH & Co.KG)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

NEW

Terminal Box

Nutzen

- Ordentliche Verstauung
- Schutz vor Staub und Nässe
- Wenige Arbeitsschritte, einfache Montage
- Transparenter Deckel ermöglicht guten Überblick
- Variantenvielfalt

Produkteigenschaften

- Gehäuse mit Schraubverschlusss
- Optionaler grauer oder transparenter Deckel
- Schraubendurchmesser für Montageplatte 3,5 mm
- Erhöhungsrahmen (50mm) für Tiefenänderungen

Bemerkung

- Schwenkbare Aluminiumfrontplatte auf Anfrage lieferbar
- Kunststofflochplatte für alle Gehäusegrößen lieferbar
- Inklusive Befestigungsmaterial

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000058
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Leergehäuse

Zertifizierungen
cULus listed acc. to File No. E178096

Auf Anfrage
Andere Abmessungen und Farben

Info
Schlagfestigkeit: IK 08 (siehe Datenblatt für weitere Informationen)

Lieferfarbe
Gehäuse: RAL 7035 lichtgrau
Deckel: transparent oder RAL 7035 lichtgrau

Material
Gehäuse: Polycarbonat
Deckel: Polycarbonat
Lochplatte: ABS

Schutzart
IP 67

Temperaturbereich
-40°C bis +85°C

Artikelnummer	Artikel-Beschreibung	Abmessungen B x H x T in mm	Stück / VPE
Lochplatte TB			
53110140	TB 160 x 160 x 4,0	160,0 x 160,0 x 4,0	1
53110141	TB 252 x 161 x 3,4	252,0 x 161,0 x 3,4	1
53110142	TB 267 x 267 x 3,3	267,0 x 267,0 x 3,3	1
53110143	TB 240 x 300 x 4,0	240,0 x 300,0 x 4,0	1
53110144	TB 155 x 335 x 4,0	155,0 x 335,0 x 4,0	1
53110145	TB 351 x 251 x 4,3	351,0 x 251,0 x 4,3	1
Terminal Box mit grauem Deckel			
53110100	Terminal Box 190 x 190 x 130 GY	190,0 x 190,0 x 130,0	1
53110102	Terminal Box 280 x 190 x 130 GY	280,0 x 190,0 x 130,0	1
53110104	Terminal Box 280 x 190 x 180 GY	280,0 x 190,0 x 180,0	1
53110106	Terminal Box 280 x 190 x 230 GY	280,0 x 190,0 x 230,0	1
53110108	Terminal Box 280 x 280 x 130 GY	280,0 x 280,0 x 130,0	1
53110110	Terminal Box 340 x 280 x 130 GY	340,0 x 280,0 x 130,0	1
53110112	Terminal Box 380 x 190 x 130 GY	380,0 x 190,0 x 130,0	1
53110114	Terminal Box 380 x 190 x 180 GY	380,0 x 190,0 x 180,0	1
53110116	Terminal Box 380 x 190 x 230 GY	380,0 x 190,0 x 230,0	1
53110118	Terminal Box 380 x 280 x 130 GY	380,0 x 280,0 x 130,0	1
53110120	Terminal Box 380 x 280 x 180 GY	380,0 x 280,0 x 180,0	1
53110122	Terminal Box 380 x 280 x 230 GR	380,0 x 280,0 x 230,0	1
53110124	Terminal Box 560 x 280 x 130 GR	560,0 x 280,0 x 130,0	1
53110126	Terminal Box 560 x 380 x 180 GR	560,0 x 380,0 x 180,0	1
Terminal Box mit transparentem Deckel			
53110101	Terminal Box 190 x 190 x 130 TR	190,0 x 190,0 x 130,0	1
53110103	Terminal Box 280 x 190 x 130 TR	280,0 x 190,0 x 130,0	1
53110105	Terminal Box 280 x 190 x 180 TR	280,0 x 190,0 x 180,0	1
53110107	Terminal Box 280 x 190 x 230 TR	280,0 x 190,0 x 230,0	1
53110109	Terminal Box 280 x 280 x 130 TR	280,0 x 280,0 x 130,0	1
53110111	Terminal Box 340 x 280 x 130 TR	340,0 x 280,0 x 130,0	1
53110113	Terminal Box 380 x 190 x 130 TR	380,0 x 190,0 x 130,0	1
53110115	Terminal Box 380 x 190 x 180 TR	380,0 x 190,0 x 180,0	1
53110117	Terminal Box 380 x 190 x 230 TR	380,0 x 190,0 x 230,0	1
53110119	Terminal Box 380 x 280 x 130 TR	380,0 x 280,0 x 130,0	1
53110121	Terminal Box 380 x 280 x 180 TR	380,0 x 280,0 x 180,0	1
53110123	Terminal Box 380 x 280 x 230 TR	380,0 x 280,0 x 230,0	1
53110125	Terminal Box 560 x 280 x 130 TR	560,0 x 280,0 x 130,0	1
53110127	Terminal Box 560 x 380 x 180 TR	560,0 x 380,0 x 180,0	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- Economic Box siehe Seite 1062

Zubehör

- Drehmomentschraubendreher Kraftform®/Kraftform Kompakt® Set siehe Seite 1060

Economic Box

Nutzen

- Ordentliche Verstauung
- Schutz vor Staub und Nässe
- Wenige Arbeitsschritte, freie Montage in jeder Position
- Schnellschnappverschluss für einfache Handhabung
- Gutes Preis-/Leistungsverhältnis

Produkteigenschaften

- Gehäuse mit Scharnieren und Schnappschnellverschluss
- Einzigartige Schwalbenschwanzführung für Rahmen- oder Frontplatte (keine Distanzbolzen)
- Integrierte Lochplatte (im Gehäusepreis enthalten)
- Schraubendurchmesser für Montageplatte 3,5 mm

Bemerkung

- Wandbefestigung (muss separat bestellt werden) - Art.Nr. auf Anfrage

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000058
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Leergehäuse

Zertifizierungen
cULus listed acc. to File No. E178096

Info
Schlagfestigkeit: IK 08 (siehe Datenblatt für weitere Informationen)

Lieferfarbe
RAL 7035 lichtgrau

Material
ABS Kunststoff

Schutzart
IP 67

Temperaturbereich
-40°C bis +85°C

Artikelnummer	Artikel-Beschreibung	Abmessungen B x H x T in mm	Stück / VPE
Economic Box			
53110130	Economic Box 150x150x90	150,0 x 150,0 x 90,0	1
53110131	Economic Box 150x200x100	150,0 x 200,0 x 100,0	1
53110132	Economic Box 180x180x150	180,0 x 180,0 x 150,0	1
53110133	Economic Box 200x300x160	200,0 x 300,0 x 160,0	1
53110134	Economic Box 300x400x160	300,0 x 400,0 x 160,0	1
53110135	Economic Box 400x500x160	400,0 x 500,0 x 160,0	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- Drehmomentschraubendreher Kraftform®/Kraftform Kompakt® Set
siehe Seite 1060

Anhang

10 Anhang

Auswahltabellen

A1	Flexible Anschluss- und Steuerleitungen	1065
A2	Leitungen zum Einsatz in Energieführungsketten oder Roboteranwendungen	1068
A3	Leitungen für Fördertechnik	1070
A4	Halogenfreie Kabel und Leitungen	1072
A5	Datenleitungen für niederfrequente analoge/digitale Signalübertragung	1075
A6	UNITRONIC®-KOAX-/BUS-/LAN-Kabel ETHERLINE® Kabel – Schnittstellen Industrial Ethernet-Kabel	1076
A7	UNITRONIC® BUS und ETHERLINE®	1078
A8	Kabeleinführungen – Auf einen Blick	1082
A9	DESINA®-konforme Leitungen	1083
A10	Technische Daten von EPIC® Rechteck-steckverbindern	1084
A11	Einsatzmöglichkeiten von HITRONIC® LWL-Komponenten	1086
A12	Einsatzmöglichkeiten von Servoleitungen in elektrischen Antriebssystemen (PDS)	1087
A13	Leitungen für erweiterte Umgebungstemperaturen	1088
A15	FLEXIMARK® Kennzeichnungssysteme	1089

Technische Tabellen

T0	Die sichere Verwendung unserer Produkte	1090
T1	Chemische Beständigkeit von Kabel und Leitungen	1094
T2	Montagerichtlinien – PROFIBUS- (UNITRONIC® BUS PB) und Industrial Ethernet-Leitungen (ETHERLINE®)	1096
T3	Montagerichtlinien – ÖLFLEX® FD/CHAIN, UNITRONIC® FD-, ETHERLINE® FD- und HITRONIC® FD-Leitungen in Energieführungsketten	1097
T4	Montagerichtlinien – ÖLFLEX® CRANE NSHTÖU, ÖLFLEX® CRANE VS (N)SHTÖU und ÖLFLEX® CRANE PUR	1098
T5	Montagerichtlinien – Aufzugssteuerleitungen – ÖLFLEX® LIFT, ÖLFLEX® LIFT T, ÖLFLEX® LIFT S	1099
T6	Typenkurzzeichen	1100
T7	Ader-Ident-Code für ÖLFLEX®-Leitungen	1103
T7	Ader-Ident-Code für UNITRONIC®-Leitungen	1104
T8	Thermo- und Ausgleichsleitungen - Farbcodes und Hintergrundinformation	1105
T9	Ader-Ident-Code nach VDE-Farbcode	1107
T9	Ader-Ident-Code nach DIN-Farbcode	1108
T10	Ader-Ident-Code nach VDE-Farbcode für Telefonkabel	1109
T11	Leiterwiderstände und Litzenaufbau (metrisch)	1110
T12	Belastbarkeit – Grundtabelle	1111
T12	Belastbarkeit – Reduktionstabellen	1112
T13	Belastbarkeit gemäß National Electrical Code der USA	1119
T14	Europäische Bauproduktenverordnung	1120
T15	Eigenschaften von Isolations- und Mantelwerkstoffen von Kabeln und Leitungen	1121
T16	Angloamerikanische Maße	1123
T17	Berechnung von Metallzuschlägen	1125
T19	Verlegerichtlinien für Leitungen und Kabel	1127
T19	Trommelfassungsvermögen für kunststoffisolierte Kabel in m DIN 46391	1128
T20	Kabeltrommeln – Transportschäden, Verluste, Miete und Handhabung	1129
T21	Gewindemaße für Kabelverschraubungen	1130
T21	Anzugsdrehmomente und Einbaumaße für Kabelverschraubungen	1131
T21	Montagemaße für Mehrfacheinführungen	1132
T22	Schutzarten nach EN 60529	1133
T23	Kabelverschraubungen	1134
T24	Chemische Beständigkeit von Kunststoffen	1138
T25	Registrierte Warenzeichen	1140
T26	Produkte mit Zertifizierung für Russland	1141
T27	Brandlastberechnungen an Kabeln und Leitungen	1143
T28	Strahlenbeständigkeit	1144
T29	Verwendung von UL-approbierten Leitungen	1146
T30	Umwelt-Info	1151
T31	EPIC® Gehäuse und Einsätze	1152
T31	EPIC® Industriesteckverbinder – Begriffe und Verwendungshinweise	1153

Artikelnummernverzeichnis

1155

LAPP weltweit

1182

Einsatzkriterien	Kabel- und Leitungsbezeichnung (feste Verlegung und/oder gelegentlich bewegter Einsatz)																										
Seite	27	29	30	31	32	33	34	35	38	39	40	41	42	43	44	45	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
	ÖLFLEX® CLASSIC 100 300/500 V	ÖLFLEX® CLASSIC 100 450/750 V	ÖLFLEX® CLASSIC 100 YELLOW	ÖLFLEX® CLASSIC 100 CY	ÖLFLEX® CLASSIC 100 SY	ÖLFLEX® CLASSIC 100 BK 0,6/1 KV	ÖLFLEX® SMART 108	ÖLFLEX® CLASSIC 110	ÖLFLEX® CLASSIC 110... BK	ÖLFLEX® CLASSIC 110 LT	ÖLFLEX® CLASSIC 110 ORANGE	ÖLFLEX® CLASSIC 110 CY	ÖLFLEX® CLASSIC 110 SY	ÖLFLEX® CLASSIC 110 BLACK 0,6/1 KV	ÖLFLEX® CLASSIC 110 CY BLACK 0,6/1 KV	ÖLFLEX® CLASSIC 115 CY	ÖLFLEX® EB	ÖLFLEX® EB CY	ÖLFLEX® 140*	ÖLFLEX® 140 CY*	ÖLFLEX® 150	ÖLFLEX® 150 CY	ÖLFLEX® 191	ÖLFLEX® 191 CY	ÖLFLEX® CONTROL TM	ÖLFLEX® CONTROL TM CY	ÖLFLEX® TRAY II	ÖLFLEX® TRAY II CY	ÖLFLEX® SF
Verwendung																													
Für nicht abschaltbare Stromkreise: EN 60204											✔																		
Für eigensichere Stromkreise im Ex-Bereich/VDE 0165																	✔	✔											
Handgeräte und Leuchten auf Baustellen																													
Ölbeständig nach UL + CSA-Spezifikation																					✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	
Erhöht ölbeständig nach VDE																			✔	✔	✔	✔	✔	✔					
Bioölbeständig																													
Chemikalienbeständige Leitungen	siehe Technische Tabelle T1																												
UV-Licht-beständige Leitungen						✔			✔	✔				✔	✔		✔	✔							✔	✔	✔	✔	
Servomotoren/Antriebstechnik				✔								✔			✔					✔		✔		✔		✔		✔	
Für Torsion in Windkraftanlagen geeignet (s. Katalogseite)	✔	✔	✔			✔		✔	✔	✔	✔			✔											✔	✔	✔	✔	
Normen																													
In Normanlehnung, z. B. an VDE, HAR oder DIN, ...	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔					✔	✔	✔	✔	✔	✔	
Nach Norm mit VDE-Zertifizierung																			✔	✔	✔	✔							✔
Mit VDE-Registrierung							✔	✔	✔			✔	✔								✔	✔							
Mit HAR-Zertifizierung																			✔	✔	✔	✔							
Mit UL-Zertifizierung																					✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	
Mit CSA-Zertifizierung																					✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	
Temperaturbereich*																													
+105 °C																									□	□	□	□	
+90 °C																									▲	▲	▲	▲	
+80 °C	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲											
+70 °C	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	□	□	□	□	□	□					
+60 °C																													●
-5 °C	●	●	●	●	●		●				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
-10 °C																													
-15 °C								●	●																				●
-25 °C																									●	●	●	●	
-30 °C						●				●																			
-40 °C	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
-50 °C																													
-55 °C																													
Verlegung																													
Außen, ungeschützt im Freien, feste Verlegung						✔			✔	✔				✔	✔										✔	✔	✔	✔	
Außen, vor UV-Licht geschützt, feste Verlegung	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Außen, ungeschützt im Freien, gelegentlich bewegter Einsatz						✔			✔	✔				✔	✔										✔	✔	✔	✔	✔
Innen, auf Putz, im Rohr/Kanal, in Zwischenwänden, feste Verlegung	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔											✔
Innen, gelegentlich bewegter Einsatz	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Biegeradius (gelegentlich bewegt)																													
5 x D								✔	✔																				✔
10 x D																			✔		✔								
12,5 x D																													
15 x D	✔	✔	✔			✔	✔			✔	✔			✔			✔						✔		✔		✔		
20 x D				✔	✔							✔	✔		✔	✔		✔		✔		✔		✔		✔		✔	
Nennspannung																													
300/500 V	✔			✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔			✔			✔	✔	✔	✔	✔	✔					✔
600 V nach UL oder CSA																					✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	
450/750 V		✔	✔	✔	✔																								
600/1000 V		✔		✔	✔	✔								✔	✔										✔	✔	✔	✔	
Aufbau																													
Feindrähtig VDE Klasse 5, Kupferlitzenleiter	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	
Feinstdrähtig VDE Klasse 6, Kupferlitzenleiter																													
Superfeinstdrähtig VDE Klasse 6, Kupferlitzenleiter																													✔
PUR-Aderisolation																													
Gummiaderisolation																													
PVC-/Spezial-PVC-Aderisolation	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
PE/PP-Aderisolation																													
Halogenfreie Aderisolation																													
Zahlenbedruckung							✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Farbcode nach VDE 0293	✔	✔	✔	✔	✔	✔																							✔
ÖLFLEX® Farbcode	✔	✔		✔	✔																								
Abschirmung Cu-Geflecht/Umlegung				✔								✔			✔	✔		✔		✔		✔		✔		✔		✔	
Gemeins. Innenmantel unter Gesamtschirmung/Geflecht				✔	✔							✔	✔		✔					✔		✔		✔					
Stahldrahtgeflecht					✔								✔																
PVC-Mantel	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
PUR-Mantel abriebfest, schnittfest																													
Halogenfreier Außenmantel																													
Bioölbeständiger Außenmantel P4/11																													
Mantel aus Gummimischung nach Norm																													

✔ Hauptanwendung/-ausführung
✓ Mögliche Anwendung
● Flexible Verwendung
□ Feste und flexible Verwendung
▲ Feste Verlegung

*fest oder gelegentlich bewegt

A1 Auswahltabellen

LAPP

Flexible Anschluss- und Steuerleitungen

Einsatzkriterien	Kabel- und Leitungsbezeichnung (feste Verlegung und/oder gelegentlich bewegter Einsatz)																								
Seite	60	61	62	63	64	66	67	69	70	71	72	73	74 75	76	77	78 79	80	81	82	83	84	85	86	87	88
	ÖLFLEX® CLASSIC 100 H	ÖLFLEX® CLASSIC 110 H	ÖLFLEX® CLASSIC 110 CH	ÖLFLEX® CLASSIC 130 H	ÖLFLEX® CLASSIC 135 CH	ÖLFLEX® CLASSIC 130 H BK 0,6/1KV	ÖLFLEX® CLASSIC 135 CH BK 0,6/1 KV	ÖLFLEX® PETRO C HFFR	ÖLFLEX® ROBUST 200	ÖLFLEX® ROBUST 210	ÖLFLEX® ROBUST 215C	ÖLFLEX® CLASSIC 400 P	ÖLFLEX® CLASSIC 400 CP/415 CP	ÖLFLEX® CLASSIC 408 P	ÖLFLEX® CLASSIC 409 P	ÖLFLEX® 440 P/CP	ÖLFLEX® 450 P	ÖLFLEX® 500 P	ÖLFLEX® 540 P	ÖLFLEX® 540 CP	ÖLFLEX® 550 P*	H05RR-F***	H05RN-F***	H07RNF***	H07RNF, erweiterte Version
Verwendung																									
Für nicht abschaltbare Stromkreise: EN 60204																			✔	✔					
Für eigensichere Stromkreise im Ex-Bereich/VDE 0165																									
Handgeräte und Leuchten auf Baustellen																	✔	✔		✔		✔	✔	✔	✔
Ölbeständig nach UL + CSA-Spezifikation	✔	✔	✔												✔										
Erhöht ölbeständig nach VDE	✔	✔	✔					✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔
Bioölbeständig									✔	✔	✔														
Chemikalienbeständige Leitungen	siehe Auswahltabellen chem. Beständigkeit T1 und T2																								
UV-Licht-beständige Leitungen		✔	✔			✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔
Servomotoren/Antriebstechnik			✔		✔		✔	✔					✔			✔				✔					
Für Torsion in Windkraftanlagen geeignet (s. Katalogseite)	✔																								✔
Unterbrechungsfreies Langzeit-Eintauchen (AD 8)																									✔
Normen																									
In Normanlehnung, z. B. an VDE, HAR oder DIN, ...	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔			✔				
Nach Norm mit VDE-Zertifizierung																									
Mit VDE-Registrierung														✔		✔			✔	✔					
Mit HAR-Zertifizierung																					✔	✔	✔	✔	✔
Mit UL-Zertifizierung		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔					✔										
Mit CSA-Zertifizierung															✔										
Mit GL-Zertifizierung		✔	✔	✔	✔			✔																	
Temperaturbereich																									
+105 °C																									
+90 °C								□								●			●	●	●				□
+80 °C	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲		□	□	□	▲	▲	▲	□		▲	●							
+70 °C	●	●	●	●	●	●	●					●	●	●			●								
+60 °C																						●	●	●	
-5 °C												●	●		●		●				●				
-10 °C																									
-15 °C														●											
-25 °C				●	●	●	●															●	●	●	
-30 °C	●	●	●														▲								
-40 °C	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	●	●	●	●	▲	▲	▲	▲	●		●	●	●	●	▲	▲	▲	●
-50 °C								▲	▲	▲	▲					▲		▲	▲	▲	▲				▲
-55 °C																									
Verlegung																									
Außen, ungeschützt im Freien, feste Verlegung		✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✔	✔
Außen, vor UV-Licht geschützt, feste Verlegung	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✓	✓	✓	✓	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✓	✔	✔
Außen, ungeschützt im Freien, gelegentlich bewegter Einsatz		✓	✓			✔	✔	✓	✓	✓	✓	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔
Innen, auf Putz, im Rohr/Kanal, in Zwischenwänden, feste Verlegung								✓	✓	✓	✓					✓	✓	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔
Innen, gelegentlich bewegter Einsatz	✔	✔	✔	✔	✔	✓	✓	✔	✓	✓	✓	✔	✔	✔	✔	✔	✓	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Biegeradius (gelegentlich bewegt)																									
4 x D																							✔		
5 x D																						✔			
6 x D																							✔	✔	✔
10 x D		✔							✔							✔		✔	✔						
12,5 x D												✔		✔		✔				✔	✔				
15 x D	✔		✔	✔		✔				✔					✔		✔								
20 x D					✔		✔	✔			✔		✔												
Nennspannung																									
300/500 V		✔	✔	✔	✔					✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		
600 V nach UL oder CSA		✔	✔	✔	✔										✔										
450/750 V	✔								✔										✔	✔	✔			✔	✔
600/1000 V	✓					✔	✔	✔																	
1000 V nach UL oder CSA						✔	✔																		
Aufbau																									
Feindrähtig VDE Klasse 5, Kupferlitzenleiter	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Feinstdrähtig VDE Klasse 6, Kupferlitzenleiter																									
Superfeinstdrähtig VDE Klasse 6, Kupferlitzenleiter																		✔							
PUR-Aderisolation																		✔							
Gummiaderisolation																					✔	✔	✔	✔	✔
PVC-/Spezial-PVC-Aderisolation												✔	✔	✔	✔		✔								
PE/PP-Aderisolation																									
Halogenfreie Aderisolation	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔					✔		✔	✔	✔					✔
Zahlenbedruckung		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔			✔	✔				✔	✔
Farbcode nach VDE 0293	✔					✔	✔	✔									✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
ÖLFLEX® Farbcode																									
Abschirmung Cu-Geflecht/Umlegung			✔		✔		✔	✔			✔		✔			✔				✔					
Gemeins. Innenmantel unter Gesamtschirmung/Geflecht			✔					✔					✔			✔				✔					
Stahldrahtgeflecht																									
PVC-Mantel																									
PUR-Mantel abriebfest, schnittfest												✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔				
Halogenfreier Außenmantel	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔					✔			✔		✔	✔	✔					✔
Bioölbeständiger Außenmantel P4/11									✔	✔	✔														
Mantel aus Gummimischung nach Norm																						✔	✔	✔	✔

✔ Hauptanwendung/-ausführung
✓ Mögliche Anwendung

● Flexible Verwendung
□ Feste und flexible Verwendung
▲ Feste Verlegung

***Gemäß DIN EN 50565-1 (VDE 0298-565-1); bei anderen Anwendungen teilweise andere Biegeradien nach DIN EN 50565-1 (VDE 0298-565-1), zum Teil bis 8 x D

Einsatzkriterien	Kabel- und Leitungsbezeichnung (feste Verlegung und/oder gelegentlich bewegter Einsatz)																		
Seite	90	92	95	99	101	97	100	102	98		160	160	169	170	171	172	174	175	
	H07Z-F***	NSSHÖU	H07RN8-F***	ÖLFLEX® SERVO 719	ÖLFLEX® SERVO 728 CY	ÖLFLEX® SERVO 2YSLCY-JB	ÖLFLEX® SERVO 719 CY	ÖLFLEX® SERVO 7DSL	ÖLFLEX® SERVO 9YSLCY-JB	SERVO-Ltg. nach SIEMENS®-Standard 6FX 5008	ÖLFLEX® TORSION FRNC	ÖLFLEX® TORSION D FRNC	ÖLFLEX® CRANE NSHTÖU	ÖLFLEX® CRANE VS (N)SHTÖU	ÖLFLEX® CRANE PUR	ÖLFLEX® CRANE	ÖLFLEX® LIFT	ÖLFLEX® LIFT T	ÖLFLEX® LIFT S
Verwendung																			
Für nicht abschaltbare Stromkreise: EN 60204																			
Für eigensichere Stromkreise im Ex-Bereich/VDE 0165																			
Handgeräte und Leuchten auf Baustellen	✔	✔	✔										✓	✓	✓				
Ölbeständig nach UL + CSA-Spezifikation				✔	✔		✔	✔			✔	✔							
Erhöht ölbeständig nach VDE	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔					✔	✔	✔	✔			
Bioölbeständig																			
Chemikalienbeständige Leitungen																			
UV-Licht-beständige Leitung						✓			✓		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Servomotoren/Antriebstechnik				✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✓	✓							
Für Torsion in Windkraftanlagen geeignet (s. Katalogseite)											✔	✔							
Unterbrechungsfreies Langzeit-Eintauchen (AD 8)			✔																
Normen																			
In Normanlehnung, z. B. an VDE, HAR oder DIN, ...				✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔		✔		✔			
Nach Norm mit VDE-Zertifizierung		✔											✔						
Mit VDE-Registrierung																			
Mit HAR-Zertifizierung	✔		✔																
Mit UL-Zertifizierung				✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔							
Mit CSA-Zertifizierung				✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔							
Temperaturbereich																			
+105 °C																			
+90 °C	□	□									□	□							
+80 °C				●	▲				▲	▲			□	□	□	□			
+70 °C				□	□	▲	□	□									□	□	□
+60 °C			●																
-5 °C	●			●	●		●	●											
-10 °C																			
-15 °C																	□	□	□
-25 °C		●	●										●	●		●			
-30 °C																			
-40 °C	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	□	□			□	▲			
-45 °C													▲	▲					
-50 °C																			
-55 °C																			
Verlegung																			
Außen, ungeschützt im Freien, feste Verlegung		✔	✔			✓			✓		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Außen, vor UV-Licht geschützt, feste Verlegung		✓	✔	✔	✔	✔	✓	✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Außen, ungeschützt im Freien, gelegentlich bewegter Einsatz		✔	✔			✔			✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Innen, auf Putz, im Rohr/Kanal, in Zwischenwänden, feste Verlegung		✔	✔			✓			✓		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Innen, gelegentlich bewegter Einsatz	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Biegeradius (gelegentlich bewegt)																			
5 x D	✔		✔																
6 x D	✔		✔																
7,5 x D													✔	✔	✔				
10 x D		✔								✔	✔	✔							
12,5 x D																✔			
15 x D				✔	✔		✔	✔											
20 x D						✔			✔								✔	✔	✔
Nennspannung																			
300/500 V																✔	✔	✔	✔
600 V nach UL oder CSA										✔									
450/750 V	✔		✔																
600/1000 V		✔		✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔				
1000 V nach UL oder CSA				✔			✔				✔	✔							
Aufbau																			
Feindrähtig VDE Klasse 5, Kupferlitzenleiter	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔			✔	✔		✔			
Feinstdrähtig VDE Klasse 6, Kupferlitzenleiter											✔	✔			✔	✔	✔	✔	✔
Superfeinstdrähtig VDE Klasse 6, Kupferlitzenleiter																			
PUR-Aderisolation																			
Gummiaderisolation	✔	✔	✔										✔	✔		✔			
PVC-/Spezial-PVC-Aderisolation																	✔	✔	✔
PE/PP-Aderisolation				✔	✔	✔	✔	✔	✔										
Halogenfreie Aderisolation	✔										✔	✔			✔				
Zahlenbedruckung	✔	✔	✔				✔	✔			✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Farbcode nach VDE 0293	✔	✔	✔			✔			✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔			
ÖLFLEX® Farbcode																			
Tragorgan/Zugentlastungselement (ZEE)														✔	✔		✔	✔	✔
Abschirmung Cu-Geflecht/Umlegung				✔	✔	✔	✔	✔	✔			✔					✔	✔	✔
Gemeins. Innenmantel unter Gesamtschirmung/Geflecht																			
Stahldrahtgeflecht																			
Mantelintegriertes Stützgeflecht gegen Torsion + Ovalisierung													✔	✔	✔				
PVC-Mantel				✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔							✔	✔	✔
PUR-Mantel abriebfest, schnittfest															✔				
Halogenfreier Außenmantel	✔										✔	✔			✔				
Bioölbeständiger Außenmantel P4/11																			
Mantel aus Gummimischung nach Norm	✔	✔	✔										✔	✔		✔			

✔ Hauptanwendung/-ausführung
✓ Mögliche Anwendung
● Flexible Verwendung
□ Feste und flexible Verwendung
▲ Feste Verlegung

***Gemäß DIN EN 50565-1 (VDE 0298-565-1); bei anderen Anwendungen teilweise andere Biegeradien nach DIN EN 50565-1 (VDE 0298-565-1), zum Teil bis 8 x D

A2 Auswahltabellen

LAPP

Leitungen zum Einsatz in Energieführungsketten oder Roboteranwendungen

Einsatzkriterien	Kabel- und Leitungsbezeichnung																																
Seite	107	108	109	111	112	113	115	116	117		118	119	131	132	133	134	140	141	120	121	122	123	124	125	127	128	139	143	135	136	137	138	129	130
	ÖLFLEX® SERVO FD 781 CY	ÖLFLEX® SERVO FD 796 P	ÖLFLEX® SERVO FD 796 CP	ÖLFLEX® SERVO FD 798 CP	ÖLFLEX® SERVO FD 7DSL	SERVO-Ltg. nach SIEMENS® Standard 6FX 8PLUS-	SERVO-Ltg. nach INDRAMAT® Standard INK	SERVO-Ltg. nach LENZE® Standard	Spezielle Encoder & Resolver Ltg.	ÖLFLEX® CHAIN 808 P	ÖLFLEX® CHAIN 808 CP	ÖLFLEX® CLASSIC FD 810	ÖLFLEX® CLASSIC FD 810 CY	ÖLFLEX® CLASSIC FD 810 P	ÖLFLEX® CLASSIC FD 810 CP	ÖLFLEX® ROBUST FD	ÖLFLEX® ROBUST FD C	ÖLFLEX® PETRO FD 865 CP	ÖLFLEX® FD 855 P	ÖLFLEX® FD 855 CP	ÖLFLEX® CHAIN 809 SC	ÖLFLEX® CHAIN 809 SC CY	ÖLFLEX® FD 90	ÖLFLEX® FD 90 CY	ÖLFLEX® CHAIN 809	ÖLFLEX® CHAIN 809 CY	ÖLFLEX® FD 891	ÖLFLEX® FD 891 CY	ÖLFLEX® FD 891 P	ÖLFLEX® CHAIN 896 P	ÖLFLEX® CHAIN 90 P	ÖLFLEX® CHAIN 90 CP	ÖLFLEX® CHAIN 819 P	ÖLFLEX® CHAIN 819 CP	ÖLFLEX® CHAIN TM	ÖLFLEX® CHAIN TM CY
Verwendung																																		
Für Industriemasch. N. EN 60204. Teil 1/VDE 0113	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Für Frequenzumrichter betriebene Servoantriebe	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔			✔		✔	✔	✔	✔	✓		✓		✔				✓	✓	✓	✔	✔				
Für Servoantriebe, kapazitätsarm	✔		✔	✔	✔	✔		✔							✔	✔	✔	✔											✔	✔				
Für Encoder, Feed-back-Systeme, Sensoren		✔			✓	✔	✔	✔	✔								✓	✓																
Für Freiarmroboter/Torsionbelastung																																		
Für Innenanwendung, bewegter Einsatz	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Für Anwendung im Freien, bewegter Einsatz		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔						✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔							✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Für Feldbussysteme																																		
Für Videoübertragung: RGB-Signalübertragung																																		
Für Nordamerika mit UL + CSA Approbationen		✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔								✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Für Einsatz in öliger Umgebung, erhöht ölbeständig	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔			✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Für Einsatz in Umgebungen mit Bohrflüssigkeiten nach NEK 606																	✔																	
Für Einsatz in Umgebung mit Bioölen															✔	✔																		
Für Torsion in Windkraftanlagen geeignet (s. Katalogseite)																			✔				✔	✔					✔		✔		✔	
Temperaturbereich																																		
+105 °C															□	□																		
+90 °C				□				□													□	□			□	□					□	□	□	□
+80 °C	▲		□				▲	□		▲	▲	▲	▲	▲			□	□	□				▲	▲			●	□	□	□			
+70 °C	●	□		□			●	●		●	●	●	●	●					□	□			●	●										
+60 °C						□																												
+5 °C												●	●										●	●										
-5 °C	●							●		●	●			●	●				●	●	●	●			●	●	●				●	●		
-10 °C																																		
-20 °C						●		□							●																		●	●
-30 °C							●		●																				●	●				
-40 °C	▲	●	●	●	●					▲	▲	▲	▲	▲	●	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	●		▲	▲	▲	▲	▲
-50 °C		▲	▲	▲	▲	▲	▲		▲						▲	▲	▲	▲										▲	▲	▲				
Mindestbiegeradius*																																		
5 x D																		✔																
6,5 x D																																		
7,5 x D	✔	✔	✔	✔	✔	✔					✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔			✔	✔			✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	
10 x D		✔					✔	✔	✔	✓	✓								✔	✔			✓	✓										✔
12,5 x D										✓	✓												✓	✓										
15 x D																																		
Verlegung																																		
Für Ketten mit geringen Radien	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔			✔	✔			✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		
Für Ketten mit geringem Platzangebot	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Für geringeres Leistungsgewicht in der Kette	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Für 24-Stundenbetrieb bei hoher Zyklenzahl	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔			✔	✔			✔	✔	✔	✔	✔	✔			✔	✔
Für hohe Beschleunigungswerte > 10 m/s²	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔			✔	✔			✔	✔	✔	✔	✔	✔			✔	✔
Für sehr hohe Beschleunigungswerte bis 50 m/s²		✔	✔	✔	✔	✔									✔	✔	✔	✔										✔	✔	✔				
Für Verfahrgeschw. bis 5 m/s, bis 10 m Verfahrweg	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Für Verfahrgeschw. bis 10 m/s, bis 10 m Verfahrweg	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔			✔	✔			✔	✔	✔	✔	✔	✔			✔	✔
Für Verfahrgeschw. bis 5 m/s, bis 100 m Verfahrweg		✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔						✔	✔	✔	✔										✔	✔	✔				
Nennspannung																																		
350 Vss						✔	✔	✔	✔																									
30/300 V AC									✔																									
300/500 V AC										✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔					✔	✔	✔	✔	✔				✔	✔	✔	✔
600/1000 V AC	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔											✔	✔	✔	✔						✔	✔	✔				
600 V nach UL/CSA			✔	✔		✔	✔	✔											✔	✔	✔	✔			✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Aufbau																																		
Feindrähtig VDE Klasse 5, Kupferlitzenleiter								✓	✓	✔	✔								✔	✔			✔	✔							✔	✔		
Feinstdrähtig VDE Klasse 6, Kupferlitzenleiter	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✓	✓		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔			✔	✔			✔	✔	✔	✔	✔	✔			✔	✔
Superfeinstdrähtig VDE Klasse 6, Kupferlitzenleiter																																		
Aderisolation PVC/Spezial-PVC										✔	✔	✔	✔	✔							✔		✔	✔	✔	✔	✔				✔	✔	✔	✔
Aderisolation Elastomere																																		
Aderisolation PE/Zell-PE/Zell-PE Foam skin								✓																										
Aderisolation Polyethylen/Polypropylen	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✓																					✔						
Aderisolation TPE							✓	✓	✔								✔	✔											✔	✔				
Aderisolation Spezial-TPE (P4/11)															✔	✔																		
Halogenfreie Aderisolation						✔																												
Zahlenbedruckung	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✓		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔				✔	✔	✔	✔	✔	✔			✔	✔	✔	✔
VDE-Farbcode																	✔																	
DIN 47100 Farbcode/Spezialfarbcode		✔			✔	✔	✔	✓	✓										✔	✔		✔							✔	✔				
Paarschirmung PiCY/PiMF/STP		✔	✓	✔	✔	✓	✓	✓	✓																									
Gesamtschirmung	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✓	✓	✓		✔		✔		✔		✔			✔				✔		✔				✔		✔		✔
Spezial-PVC-Mantel	✔						✓				✔	✔							✔	✔	✔	✔			✔	✔							✔	✔
PUR-Mantel abriebfest, schnittfest		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✓	✔	✔	✔		✔	✔		✔	✔	✔									✔	✔	✔	✔	✔	✔		
Gummimantel																																		
Spezial-TPE (P4/11) Mantel, bioölbeständig															✔	✔																		
Halogenfreier Mantel		✔	✔	✔		✔																						✔						

✔ Hauptanwendung/-ausführung
✓ Mögliche Anwendung

● Flexible Verwendung
□ Feste und flexible Verwendung
▲ Feste Verlegung

*für ständig bewegten Einsatz

Einsatzkriterien	Kabel- und Leitungsbezeichnung																														
Seite	144	145	146	169	171	305	306	310	311	312	329	329	381	327	343		385	325	421	422	435	425	444	445	436	445	444	449	481 483	484	494	494	501
	ÖLFLEX® ROBOT 900 P	ÖLFLEX® ROBOT 900 DP	ÖLFLEX® ROBOT F1	ÖLFLEX® CRANE NSHTÖU	ÖLFLEX® CRANE PUR	UNITRONIC® FD	UNITRONIC® FD CY	UNITRONIC® FD P plus	UNITRONIC® FD CP plus	UNITRONIC® FD CP (TP) plus	UNITRONIC® BUS ASI FD (TPE) A	UNITRONIC® BUS ASI FD P FRNC	UNITRONIC® BUS IBS FD P	UNITRONIC® BUS LD FD P	UNITRONIC® BUS PB FD P A	UNITRONIC® BUS DN FD P	UNITRONIC® SENSOR FD	KOAXIAL-KABEL RGB	ETHERLINE® Cat.5 FD + BK	ETHERLINE® EC FD Cat.5e	ETHERLINE® PN Cat.5 FD	ETHERLINE® Cat.6 FD	ETHERLINE® FD Cat.6$_A$	ETHERLINE® TORSION Y Cat.6$_A$	ETHERLINE® TORSION Cat.5	ETHERLINE® TORSION P Cat.6$_A$	ETHERLINE® FD P Cat.6$_A$	ETHERLINE® TORSION Cat.7	HITRONIC® POF SIMPLEX/DUPLEX FD PE-PUR	HITRONIC® POF DUPLEX FD PNC PA-PUR	HITRONIC® PCF DUPLEX FD PNC PVC-PUR	HITRONIC® PCF DUPLEX FD PNC PVC-PVC	HITRONIC® GOF HRM-FD
Verwendung																																	
Für Industriemasch. N. EN 60204. Teil 1/VDE 0113	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Für Frequenzumrichter betriebene Servoantriebe	✓		✓															✔															
Für Servoantriebe, kapazitätsarm																																	
Für Encoder, Feed-back-Systeme, Sensoren	✔	✔	✔			✓	✔	✓	✔	✔			✔	✔	✔		✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Für Freiarmroboter/Torsionbelastung	✔	✔	✔																					✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔
Für Innenanwendung, bewegter Einsatz	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Für Anwendung im Freien, bewegter Einsatz	✔		✓	✔	✔			✔	✔	✔			✔	✔			✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔					
Für Feldbussysteme/Ethernet-Anwendungen	✓	✓	✓						✓	✔	✔	✔	✔	✔	✔			✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✓	✔	✔	✔	
Für Videoübertragung: RGB-Signalübertragung																		✔											✓				
Für Nordamerika mit UL + CSA Approbationen			✔					✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔				✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔					
Für Einsatz in öliger Umgebung, erhöht ölbeständig	✔	✔	✔	✔	✔			✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔												✔	✔	✔	✔	✔
Für Einsatz in Umgebung mit Bioölen																																	
Für Torsion in Windkraftanlagen geeignet (s. Katalogseite)	✔	✔	✔						✔	✔					✔										✔								
Temperaturbereich																																	
+105 °C											●																						
+90 °C																																	
+80 °C	▲	▲		□	□	▲	▲	□	□	□		▲	▲	▲	□	▲	●	□	▲	▲		□	▲	▲	□	▲	▲	▲					
+75 °C (CMX)									▲	▲																							
+70 °C	●	●				●	●					●	●	●	●			●	●		▲		●	●		●	●	●	●	●	●	●	
+60 °C																					●												●
+50 °C																				●													
+5 °C																																	
-5 °C						●	●									●		●															
-10 °C																	●	▲					●	●									
-20 °C				●											▲						●								●	●	●	●	●
-30 °C											●	●	●	●	●				●	●	▲	●				●	●	●					
-40 °C	●	●	●	▲	□	▲	▲	□	□	□	▲	▲	▲	▲	▲		▲		▲	▲		▲	▲	▲	□	▲	▲	▲					
-50 °C	▲	▲	▲																														
Mindestbiegeradius*																																	
5 x D				✔		✔		✔										✔				✓			✔								
6,5 x D				✔							✔	✔																					
7,5 x D					✔		✔		✔	✔					✔							✔											
8 x D																					✔												
10 x D			✔												✔														✔	✔	✔	✔	
12,5 x D																																	
15 x D	✔	✔	✔										✔	✔	✔	✔			✔	✔			✔	✔		✔	✔	✔					✔
Verlegung																																	
Für Ketten mit geringen Radien					✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔		✔	✔	✔	✔						✔	✔	✔	✔	✔
Für Ketten mit geringem Platzangebot	✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔					✔		✔	✔	✔	✔	✔
Für geringeres Leistungsgewicht in der Kette	✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔											✔	✔	✔	✔	✔
Für 24-Stundenbetrieb bei hoher Zyklenzahl	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔											✔	✔	✔	✔	✔
Für hohe Beschleunigungswerte > 10 m/s²	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔															
Für sehr hohe Beschleunigungswerte bis 50 m/s²																																	
Für Verfahrgeschw. bis 5 m/s, bis 10 m Verfahrweg	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔				✔		✓	✔	✔	✔	✔
Für Verfahrgeschw. bis 10 m/s, bis 10 m Verfahrweg	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✓										✓	✔	✔	✔	✔
Für Verfahrgeschw. bis 5 m/s, bis 100 m Verfahrweg				✔	✔			✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔															
Nennspannung																																	
350 Vss	✔	✔																															
30/300 V AC															✔																		
300/500 V AC	✔	✔	✔																														
600/1000 V AC				✔	✔																												
600 V nach UL/CSA			✔																														
1000 V nach UL/CSA (internal wiring)								✔	✔	✔									✔						✔	✔	✔	✔					
Aufbau																																	
Feindrähtig VDE Klasse 5, Kupferlitzenleiter	✔	✔	✔	✔														✔			✔												
Feinstdrähtig VDE Klasse 6, Kupferlitzenleiter	✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔			✔	✔		✔	✔										
Superfeinstdrähtig VDE Klasse 6, Kupferlitzenleiter																																	
Aderisolation PVC/Spezial-PVC						✔	✔																								✔	✔	
Aderisolation Elastomere																													✔	✔			
Aderisolation PE/Zell-PE/Zell-PE Foam skin															✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔					
Aderisolation Polyethylen/Polypropylen								✔	✔	✔		✔					✔																
Aderisolation TPE	✔	✔	✔		✔						✔		✔	✔																			
Aderisolation Spezial-TPE (P4/11)																																	
Halogenfreie Aderisolation			✔		✔			✔	✔	✔									✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔				
Zahlenbedruckung	✔	✔		✔	✔																												
VDE-Farbcode				✔	✔																												
DIN 47100 Farbcode/Spezialfarbcode		✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔			✔	✔	✔	✔		✔																
Paarschirmung PiCY/PiMF/STP															✔								✔	✔		✔	✔	✔					
Gesamtschirmung		✔	✓				✔		✔	✔			✔	✔	✔				✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔					
Spezial-PVC-Mantel						✔	✔																✔	✔							✔		
PUR-Mantel abriebfest, schnittfest	✔	✔	✔		✔			✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔			✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔
Gummimantel				✔																													
Spezial-TPE (P4/11) Mantel, bioölbeständig																																	
Halogenfreier Mantel					✔			✔	✔	✔		✔					✔			✔	✔	✔			✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔

✔ Hauptanwendung/-ausführung
✓ Mögliche Anwendung
● Flexible Verwendung
□ Feste und flexible Verwendung
▲ Feste Verlegung
*für ständig bewegten Einsatz

A3-1 Auswahltabellen

LAPP

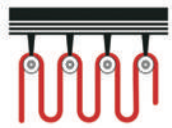
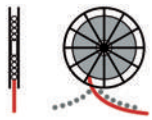
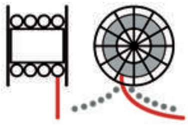
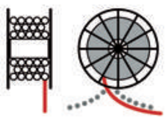
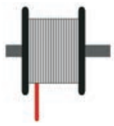
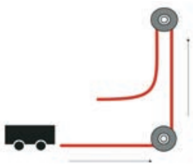
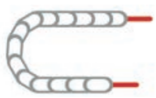
Leitungen für Fördertechnik

Einsatzkriterien	Kabel- und Leitungsbezeichnung													
Seite	172	178	176	177	174	175		173	169	170	171	131	312	349
	ÖLFLEX® CRANE	ÖLFLEX® LIFT F*	ÖLFLEX® CRANE F	ÖLFLEX® CRANE CF	ÖLFLEX® LIFT	ÖLFLEX® LIFT T	ÖLFLEX® LIFT S	ÖLFLEX® CRANE 2S	ÖLFLEX® CRANE NSHTÖU**	ÖLFLEX® CRANE VS (N)SHTÖU	ÖLFLEX® CRANE PUR	ÖLFLEX® CLASSIC FD 810 P	UNITRONIC® FD CP plus/(TP) plus	UNITRONIC® BUS PB FESTOON
Verwendung														
Für Kabelwagenführungssysteme	siehe separate Auswahltabelle „Anwendungsbereiche“ A3-2													
Zwangsführung über Rollen, Motortrommeln	siehe separate Auswahltabelle „Anwendungsbereiche“ A3-2													
Trommeln/Umlenken unter Zugbelastung	siehe separate Auswahltabelle „Anwendungsbereiche“ A3-2													
Für freihängenden Anwendung in Lift/Förderanlagen	✔	✓	✓	✓	✔	✔	✔			✔	✔			
Für freihängende Anwendung mit Zusatzlast	✔							✔		✔	✔			
Für Anwendung im Freien	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	
Für kurze Hubwege innen	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔		✔	
Für kurze Hubwege im Freien	✔		✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔	
Für Einsatz in Energieführungsketten	siehe separate Auswahltabelle „FD“-Leitungen A3-2													
Normen														
In Anlehnung an VDE/HAR/DIN	✔	✔	✔	✔			✔	✔		✔	✔		✔	
Mit VDE-Approbation									✔					
Mit VDE-Registrierung														
Flammwidrig nach IEC 60332-1-2	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	
Temperaturbereich														
+90 °C			□	□								▲		□
+80 °C	□								□	□	□	▲	□	□
+70 °C		□			□	□	□	□				●		●
+60 °C														
+5 °C														
0 °C		●												
-5 °C												●		●
-10 °C														
-15 °C		●			●	●	●	●						
-20 °C														
-25 °C	●		●	●					●	●				
-30 °C														
-40 °C	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	□	▲	□	□
Biegeradius														
7,5 x D									✔	✔	✔	✔	✔	
10 x D		✔	✔	✔										✔
12,5 x D	✔													
20 x D					✔	✔	✔	✔						
Nennspannung														
300/500 V	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔				✔		
450/750 V		✔												
600/1000 V									✔	✔	✔			
Aufbau														
PVC-Aderisolation		✔			✔	✔	✔	✔				✔		
TPE-Aderisolation											✔			
Polyolefinaderisolation													✔	
Gummiaderisolation	✔		✔	✔					✔	✔				
Tragorgan: Hanfseil/Textilseil	✔				✔	✔					✔			
Tragorgan: Stahlseil, innenliegend							✔							
Tragorgan: Stahlseil, außenliegend								✔						
Tragorgan: Kevlarseil					✔	✔				✔	✔			
Außenmantel mit Stützgeflecht									✔	✔	✔			
PVC-Mantel		✔			✔	✔	✔	✔						✔
PUR-Mantel											✔	✔	✔	
Gummimantel	✔		✔	✔					✔	✔				

✔ Hauptanwendung/-ausführung
✓ Mögliche Anwendung

● Flexible Verwendung
□ Feste und flexible Verwendung
▲ Feste Verlegung

*Mindestleitertemperatur -15 °C bei flexibler Anwendung und Nennspannung U_0/U = 450/750 V_{ac}, erst ab Leiternennquerschnitt 1,5 mm²
**Mindestbiegeradius 5 x D nur bei Außendruchmesser < 21,5 mm

Einsatzkriterien		ÖLFLEX® CRANE NSHTÖU	ÖLFLEX® CRANE VS (N)SHTÖU	ÖLFLEX® CRANE PUR	ÖLFLEX® CRANE	ÖLFLEX® CRANE CF	ÖLFLEX® CRANE 2S	ÖLFLEX® LIFT	ÖLFLEX® LIFT T	ÖLFLEX® LIFT S	ÖLFLEX® CRANE F	ÖLFLEX® LIFT F	ÖLFLEX® CLASSIC FD 810 P	UNITRONIC® FD CP plus/(TP) plus	UNITRONIC® BUS PB FESTOON
Seite		169	170	171	172	177	173	174	175		176	178	131	312	349
Anwendung															
Kabelwagensysteme					✔	✔					✔	✔	✓	✓	✔
Trommeln, leichte Beanspruchung (Monospirale Anordnung – übereinander)		✔	✓	✔											
Trommeln, mittlere Beanspruchung (Multispirale Anordnung – einlagig)		✔	✓	✔											
Trommeln, mittlere Beanspruchung (Multispirale Anordnung – mehrlagig)		✔	✔	✔											
Vertikales Trommeln			✔	✔											
Rollenspeicher (horizontal)			✔	✔											
Rollenspeicher (vertikal)				✔											
Umlenken unter Zugbelastung			✔	✔											
Steuerbirne Push Button			✔	✔			✔								
Schleppkette		✓	✓	✔	✓						✓	✓	✔	✔	
Aufzug								✔	✔	✔	✔	✔			

✔ Hauptanwendung
✓ Mögliche Anwendung

A4 Auswahltabellen

LAPP

Halogenfreie Kabel und Leitungen

Einsatzkriterien	Kabel- und Leitungsbezeichnung																										
Seite	60	61	62	63	64	66	67	69	78	79	82	83	88	90	94	113	140	141	109	142	108	111	112	143	135	136	159
	ÖLFLEX® CLASSIC 100 H	ÖLFLEX® CLASSIC 110 H	ÖLFLEX® CLASSIC 110 CH	ÖLFLEX® CLASSIC 130 H	ÖLFLEX® CLASSIC 135 CH	ÖLFLEX® CLASSIC 130 H BK 0,6/1 KV	ÖLFLEX® CLASSIC 135 CH BK 0,6/1 KV	ÖLFLEX® PETRO C HFFR	ÖLFLEX® 440 P	ÖLFLEX® 440 CP	ÖLFLEX® 540 P	ÖLFLEX® 540 CP	H07RN-F, erweiterte Version	H07Z-F	NSHXAFö 1.8/3 KV*	SERVO-Ltg. nach SIEMENS® Standard 6FX 8Plus	ÖLFLEX® FD 855 P	ÖLFLEX® FD 855 CP	ÖLFLEX® SERVO FD 796 CP	ÖLFLEX® PETRO FD 865 CP	ÖLFLEX® SERVO FD 796 P	ÖLFLEX® SERVO FD 798 CP	ÖLFLEX® SERVO FD 7DSL	ÖLFLEX® CHAIN 896 P	ÖLFLEX® CHAIN 90 P	ÖLFLEX® CHAIN 90 CP	ÖLFLEX® SOLAR XLWP
Verwendung																											
Maschinen und Anlagen:																											
Externe Verkabelung von Maschinen	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Interne Verdrahtung von Schaltschränken						✓	✓								✔												
Übrige Stromkreise in Gebäuden:	✔					✔	✔																				
Lichtstromkreise	✓												✓														
Kraftstromkreise	✓					✔	✔	✔					✔	✔	✔										✔	✔	
Netzwerkleitungen																											
Normen																											
Geringe Rauchgasdichte	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔						✔	✔	✔												✔
Geringe Toxizität der Rauchgase	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔							✔	✔												✔
Flammwidrig IEC 60332-1-2	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Schwer entflammbar nach IEC 60332-3	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔						✔											✔	✔	
In Anlehnung an z. B. VDE, HAR, DIN oder UL,...	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔										✔	✔		✔							
Zertifizierung, z. B. VDE, HAR, UL, TÜV o. DNV,...		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Temperaturbereich																											
+180 °C																											
+145 °C																											
+120 °C																											▲
+110 °C																											
+90 °C								□	●	●	●	●	□	□	□												
+80 °C	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲									□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
+70 °C	●	●	●	●	●	●	●																				
+50 °C																											
0 °C																											
-5 °C														●													
-15 °C																											
-25 °C				●	●	●	●								●	●											
-30 °C	●	●	●														●	●							●	●	
-40 °C	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	●	●	●	●	●	●	▲	▲		▲	▲	●		●	●	●	●			□
-50 °C								▲					▲			▲			▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
-60 °C																				▲							
Nennspannung																											
250 Vss																✔											
300/500 V		✔	✔	✔	✔				✔	✔	✔	✔					✔	✔		✔							
450/750 V	✔										✔	✔	✔	✔													
600/1000 V	✓					✔	✔	✔								✔			✔		✔		✔	✔	✔	✔	✔
1,8/3 KV															✔												
Aufbau																											
Massivdraht VDE 0295 Klasse 1																											
Mehrdrähtig VDE 0295 Klasse 2																											
Feindrähtig VDE 0295 Klasse 5	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔							✔					✔
Feinstdrähtig VDE 0295 Klasse 6																✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	
Zahlenbedruckung VDE 0293		✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔			✔	✔			✔	✔		✔							
Farbcode nach VDE 0293-308; HD 308-S2	✔					✔	✔	✔			✔	✔	✔	✔										✔			
Farbcode nach DIN 47100																											
Besonderer Ader-Ident-Code																✔			✔		✔	✔	✔				
Einzelfarben								✔							✔										✔	✔	✔

	Kabelschutzschläuche		Kabeleinführungen	Kennzeichnung	Zubehör
Halogenfreies Zubehör	SILVYN® RILL PA6	SILVYN® EMC AS-CU	SKINTOP® ST-HF-M	FLEXIMARK® Einzeladerkennzeichnung	Metallprägeschilder, Aderendhülsen isoliert
	SILVYN® RILL PA12	SILVYN® SSUE	SKINTOP® GMP-HF-M	Flexipart, Markierhülsen, Flexiprint	Kabelschuhe isoliert, Isolierband TBTA
	SILVYN® FPAS	SILVYN® UI 511	SKINTOP® BLK-GL-M	FLEXIMARK® Kabelkennzeichnung	Schrumpfschläuche CMP/PKG/HSB/PLG
	SILVYN® HCC	SILVYN® HFX	SKINTOP® GMP-GL-M	System MINI, Schrumpfschlauchbeschriftung	Abschlusskappen TEC
	SILVYN® LCCH-2	SILVYN® CHAIN	SKINDICHT® KW-M	FLEXIMARK® Komponentenkennzeichnung	Abzweigmuffen TEB
	SILVYN® AS	SILVYN® CHAIN STEEL	SKINDICHT® KU-M	Etiketten LB LA	Kunststoffwendel KW
	SILVYN® EDU-AS	SILVYN® HIPROJACKET	SKINDICHT® EKU-M	DYMO® Etikettenbänder	Kabelbinder Basic Tie/TY-RAP®/TY-FAST®
	SILVYN® TC				

✔ Hauptanwendung/-ausführung
✓ Mögliche Anwendung

● Flexible Verwendung
□ Feste und flexible Verwendung
▲ Feste Verlegung

Weitere halogenfreie Kabel und Leitungen auf Anfrage.

*Verwendung NSHXAFö – alle normativen Nennspannungsklassen: keine gemantelten Leitungen, nur „äußere Umhüllung" nach Bauartnorm VDE 0250-606.

Einsatzkriterien	Kabel- und Leitungsbezeichnung																												
Seite	171	181	182	183	184	185	186	187	188	189	196	198	199	160	160	162	225 226	231	234	236	255	332	297	298	302	310	311	312	382	381	381	327
	ÖLFLEX® CRANE PUR	ÖLFLEX® HEAT 125 MC	ÖLFLEX® HEAT 125 C MC	ÖLFLEX® HEAT 180 SiHF	ÖLFLEX® HEAT 180 H05SS-F EWKF	ÖLFLEX® HEAT 180 MS	ÖLFLEX® HEAT 180 C MS	ÖLFLEX® HEAT 180 EWKF	ÖLFLEX® HEAT 180 EWKF C	ÖLFLEX® HEAT 180 GLS	ÖLFLEX® HEAT 125 SC	ÖLFLEX® HEAT 180 SiF	ÖLFLEX® HEAT 180 SiF A	ÖLFLEX® TORSION FRNC	ÖLFLEX® TORSION D FRNC	ÖLFLEX® CHARGE	H05Z-K, H07Z-K 90 °C*	(N)HXMH	N2XH	N2XCH	ÖLFLEX® SPIRAL 540 P	UNITRONIC® BUS PB H FC	UNITRONIC® LiHH	UNITRONIC® LiHCH	UNITRONIC® LiHCH (TP)	UNITRONIC® FD P plus	UNITRONIC® FD CP plus	UNITRONIC® FD CP (TP) plus	UNITRONIC® BUS EiB	UNITRONIC® BUS IBS P COMBI	UNITRONIC® BUS IBS FD P	UNITRONIC® BUS LD FD P
Verwendung																																
Maschinen und Anlagen:																																
Externe Verkabelung von Maschinen	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔				✔	✔	✔			✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Interne Verdrahtung von Schaltschränken											✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔						✔	✔	✔	✔	✔	✔				
Übrige Stromkreise in Gebäuden:																		✔														
Lichtstromkreise	✓													✔	✔	✔	✔	✔			✓											
Kraftstromkreise	✔						✔							✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔											
Netzwerkleitungen																																
Normen																																
Geringe Rauchgasdichte		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔				✔	✔	✔	
Geringe Toxizität der Rauchgase		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔				✔	✔	✔	✔				✔			
Flammwidrig IEC 60332-1-2	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Schwer entflammbar nach IEC 60332-3		✔	✔								✔			✔	✔			✔														
In Anlehnung an z. B. VDE, HAR, DIN oder UL,...	✔			✔				✔	✔	✔		✔						✔					✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Zertifizierung, z. B. VDE, HAR, UL, TÜV o. DNV,...		✔	✔		✔	✔	✔				✔		✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔		✓				✔	✔	✔		✓	✓	✓
Temperaturbereich																																
+180 °C				□	□	□	□	□	□	□		▲	▲																			
+145 °C		◆	◆								◆																					
+120 °C		●	●								▲																					
+110 °C																																
+90 °C														□	□	▲	▲		□	□												
+80 °C	□															●							▲	▲	▲	□	□	□				
+70 °C																		▲			□	●	●	●				▲	●	●	●
+50 °C																					●											
0 °C																																
-5 °C																			●	●			●	●	●				▲			
-15 °C																																
-25 °C																●						□										
-30 °C																		▲			●		▲	▲	▲							▲
-40 °C	●	●	●											□	□	▲	▲		▲	▲						□	□	□	●	●	●	
-50 °C	▲	▲	▲	□	□	□	□	□	□	□	▲	▲	▲																			
-60 °C																																
Nennspannung																																
250 Vss																						✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
300/500 V		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔					✔	✔			✔											
450/750 V		✔	✔								✔					✔	✔				✔											
600/1000 V	✔	✓	✓								✓		✔	✔	✔				✔	✔												
1,8/3 KV																																
Aufbau																																
Massivdraht VDE 0295 Klasse 1																		✔	✔	✔		✔							✔			
Mehrdrähtig VDE 0295 Klasse 2																		✔	✔	✔												
Feindrähtig VDE 0295 Klasse 5		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔			✔	✔				✔		✔	✔	✔					✔		
Feinstdrähtig VDE 0295 Klasse 6	✔													✔	✔											✔	✔	✔			✔	✔
Zahlenbedruckung VDE 0293	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔				✔	✔			✔			✔											
Farbcode nach VDE 0293-308; HD 308-S2	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔				✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔											
Farbcode nach DIN 47100															✔								✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔
Besonderer Ader-Ident-Code																✔						✔							✔	✔		
Einzelfarben											✔	✔	✔				✔															

Halogenfreies Zubehör	Kabelschutzschläuche		Kabeleinführungen	Kennzeichnung	Zubehör
	SILVYN® RILL PA6	SILVYN® EMC AS-CU	SKINTOP® ST-HF-M	FLEXIMARK® Einzeladerkennzeichnung	Metallprägeschilder, Aderendhülsen isoliert
	SILVYN® RILL PA12	SILVYN® SSUE	SKINTOP® GMP-HF-M	Flexipart, Markierhülsen, Flexiprint	Kabelschuhe isoliert, Isolierband TBTA
	SILVYN® FPAS	SILVYN® UI 511	SKINTOP® BLK-GL-M	FLEXIMARK® Kabelkennzeichnung	Schrumpfschläuche CMP/PKG/HSB/PLG
	SILVYN® HCC	SILVYN® HFX	SKINTOP® GMP-GL-M	System MINI, Schrumpfschlauchbeschriftung	Abschlusskappen TEC
	SILVYN® LCCH-2	SILVYN® CHAIN	SKINDICHT® KW-M	FLEXIMARK® Komponentenkennzeichnung	Abzweigmuffen TEB
	SILVYN® AS	SILVYN® CHAIN STEEL	SKINDICHT® KU-M	Etiketten LB LA	Kunststoffwendel KW
	SILVYN® EDU-AS	SILVYN® HIPROJACKET	SKINDICHT® EKU-M	DYMO® Etikettenbänder	Kabelbinder Basic Tie/TY-RAP®/TY-FAST®
	SILVYN® TC				

✔ Hauptanwendung/-ausführung
✓ Mögliche Anwendung

● Flexible Verwendung
□ Feste und flexible Verwendung

▲ Feste Verlegung
◆ Feste Verlegung kurzzeitig

Weitere halogenfreie Kabel und Leitungen auf Anfrage.

*Nennspannung U_0/U: für 05Z-K = 300/500 V_{ac}
für 07Z-K = 450/750 V_{ac}

A4 Auswahltabellen

Halogenfreie Kabel und Leitungen

Einsatzkriterien	Kabel- und Leitungsbezeichnung																										
Seite	329	417	434	425	464		466	467	467	468	417	418	420	430	435	436	452			444	445	454	451	336	345	348	361
	UNITRONIC® BUS ASI FD P FRNC	ETHERLINE® H Cat.5e	ETHERLINE® Cat.5 FRNC HYBRID	ETHERLINE® FD P Cat.6	ETHERLINE® LAN 200 Cat.5e LSZH	ETHERLINE® LAN 350 Cat.6 LSZH	ETHERLINE® LAN 500 Cat.6_A LSZH	ETHERLINE® LAN 1000 Cat.7_A LSZH	ETHERLINE® LAN 1200 Cat.7_A LSZH	ETHERLINE® LAN 1600 Cat.7_A LSZH	ETHERLINE® P Cat.5e	ETHERLINE® H/P FLEX Cat.5e	ETHERLINE® Cat.5e FD	ETHERLINE® PN FLEX FRNC	ETHERLINE® PN Cat.5 FD	ETHERLINE® TORSION Cat.5	ETHERLINE® FIRE Cat.5e PH120	ETHERLINE® Cat.6_A H/7 H	ETHERLINE® Cat.6_A P/7 P	ETHERLINE® PN Cat.6_A FRNC FLEX	ETHERLINE® Cat.6_A FD P	ETHERLINE® Cat.6_A TORSION P	ETHERLINE® ROBUST	ETHERLINE® HEAT 6722	UNITRONIC® BUS PB FRNC FC	UNITRONIC® BUS PB FD FRNC FC	UNITRONIC® BUS PB TORSION	UNITRONIC® DeviceNet FRNC
Verwendung																											
Maschinen und Anlagen:																											
Externe Verkabelung von Maschinen	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Interne Verdrahtung von Schaltschränken												✔	✔	✔	✔	✔				✔	✔		✔	✔	✔		✔
Übrige Stromkreise in Gebäuden:																											
Lichtstromkreise																											
Kraftstromkreise																											
Netzwerkleitungen			✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Normen																											
Geringe Rauchgasdichte		✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔				✔	✔		✔					✔	✔	✔	✔		✔
Geringe Toxizität der Rauchgase		✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔				✔	✔	✔	✔			✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔
Flammwidrig IEC 60332-1-2	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔				✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔					✔	
Schwer entflammbar nach IEC 60332-3								✔	✔	✔				✔			✔	✔	✔					✔	✔		
In Anlehnung an z. B. VDE, HAR, DIN oder UL,...	✔	✔	✔																	✔	✔						
Zertifizierung, z. B. VDE, HAR, UL, TÜV o. DNV,...				✔										✔	✔	✔				✔	✔						
Temperaturbereich																											
+180 °C																											
+145 °C																											
+120 °C																											
+110 °C																											
+105 °C																							□				
+90 °C																											
+80 °C	▲	▲		□							□	□	□			□	▲	▲	▲	▲	▲	▲	□		▲	▲		▲
+70 °C	●		□											▲	▲						●	●				●	●	
+60 °C		●			▲	▲	▲	▲	▲	▲				●						●							
+50 °C														●													
0 °C														●													
-5 °C		●									●	●	●														
-15 °C																											
-20 °C					▲	▲	▲	▲	▲	▲					●					●							
-25 °C			□											▲			▲									●	▲
-30 °C	●	▲		●							▲	▲	▲		▲					●	●		●	▲	●		
-40 °C	▲			▲												□		▲	▲	▲	▲	●	▲		▲		
-50 °C																						▲					
-60 °C																											
Nennspannung																											
250 Vss	✔																										
300/500 V																											
450/750 V																											
600/1000 V																											
1,8/3 KV																											
Aufbau																											
Massivdraht VDE 0295 Klasse 1		✔			✔	✔	✔	✔	✔	✔																	
Mehrdrähtig VDE 0295 Klasse 2																											
Feindrähtig VDE 0295 Klasse 5			✔																								
Feinstdrähtig VDE 0295 Klasse 6	✔																										
Zahlenbedruckung VDE 0293																											
Farbcode nach VDE 0293-308; HD 308-S2																											
Farbcode nach DIN 47100																											
Besonderer Ader-Ident-Code	✔	✔	✔	✔							✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔						
Einzelfarben																											

Halogenfreies Zubehör	Kabelschutzschläuche		Kabeleinführungen	Kennzeichnung	Zubehör
	SILVYN® RILL PA6	SILVYN® EMC AS-CU	SKINTOP® ST-HF-M	FLEXIMARK® Einzeladerkennzeichnung	Metallprägeschilder, Aderendhülsen isoliert
	SILVYN® RILL PA12	SILVYN® SSUE	SKINTOP® GMP-HF-M	Flexipart, Markierhülsen, Flexiprint	Kabelschuhe isoliert, Isolierband TBTA
	SILVYN® FPAS	SILVYN® UI 511	SKINTOP® BLK-GL-M	FLEXIMARK® Kabelkennzeichnung	Schrumpfschläuche CMP/PKG/HSB/PLG
	SILVYN® HCC	SILVYN® HFX	SKINTOP® GMP-GL-M	System MINI, Schrumpfschlauchbeschriftung	Abschlusskappen TEC
	SILVYN® LCCH-2	SILVYN® CHAIN	SKINDICHT® KW-M	FLEXIMARK® Komponentenkennzeichnung	Abzweigmuffen TEB
	SILVYN® AS	SILVYN® CHAIN STEEL	SKINDICHT® KU-M	Etiketten LB LA	Kunststoffwendel KW
	SILVYN® EDU-AS	SILVYN® HIPROJACKET	SKINDICHT® EKU-M	DYMO® Etikettenbänder	Kabelbinder Basic Tie/TY-RAP®/TY-FAST®
	SILVYN® TC				

✔ Hauptanwendung/-ausführung
✓ Mögliche Anwendung

● Flexible Verwendung
□ Feste und flexible Verwendung
▲ Feste Verlegung

Weitere halogenfreie Kabel und Leitungen auf Anfrage.
HINWEIS: Halogenfreie Lichtwellenleiter-Kabel (GOF/POF/PCF) finden Sie im Anhang A11.

Einsatzkriterien	Kabel- und Leitungsbezeichnung																												
Seite	276	278-280	281	282	303	304	284	285	286	287	288	289	290	291	293	294 295	296	297 298	299	305 306	310	311	312	317	318	319	320	321	323
	UNITRONIC® 100, 100 CY	UNITRONIC® LiYY, LiYCY	UNITRONIC® LiYY (TP)	UNITRONIC® LiYCY (TP)	UNITRONIC® 300, 300 S	UNITRONIC® 300 STP	UNITRONIC® LiYCY-CY	UNITRONIC® LiFYCY (TP)	UNITRONIC® CY PiDY (TP)	UNITRONIC® ST	UNITRONIC® LiYD11Y	UNITRONIC® PUR CP	UNITRONIC® PUR CP (TP)	UNITRONIC® Li2YCY(TP)-Li2YCYv (TP)	UNITRONIC® Li2YCY PiMF	UNITRONIC® ROBUST, ROBUST C	UNITRONIC® ROBUST C (TP)	UNITRONIC® LiHH, LiHCH	UNITRONIC® LiHCH (TP)	UNITRONIC® FD, FD CY	UNITRONIC® FD P plus	UNITRONIC® FD CP plus*	UNITRONIC® FD CP (TP) plus*	JE-Y(ST)Y...BD	JE-LiYCY...BD	Telefon-Innenkabel J-Y(ST)Y	Brandmeldekabel J-Y(ST)Y rot	J-2Y(ST)Y...ST III BD	Telefon-Außenkabel
Verwendung																													
Lebensmittel- und Getränkeindustrie**																✔	✔												
Zutrittskontroll-/Zeiterfassungssystem (ZK/ZE)				✔		✔				✔	✔		✔				✔		✔					✔	✔	✔		✔	✔
Medizintechnik, Wäschereien, Chemische Industrie, Autowaschanlagen, Kompostieranlagen, Kläranlagen																✔	✔												
Betriebsdatenerfassungsanlagen (BDE)		✔		✔		✔				✔			✔				✔		✔					✔	✔	✔		✔	✔
Uhrenanlagen		✔										✔	✔											✔	✔	✔		✔	✔
Versionen mit UL und <16AWG/<1,5 mm² ***		✔		✔	✔	✔															✔	✔	✔						
Einbruchmeldeanlagen (EMA)		✔		✔	✔	✔	✔				✔			✔	✔	✔	✔	✔	✔					✔	✔	✔		✔	✔
Brandmeldeanlagen (BMA)														✔	✔											✔	✔		
Class I, Div. 2 (PLTC, 18 & 16 AWG)					✔	✔																							
Telefonnebenstellanlagen											✔			✔	✔									✔	✔	✔		✔	✔
Wechsel-/Gegensprechanlagen		✔		✔	✔	✔	✔	✔			✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔					✔	✔	✔		✔	✔
Elektroakustische Anlagen (ELA/PA)											✔			✔	✔		✔		✔					✔		✔		✔	✔
Tonstudiokabel/Mikrofonkabel	✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔										
Drucker/Plotter				✔		✔		✔			✔		✔	✔	✔		✔		✔	✔	✔	✔	✔						
Gleichstromschrittmotoren				✔		✔							✔	✔	✔		✔		✔				✔		✔				
Encoder (Weg- oder Winkelmessgeber)				✔		✔			✔				✔	✔	✔		✔		✔				✔		✔				
Industrielle Sensoren, U < 50 V_{eff}	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔				
Industrielle Aktuatoren, U < 50 V_{eff}	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔				
Messsteuer- und Regelungszwecke, analog (MSR)	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔			✔	✔
MSR, digital	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔			✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔			✔	✔
In elektronischen Geräten	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔						
Für Schneid-/Klemmtechniken (0,34 mm²/AWG 22)	✔	✔										✔		✔	✔	✔	✔	✔							✔				
Temperaturbereich																													
+105 °C					□	□																							
+90 °C																□	□												
+80 °C (UL) für UL-AWM-Versionen		□	□																		□	□	□						
+80 °C	▲	▲	▲	▲			▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲			▲	▲	▲	□	□	□						
+75 °C (UL/CSA CMX – fest verlegt)																						▲	▲						
+70 °C	●	●	●	●			●	●	●		●	●	●	●	●			●	●	●				▲	▲	▲	▲	▲	▲
+50 °C																								●	●				
-5 °C	●	●	●	●			●	●	●		●	●	●	●	●			●	●	●				●	●				
-25 °C					●	●																							
-30 °C	▲						▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲			▲	▲					▲	▲	▲	▲	▲	
-40 °C		▲	▲	▲	▲	▲										●	●			▲	□	□	□						
-50 °C																▲	▲												
Verlegung																													
Feste Verlegung (innen)	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	
Gelegentlich bewegter Einsatz (innen)	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔				
Im Freien					✔	✔					✔	✔	✔			✔	✔				✔	✔	✔						✔
Ständig bewegter Einsatz (innen/außen)																					✔	✔	✔						
Auf Pritsche in Nordamerika					✔	✔																							
Aufbau																													
Halogenfrei																✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔						✔
Flammwidrig, selbstverlöschend	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔			✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Symmetrische Übertragung, paarverseilt (TP)			✔	✔		✔		✔	✔				✔	✔	✔		✔						✔	✔	✔	✔		✔	✔
Hohe Entkopplung der Paare, paargeschirmt									✔						✔														
El. Abschirmwirkung, Gesamtschirm	✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Dämpfungsarme Übertragung, kapazitätsarm														✔	✔	✔	✔				✔	✔	✔					✔	
Einzelgeschirmte Adern							✔																						
Farbcode DIN 47100		✔	✔	✔			✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔						
UNITRONIC® Farbcode	✔																												
Industrieelektronik-Farbcode VDE 0815																								✔	✔				
Sternviererfarbcode „BD“ nach VDE 0815/0816																									✔			✔	✔
Paarfarbcode „LG“ nach VDE 0815																										✔	✔		
Sonderfarbcode					✔	✔				✔																			
PVC-/Spezial-PVC-Außenmantel	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔				✔	✔					✔				✔	✔	✔	✔	✔	
PUR-Mantel, abriebfest, schnittfest											✔	✔	✔								✔	✔	✔						
PE-Außenmantel (nicht flammwidrig)																													✔
Spezial-TPE-Außenmantel, chem. Beständigkeit																✔	✔												

Halogenfreies Zubehör	Kabelschutzschläuche		Kabeleinführungen	Kennzeichnung	Zubehör
	SILVYN® RILL PA6	SILVYN® EMC AS-CU	SKINTOP® ST-HF-M	FLEXIMARK® Einzeladerkennzeichnung	Metallprägeschilder, Aderendhülsen isoliert
	SILVYN® RILL PA12	SILVYN® SSUE	SKINTOP® GMP-HF-M	Flexipart, Markierhülsen, Flexiprint	Kabelschuhe isoliert, Isolierband TBTA
	SILVYN® FPAS	SILVYN® UI 511	SKINTOP® BLK-GL-M	FLEXIMARK® Kabelkennzeichnung	Schrumpfschläuche CMP/PKG/HSB/PLG
	SILVYN® HCC	SILVYN® HFX	SKINTOP® GMP-GL-M	System MINI, Schrumpfschlauchbeschriftung	Abschlusskappen TEC
	SILVYN® LCCH-2	SILVYN® CHAIN	SKINDICHT® KW-M	FLEXIMARK® Komponentenkennzeichnung	Abzweigmuffen TEB
	SILVYN® AS	SILVYN® CHAIN STEEL	SKINDICHT® KU-M	Etiketten LB LA	Kunststoffwendel KW
	SILVYN® EDU-AS	SILVYN® HIPROJACKET	SKINDICHT® EKU-M	DYMO® Etikettenbänder	Kabelbinder Basic Tie/TY-RAP®/TY-FAST®
	SILVYN® TC				

✔ Hauptanwendung/-ausführung
✓ Mögliche Anwendung
● Flexible Verwendung
□ Feste und flexible Verwendung
▲ Feste Verlegung

*NFPA 79, Edition 2015, 12.9.2, Ausnahme 3 erst anwendbar ab Mai 2016
**insb. für die Herstellung und Verarbeitung von Milch- und Fleischerzeugnissen
***zur internen Verdrahtung in Industriemaschinen in USA

LAPP

UNITRONIC®-KOAX-/BUS-/LAN-Kabel – Schnittstellen KOAX-/BUS-/LAN-Kabel
ETHERLINE® Kabel – Schnittstellen Industrial Ethernet-Kabel

Kabel- und Leitungsbezeichnung

Einsatzkriterien	COAXIAL CABLE RG 6 A/U	COAXIAL CABLE RG 58 C/U	COAXIAL CABLE RG 174 A/U	COAXIAL CABLE RG 178 B/U	COAXIAL CABLE RG 188 A/U	COAXIAL CABLE RG 213 /U	COAXIAL CABLE RG 214 /U	COAXIAL CABLE RG 223 /U	COAXIAL CABLE RG 11 A/U	COAXIAL CABLE RG 11 A/U outdoor	COAXIAL CABLE RG 59 B/U	COAXIAL CABLE RG 187 A/U	COAXIAL CABLE RG 62 A/U	MULTI COAXIAL CABLE RG 59 B/U	COAXIAL CABLE RGB	COAXIAL CABLE RGB-FD	UNITRONIC® BUS IBS	UNITRONIC® BUS IBS FD P	UNITRONIC® BUS IBS Yv	UNITRONIC® BUS IBS P COMBI	UNITRONIC® BUS IBS FD P COMBI	UNITRONIC® BUS IBS Yv COMBI	UNITRONIC® BUS LD	UNITRONIC® BUS LD FD P	UNITRONIC® BUS PB	UNITRONIC® BUS PB FD P	UNITRONIC® BUS PB Yv	UNITRONIC® BUS PB 7-W FC BK	UNITRONIC® BUS PB FD P COMBI	UNITRONIC® BUS PB PE	UNITRONIC® BUS PB FD P FRNC FC	UNITRONIC® BUS PB TORSION	UNITRONIC® BUS PB FESTOON	UNITRONIC® BUS PB FD Y HYBRID	UNITRONIC® BUS ASI FD P	UNITRONIC® BUS EIB/KNX	UNITRONIC® BUS PB TRAY	UNITRONIC® BUS PB 105	UNITRONIC® BUS PB 105 Plus	UNITRONIC® BUS CAN TRAY	UNITRONIC® BUS CAN	UNITRONIC® BUS CAN FD P	UNITRONIC® BUS CAN BURIAL	UNITRONIC® BUS HEAT 6722
Seite	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	325	325	325	379	381	380	379	381	380	326	327	332	342	338	341	346	332	345	348	349	347	329	382	331	334	334	364	363	363	365	366
Verwendung																																												
Geeignet für Netztype nach:																																												
IEEE 802.3 (Ethernet)		✔																																										
IEEE 802.4 (MAP)											✓																																	
IEEE 802.5 (IBM)																																												
ISDN 64 K Bit																																												
IBM 3270, 3600, 4300													✔																															
IBM AS 400, 36, 38																																												
IBM PC Network									✔																																			
10 base 5 Ethernet																																												
10 base 2 Cheapernet		✓						✓																																				
10 base T (UTP) 100 Ohm																																												
Token Ring (STP) 150 Ohm																																												
Token Bus									✔		✓																																	
Radio/TV									✔		✔	✔																																
Video BAS/FBAS									✓		✓	✓			✔	✔																												
Video RGB Monitore																✔																												
EIA RS 232/V.24																							✓	✓																				
EIA RS 422/V.11																							✓	✓																				
EIA RS 485																							✔	✔																✓	✓	✓	✓	
EIA RS 232/20 mA (TTY)																																												
Normen																																												
PROFIBUS																									✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔			✔	✔	✔					
INTERBUS® (Phoenix Contact)																	✔	✔	✔	✔	✔	✔																						
ISO 11898 CAN																																									✔	✔	✔	✔
BITBUS (Intel)																							✔	✔																				
Für LAN-Installationen (IBM, Ethernet etc.)		✔					✔	✔	✔			✔	✔	✔																														
PROFINET																																												
Temperaturbereich																																												
+205 °C				▲	▲							▲																																
+105 °C																																						▲	▲					●
+90 °C		▲	▲			▲	▲	▲	▲		▲		▲	▲	▲																													
+80 °C																				▲		▲	▲	▲		▲			▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲		▲			▲	▲	▲		
+70 °C																●	▲	●	▲		●			●	▲	●	▲	▲			●	●	●	●	●	▲	●			●	●	●		
+60 °C																													●															
-5 °C																													●		●		●	●							●			
-10 °C																																					●			●				
-20 °C															▲	●		●			●			●								●												
-30 °C																	▲		▲	▲		▲	▲	▲		●		▲							●	▲		▲			▲	●		●
-40 °C		▲	▲			▲	▲	▲	▲		▲		▲	▲											▲	▲			▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲		▲		▲	▲		▲		▲
-90 °C				▲	▲							▲																																
Verlegung																																												
Außenverlegung in Luft		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔				✔			✔					✔		✔	✓					✓										✔
Indirekt in Erde	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔			✔			✔					✔																		
Innenverwendung															✔	✔	✔		✔	✔		✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔
Direkt in Erde verlegt										✔									✔			✔					✔																	
Mittlerer Wellenwiderstand																																												
150 Ohm																									✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔			✔	✔	✔					
120 Ohm																																								✔	✔	✔		✔
100 Ohm																	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔																	✔	✔		
93 Ohm													✔																															
75 Ohm	✔							✔	✔		✔	✔		✔	✔	✔																												
50 Ohm		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔																																				
Leistungskategorie																																												
CAT.5 ≤ 100 MHz																																									✔			
CAT.6 ≤ 250 MHz																																												
CAT.6_A ≤ 500 MHz																																												
CAT.7 ≤ 600 MHz																																												
CAT.7_A ≤ 1200 MHz																																												
Aufbau																																												
PVC-Mantel	✔	✔	✔			✔	✔	✔	✔		✔		✔	✔	✔				✔			✔	✔		✔		✔	✔					✔	✔		✔	✔	✔		✔	✔			
Halogenfreier Mantel																																			✔									
PE-Mantel														✔																✔													✔	
PUR-Mantel abriebfest, schnittfest																	✔	✔		✔	✔			✔		✔			✔		✔	✔			✔							✔		✔
FEP-Außenmantel, hitzefest				✔	✔							✔																																

✔ Hauptanwendung/-ausführung
✓ Mögliche Anwendung
● Flexible Verwendung
□ Feste und flexible Verwendung
▲ Feste Verlegung

Einsatzkriterien	Kabel- und Leitungsbezeichnung
Seite	335 291 293 464 464 464 465 465 470 468 466 467 469 417 418 420 421 438 434 429 430 435 431 436 444 445 419 422 425 428 452 429 433 432 454 455 451 449
	UNITRONIC® BUS PB HEAT 180
	UNITRONIC® Li2YCY(TP)-Li2YCYv(TP)
	UNITRONIC® Li2YCY PiMF
	ETHERLINE® LAN 200 U/UTP Cat.5e
	ETHERLINE® LAN 200 F/UTP Cat.5e
	ETHERLINE® LAN 200 SF/UTP Cat.5e
	ETHERLINE® LAN 350 U/UTP Cat.6
	ETHERLINE® LAN 350 F/UTP Cat.6
	ETHERLINE® LAN Flex, Cat.5e, Cat.7
	ETHERLINE® LAN 1600 Cat.7$_A$
	ETHERLINE® LAN 500 Cat.6$_A$ F/UTP, F/FTP, S/FTP
	ETHERLINE® LAN 1000/1200 Cat.7$_A$
	ETHERLINE® LAN Outdoor Cat.7
	ETHERLINE® Cat.5e, fest
	ETHERLINE® Cat.5e, flex.
	ETHERLINE® Cat.5e FD
	ETHERLINE® Cat.5e FD BK
	ETHERLINE® Cat.5 ARM
	ETHERLINE® Cat.5 FRNC HYBRID
	ETHERLINE® PN Cat.5
	ETHERLINE® PN Flex
	ETHERLINE® PN Cat.5 FD
	ETHERLINE® Y Cat.5e BK
	ETHERLINE® TORSION Cat.5
	ETHERLINE® Cat.6$_A$
	ETHERLINE® PN Cat.6$_A$ Flex
	ETHERLINE® FD Cat.6$_A$
	ETHERLINE® TORSION Cat.6$_A$
	ETHERLINE® EC Flex Cat.5e
	ETHERLINE® EC FD Cat.5e
	ETHERLINE® Cat.6 FD
	ETHERLINE® Cat.7
	ETHERLINE® FIRE PH 120
	ETHERLINE® TRAY ER PN
	ETHERLINE® MARINE FRNC FC
	ETHERLINE® Cat.5e plus
	ETHERLINE® PN Cat.6$_A$ FRNC FLEX
	ETHERLINE® ROBUST
	ETHERLINE® ROBUST FR
	ETHERLINE® HEAT 6722
	ETHERLINE® TORSION Cat.7
Verwendung	
Geeignet für Netztype nach:	
IEEE 802.3 (Ethernet)	✔ ✔
IEEE 802.4 (MAP)	
IEEE 802.5 (IBM)	
IEEE 802.3, POE geeignet	✔ ✔
ISDN 64 K Bit	✔ ✔
IBM 3270, 3600, 4300	
IBM AS 400, 36, 38	
IBM PC Network	
10 Base 5 Ethernet	
10 Base 2 Cheapernet	
10 Base-T 100 Ohm	✔ ✔
100 Base-T 100 Ohm	✔ ✔
1000 Base-T	✔ ✔
10 G Base-T	✔ ✔
Token Ring (STP) 150 Ohm	
Token Bus	
Radio/TV	✔
Video BAS/FBAS	
Video RGB Monitore	
EIA RS 232/V.24	✔ ✔ ✔ ✔ ✔ ✔ ✔ ✔ ✔ ✔ ✔ ✔
EIA RS 422/V.11	✔ ✔ ✔ ✔ ✔ ✔ ✔ ✔ ✔ ✔ ✔ ✔
EIA RS 485	✔ ✔ ✔ ✔ ✔ ✔ ✔ ✔ ✔ ✔ ✔ ✔
EIA RS 232/20 mA (TTY)	✔ ✔ ✔ ✔ ✔ ✔ ✔ ✔ ✔ ✔
Normen	
PROFIBUS	✔
INTERBUS® (Phoenix Contact)	
ISO 11898 CAN	
BITBUS (Intel)	
Für LAN-Installationen (IBM, Ethernet etc.)	✔ ✔
PROFINET	✔ ✔
Temperaturbereich	
+180 °C	▲
+105 °C	□ □
+90 °C	
+80 °C	▲ ▲
+70 °C	● ● □ □ ● ● ▲ ▲ ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ▲ □ ▲ ▲ □ □ ▲ ●
+60 °C	▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ □ ▲ ▲ ▲ ● ● ▲ ●
-5 °C	● ● □ □ ● ● ● ● ● ● ●
-20 °C	▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ □ ▲ ▲ ●
-25 °C	□ ● ●
-30 °C	▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ● ● ● ● ●
-40 °C	▲ ▲
-50 °C	▲ ▲
Verlegung	
Außenverlegung in Luft	✔ ✔ ✔ ✔
Indirekt in Erde	✔ ✔ ✔ ✔
Innenverwendung	✔ ✔
Direkt in Erde verlegt	✔ ✔ ✔
Mittlerer Wellenwiderstand	
150 Ohm	✔
120 Ohm	
100 Ohm	✔ ✔
93 Ohm	
75 Ohm	
50 Ohm	
Leistungskategorie	
CAT.5 ≤ 100 MHz	✔ ✔
CAT.6 ≤ 350 MHz	✔ ✔
CAT.6$_A$ ≤ 500 MHz	✔ ✔
CAT.7 ≤ 600 MHz	✔ ✔
CAT.7$_A$ ≤ 1000/1200 MHz	✔ ✔
CAT.7$_A$ ≤ 1600 MHz	✔ ✔
Aufbau	
PVC-Mantel	✔ ✔
Halogenfreier Mantel – 25ZH, FRNC	✔ ✔
PE-Mantel	✔ ✔
PUR-Mantel abriebfest, schnittfest	✔ ✔
FEP-Außenmantel, hitzefest	✔ ✔
TPE-Mantel	✔ ✔

✔ Hauptanwendung/-ausführung
✓ Mögliche Anwendung

● Flexible Verwendung
□ Feste und flexible Verwendung
▲ Feste Verlegung

× 4-paarige Leitungen
× Leitungen ab Cat.6$_A$

Einsatzkriterien	Kabel- und Leitungsbezeichnung																								
Seite	379	381	381	381	380	326 327	332	332	332	360	342	348	349	346	338 339	332	332	332	360	344	340	363	363	365	335	375	331	364
	UNITRONIC® BUS IBS + A	UNITRONIC® BUS IBS P COMBI A	UNITRONIC® BUS IBS FD P	UNITRONIC® BUS IBS FD P COMBI	UNITRONIC® BUS IBS Yv COMBI	UNITRONIC® BUS LD A + BUS LD FD P A	UNITRONIC® BUS PB A	UNITRONIC® BUS PB PE	UNITRONIC® BUS PB 7-W A	UNITRONIC® BUS PA	UNITRONIC® BUS PB FD P	UNITRONIC® BUS PB TORSION	UNITRONIC® BUS PB FESTOON	UNITRONIC® BUS PB FD P HYBRID	UNITRONIC® BUS PB Yv, PB YY	UNITRONIC® BUS PB PE FC	UNITRONIC® BUS PB H FC	UNITRONIC® BUS PB P FC	UNITRONIC® BUS PA FC	UNITRONIC® BUS PB FD P FC	UNITRONIC® BUS PB BURIAL FC	UNITRONIC® BUS CAN	UNITRONIC® BUS CAN FD P	UNITRONIC® BUS CAN BURIAL	UNITRONIC® BUS PB HEAT 180	UNITRONIC® BUS IS	UNITRONIC® BUS PB TRAY	UNITRONIC® BUS CAN TRAY
DIN VDE Normen																												
UL/CSA approbiert	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔			✔	✔	✔			✔	✔	✔	✔		✔	✔				✔	✔
Verlegung																												
Festverlegt	✔	✔				✔	✔	✔	✔	✔					✔	✔	✔	✔	✔			✔		✔	✔		✔	✔
Flexibel									✔													✔		✔		✔		
Hochflexibel (Schleppketten etc.)			✔	✔		✔					✔	✔	✔	✔						✔			✔					
Außen-/erdverlegbar, UV-beständig					✔										✔	✔					✔			✔		✔		
Z_∞ Mittlerer Wellenwiderstand																												
100–120 Ohm	✔	✔	✔	✔	✔	✔				✔									✔			✔	✔	✔			✔	✔
150 Ohm							✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔				✔			
Abmessungen																												
In mm² bzw. Durchmesser in mm bzw. AWG-Größe																												
3 x 2 x 0,22	✔																											
3 x 2 x 0,25			✔																									
3 x 2 x 0,25 + 3 x 1,0		✔		✔																								
3 x 2 x 0,22 + 3 x 1,0					✔																							
1 x 2 x 0,22/2 x 2 x 0,22/3 x 2 x 0,22						✔																						
1 x 2 x 0,64							✔	✔	✔		✔		✔		✔	✔	✔	✔		✔	✔				✔		✔	
1 x 2 x 1,0										✔																		
1 x 2 x 0,8												✔							✔									
1 x 2 x 0,64 + 4 x 1,5														✔														
1 x 2 x 0,25/2 x 2 x 0,25																						✔	✔					
1 x 2 x 0,34/2 x 2 x 0,34																						✔	✔					✔
1 x 2 x 0,5/2 x 2 x 0,5																						✔	✔	✔				
1 x 2 x 0,75/2 x 2 x 0,75																						✔						
2 x 6 + 2 x 2,5 + 1 x 4 x 0,5																										✔		
Bussysteme																												
INTERBUS® DIN 19258 EN 50251 Sensor-/Aktor Bus	✔																											
INTERBUS® (Phoenix Contact)	✔	✔	✔	✔	✔																							
SUCOnet p® (Klöckner-Möller), Modulink® P (Weidmüller) MODBUS VariNet®-P (Pepperl + Fuchs)						✔																						
PROFIBUS-DP, -FMS, FIP							✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔				✔		✔	
PROFIBUS-PA, Foundation™ Fieldbus										✔									✔									
CAN ISO 11898, CAN open																						✔	✔	✔				✔
AS-INTERFACE																												
EIB																												
CC-Link®																												
Device Net™ (Allen-Bradley/Rockwell Automation)																												
Industrial Ethernet/Fast Ethernet																												
ISOBUS (ISO 11783-2)																										✔		

Legende

7-W	= 7-drähtiger Litzenleiter	LD	= Long distance		
AS-I	= AS-INTERFACE	P	= Polyurethan-Außenmantel		
COMBI IBS	= Installationsbuskabel für INTERBUS	PB	= **P**ROFI **B**US		
DN	= **D**evice **N**et	PE	= Polyethylen-Außenmantel		
EIB	= Europäischer Installations-Bus	PROFIBUS-DP	= **D**ecentralized **P**eriphery		
FD	= schleppkettenfähige Leitung	PROFIBUS-FMS	= **F**ieldbus **M**essage **S**pecification		
FRNC	= **F**lame **R**etardant **N**on **C**orrosive	PROFIBUS-PA	= **P**rocess **A**utomation		
G	= Gummi-Außenmantel (EPDM)	TPE	= thermoplastisches Elastomer		
H	= halogenfreies Material	Yv	= Leitung für Außen-/Erdverlegung mit verstärktem PVC-Außenmantel		
IBS	= Fernbuskabel für INTERBUS				
L2	= Abk. für SINEC L2-DP	YY	= doppelter PVC-Außenmantel		

Warenzeichen

CC-Link®	= ist ein eingetragenes Warenzeichen der CLPA, Japan
DeviceNet™	= ist ein eingetragenes Warenzeichen der Open Device Vendors Association (ODVA)
Foundation™	= ist ein eingetragenes Warenzeichen der Foundation Fieldbus
INTERBUS®	= ist ein eingetragenes Warenzeichen der Phoenix Contact GmbH & Co.
Modulink® P	= ist ein eingetragenes Warenzeichen der Weidmüller GmbH & Co.
SIMATIC®	= ist ein eingetragenes Warenzeichen der SIEMENS AG
SINEC®	= ist ein eingetragenes Warenzeichen der SIEMENS AG
SUCOnet P®	= ist ein eingetragenes Warenzeichen der Klöckner + Moeller GmbH
VariNet®-P	= ist ein eingetragenes Warenzeichen der Pepperl + Fuchs GmbH

UNITRONIC® BUS und ETHERLINE® – welche Leitung für welches Feldbus-System?

Einsatzkriterien	UNITRONIC® BUS ASI (G)	UNITRONIC® BUS ASI LD FD P	UNITRONIC® BUS ASI FD (TPE) A	UNITRONIC® BUS ASI FD P FRNC	UNITRONIC® BUS ASI (PVC) A	UNITRONIC® BUS DN THICK FRNC	UNITRONIC® BUS DN THIN FRNC	UNITRONIC® BUS DN THICK Y	UNITRONIC® BUS DN THIN Y	UNITRONIC® BUS DN THICK FD P	UNITRONIC® BUS DN THIN FD P	UNITRONIC® BUS DN THICK FD Y	UNITRONIC® BUS DN THIN FD Y	UNITRONIC® BUS EIB, BUS EIB H	UNITRONIC® BUS EIB COMBI	UNITRONIC® BUS FF 3, FF 3 ARM	UNITRONIC® BUS FF 2	UNITRONIC® BUS CC	UNITRONIC® BUS CC FD P FRNC	ETHERLINE® H, P	ETHERLINE® H-H	ETHERLINE® H FLEX, P-FLEX	ETHERLINE® PN Cat.5	ETHERLINE® FD Cat.5	ETHERLINE® PN Cat.5 FD	ETHERLINE® PN FLEX Cat.5	ETHERLINE® Cat.5 ARM	ETHERLINE® Cat.5 FRNC HYBRID	ETHERLINE® Cat.6$_{A}$	ETHERLINE® Cat.7	ETHERLINE® TORSION Cat.5	ETHERLINE® FD P Cat.6	ETHERLINE® TORSION Cat.6$_{A}$	ETHERLINE® FD Cat.6$_{A}$	ETHERLINE® PN Cat.6$_{A}$ FLEX	ETHERLINE® EC FLEX/FD Cat.5e	ETHERLINE® Y FLEX Cat.5e	ETHERLINE® TRAY ER PN Y FC	ETHERLINE® TORSION Cat.7
Seite	328	329	329	329	328	361	361	361	361	362	362	362	362	382	382	376	376	377	377	417	417	418	429	420	435	430	438	434			436	425	445	444		419 420	417	429	449
Normen																																							
UL/CSA approbiert		✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔			✔	✔	✔	✔						✔	✔		✔			✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Verlegung																																							
Festverlegt	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔					✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔		✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Flexibel	✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔									✔				✔		✔	✔	✔		✔			✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔
Hochflexibel (Schleppketten, Torsion etc.)		✔	✔							✔	✔	✔	✔						✔					✔	✔						✔	✔	✔	✔		✔			✔
Außen-/erdverlegbar, UV-beständig																																							
Mittlerer Wellenwiderstand																																							
100–120 Ohm						✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔			✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Abmessungen																																							
In mm² bzw. Durchmesser in mm bzw. AWG-Größe																																							
1 x 2 x 0,5, 2 x 2 x 0,5																																							
2 x 1,5	✔		✔	✔	✔																																		
2 x 2,5		✔																																					
AWG 18 + 15						✔		✔		✔		✔																											
AWG 24 + 22							✔		✔		✔		✔																										
2 x 2 x 0,8														✔																									
2 x 2 x 0,8 + 3 x 1,5															✔																								
2 x 2 x AWG 24/1 und 4 x 2 x AWG 24/1																				✔																			
4 x 2 x AWG 24/1																					✔																		
4 x 2 x AWG 24/7																																	✔	✔					✔
2 x 2 x AWG 26/7 und 4 x 2 x AWG 26/7																						✔																	
4 x 2 x AWG 26/7																																				✔	✔		
2 x 2 x AWG 22/1																							✔				✔											✔	✔
2 x 2 x AWG 26/19, 4 x 2 x AWG 26/19																								✔															
2 x 2 x AWG 22/7																									✔	✔													
2 x 2 x AWG 22/19																															✔								
1 x 2 x 1,1 + 1 x 1,1																✔																							
1 x 2 x 1,1																	✔																						
3 x 1 x AWG 20																		✔	✔																				
4 x 2 x AWG 22/1																													✔	✔									
4 x 2 x AWG 22/7																																							✔
4 x 2 x AWG 23/7																																			✔				
2 x 2 x AWG 22/7 + 4 x 1,5																												✔											
4 x 2 x AWG 26/19																																✔							
Bussysteme																																							
INTERBUS® DIN 19258 EN 50251 Sensor-/Aktor Bus																																							
INTERBUS® (Phoenix Contact)																																							
SUCOnet p® (Klöckner-Möller), Modulink® P (Weidmüller) MODBUS VariNet®-P (Pepperl + Fuchs)																																							
PROFIBUS DIN 19245 EN 50170																																							
PROFIBUS-DP, -FMS, FIP																																							
PROFIBUS-PA, Foundation™ Fieldbus																✔	✔																						
CAN ISO 11898, CAN open						✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔																										
AS-INTERFACE	✔	✔	✔	✔	✔																																		
EIB														✔	✔																								
CC-Link®																		✔	✔																				
Device Net™ (Allen-Bradley/Rockwell Automation)						✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔																										
Industrial Ethernet/Fast Ethernet																				✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔
PROFINET																							✔		✔	✔	✔	✔			✔		✔	✔	✔			✔	✔
EtherCAT																				✔	✔	✔	✔							✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔

Legende

- 7-W = 7-drähtiger Litzenleiter
- AS-I = AS-INTERFACE
- COMBI IBS = Installationsbuskabel für INTERBUS
- DN = **D**evice **N**et
- EIB = Europäischer Installations-Bus
- FD = schleppkettenfähige Leitung
- FRNC = **F**lame **R**etardant **N**on **C**orrosive
- G = Gummi-Außenmantel (EPDM)
- H = halogenfreies Material
- IBS = Fernbuskabel für INTERBUS
- L2 = Abk. für SINEC L2-DP
- LD = Long distance
- P = Polyurethan-Außenmantel
- PB = **P**ROFI **B**US
- PE = Polyethylen-Außenmantel
- PROFIBUS-DP = **D**ecentralized **P**eriphery
- PROFIBUS-FMS = **F**ieldbus **M**essage **S**pecification
- PROFIBUS-PA = **P**rocess **A**utomation
- TPE = thermoplastisches Elastomer
- Yv = Leitung für Außen-/Erdverlegung mit verstärktem PVC-Außenmantel
- YY = doppelter PVC-Außenmantel

Warenzeichen

- CC-Link® = ist ein eingetragenes Warenzeichen der CLPA, Japan
- DeviceNet™ = ist ein eingetragenes Warenzeichen der Open Device Vendors Association (ODVA)
- Foundation™ = ist ein eingetragenes Warenzeichen der Foundation Fieldbus
- INTERBUS® = ist ein eingetragenes Warenzeichen der Phoenix Contact GmbH & Co.
- Modulink® P = ist ein eingetragenes Warenzeichen der Weidmüller GmbH & Co.
- SIMATIC® = ist ein eingetragenes Warenzeichen der SIEMENS AG
- SINEC® = ist ein eingetragenes Warenzeichen der SIEMENS AG
- SUCOnet P® = ist ein eingetragenes Warenzeichen der Klöckner + Moeller GmbH
- VariNet®-P = ist ein eingetragenes Warenzeichen der Pepperl + Fuchs GmbH

Einsatzkriterien		Kabel- und Leitungsbezeichnung														
	Seite	379	381	380	326	327	332	342 344	338	360	363	363	376	376	364	331
		UNITRONIC® BUS IBS feste Verlegung	UNITRONIC® BUS IBS FD P hochflexible Anwendung	UNITRONIC® BUS IBS Yv außen-/erdverlegbar	UNITRONIC® BUS LD feste Verlegung	UNITRONIC® BUS LD FD P hochflexible Anwendung	UNITRONIC® BUS PB feste Verlegung	UNITRONIC® BUS PB FD P + PB FD P FC hochflexible Anwendung	UNITRONIC® BUS PB Yv außen-/erdverlegbar	UNITRONIC® BUS PA (BU + BK) feste Verlegung	UNITRONIC® BUS CAN feste Verlegung (0,22 mm²)	UNITRONIC® BUS CAN FD P hochflexible Anwendung (0,25 mm²)	UNITRONIC® BUS FF 3 ARM feste Verlegung	UNITRONIC® BUS FF 2 feste Verlegung	UNITRONIC® BUS CAN TRAY	UNITRONIC® BUS PB TRAY
Parameter																
Wellenwiderstand Ω		100	100	100	100–120	100–120	150 +/-15	150 +/-15	150 +/-15	100 +/-20	120	120	100	100	120	150 +/-15
Betriebskapazität (800 Hz) max. nF/km		60	60	60	60	60	30	30	30	52	40	40	56	65	40	30
Betriebsspitzenspannung V (nicht für Starkstromzwecke)		250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	300	300	250	250
Prüfspannung Ader/Ader U_{eff} V		1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	2000	2000
Leiterwiderstand (Schleife) Datenleitungspaar max. Ω/km		186	159,8	186	186	159,8	110	145, 133	115	44	186	159,8	≤ 24	≤ 24	110,8	110
Mindestbiegeradius festverlegt		8 x D	–	8 x D	8 x D	–	75 mm	–	75 mm	65 mm	8 x D	–	15 x D	15 x D	8 x D	8 x D
Mindestbiegeradius bewegt		–	15 x D	–	–	15 x D	–	**	–	–	–	15 x D	–	–	–	–
Temperaturbereich festverlegt	von °C	- 30	- 40	- 40	- 40	- 40	- 40	- 40	- 40	- 30	- 30	- 40	- 25	- 25	- 40	- 40
	bis °C	+ 80	+ 80	+ 70	+ 80	+ 80	+ 80	+ 80	+ 80	+ 80	+ 80	+ 80	+ 80	+ 105	+ 80	+ 80
Temperaturbereich bewegt	von °C	–	- 30	–	- 5	- 30	–	- 30	–	–	- 5	- 30	–	–	- 10	- 10
	bis °C		+ 70		+ 70	+ 70		+ 70			+ 70	+ 70			+ 70	+ 70

Einsatzkriterien		Kabel- und Leitungsbezeichnung													
	Seite	377	377	417	417	417	418	418	418	419	419	422	430	430	436
		UNITRONIC® BUS CC	UNITRONIC® BUS CC FD P FRNC	ETHERLINE® H Cat.5e	ETHERLINE® P Cat.5e	ETHERLINE® H-H Cat.5e	ETHERLINE® H FLEX Cat.5e	ETHERLINE® P FLEX Cat.5e	ETHERLINE® Y FLEX Cat.5e	ETHERLINE® Y EC FLEX Cat.5e	ETHERLINE® P EC FLEX Cat.5e	ETHERLINE® P EC FD Cat.5e	ETHERLINE® PN Cat.5 Y FLEX FC	ETHERLINE® PN Cat.5 FRNC FLEX FC	ETHERLINE® TORSION Cat.5
Parameter															
Wellenwiderstand Ω		110	110	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Betriebskapazität (800 Hz) max. nF/km		60	60	48	46	46	48	48	–	–	–	–	–	–	–
Betriebsspitzenspannung V (nicht für Starkstromzwecke)		300	300	125	125	125	125	125	125	100	100	100	125	125	100
Prüfspannung Ader/Ader U_{eff} V		2000	2000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	2000	2000	700
Leiterwiderstand (Schleife) Datenleitungspaar max. Ω/km		37,8	37,8	192	186,6	186,6	284	284	–	–	–	–	–	–	–
Mindestbiegeradius festverlegt		15 x D	4 x D	7,5-8 x D	7,5-8 x D	8 x D	8 x D	8 x D	8 x D	4 x D	4 x D	4 x D	10 x D	4 x D	5 x D
Mindestbiegeradius bewegt		–	8 x D	–	–	–	15 x D	15 x D	15 x D	8 x D	8 x D	8 x D	15 x D	8 x D	5 x D
Temperaturbereich festverlegt	von °C	- 40	- 40	- 30	- 30	- 30	- 30	- 30	- 40	- 30	- 40	- 40	- 40	- 25	- 40
	bis °C	+ 70	+ 80	+ 80	+ 80	+ 80	+ 80	+ 80	+ 80	+ 80	+ 80	+ 80	+ 80	+ 80	+ 80
Temperaturbereich bewegt	von °C	–	- 40	- 5	- 5	- 5	- 5	- 5	- 10	- 5	- 30	- 30	- 20	- 25	- 40
	bis °C		+ 80	+ 60	+ 60	+ 60	+ 60	+ 60	+ 70	+ 50	+ 50	+ 50	+ 60	+ 80	+ 80

**ohne FC = 65 mm/FC = 120 mm

Einsatzkriterien		Kabel- und Leitungsbezeichnung													
	Seite	429	429	429	429	420	435						444	444	449
		ETHERLINE® PN Cat.5e Y	ETHERLINE® TRAY ER PN Y FC	ETHERLINE® Y FC Cat.5	ETHERLINE® Cat.5e YY	ETHERLINE® FD P Cat.5e	ETHERLINE® FD P FC Cat.5 hochflexible Anwendung	ETHERLINE® PN Cat.6$_A$ FRNC FC + ETHERLINE® PN Cat.7 FRNC	ETHERLINE® PN Cat.6$_A$ P FC + ETHERLINE® PN Cat.7 P	ETHERLINE® PN Cat.6$_A$ Y FC + ETHERLINE® PN + Cat.7 Y	ETHERLINE® PN Cat.6$_A$ Y FLEX FC	ETHERLINE® PN Cat.6$_A$ FRNC FLEX FC	ETHERLINE® FD Cat.6$_A$ + TORSION Y Cat.6$_A$	ETHERLINE® FD P Cat.6$_A$ + TORSION P Cat.6$_A$	ETHERLINE® TORSION Cat.7
Parameter															
Wellenwiderstand Ω		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Betriebskapazität (800 Hz) max. nF/km		48	48	48	48	50	52	–	–	–	–	–	–	–	50
Betriebsspitzenspannung V (nicht für Starkstromzwecke)		125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125
Prüfspannung Ader/Ader U_{eff} V		1000	2000	1000	1000	1000	700	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	750
Leiterwiderstand (Schleife) Datenleitungspaar max. Ω/km		118	115	115	118	290	120	118	118	118	143	143	175	175	175
Mindestbiegeradius festverlegt		7,5 x D	10 x D	10 x D	4 x D	8 x D	5 x D	4 x D	4 x D	4 x D	8 x D	8 x D	8 x D	8 x D	8 x D
Mindestbiegeradius bewegt		15 x D	15 x D	15 x D	8 x D	15 x D	8 x D	8 x D	8 x D	8 x D	15 x D	15 x D	15 x D	15 x D	15 x D
Temperaturbereich festverlegt	von °C	- 40	- 40	- 40	- 25	- 30	- 30	- 25	- 40	- 30	- 10	- 25	- 40	- 40	- 40
	bis °C	+ 70	+ 80	+ 80	+ 80	+ 80	+ 70	+ 80	+ 80	+ 80	+ 70	+ 80	+ 80	+ 80	+ 80
Temperaturbereich bewegt	von °C	- 5	- 20	- 20	- 5	- 5	- 20	–	–	–	- 10	- 25	- 10	- 30	- 30
	bis °C	+ 50	+ 60	+ 60	+ 70	+ 70	+ 60				+ 70	+ 80	+ 70	+ 70	+ 70

Einsatzkriterien		Kabel- und Leitungsbezeichnung												
	Seite	328	328	329	329	329	328	361	361	361	361	378	378	378
		UNITRONIC® BUS ASI (G) gelb + schwarz feste Verlegung,/flexibel	UNITRONIC® BUS ASI (TPE) gelb + schwarz feste Verlegung,/flexibel	UNITRONIC® BUS ASI LD FD P gelb + schwarz hochflexible Anwendung	UNITRONIC® BUS ASI FD (TPE) A gelb + schwarz hochflexible Anwendung	UNITRONIC® BUS ASI FD P FRNC gelb + schwarz feste Verlegung	UNITRONIC® BUS ASI (PVC) A gelb + schwarz feste Verlegung	UNITRONIC® DeviceNet THICK + THIN (halogenfrei) feste Verlegung	UNITRONIC® DeviceNet THICK + THIN (PVC) feste Verlegung	UNITRONIC® DeviceNet THICK + THIN (PUR) hochflexibel	UNITRONIC® DeviceNet THICK + THIN (PVC) hochflexibel	UNITRONIC® BUS SAFTEY feste Verlegung,/hochflexibel	UNITRONIC® BUS EIB feste Verlegung	UNITRONIC® BUS EIB COMBI feste Verlegung
Parameter														
Wellenwiderstand Ω		–	–	–	–	–	–	120	120	120	120	100-200	–	–
Betriebskapazität (800 Hz) max. nF/km		–	–	–	–	–	–	39,8	39,8	39,8	39,8	45	max. 100	max. 100
Betriebsspitzenspannung V (nicht für Starkstromzwecke)		300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	250	250	250
Prüfspannung Ader/Ader U_{eff} V		2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	3000	4000	4000
Leiterwiderstand (Schleife) Datenleitungspaar max. Ω/km		27,4	27,4	16,5	27,4	27,4	27,4	THICK 45 THIN 180	THICK 45 THIN 180	THICK 45 THIN 180	THICK 45 THIN 180	52	max. 130	max. 130
Mindestbiegeradius festverlegt		3 x D	3 x D	3 x D	3 x D	3 x D	3 x D	10 x D	10 x D	–	–	8 x D	10 x D	10 x D
Mindestbiegeradius bewegt		–	–	6 x D	6 x D	–	–	–	–	10 x D	10 x D	–	–	–
Temperaturbereich festverlegt	von °C	- 40	- 40	- 40	- 40	- 40	- 30	- 25	- 20	–	–	- 40	- 30	- 30
	bis °C	+ 85	+ 85	+ 80	+ 105	+ 80	+ 90	+ 80	+ 80			+ 80	+ 70	+ 70
Temperaturbereich bewegt	von °C	–	–	- 30	- 30	- 30	–	–	–	- 40	- 10	- 30	–	–
	bis °C			+ 70	+ 105	+ 70				+ 80	+ 80	+ 80		

Einsatzkriterien	Kabeleinführungen																												
Seite	773	763	689	698	690 774	687	691	703	722	724	714	712	694 695	775	764	709	697	710	702	704	767	777	701	766	721	692	771	763	684	693
	SKINTOP® BS	SKINTOP® BS NPT	SKINTOP® BS-M/ISO	SKINTOP® BS(R)-M METALL	SKINTOP® BT/BT-M	SKINTOP® CLICK/CLICK-R	SKINTOP® CLICK BS	SKINTOP® COLD/COLD-R	SKINTOP® CUBE	SKINTOP® CUBE MULTI	SKINTOP® HYGIENIC/HYGIENIC-R	SKINTOP® INOX/INOX-R	SKINTOP® K(R)-M ATEX PLUS/PLUS BLAU	SKINTOP® MS(R)	SKINTOP® MS(R) NPT	SKINTOP® MS(R)-M ATEX/XL	SKINTOP® MS(R)-M/XL	SKINTOP® MS-M BRUSH ATEX	SKINTOP® MS-M BRUSH/BRUSH plus	SKINTOP® MS-IS-M	SKINTOP® MS-NPT BRUSH	SKINTOP® MS-SC	SKINTOP® MS-SC-M	SKINTOP® MS-SC NPT	SKINTOP® MULTI	SKINTOP® SOLAR/SOLAR plus	SKINTOP® ST(R)	SKINTOP® ST(R) NPT	SKINTOP® ST(R)-M/ISO	SKINTOP® ST-HF-M
Eigenschaften																															
Schutzart IP	68	68	68	68	68	68	68	68	64	66	68/69	68	68	68	68	68	68/69	68	68/69	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68/69	68
Schutzart NEMA*			✔			✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔			✔		✔						✔	✔					✔	
Anschlussgewinde metrisch			✔	✔	✔			✔			✔	✔	✔			✔	✔	✔	✔	✔			✔			✔			✔	✔
Anschlussgewinde PG	✔				✔			✔					✔	✔								✔					✔			
Anschlussgewinde NPT		✔													✔						✔			✔	✔			✔		
Für Rundkabel	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔
Für Flachkabel																														
Metall				✔							✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔					
Kunststoff	✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔			✔													✔	✔	✔	✔	✔
Winkel																									✔					
Zugentlastung	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Vibrationsschutz	✔	✔	✔		✔	✔	✔		✔	✔	✔		✔													✔	✔	✔	✔	✔
Knickschutz	✔	✔	✔	✔	✔		✔																							
Schirmanschluss																		✔	✔		✔	✔	✔	✔						
Einsatz im Ex-Schutzbereich													✔			✔		✔												
Halogenfrei																														✔
Zulassung																														
ATEX													✔			✔		✔												
CSA	✔														✔											✔	✔	✔		
cULus			✔			✔	✔									✔	✔		✔		✔		✔						✔	
cURus			✔			✔	✔		✔	✔						✔	✔						✔		✔				✔	
DNV			✔			✔	✔						✔			✔	✔	✔	✔				✔						✔	
ECOLAB											✔																			
EHEDG											✔																			
TÜV																											✔		✔	
UL	✔														✔											✔	✔	✔		
UR	✔														✔											✔	✔	✔		
VDE			✔			✔	✔	✔									✔		✔										✔	✔

*zugelassene Größen und Durchmesser auf Anfrage

Einsatzkriterien	Kabeleinführungen																													
Seite	739 796	785	740	738	797	740	742 798	786	794	792	734		737	736	737	787	731	788	789	730	790	793	735	732	791	733	783	729 784	782	726	782	726	727	727	750 751
	SKINDICHT® CN/CN-M	SKINDICHT® FL	SKINDICHT® KW-M	SKINDICHT® MINI	SKINDICHT® RWV	SKINDICHT® RWV-M	SKINDICHT® SE/SE-M	SKINDICHT® SH	SKINDICHT® SHV	SKINDICHT® SHVE	SKINDICHT® SHVE-M	SKINDICHT® SHVE-M ATEX	SKINDICHT® SHV-FKM	SKINDICHT® SHV-M	SKINDICHT® SHV-M-FKM	SKINDICHT® SHZ	SKINDICHT® SHZ-M	SKINDICHT® SK	SKINDICHT® SKZ	SKINDICHT® SKZ-M	SKINDICHT® SR	SKINDICHT® SRE	SKINDICHT® SRE-M	SKINDICHT® SR-M	SKINDICHT® SR-SV	SKINDICHT® SR-SV-M	SKINDICHT® SVFK	SKINDICHT® SVF/SVF-M	SKINDICHT® SVRE	SKINDICHT® SVRE-M	SKINDICHT® SVRN	SKINDICHT® SVRN-M	SKINDICHT® SVRX-W	SKINDICHT® SVRX-Z	SKINDICHT® VENT
Eigenschaften																																			
Schutzart IP	68	65	55	68	55	55	55	20	68	68	68	68	68	68	68	55	55	20	55	55	65	65	65	65	65	65	54	54	54	54	54	54	54	54	68
Anschlussgewinde metrisch	✔		✔	✔		✔	✔				✔	✔		✔	✔		✔			✔			✔	✔		✔		✔		✔		✔	✔	✔	✔
Anschlussgewinde PG	✔				✔		✔	✔	✔	✔			✔			✔		✔	✔		✔	✔			✔		✔	✔	✔		✔				
Anschlussgewinde NPT																																			
Für Rundkabel	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔			✔	✔	✔	✔	✔	✔	
Für Flachkabel		✔																									✔	✔							
Metall	✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Kunststoff			✔																								✔								
Winkel			✔		✔	✔	✔																												
Zugentlastung	✔			✔				✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	
Vibrationsschutz																																			
Knickschutz										✔	✔	✔									✔	✔	✔	✔	✔	✔									
Schirmanschluss										✔	✔	✔										✔	✔											✔	
Einsatz im Ex-Schutzbereich											✔																								
Halogenfrei																																			

Rationalisierung durch Standardisierung und Dezentralisierung

Der Verein Deutscher Werkzeugmaschinenfabriken e. V. (VDW) hat mit **DESINA®** (**DE**zentrale und **S**tandardisierte **IN**st**A**llations-technik) ein umfassendes Gesamtkonzept für die Standardisierung der elektrischen Installation von Anlagen und Maschinen entwickelt. Unter Nutzung neuester Technologien soll die Installation vereinfacht, die Montage- und Instandsetzungsarbeiten beschleunigt und deren Qualität gesteigert werden. Dezentralisierung bedeutet, dass Steuerungskomponenten und deren Funktionen aus dem zentralen Schaltschrank ausgegliedert und in die Feldebene verlagert werden.

LAPP und DESINA®-konforme Produkte

Auf der Basis vorhandener Feldbus-Systeme definierte der VDW in Zusammenarbeit mit der Maschinenbau-, Automobil- und Zulieferindustrie neue Standards im Bereich der Steckverbinder sowie für eine rationellere Verkabelung. Als führender Zulieferer der Werkzeugmaschinenbauer bekennt sich LAPP voll zum **DESINA®**-Konzept. Wir entwickeln für Sie auf kürzestem Weg **DESINA®**-konforme Lösungen. Von den Komponenten bis zur einbau-/anschlussfertigen, konfektionierten Leitung.

Einsatzkriterien	Kabel- und Leitungsbezeichnung																																
Seite	43	99	100	101	108	109	111	73	49	76	77	78	51	53	60	61	107	131	140	120	122	123	126	126	127 128	139	143	310-312	384	57 58	160	115	116		113	347
	ÖLFLEX® CLASSIC 0,6/1 kV ungeschirmt	ÖLFLEX® SERVO 719	ÖLFLEX® SERVO 719 CY	ÖLFLEX® SERVO 728 CY	ÖLFLEX® SERVO FD 796 P	ÖLFLEX® SERVO FD 796 CP	ÖLFLEX® SERVO FD 798 CP	ÖLFLEX® CLASSIC 400 P	ÖLFLEX® 140	ÖLFLEX® 408 P	ÖLFLEX® 409 P	ÖLFLEX® 440 P	ÖLFLEX® 150	ÖLFLEX® 191	ÖLFLEX® 100 H	ÖLFLEX® 110 H	ÖLFLEX® SERVO FD 781 CY	ÖLFLEX® CLASSIC FD 810 P	ÖLFLEX® FD 855 P	ÖLFLEX® CHAIN 809 SC	ÖLFLEX® FD 90	ÖLFLEX® FD 90 CY	ÖLFLEX® CHAIN PN black	ÖLFLEX® CHAIN PN silver gray	ÖLFLEX® FD 891/891 CY	ÖLFLEX® FD 891 P	ÖLFLEX® CHAIN 896 P	UNITRONIC® FD P plus, FD CP plus, FD CP (TP) plus	UNITRONIC® SENSOR **DESINA®**	ÖLFLEX® TRAY II, TRAY II CY	ÖLFLEX® TORSION (D) FRNC	SERVO-Leitung nach INDRAMAT®-standard	SERVO-Leitung nach LENZE®-Standard	SERVO-Leitung nach FANUC®-Standard	SERVO-Leitung nach SIEMENS®-Standard 6FX 8 PLUS	UNITRONIC® BUS PB FD Y HYBRID
Eigenschaften																																				
Servoleitung geschirmt Mantelfarbe orange RAL 2003			✔			✔											✔					✔											✔	✔		✔	
Leitung für Messsysteme geschirmt Mantelfarbe grün RAL 6018				✔			✔																									✔	✔	✔	
Leistungskabel ungeschirmt Mantelfarbe schwarz RAL 9005	✔	✔			✔			✓			✓									✔	✔		✔		✔	✔	✔			✔	✔				
24 Volt Steuerleitung ungeschirmt Mantelfarbe grau RAL 7040 (ähnlich 7001)								✓	✔	✓		✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔					✔				✔							
Feldbus-Hybridleitung Cu und LWL Mantelfarbe violett RAL 4001																																			
PROFIBUS DP Hybrid-Leitung																																			✔
Sensor-/Aktorleitung ungeschirmt Mantelfarbe gelb RAL 1021																													✔						
DESINA®-Aufdruck am Mantel		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔														✔					✔		✔					
Einsatz in Energieführungsketten					✔	✔	✔										✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔				✔	✔	✔	✔
Erhöht ölbeständige Mantelmischung		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔			✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
UL und/oder CSA-Approbation		✔	✔	✔	✔	✔	✔				✔		✔	✔		✔			✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔

✔ Hauptanwendung/-ausführung
✓ Mögliche Anwendung

A10 Auswahltabellen

LAPP

Technische Daten von EPIC® Rechtecksteckverbindern

Einsatzkriterien		EPIC® Rechtecksteckverbinder/Einsätze																				
Seite		526	526	527	527			528	528	529	529	530	530	531	532	532	533	534	534	535	535	536
		EPIC® H-A 3	EPIC® H-A 4	EPIC® H-A 10	EPIC® H-A 16	EPIC® H-A 32	EPIC® H-A 48	EPIC® STA 6	EPIC® STA 6	EPIC® STA 14	EPIC® STA 14	EPIC® STA 20	EPIC® STA 20	EPIC® H-Q 5	EPIC® H-D 7	EPIC® H-D 7	EPIC® H-D 8	EPIC® H-D 15	EPIC® H-D 15	EPIC® H-D 25	EPIC® H-D 25	EPIC® H-D 40
Parameter																						
Anzahl der Kontakte		3 + PE	4 + PE	10 + PE	16 + PE	32 + PE	48 + PE	6	6	14	14	20	20	5 + PE	7 + PE	7 + PE	8	15 + PE	15 + PE	25 + PE	25 + PE	40 + PE
Anschlusstechnik:	schraub	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔		✔										
	löt								✔		✔		✔									
	crimp													✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Käfigzugfeder																					
Passende Kontakte:	H-BE 2,5 gedreht													✔								
	H-D 1,6 gedreht														✔		✔	✔		✔		✔
	H-D 1,6 gestanzt															✔			✔		✔	
Querschnitt [mm²]		0,5 – 2,5	0,5 – 2,5	0,5 – 2,5	0,5 – 2,5	0,5 – 2,5	0,5 – 2,5	0,5 – 1,5	max. 1,5	0,5 – 1,5	max. 1,5	0,5 – 1,5	max. 1,5	0,5 – 2,5	0,14 – 2,5	0,14 – 2,5	0,14 – 2,5	0,14 – 2,5	0,14 – 2,5	0,14 – 2,5	0,14 – 2,5	0,14 – 2,5
IEC: Bemessungsspannung [V]	400	✔	✔																			
	250			✔	✔	✔	✔											✔	✔	✔	✔	✔
	24 AC/60 DC							✔	✔	✔	✔	✔	✔									
	230/400													✔								
	24 AC/60 DC/250														✔	✔	✔					
	500																					
IEC: Bemessungsstrom [A]		23	23	16	16	16	16	10	10	10	10	10	10	16	10	10	10	10	10	10	10	10
UL: Bemessungsspannung [V]		600	600	600	600	600	600	48	48	48	48	48	48	600	250	250	250	250	250	250	250	250
UL: Bemessungsstrom [A]		10	10	14	14	14	14	10	10	10	10	10	10	16	10	10	10	10	10	10	10	10
CSA: Bemessungsspannung [V]		400	400	600	600	600	600	48	48	48	48	48	48	600	-	-	-	-	-	-	-	-
CSA: Bemessungsstrom [A]		10	10	16	16	16	16	10	10	10	10	10	10	16	-	-	-	-	-	-	-	-
Passende Gehäuse		H-A 3	H-A 3	H-A 10	H-A 16	H-A 32	H-A 48	H-A 3	H-A 3	H-A 10	H-A 10	H-A 16	H-A 16	H-A 3	H-A 3	H-A 3	H-A 3	H-A 10	H-A 10	H-A 16	H-A 16	H-B 16

Einsatzkriterien		EPIC® Rechtecksteckverbinder/Einsätze																				
Seite		536	537	537	538	538	539	539			540	540	540	542	542	542	544	544	544	546	546	546
		EPIC® H-D 40	EPIC® H-D 64	EPIC® H-D 64	EPIC® H-DD 24	EPIC® H-DD 42	EPIC® H-DD 72	EPIC® H-DD 108	EPIC® H-DD 144	EPIC® H-DD 216	EPIC® H-BE 6	EPIC® H-BE 6	EPIC® H-BE 6	EPIC® H-BE 10	EPIC® H-BE 10	EPIC® H-BE 10	EPIC® H-BE 16	EPIC® H-BE 16	EPIC® H-BE 16	EPIC® H-BE 24	EPIC® H-BE 24	EPIC® H-BE 24
Parameter																						
Anzahl der Kontakte		40 + PE	64 + PE	64 + PE	24 + PE	42 + PE	72 + PE	108 + PE	144 + PE	216 + PE	6 + PE	6 + PE	6 + PE	10 + PE	10 + PE	10 + PE	16 + PE	16 + PE	16 + PE	24 + PE	24 + PE	24 + PE
Anschlusstechnik:	schraub										✔			✔			✔			✔		
	löt																					
	crimp	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔			✔			✔			✔	
	Käfigzugfeder												✔			✔			✔			✔
Passende Kontakte:	H-BE 2,5 gedreht											✔			✔			✔			✔	
	H-D 1,6 gedreht		✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔												
	H-D 1,6 gestanzt	✔		✔																		
Querschnitt [mm²]		0,14 – 2,5	0,14 – 2,5	0,14 – 2,5	0,14 – 2,5	0,14 – 2,5	0,14 – 2,5	0,14 – 2,5	0,14 – 2,5	0,14 – 2,5	0,5 – 2,5	0,5 – 4,0	0,5 – 2,5	0,5 – 2,5	0,5 – 4,0	0,5 – 2,5	0,5 – 2,5	0,5 – 4,0	0,5 – 2,5	0,5 – 2,5	0,5 – 4,0	0,5 – 2,5
IEC: Bemessungsspannung [V]	400																					
	250	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔												
	24 AC/60 DC																					
	230/400																					
	24 AC/60 DC/250																					
	500										✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
IEC: Bemessungsstrom [A]		10	10	10	10	10	10	10	10	10	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
UL: Bemessungsspannung [V]		250	250	250	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
UL: Bemessungsstrom [A]		10	10	10	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
CSA: Bemessungsspannung [V]		-	-	-	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
CSA: Bemessungsstrom [A]		-	-	-	10	10	10	10	10	10	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
Passende Gehäuse		H-B 16	H-B 24	H-B 24	H-B 6	H-B 10	H-B 16	H-B 24	H-B 32	H-B 48	H-B 6	H-B 6	H-B 6	H-B 10	H-B 10	H-B 10	H-B 16	H-B 16	H-B 16	H-B 24	H-B 24	H-B 24

Einsatzkriterien		EPIC® Rechteck-steckverbinder/Einsätze																				
Seite								548	548	549	549			550	550	551	551	551			554	554
		EPIC® H-BE 32	EPIC® H-BE 32	EPIC® H-BE 32	EPIC® H-BE 48	EPIC® H-BE 48	EPIC® H-BE 48	EPIC® H-EE 10	EPIC® H-EE 18	EPIC® H-EE 32	EPIC® H-EE 46	EPIC® H-EE 64	EPIC® H-EE 92	EPIC® H-BS 6	EPIC® H-BS 12	EPIC® H-BVE 3	EPIC® H-BVE 6	EPIC® H-BVE 10	EPIC® Klemmadapter TB-H-BE 6	EPIC® Klemmadapter TB-H-BE 10	EPIC® Klemmadapter TB-H-BE 16	EPIC® Klemmadapter TB-H-BE 24
Parameter																						
Anzahl der Kontakte		32 + PE	32 + PE	32 + PE	48 + PE	48 + PE	48 + PE	10 + PE	18 + PE	32 + PE	46 + PE	64 + PE	92 + PE	6 + PE	12 + PE	3+2 + PE	6+2 + PE	10+2 + PE	6 + PE	10 + PE	16 + PE	24 + PE
Anschlusstechnik:	schraub	✔			✔									✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	löt																					
	crimp		✔			✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔									
	Käfigzugfeder			✔			✔															
Passende Kontakte:	H-BE 2,5 gedreht		✔			✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔									
Querschnitt [mm²]		0,5 – 2,5	0,5 – 4,0	0,5 – 2,5	0,5 – 2,5	0,5 – 4,0	0,5 – 2,5	0,5 – 4,0	0,5 – 4,0	0,5 – 4,0	0,5 – 4,0	0,5 – 4,0	0,5 – 4,0	0,5 – 6,0	0,5 – 6,0	0,5 – 2,5	0,5 – 2,5	0,5 – 2,5	0,5 – 4,0	0,5 – 4,0	0,5 – 4,0	0,5 – 4,0
IEC: Bemessungsspannung [V]		500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	630	630	630	500	500	500	500
IEC: Bemessungsstrom [A]		16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	35	35	16	16	16	16	16	16	16
UL: Bemessungsspannung [V]		600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
UL: Bemessungsstrom [A]		16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	35	35	16	16	16	16	16	16	16
CSA: Bemessungsspannung [V]		600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
CSA: Bemessungsstrom [A]		16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	35	35	16	16	16	16	16	16	16
Passende Gehäuse		H-B 32	H-B 32	H-B 32	H-B 48	H-B 48	H-B 48	H-B 6	H-B 10	H-B 16	H-B 24	H-B 32	H-B 48	H-B 16	H-B 32	H-B 10	H-B 16	H-B 24	H-B 6	H-B 10	H-B 16	H-B 24

Einsatzkriterien		EPIC® Rechteck-steckverbinder/Einsätze																				
Seite		572	575	574	575	573	575	576	576	576	576	577	578	578	578	579	583	583	583	583		
		EPIC® MC Modul HC1 + PE	EPIC® Modul HE 4pol.	EPIC® MC Modul HC3	EPIC® MC Modul HC4 + PE	EPIC® MC Modul HC2	EPIC® Modul 3pol.	EPIC® Modul 4pol. Käfigzugfeder	EPIC® Modul 5pol.	EPIC® Modul 10pol. gedreht	EPIC® Modul 10pol. gestanzt	EPIC® Modul 20pol.	EPIC® Modul 3pol. Koax	EPIC® Modul Profibus DP	EPIC® Modul Universal Bus	EPIC® Modul RJ45	EPIC® Modulrahmen MCR 6	EPIC® Modulrahmen MCR 10	EPIC® Modulrahmen MCR 16	EPIC® Modulrahmen MCR 24		
Parameter																						
Anzahl der Kontakte		1 + PE	4	3	4 + PE	2	3	4	5	10	10	20	3	2 + Schirm	4 + Schirm	8+4	–	–	–	–		
Anschlusstechnik:	schraub	✔				✔									✔	✔						
	löt												✔									
	crimp		✔	✔	✔		✔		✔	✔	✔	✔				✔						
	Käfigzugfeder							✔														
Passende Kontakte:	MC 3,6 gedreht			✔			✔															
	MC 2,5 gestanzt				✔																	
	H-BE 2,5 gedreht		✔																			
	MC 2,5 gedreht								✔													
	H-D 1,6 gedreht									✔						✔						
	H-D 1,6 gestanzt										✔											
	MD 1,0 gestanzt											✔										
	MC Koax												✔									
	für 2 Module																✔					
	für 3 Module																	✔				
	für 5 Module																		✔			
	für 7 Module																			✔		
Querschnitt [mm²]		10,0 – 25,0	0,5 – 4,0	1,5 – 10,0	0,5 – 2,5	10,0 – 25,0	1,5 – 10,0	0,5 – 2,5	0,5 – 4,0	0,14 – 2,5	0,14 – 2,5	0,08 – 0,52	–	max. 1,5	max. 1,5	Cat.5 0,14 – 2,5	–	–	–	–		
IEC: Bemessungsspannung [V]		1000	630	1000	1000	1000	630	400	400	250	250	100	250	30	30	125/ 600	–	–	–	–		
IEC: Bemessungsstrom [A]		82	25	50	16	82	40	14	20	10	10	4	-	1	1	1,5/ 10	–	–	–	–		
UL: Bemessungsspannung [V]		600	–	–	–	600	600	600	400	250	–	100	–	–	–	–	–	–	–	–		
UL: Bemessungsstrom [A]		82	–	–	–	82	40	14	20	10	–	4	–	–	–	–	–	–	–	–		
CSA: Bemessungsspannung [V]		–	–	–	–	–	600	600	400	240	–	100	–	–	–	–	–	–	–	–		
CSA: Bemessungsstrom [A]		–	–	–	–	–	35	14	16	10	–	4	–	–	–	–	–	–	–	–		
Passende Gehäuse		**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	H-B 6	H-B 10	H-B 16	H-B 24		

**Modulrahmen

A11 Auswahltabellen

LAPP

Einsatzmöglichkeiten von HITRONIC® LWL-Komponenten – Auf einen Blick

Einsatzkriterien	LAPP Kabel-Kunststoff-LWL (POF) – Programm													PCF LWL-Programm							
Seite	480	481	482	483	483	481 482	484	484	484					491	492	492	493	494	494	494	494
	HITRONIC® POF SIMPLEX PE	HITRONIC® POF SIMPLEX PE-PUR	HITRONIC® POF DUPLEX PE	HITRONIC® POF DUPLEX PE-PUR	HITRONIC® POF DUPLEX HEAVY PE-PUR	HITRONIC® POF SIMPLEX/DUPLEX FD PE-PUR	HITRONIC® POF DUPLEX PNB PA-PUR	HITRONIC® POF DUPLEX PNB PA-PVC	HITRONIC® POF DUPLEX FD PNC PA-PUR					HITRONIC® PCF SIMPLEX Outdoor	HITRONIC® PCF DUPLEX FRNC-PUR Indoor	HITRONIC® PCF DUPLEX FRNC-PE Outdoor	HITRONIC® PCF DUPLEX FD	HITRONIC® PCF DUPLEX PNB PVC-PVC A	HITRONIC® PCF DUPLEX PNB PVC-PVC	HITRONIC® PCF DUPLEX FD PNC PVC-PUR	HITRONIC® PCF DUPLEX FD PNC PVC-PVC
Eigenschaften																					
Für Innenbereich	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔						✔		✔	✔	✔	✔	✔
Für Außenbereich														✔		✔					
Freiluftleitung																					
Für Einblasen in kleine Rohrsysteme																					
Direkte Erdverlegung																					
Armierung																✔					
Nagetierschutz																					
Schwer brennbar (IEC 60332)		✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔						✔		✔	✔	✔	✔	✔
Isolationserhalt bei Brandeinwirkung (IEC 60331-25)																					
Wasserdicht																✔					
UV-beständig	✔		✔											✔		✔		✔	✔	✔	✔
Schleppkettenfähig						✔			✔								✔			✔	✔
Flexibel						✔			✔								✔			✔	✔
Torsioneinsatz									✔											✔	✔
Trommelbar																					
Halogenfrei	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔					✔	✔	✔	✔				
Geringe Rauchgasdichte	✔		✔											✔		✔				✔	
PROFINET konform							✔	✔	✔									✔	✔	✔	✔

Einsatzkriterien	GOF LWL-Programm																				
Seite	498	499	501	500	503	504	502	505	506	507	508	509	510	511	512	513					
	HITRONIC® FIRE	HITRONIC® TORSION, A/J-V(ZN)H11Y	HITRONIC® HRM-FD, A/J-V(ZN)H(ZN)11Y	HITRONIC® HDM, A/J-V(ZN)11Y	HITRONIC® HQN Outdoor Cable, A-DQ(ZN)B2Y	HITRONIC® HVN Outdoor Cable, A-DQ(ZN)B2Y	HITRONIC® HVN-Mini Outdoor Cable, A-DQ(ZN)2Y	HITRONIC® HQW Armoured Outdoor Cable, A-DQ(ZN)(SR)2Y	HITRONIC® HVW Armoured Outdoor Cable, A-DQ(ZN)(SR)2Y	HITRONIC® HQW-Plus Armoured Outdoor Cable, A-DQ(ZN)2Y(SR)2Y	HITRONIC® HQA Aerial Cable, A-DQ(ZN)B2Y	HITRONIC® HQA-Plus Aerial Cable, A-DQ2Y(ZN)B2Y	HITRONIC® HUN Universal Cable, A/J-DQ(ZN)BH	HITRONIC® HUW Armoured Outdoor Cable, A/J-DQ(ZN)(SR)H	HITRONIC® HRH Breakout Cable, J-V(ZN)HH	HITRONIC® HDH Mini Breakout Cable, J-V(ZN)H					
Eigenschaften																					
Für Innenbereich	✔	✔	✔	✔									✔	✔	✔	✔					
Für Außenbereich	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔							
Freiluftleitung											✔	✔									
Für Einblasen in kleine Rohrsysteme							✔														
Direkte Erdverlegung					✔	✔		✔	✔	✔											
Armierung	✔							✔	✔	✔				✔							
Nagetierschutz	✔				✔	✔	✔	✔	✔	✔			✔	✔							
Schwer brennbar (IEC 60332)	✔	✔	✔	✔									✔	✔	✔	✔					
Isolationserhalt bei Brandeinwirkung (IEC 60331-25)	✔																				
Wasserdicht	✔				✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔							
UV-beständig	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔									
Schleppkettenfähig			✔																		
Flexibel		✔	✔	✔												✔					
Torsioneinsatz		✔																			
Trommelbar				✔																	
Halogenfrei	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔					
Geringe Rauchgasdichte	✔				✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔					

HINWEIS: Bei den LWL gelten Standardlängen von 100 m und 500 m, andere Längen werden mit einem Zuschlag berechnet.
a. A. = auf Anfrage

Einsatzkriterien		Kabel- und Leitungsbezeichnung (fest verlegt oder gelegentlich bewegt)																
Seite		99	100	101	43	44	97	98	102									
		ÖLFLEX® SERVO 719	ÖLFLEX® SERVO 719 CY	ÖLFLEX® SERVO 728 CY	ÖLFLEX® CLASSIC 110 BLACK 0,6/1 KV	ÖLFLEX® CLASSIC 110 CY BLACK 0,6/1 KV	ÖLFLEX® SERVO 2YSLCY low capacitance	ÖLFLEX® SERVO 9YSLCY low capacitance	ÖLFLEX® SERVO 7DSL									
Verwendung																		
Power drive systems	Netz	✔			✔													
	Motor	✔	✔			✔	✔	✔										
SEW®	Leistung		✔															
	Signal			✔														
SIEMENS®	Leistung		✔															
	Signal			✔														
INDRAMAT®	Leistung		✔															
	Signal			✔														
LENZE®	Leistung		✔				✓	✓										
	Signal			✔														
Heidenhain®	Leistung																	
	Signal			✓														
Einkabeltechnologie Hiperface DSL®, SCS open link	Leistung								✔									
	Signal								✔									

Einsatzkriterien		Kabel- und Leitungsbezeichnung (ständig bewegter Einsatz, z. B. in Energieführungsketten)																
Seite		107	108	109	111	112	113	115	116	117	117	117	117	117	117	117	312	
		ÖLFLEX® SERVO FD 781 CY	ÖLFLEX® SERVO FD 796 P	ÖLFLEX® SERVO FD 796 CP	ÖLFLEX® SERVO FD 798 CP	ÖLFLEX® SERVO FD 7DSL	Servo-Ltg. nach SIEMENS® FX8PLUS Serie	Servo-Ltg. nach INDRAMAT® Standard INK	Servo-Ltg. nach LENZE® Standard	Servo-Ltg. nach Heidenhain® Standard	Servo-Ltg. nach ELAU® Standard	Servo-Ltg. nach KEB® Standard	Servo-Ltg. nach Controles Techniques® Standard	Servo-Ltg. nach Berger Lahr® Standard	Servo-Ltg. nach B & R® Standard	Servo-Ltg. nach FANUC® Standard	UNITRONIC® FD CP (TP) plus	
Verwendung																		
Power Drive System	Netz																	
	Motor	✔	✔	✔	✔													
SEW®	Leistung																	
	Signal																✓	
SIEMENS®	Leistung		✔	✔			✔											
	Signal				✔		✔											
INDRAMAT®	Leistung		✔	✔				✔										
	Signal				✔			✔										
LENZE®	Leistung			✓					✔									
	Signal								✔									
Heidenhain®	Leistung		✔															
	Signal									✔								
ELAU®	Leistung			✓														
	Signal										✔							
KEB®	Leistung																	
	Signal											✔						
Controles Techniques®	Leistung																	
	Signal												✔					
Berger Lahr®	Leistung																	
	Signal													✔				
B&R®	Leistung																	
	Signal														✔			
FANUC®	Leistung																	
	Signal															✔		
Einkabeltechnologie Hiperface DSL®, SCS open link	Leistung					✔												
	Signal					✔												

✔ Hauptanwendung/-ausführung
✓ Mögliche Anwendung

SIEMENS® Artikelbezeichnungen (6FX5002/5008, 6FX7002/7008, 6FX8002/8008) sind eingetragene Warenzeichen der SIEMENS AG und dienen nur zu Vergleichszwecken. INDRAMAT® Artikelbezeichnungen (IKG, IKS, INK, INS, RKL und RKG) sind eingetragene Warenzeichen der Bosch Rexroth AG und dienen nur zu Vergleichszwecken. LENZE® Artikelbezeichnungen (EWLM_, EWLR_, EWLE_, EWLL_, EYL und EYP) sind eingetragene Warenzeichen der LENZE AG und dienen nur zu Vergleichszwecken. SEW® und SEW® Eurodrive sind eingetragene Marken der SEW Eurodirve GmbH & Co KG. Heidenhain®, ELAU®, KEB®, Controles Techniques®, Berger Lahr®, B&R®, FANUC® sind eingetragene Marken der jeweiligen Gesellschaft und dienen hier nur zu Vergleichszwecken. HIPERFACE DSL® ist ein eingetragenes Warenzeichen der SICK AG.

Einsatzkriterien	Kabel- und Leitungsbezeichnung																										
Seite	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	198	199	200	201	201	201	202	203	204	205	206
	ÖLFLEX® HEAT 105 MC	ÖLFLEX® HEAT 125 MC*	ÖLFLEX® HEAT 125 C MC*	ÖLFLEX® HEAT 180 SiHF	ÖLFLEX® HEAT 180 H05SS-F EWKF	ÖLFLEX® HEAT 180 MS	ÖLFLEX® HEAT 180 C MS	ÖLFLEX® HEAT 180 EWKF	ÖLFLEX® HEAT 180 EWKF C	ÖLFLEX® HEAT 180 GLS	ÖLFLEX® HEAT 205 MC	ÖLFLEX® HEAT 260 MC	ÖLFLEX® HEAT 260 C MC	ÖLFLEX® HEAT 260 GLS	ÖLFLEX® HEAT 350 MC	ÖLFLEX® HEAT 1565 MC	ÖLFLEX® HEAT 125 SC	ÖLFLEX® HEAT 180 SiF	ÖLFLEX® HEAT 180 SiF A	ÖLFLEX® HEAT 180 SiD	ÖLFLEX® HEAT 180 SiF/GL	ÖLFLEX® HEAT 180 SiZ	ÖLFLEX® HEAT 180 FZLSi	ÖLFLEX® HEAT 205 SC	ÖLFLEX® HEAT 260 SC	ÖLFLEX® HEAT 350 SC	ÖLFLEX® HEAT 1565 SC	ÖLFLEX® HEAT 650 SC
Verwendung																												
Externe und interne Verkabelung von Maschinen	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔												
Interne Verdrahtung von Schaltschränken/Maschinen																	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
In trockenen Räumen	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
In trockenen und feuchten Räumen	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔				✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔			
Im Außenbereich, feste Verlegung (mech. geschützt)	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔															
Chemikalienbeständigkeit	siehe Technische Tabelle T1																											
In EMV-kritischen Umgebungen			✔				✔		✔				✔															
Für Extremeinsatz in Lackieranlagen geeignet											✓	✔	✔	✔										✓	✔			
Normen																												
Halogenfrei nach IEC 60754-1		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔							✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔					
Geringe Rauchgasdichte nach IEC 61034		✔	✔														✔		✔									
Geringe Toxizität der Rauchgase NES 02-713		✔	✔														✔		✔									
Flammwidrig nach IEC 60332-1-2	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✓	✓	✓	✓	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✓	✓	✔	✔	✔
Schwer entflammbar nach IEC 60332-3		✔	✔														✔											
In Anlehnung an VDE/HAR/DIN	✔	✔	✔	✔				✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔		✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	
Mit VDE/HAR-Zertifizierung					✔												✔											
Mit UL/CSA-Zertifizierung						✔	✔												✔									
Mit GL- bzw. DNV-Zertifizierung		✔	✔											✔			✔											
Temperaturbereich																												
+1565 °C																◆											◆	
+650 °C																												▲
+400 °C																▲											▲	
+350 °C															▲											▲		
+300 °C											◆	◆	◆												◆			
+260 °C											□	□	□											▲				
+200 °C				◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	□							◆	◆	◆	◆	◆	◆	▲				
+180 °C				□	□	□	□	□	□	□								▲	▲	▲	▲	▲	▲					
+145 °C		◆	◆														◆											
+125 °C		●	●														▲											
+105 °C	◆																											
+90 °C	▲																											
-20 °C	▲																											
-35 °C		●	●																									
-50 °C		▲	▲	□	□	□	□	□	□	□					▲		▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲			▲		▲
-80 °C											●																	
-100 °C											▲													▲				
-140 °C												●	●	●														
-190 °C												▲	▲	▲		▲									▲		▲	
Nennspannung																												
300/500 V	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔	
450/750 V		✔	✔														✔											
600/1000 V		✓	✓														✓		✔									
10 kV																							✔					
600 V nach UL/CSA						✔	✔																					
1000 V nach UL/CSA																			✔									
Aufbau																												
Massivdraht VDE 0295 Klasse 1																				✔								
Feindrähtig VDE 0295 Klasse 5	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	
PVC Aderisolation/Mantel, wärmebeständig	✔																											
Halogenfreie Spezialaderisolation/Mantel		✔	✔														✔											
Silikon Aderisolation/Mantel				✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔								✔	✔	✔	✔	✔	✔					
Silikon, kerbfest (EWKF) Mantel					✔			✔	✔																			
Fluorpolymer Aderisolation/Mantel (FEP/PTFE)											✔	✔	✔	✔										✔	✔			
Glasseide Aderisolation/Mantel															✔	✔					✔					✔	✔	✔
Zahlenbedruckung nach VDE 0293		✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔																		
Farbcode nach VDE 0293-308	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔												
Einzelfarben																	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Gesamtabschirmung			✔				✔		✔				✔															
Stahldrahtarmierung										✔				✔														

✔ Hauptanwendung/-ausführung
✓ Mögliche Anwendung
● Flexible Verwendung
□ Feste und flexible Verwendung
▲ Feste Verlegung
◆ Feste Verlegung kurzzeitig

Seite	933	935	939	940	943	944		950	957	958	960
	Edelstahl FCC	Kabelkennzeichnung FCC	Wickeletiketten LCK	Kabeletikett LFL	Flexiprint LF	LA Etiketten	Kabeletikett TFL	TA Etiketten	Zeichenaufnahmen PTE	Zeichenaufnahmen PTEF/CAB	Markierhülsen
Temperaturbereich											
max. +500 °C	✔										
-20 °C bis +65 °C											
-20 °C bis +45 °C									✔		
-75 °C bis +80 °C										✔	
-40 °C bis +80 °C											✔
-40 °C bis +125 °C			✔	✔	✔	✔	✔				
-40 °C bis +150 °C								✔			
-30 °C bis +70 °C		✔									
Resistenz											
UV-Licht	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Alterung	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Abnutzung der Beschriftung	▲	▲	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲
Chemikalien											
Diesel	●	●	□	□	◆	□	◆	□	□	●	●
Säure (H_2SO_4), 25%	●	●	□	□	◆	□	□	□	□	●	●
Basische Reinigungsmittel, 10%	●	●	□	□	□	□	◆	◆	□	●	●
Destilliertes Wasser	●	●	□	□	□	□	□	□	□	●	●
Salzwasser (5% NaCl)	●	●	□	□	□	□	□	□	□	●	●
Transformatorenöl (Nytro 10X)	●	●	□	□	□	□	□	□	□	●	●
Ethanol	●	●	□	□	◆	□	□	□	□	●	●
Chemikalienbeständigkeit und Abnutzungstest											
Diesel	▲	▲	●	●	◆	●	◆	●	●	▲	▲
Säure (H_2SO_4), 25%	▲	▲	●	●	◆	●	●	●	●	▲	▲
Basische Reinigungsmittel	▲	▲	●	●	●	●	◆	◆	●	▲	▲
Destilliertes Wasser	▲	▲	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲
Salzwasser (5% NaCl)	▲	▲	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲
Transformatorenöl (Nytro 10X)	▲	▲	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲
Ethanol	▲	▲	●	●	◆	●	●	●	●	▲	▲

● Getestet und empfehlenswert.
□ Nicht getestet. Ein Chemikalienbeständigkeits-Test mit Abnutzungs-Test hat stattgefunden.
▲ Nicht getestet. Markierung wird durch Etikettenträger oder ähnlichem geschützt.
◆ Nicht zu empfehlen.

Um den hohen Anforderungen an unsere Produkte gerecht zu werden und unsere Qualitätsstandards zu sichern, werden unsere Produkte anspruchsvollen Tests unterzogen. Diese werden von einem unabhängigen Institut, dem Schwedischen Prüf- und Forschungsinstitut (SP) durchgeführt. Geprüft wird nach dem sog. SP-Verfahren (SP-2171), das speziell für Markierhülsen und Informationsträger aus Kunststoff, die zur Kennzeichnung elektrischer Leiter, Kabeln, Komponenten und Klemmen dienen, angewendet wird. Geprüft werden unterschiedliche Kriterien, die im Einsatz in verschiedenen Gebieten von Bedeutung sind. Um einen besseren Eindruck zu bekommen, sind nachfolgend einige der Tests aufgeführt:

Test	Verfahren
Alterungsbeständigkeit	Beschleunigte Alterung im Wärmeofen (2000 Stunden bei 90 °C), entspricht einer Verwendung über 30 Jahre - bei +20 °C. Überprüfung auf Risse, Bruchstellen oder ähnliche Schäden (max. 50% Elastizitätsverringerung vor Brechen). Prüfung hinsichtlich Anbringbarkeit und Entfernbarkeit.
UV-Beständigkeit	Schnellprüfung nach ISO 4892-2, entspricht 1 Jahr Verwendung im Außenbereich in Südschweden. Prüfung hinsichtlich Sprödigkeit, Farbveränderung und Lesbarkeit.
Abriebbeständigkeit des Drucktextes	Gemäß SP-Verfahren 2172 (Abriebprüfgerät), Belastung 75 g je mm Durchmesser, 200 + 200 Zyklen.
Chemikalienbeständigkeit	Montierte Hülsen werden 24 Stunden lang auf +23 °C und -2 °C in die Substanz getaucht. Danach 2 Stunden Trocknung. Anschließend Überprüfung auf Funktion, Farbbeständigkeit und Lesbarkeit des Aufdrucks. **Verwendete Chemikalien:** Synthetisches Dieselöl, Schwefelsäure 25%ig, basisches Reinigungsmittel (Berol 226, 10%ig), destilliertes Wasser, Salzwasser (5% NaCi), Transformatorenöl (Nytro 10x), Ethanol, im Bedarfsfall zusätzliche Stoffe.
Abriebbeständigkeit unter Chemikalieneinfluss	Kombination des Abreibbeständigkeitstests mit dem der Chemikalienbeständigkeit.

HINWEIS: Stetige Erweiterung und Aktualisierung siehe Homepage

1. Allgemein

Die **Beständigkeit** der Produkt-Materialien im Umfeld der Anwendung, die korrekte Montage und die Belastung im Rahmen der zulässigen Grenzwerte (Technische Daten) haben einen deutlichen Einfluss auf die Sicherheit und die Lebensdauer unserer Produkte. Hinweise zur Anwendung der Produkte und technische Daten finden Sie vorrangig auf den jeweiligen Produktseiten des Katalogs im Textteil und in den dort angeführten Tabellen.

Die **Auswahltabellen** A1–A15 fassen ähnliche Produkte in einer Übersicht zusammen und ermöglichen anhand wesentlicher Produkteigenschaften (z. B. „zulässiger Temperaturbereich“, „zulässiger Biegeradius“) und anhand wesentlicher Kenngrößen für den Einsatz (z. B. „Außen, ungeschützt im Freien“) den Vergleich von Produkten und damit eine optimierte Auswahl.

Die **Technischen Tabellen** (T1–T31) haben einen Schwerpunkt bei:

- Chemische Beständigkeit (T1, T24), Strahlenbeständigkeit (T28), Witterungs- und Ölbeständigkeit (T15)
- Montage von PROFIBUS- und Industrial Ethernet Leitungen (T2), Montage von Leitungen für Energieführungsketten (T3), Montage von Leitungen für die Fördertechnik (T4, T5)
- Montage/Verlegung/Befestigung von Leitungen in besonderen Fällen (T19)
- Montage – Gewindemaße und Anzugsdrehmomente für Kabelverschraubungen (T21)
- Belastbarkeit durch elektrischen Strom, Umrechnungsfaktoren, Verlegeart nach VDE, Germany (T12)
- Belastbarkeit durch elektrischen Strom, Verlegeart nach NEC, USA (T13)
- Belastbarkeit bzgl. thermischer Beanspruchung und Zugbeanspruchung (T19)
- Leiterquerschnitte bei unterschiedlichen Maßsystemen (T16)

Kabel und Leitungen können Talkum enthalten, welches, wie die meisten Stäube oder partikelförmigen Materialien auch, zu vorübergehendem Unwohlsein und Hautirritationen aufgrund allergischer Reaktion führen kann.

Dies und die nachstehenden Ausführungen zu besonderen Produktgruppen/besonderen Themen ist ein Leitfaden zum Umgang mit und zum Einsatz von unseren Produkten, kann aber nicht alle Aspekte einer kompetenten Projektierung einer elektrischen Ausrüstung ausleuchten.

Im Zweifel?

Fragen Sie uns, wir beraten Sie gern: **Tel. +43 732 781272-444**

2. Kabel und Leitungen

Der Einsatz von Kabeln und Leitungen ist besonders vielseitig und dementsprechend in den unterschiedlichen Normen-Kreisen (IEC, EN, NEC, ...) durch eine Vielzahl von Anwendungsnormen geregelt.

Als Beispiel dient hier die internationale Norm IEC 60204-1:2009, (Elektrische Ausrüstung von Maschinen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen/ Electrical Equipment of Maschines – Part 1: General Requirements) mit Bezug auf Anforderungen an Kabel und Leitungen und deren Einsatzbedingungen.

Die Erfüllung dieser **allgemeinen** Anforderungen macht es in jedem Fall notwendig, dass eine fachmännische Prüfung durch den Anwender erfolgt, um festzustellen, ob eine **spezifische** Produktnorm mit anderen/erweiterten Anforderungen existiert, die Vorrang hat.

Eine Hilfestellung geben die Produktseiten im Katalog mit Produkt- und Anwendungsnormen, z. B. ‚Ölbeständig nach VDE 0473-811‘ oder ‚Bahnanwendungen: DIN EN 50306-2‘. Für den Bereich harmonisierter Niederspannungsstarkstromleitungen (z.B. H05VV5-F/ÖLFLEX® 140) liefert DIN EN 50565-2 (VDE 0298-565-2) unter Tabelle 1A eine Auflistung von Anforderungen und Kriterien, die in großen Teilen auch auf andere Niederspannungsleitungen übertragen werden können sowie Hinweise auf empfohlene Verwendungen.

Darüber hinaus sind für elektrische Kabel mit Nennspannungen bis zu 450/750V die Anwendungshinweise der IEC-Publikation 62440:2008-02 Ed. 1.0 zu beachten.

Nachfolgend sind wichtige Aspekte zur Verwendung von Kabeln und Leitungen in Auswahl aus den genannten Dokumenten zusammengefasst.

Allgemein

Leiter, Kabel und Leitungen müssen so ausgewählt werden, dass sie für die vorkommenden Betriebsbedingungen (z.B. Spannung, Strom, Schutz gegen elektrischen Schlag, Häufung von Kabeln und Leitungen) und für äußere Einflüsse (z. B. Umgebungstemperatur, Vorhandensein von Wasser oder korrosiven Stoffen, mechanische Beanspruchungen, einschließlich der Beanspruchungen während des Verlegens, Brandgefährdungen) geeignet sind.

Elektrische Spannung

Die im Katalog aufgeführten Steuer- und Anschlussleitungen unterliegen **2014/35/EU – ‚Niederspannungsrichtlinie‘ für elektrische Betriebsmittel mit einer Nennspannung zwischen 50 und 1000 Volt (Wechselspannung) und zwischen 75 und 1500 Volt (Gleichspannung).**

Die Nennspannung ist die Bezugsspannung, für die Kabel und Leitungen konstruiert und geprüft sind. Die Nennspannung von Kabeln und Leitungen beim Einsatz in Wechselstromversorgungen muss größer oder gleich deren Nennspannung sein. Zur Gleichstromversorgung oder Betriebsspannung in Europa finden Sie mehr Informationen, z. B. in EN 50565-1/VDE 0298-565-1 für harmonisierte Leitungsbauarten und in VDE 0298-3 für Leitungsbauarten ohne Harmonisierung.

Die Nennspannung von Kabeln und Leitungen wird durch das Verhältnis U_0/U in Volt ausgedrückt; hierbei ist:

- **U_0** der Effektivwert der Spannung zwischen einem Außenleiter und Erde (metallene Umhüllung/Abschirmung der Leitung/umgebendes Medium/Schutzleiter)
- **U** der Effektivwert der Spannung zwischen zwei Außenleitern einer mehradrigen Leitung oder eines Systems einadriger Leitungen

Für Kabel und Leitungen, die mit Spannungen über 50 V Wechselspannung oder über 120 V Gleichspannung betrieben werden, ist die Prüfspannung mindestens 2000 V Wechselspannung für die Dauer von 5 min. Für Wechselspannungen mit max. 50 V und Gleichspannungen mit max. 120 V (typisch SELV- oder PELV-Systeme) muss die Prüfspannung mindestens 500 V Wechselspannung für eine Dauer von 5 Minuten sein.

2. Kabel und Leitungen – Fortsetzung

Explosionsgefährdete Bereiche

Die Normenfamilie IEC 60079-14 →DIN EN 60079-14 →VDE 0165-1, Oktober 2014 ist auch maßgeblich bei der Projektierung und Auswahl von Kabeln und Leitungen für den explosionsgefährdeten Bereich.

1. **Normzitat VDE 0165-1, 1. Anwendungsbereich**
   „Dieser Teil der Normenreihe IEC 60079 enthält die spezifischen Anforderungen für die Planung, die Auswahl, die Errichtung und die Erstprüfung von elektrischen Anlagen in explosionsfähigen Atmosphären oder die mit explosionsfähigen Atmosphären verbunden sind."
2. **Normzitat VDE 0165-1, 4.5 Qualifikation des Personals**
   „Die Planung der Anlage, die Auswahl der Geräte und die Errichtung, die in dieser Norm behandelt werden, dürfen nur von Personen vorgenommen werden, deren Ausbildung Unterweisungen zu verschiedenen Zündschutzarten und Installationstechniken, zutreffende Regeln und Vorschriften sowie allgemeinen Grundsätzen der Zoneneinteilung enthalten hat. Die Person muss für die Art der auszuführenden Arbeiten die einschlägige Kompetenz haben (siehe Anhang A)".
3. **Im normativen Anhang A** sind notwendige Kenntnisse/Fachkunde/Kompetenzen der verantwortlichen Personen beschrieben. (Dazu gehören zum Beispiel Gesichtspunkte der Gerätekonstruktion und deren Einfluss auf das Schutzkonzept). LAPP informiert gerne zu seinem Angebot an Katalogartikeln und deren Eigenschaften. Im Sinne der verlangten umfassenden Kompetenzen zu Projektierung, Auswahl und Errichtung explosionsgeschützter Geräte und Anlagen liegt die Verantwortung für die richtige Verwendung der Artikel beim Besteller.
4. **VDE 0165-1, 9.3.2 Kabel und Leitungen für feste Verlegung**
   Dies sind in der Regel Kabel u. Leitungen, die mit Massivleiter und einer die Aderzwischenräume füllenden extrudierten Einbettung ausgestattet sind. Beispiele sind die Typen NYY, NAYY, NYM, (N)HXMH.
   Wenn die Wahrscheinlichkeit einer unzulässigen Längsausbreitung eines flüssigen oder gasförmigen Mediums innerhalb eines Kabels oder einer Leitung besteht, dann ist die Verwendung geeigneter Ex „d" Kabeleinführungen am Betriebsmittel eine erprobte Alternative. Siehe auch VDE 0165-1, Anhang E.
5. **VDE 0165-1, 9.3.3 Flexible Kabel und Leitungen für feste Verlegung**
   Diese Kabel und Leitungen besitzen in der Regel keine extrudierte Einbettung. Beispiele sind Gummileitungen wie H07RN-F und NSSHÖU oder kunststoffisolierte Leitungen in widerstandsfähiger (VDE 0165-1, 9.3.3 e) Ausführung, wie ÖLFLEX® 540P o. ä. Anschlussleitungen mit einem vergleichbar robusten Aufbau dienen auch der Versorgung von ortsveränderlichen und tragbaren Geräten. Siehe auch VDE 0165-1, 9.3.4.

DIN VDE 0298-3:2006-06, Tabellen 4 und 5 zeigen weitere Normkabel und Leitungsbauarten, die für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen geeignet sind.

Leiterquerschnitte in unterschiedlichen Maßsystemen

IEC 60228 ist ein wichtiger internationaler Standard, der Leiter mit metrischen Querschnitten beschreibt. Nordamerika und andere Regionen verwenden zur Zeit Leiterquerschnitte nach dem AWG (American Wire Gauge)-System mit „kcmil" für größere Querschnitte. Um die sichere alternative Verwendung von Kabeln aus diesen beiden Maßsystemen zu unterstützen, finden Sie unter T16 eine Tabelle als Hilfsmittel.

Zugbeanspruchungen

Bis zu einem Höchstwert von 1000 Newton für die Zugbeanspruchung **aller** Leiter gilt: Max. 15 N pro mm²-Leiterquerschnitt (ohne Einberechnung von Schirmen, konzentrischen Leitern und aufgeteilten Schutzleitern) bei statischer Zugbeanspruchung im **Betrieb** von bewegten/flexiblen Leitungen und Leitungen für/in fester Verlegung. Max. 50 N pro mm²-Leiterquerschnitt (ohne Einberechnung von Schirmen, konzentrischen Leitern und aufgeteilten Schutzleitern) bei statischer Zugbeanspruchung bei **Montage** von Leitungen für/in fester Verlegung.

Bewegter Einsatz – stationärer Einsatz/Definitionen

- **Permanent bewegter Einsatz**
  Leitungen unter gleichförmiger linearer Bewegung in automatisierter Anwendung. Die Leitungen sind dauerhaft der Belastung ausgesetzt, die aus der Biegebewegung resultiert.

  Typische Anwendung:
  In horizontalen und vertikalen Energieführungsketten, in automatisierten Anwendungen, etc.
- **Flexibler Einsatz/gelegentlich bewegt**
  Leitungen unter gelegentlicher, nicht automatisierter Bewegung. Die Leitungen sind dabei den Bedingungen gelegentlicher nicht zwangsgeführter Bewegung ausgesetzt.

  Typische Anwendung:
  Flexible Kabelführungen, Werkzeugmaschinen, elektrische Haushaltsgeräte, ortsveränderliche elektrische Geräte, etc.
- **Stationärer Einsatz/fest verlegt**
  Kabel oder Leitungen werden installiert und verbleiben dann in dieser Lage. Eine Bewegung findet nur aufgrund von Wartung, Reparatur oder Umbau statt.

  Typische Anwendung:
  Auf Kabelpritschen, in Schutzschläuchen oder in Kabelkanälen, installiert in Gebäuden, Maschinen oder Fertigungseinrichtungen, etc.

Leitungen für Anwendungen in Energieführungsketten/Schleppketten

Diese Leitungen sind mit dem Zusatz ‚FD' oder auch ‚CHAIN' im Produktnamen gekennzeichnet. Neben den allgemein gültigen Hinweisen zu Montage und Projektierung in der Technischen Tabelle T3 sind besonders die Vorgaben zu beachten, die sich auf einzelne Leitungen beziehen und die in den zugehörigen Produktseiten im Katalog angeführt sind.

Dies sind im Besonderen:

- Einschränkungen in der Länge des Verfahrwegs (z. B.: ‚... bis zu 10 m').
- Einschränkung im Mindestbiegeradius für flexible Anwendungen. Der mit der Energieführungskette/Schleppkette ausgeführte Radius darf den Mindestbiegeradius nicht unterschreiten! Als Mindestbiegeradius ist der innenliegende Radius zur Oberfläche der gebogenen Leitung definiert.
- Einschränkungen bei der Einsatztemperatur. Der angegebene Temperaturbereich ist einzuhalten und darf nicht unter- bzw. überschritten werden. Flexibler Leitungsbetrieb im unteren und oberen Grenztemperaturbereich kann zu Reduzierung der Lebensdauer führen.

Torsionsanwendung in Windkraftanlagen

Die Torsionsbewegung in Windkraftanlagen unterscheidet sich sehr stark von der bei Roboteranwendungen. Im Vergleich zu den schnellen, hochdynamischen Bewegungen bei Robotern, ist die Bewegung im Loop zwischen Gondel und Turm einer Windkraftanlage langsam. Zudem ist die Drehung der Leitung um ihre eigene Achse mit rund 150° pro 1 m Leitung und die Drehgeschwindigkeit mit 1 Umdrehung pro Minute geringer als bei üblichen Roboter-Anwendungen.

Um diese Anforderungen zu bestätigen werden unsere Leitungen in unserem hausinternen Testzentrum geprüft. Um den unterschiedlichen Materialien Rechnung zu tragen, werden verschiedene Tests durchgeführt, um auch bei der Temperaturbeständigkeit der Leitungen aussagefähige Ergebnisse zu erzielen.

Basierend auf den Testergebnissen werden die Leitungen in das LAPP-interne Rating für Torsion in Windkraftanlagen eingestuft, das an die Anforderungen führender Hersteller von Windkraftanlagen angepasst ist:

	Anzahl Zyklen	Temperaturbereich	Torsionswinkel
TW-0	5.000	≥ +5 °C	± 150 °/1 m
TW-1	2.000	≥ -20 °C	± 150 °/1 m
TW-2	2.000	≥ -40 °C	± 150 °/1 m

2. Kabel und Leitungen – Fortsetzung

Transport und Lagerung

Kabel und Leitungen, die **nicht** für die Verwendung im Freien bestimmt sind, sind in trockenen Innenräumen zu lagern und auch dort vor direkter Sonneneinstrahlung zu schützen. Bei Lagerung im Freien sind die Enden von Kabeln und Leitungen zu verschließen, um das Eindringen von Feuchte zu verhindern.

Die Umgebungstemperatur bei Transport und Lagerung soll im Bereich -25 °C bis +55 °C (max. +70 °C für nicht länger als 24 Std.) liegen.

Besonders im Bereich niedriger Temperaturen soll mechanische Beanspruchung durch Vibration, Schock, Biegung und Verdrehung vermieden werden. Dies betrifft PVC-isolierte Kabel und Leitungen in besonderem Maße. Als Richtwert für die maximale Lagerzeit vor Verwendung ohne vorherige Prüfung gilt für Kabel und Leitungen:

- Ein Jahr bei Lagerung im Freien
- Zwei Jahre bei Lagerung in Innenräumen

3. Industriesteckverbinder

Zu Industriesteckverbindern siehe (NEU) Technische Tabelle T31.

4. Kabelverschraubungen und Kabeldurchführungen

SKINTOP® und SKINDICHT® Kabelverschraubungen und Kabeleinführungen stehen für hohe Qualität und für über 30-jähriges Know-How in deren Anwendungsbereichen.

Neben der Qualität ist die richtige Verwendung in puncto Funktionssicherheit der wichtigste Faktor. Aus diesem Grunde möchten wir Sie darauf hinweisen, die von Ihnen zu beachtenden einschlägigen Normen für Ihre Verwendungszwecke zu berücksichtigen. Neben den technischen Daten auf den Produktseiten, beachten Sie bitte ebenfalls die technischen Tabellen in unserem Hauptkatalog (T21 – Gewindemaße für Kabelverschraubungen, Anzugsdrehmomente und Einbaumaße für Kabelverschraubungen/T22 – Schutzarten nach EN 60529), sowie die mitgelieferte Packungsbeilage zur Verwendung der Produkte (z. B. Packungsbeilage bei Produkten gem. DIN EN 60079-0, DIN EN 60079-7).

5. Kabelschutz- und Führungssysteme

SILVYN® Kabelschutzsysteme bieten einen zusätzlichen Schutz für Kabel und Leitungen. Entsprechend der auf den Katalogseiten dargestellten Eigenschaften können SILVYN® Produkte unter Verwendung im ausgewiesenen System und bei fach- und sachgerechter Montage durch eine autorisierte Elektrofachkraft die beschriebenen Eigenschaften erfüllen.

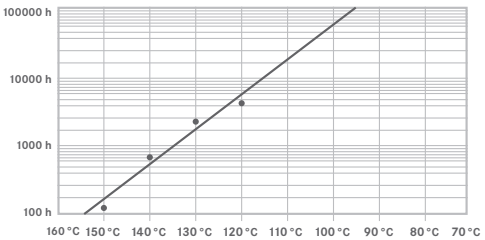
Bei der Auslegung und Bestückung der SILVYN® CHAIN Energieführungssysteme, müssen die in der Tabelle T3 „Montagerichtlinie für ÖLFLEX® FD und UNITRONIC® FD Leitungen in Energieführungsketten“ dargestellten Montageanweisungen befolgt werden. Zur fachgerechten Installation eines SILVYN® CHAIN Energieführungssystems beachten Sie bitte weitere Hinweise in unserem aktuellen SILVYN® CHAIN Themenkatalog.

6. Verwendungsfertige Teile, Werkzeuge und Drucker

Produkte im Bereich Kabelzubehör sind im System getestet, um optimale Montageergebnisse zu gewährleisten. Für die Inbetriebnahme bzw. Verarbeitung dieser Produkte gilt, dass dies nur durch autorisierte Elektrofachkräfte – unter Berücksichtigung der mitgelieferten Zusatzinformationen durchgeführt werden kann.

7. Lebensdauer

Die durchschnittliche Lebensdauer von Leitungen definiert sich neben der mechanischen und chemischen Beanspruchung auch immer an der Einsatz- bzw. Umgebungstemperatur. Der in unseren technischen Daten angegebene Dauertemperaturbereich einer Leitung bezieht sich fast ausschließlich, wie im Maschinenbau üblich, auf die Zeitspanne von mind. 20.000 h. An dem nebenstehenden Beispiel einer Alterungskurve nach Arrhenius ist das Verhalten eines Isolierwerkstoffes in Abhängigkeit der Zeit und Temperaturhöhe aufgeführt. Der hier geprüfte Werkstoff hat einen Temperatur-Index von ca. +110 °C bei 20.000 h. Das Material kann auch mit einem Index von +135 °C angeben werden; dann allerdings nur für die Dauer von ca. 3.000 h.



8. Verbindungstechnik

Die Qualität einer elektrischen Verbindung hängt stark von der Auswahl der passenden Komponenten in den jeweiligen Nennquerschnitten und der Verarbeitung mit empfohlenen Werkzeugen ab.

Größendifferenzen zwischen Leiter und Rohrkabelschuh/Aderendhülse resultieren daraus, dass mit nur einem Crimpkontakt Litzen der Klasse 5 und 6 – auch mit unterschiedlichem Aufbau (Würgelitze, verseilte oder verdichtete Litze) verpresst werden können. Trotz optisch zu groß erscheinenden Hülsen für die jeweiligen Querschnitte, ist mit der richtigen Kombination aus Leiter, Kontakt und Werkzeug eine gasdichte Vercrimpung sichergestellt. Die Maßhaltigkeit an den oben erwähnten Verbindungsstellen wird u. a. durch folgende Normen geregelt.

- DIN EN 60228 (VDE 0295), September 2005 – „Leiter für Kabel und isolierte Leitungen“
- DIN 46228 – 4, September 1990 – „Aderendhülsen – Rohrform mit Kunststoffhülse“
- Qualität von Crimpungen nach DIN 46228-1 und DIN EN 50027

9. Prüfung und Überprüfung

Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass elektrische Anlagen und Betriebsmittel auf ihren ordnungsgemäßen Zustand durch eine Elektrofachkraft oder unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft geprüft werden. Dies soll vor der ersten Inbetriebnahme und nach einer Änderung oder Instandsetzung vor der Wiederinbetriebnahme erfolgen.

Die Fristen von Überprüfungen sind so zu bemessen, dass entstehende Mängel, mit denen gerechnet werden muss, rechtzeitig festgestellt werden. Die Gebrauchsdauer von LAPP Produkten sind oft nur empirisch in den jeweiligen Anwendungen festzustellen. Anhaltspunkte für Überprüfungsfristen ergeben sich zum Beispiel aus der Temperaturlast – siehe Pkt. ‚Lebensdauer‘ oder auch aus der Anzahl zulässiger Wechselbiegezyklen bei Leitungen für Schleppketten – siehe dazu Angaben auf den betreffenden Produktseiten im Katalog.

Allgemein ist davon auszugehen, dass fest verlegte Kabel und Leitungen eine höhere Gebrauchsdauer haben und längere Überprüfungsfristen erlauben.

Verkürzte Fristen sind empfohlen bei Kabel und Leitungen die an den Grenzen des zulässigen Bereichs eingesetzt werden. Dies gilt besonders (siehe auch ‚Technische Daten‘ und ‚Anwendung‘ auf den betreffenden Produktseiten im Katalog):

- bzgl. Mindestbiegeradius
- bzgl. Temperaturbereich
- bei Strahlung (wie z. B. Sonnenlicht)
- bei Zugbeanspruchungen
- bei Einfluss umgebender chemischer Substanzen und unbestätigter Beständigkeit
- bei Wasseransammlung oder Kondensation im Bereich der Anschlusspunkte sollten Kabel und Leitungen einer Sichtprüfung bzgl. Veränderung des Erscheinungsbilds unterzogen werden, spätestens dann, wenn zu befürchten ist, dass außergewöhliche (elektrische, thermische, mechanische, chemische) Überlasten aufgetreten sind.

10. Brandeigenschaften

Das Verhalten von Produkten im Brandfall (Reaction to fire) hat große Bedeutung in der Gebäudeinstallation. Die EU hat die unterschiedlichen nationalen Regulierungen in Europa auf ein einheitliches Bewertungssystem umgestellt. Die Bauproduktenverordnung (Verordnung (EU) Nr. 305/2011) vom 09.03.2011 ist am 01.07.2013 für alle Mitgliedsstaaten verbindlich in Kraft getreten.

Einzelheiten dazu finden Sie in unserem Anhang in der Technischen Tabelle T14.

11. Urheberrecht und Normenaktualität

Wir sind bestrebt, auch in diesem Katalog die Urheberrechte der verwendeten Bilder/Grafiken und Texte zu beachten und vorrangig auf von uns selbst erstellte oder auch lizenzfreie Bilder/Grafiken und Texte zurückzugreifen.

Mit der Angabe von Normen und bei der Verwendung von Auszügen aus Normen möchten wir unsere Kunden mit wichtigen Informationen für eine sichere Verwendung unserer Produkte unterstützen.

Bitte beachten Sie, dass mit zunehmendem Alter des vorliegenden Kataloges die Aktualität der angegebenen Normen/Normenauszüge verlorengehen kann.

Zur Wahrung von Urheberrechten und zur Sicherung der Normenaktualität empfehlen wir unseren Kunden und Nutzern dieses Kataloges die Verwendung letztgültiger Normen aus autorisierter Quelle.

Beispiel: Technische Tabelle T12 – Belastbarkeit

Auszüge aus DIN VDE 0298-4 (Ausgabe 2013-06) sind für die angemeldete Katalog-Auflage wiedergegeben mit Genehmigung 162.013 des DIN Deutsches Institut für Normung e. V. und des VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e. V. Maßgebend für das Anwenden der Normen sind deren Fassungen mit dem neuesten Ausgabedatum.

Diese sind bei der VDE VERLAG GmbH, Bismarckstraße 33, 10625 Berlin, www.vde-verlag.de, und der Beuth Verlag GmbH, Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin erhältlich.

Alle Angaben für + 20 °C	Kabel- und Leitungsbezeichnungen								
	ÖLFLEX® SMART 108, ÖLFLEX® CLASSIC 100, 110, 115 CY, 100 BK, 110 BK, 110 CY BK, ÖLFLEX® 2YSLCY, 9YSLCY, ÖLFLEX® EB, EB CY, SF, UNITRONIC® 100, 100 CY	ÖLFLEX® FD 90, FD 90 CY, ÖLFLEX® 140, 140 CY, TRAY II CY, ÖLFLEX® CHAIN 809, 809 CY, 809 SC, 809 SC CY, ÖLFLEX® CHAIN TM, ÖLFLEX® CHAIN TM CY, ÖLFLEX® 150, 150 CY, 191, 191 CY, ÖLFLEX® FD 891 / 891 CY, TRAY II, ÖLFLEX® SERVO 719 CY, ÖLFLEX® SERVO 719, ÖLFLEX® SERVO 728 CY, ÖLFLEX® SERVO 7DSL, ÖLFLEX® SERVO FD 781 CY, ÖLFLEX® CONTROL TM / TM CY	ÖLFLEX® CLASSIC 100 SY, ÖLFLEX® CLASSIC 100 CY, ÖLFLEX® CLASSIC 110 SY, 110 CY ÖLFLEX® FD CLASSIC 810, 810 CY	ÖLFLEX® CLASSIC 400 P, 400 CP, 415 CP, 440 P, 440 CP, 408 P, 409 P, 450 P, 500 P, 540 CP, 540 P, 550 P, ÖLFLEX® PETRO C HFFR, ÖLFLEX® SERVO FD 796 P, 796 CP, 798 CP, FD 7DSL, CLASSIC 810 P, 810 CP, 855 P, 855 CP, 865 CP, ÖLFLEX® FD 891 P, ÖLFLEX® CHAIN 808 P, 808 CP ÖLFLEX® CHAIN 896 P, ÖLFLEX® CHAIN 90 P, ÖLFLEX® CHAIN 90 CP, ÖLFLEX® Robot 900, F1, ÖLFLEX® CRANE PUR, UNITRONIC® LiYD11Y, UNITRONIC® FD P, UNITRONIC® FD CP, UNITRONIC® FD CP (TP), HITRONIC® mit PUR-Mantel, UNITRONIC® PUR, SERVO ltg. nach SIEMENS® FX8 PLUS Standard	ÖLFLEX® CRANE rund und flach	ÖLFLEX® LIFT T, LIFT S, ÖLFLEX® CRANE 2S, ÖLFLEX® LIFT F, ÖLFLEX® SF, Einzeladern LIFY, LIFY 1 kV	ÖLFLEX® HEAT 105, ÖLFLEX® CHAIN PN	ÖLFLEX® HEAT 180	ÖLFLEX® HEAT 205/260
Anorganische Chemikalien									
Alaune, Konzentration kalt gesättigt	⊠	⊠	⊠		⊠	⊠	⊠	⊠	⊠
Aluminiumsalze, jede Konzentration	⊠	⊠	⊠		⊠	⊠	⊠	⊠	⊠
Ammoniak, wässrig, Konzentration 10 %	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠
Ammoniumacetat, wässrig, jede Konzentration	⊠	⊠	⊠			⊠	⊠	⊠	⊠
Ammoniumcarbonat, wässrig, jede Konzentration	⊠	⊠	⊠	✖	⊠	⊠	⊠		⊠
Ammoniumchlorid, wässrig, jede Konzentration	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠		⊠
Bariumsalze, jede Konzentration	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠
Borsäure, wässrig	⊠	⊠	⊠	✖	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠
Calciumchlorid, wässrig, Konzentration kalt gesättigt	⊠	⊠	⊠	✖	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠
Calciumnitrat, wässrig, Konzentration kalt gesättigt	⊠	⊠	⊠		⊠	⊠	⊠	✖	⊠
Chromsalze, wässrig, Konzentration kalt gesättigt	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠		⊠
Kaliumcarbonat, wässrig (Pottasche)	⊠	⊠	⊠		✖	⊠	⊠	⊠	⊠
Kaliumchlorat, wässrig, Konzentration kalt gesättigt	⊠	⊠	⊠		⊠	⊠	⊠		⊠
Kaliumchlorid, wässrig, Konzentration kalt gesättigt	⊠	⊠	⊠	✖	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠
Kaliumdichromat, wässrig	⊠	⊠	⊠	✖	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠
Kaliumjodid, wässrig	⊠	⊠	⊠		⊠	⊠	⊠	⊠	⊠
Kaliumnitrat, wässrig, Konzentration kalt gesättigt	⊠	⊠							
Kaliumpermanganat, wässrig	✖	✖	✖	✖	⊠	✖	⊠	⊠	⊠
Kaliumsulfat, wässrig	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠
Kupfersalze, wässrig, Konzentration kalt gesättigt	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠
Magnesiumsalze, wässrig, Konzentration kalt gesättigt	⊠	⊠	⊠	✖	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠
Natriumbicarbonat, wässrig (Natron)	⊠	⊠	⊠	✖	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠
Natriumbisulfit, wässrig	⊠	⊠	⊠	⊠	✖	⊠	⊠	⊠	⊠
Natriumchlorid, wässrig (Kochsalz)	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠
Natriumthiosulfat, wässrig (Fixiersalz)	⊠	⊠	⊠	✖	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠
Nickelsalze, wässrig, Konzentration kalt gesättigt	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠
Phosphorsäure, Konzentration 50 %	⊠	⊠	⊠	✖	⊠	⊠	⊠	✖	⊠
Quecksilber, Konzentration 100 %	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠
Quecksilbersalze, wässrig, Konzentration kalt gesättigt	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠
Salpetersäure, Konzentration 30 %	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	⊠
Salzsäure, konzentriert	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	⊠
Schwefel, Konzentration 100 %	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	✖	⊠
Schwefeldioxid, gasförmig	⊠	⊠	⊠		⊠	⊠	⊠	✖	⊠
Schwefelkohlenstoff	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	⊠
Schwefelwasserstoff	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	✖	⊠
Seewasser	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠
Silbersalze, wässrig	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠
Wasserstoffperoxid, Konzentration 3 %	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠
Zinksalze, wässrig	⊠	⊠	⊠	✖	⊠	⊠	⊠	✖	⊠
Zinn-II-chlorid	⊠	⊠	⊠		⊠	⊠	⊠	⊠	⊠
Organische Chemikalien									
Äthylalkohol, Konzentration 100 %	✖	✖	✖	✖	⊠	✖	✖	⊠	⊠
Ameisensäure, Konzentration 30 %	✖	✖	✖	✖	⊠	✖	✖		⊠
Benzin	✖	✖	✖	⊠	✖	✖	✖	✖	⊠
Bernsteinsäure, wässrig, Konzentration kalt gesättigt	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠		⊠
Essigsäure, Konzentration 20 %	✖	✖	✖	✖	⊠	✖	✖	⊠	⊠
Hydraulik-Öl	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖		⊠
Isopropylalkohol, Konzentration 100 %	✖	✖	✖	✖	⊠	✖	✖	✖	⊠
Maschinen-Öl	✖	⊠	✖	⊠	✖	✖	✖	✖	⊠
Methylalkohol, Konzentration 100 %	✖	✖	✖	✖	⊠	✖	✖	⊠	⊠
Oxalsäure, wässrig, Konzentration kalt gesättigt	⊠	⊠	⊠		✖	⊠	⊠	✖	⊠
Schneid-Öl	✖	⊠	✖	⊠	✖	✖	✖		⊠
Pflanzliche Öle + Fette	✖	⊠	✖	⊠	✖	✖	✖	✖	⊠
Weinsäuren, wässrig	⊠	⊠	⊠		⊠	⊠	⊠	⊠	⊠
Zitronensäure	⊠	⊠	⊠	✖	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠

⊠ keine bis geringe Wirkung = gut beständig
✖ geringe bis mittlere Wirkung = bedingt beständig
✖ mittlere bis starke Wirkung = wenig/nicht beständig

Die Angaben sind nach bestem Wissen aus unserer Erfahrung gemacht, müssen aber trotzdem als unverbindliche Hinweise betrachtet werden. Die endgültige Beurteilung kann in vielen Fällen nur aus Prüfungen unter den Bedingungen der Praxis erfolgen.

Alle Angaben für + 20 °C	Kabel- und Leitungsbezeichnungen									
	Halogenfreie Kabel- und Leitungen NHXMH, J-H(ST)H, ÖLFLEX® 130 H, 135 CH, 130 H BK 0,6/1 KV, 135 CH BK 0,6/1 KV, UNITRONIC® LiHH, LiHCH,LiHCH(TP)	HITRONIC® LWL-Kabel	UNITRONIC® FD, FD CY, UNITRONIC® LiYY, LiYCY, LiYCY(TP), UNITRONIC® Li2YCY(TP), Li2YCY PiMF, ETHERLINE® LAN	J-Y(ST)Y, JE-Y(ST)Y, JE-LiYCY, J-2Y(ST)Y, J-YY, JE-YY	Koaxialkabel (PE), A-2Y(L)2Y, A-2YF(L)2Y, HITRONIC® mit PE-Mantel	Kupfer-Erdungsseil ESUY, X00V3-D	ÖLFLEX® CRANE NSHTÖU, NSGAFÖU; H01N2-D, ÖLFLEX® CRANE VS (N)SHTÖU, H05RN-F, H07RN-F, 07RN8-F	Einzeladern LiY, H05V-K, H07V-K, LiFY, LiFY 1 kV, Multi-Standard SC 1, Multi-Standard SC 2.1, Multi-Standard SC 2.2	H05RR-F	ÖLFLEX® ROBUST 200, 210, 215 C, ÖLFLEX® ROBUST FD, ROBUST FD C, UNITRONIC® ROBUST, ROBUST C, ETHERLINE® ROBUST
Anorganische Chemikalien										
Alaune, Konzentration kalt gesättigt	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠
Aluminiumsalze, jede Konzentration	✖	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠
Ammoniak, wässrig, Konzentration 10 %	✖	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠		⊠		⊠
Ammoniumacetat, wässrig, jede Konzentration		⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	✖	⊠	✖	⊠
Ammoniumcarbonat, wässrig, jede Konzentration		⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠
Ammoniumchlorid, wässrig, jede Konzentration		⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠
Bariumsalze, jede Konzentration	✖	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠
Borsäure, wässrig	✖	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠
Calciumchlorid, wässrig, Konzentration kalt gesättigt	✖	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠
Calciumnitrat, wässrig, Konzentration kalt gesättigt	✖	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠
Chromsalze, wässrig, Konzentration kalt gesättigt		⊠	⊠	⊠		⊠	⊠	⊠	⊠	✖
Kaliumcarbonat, wässrig (Pottasche)		⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠
Kaliumchlorat, wässrig, Konzentration kalt gesättigt		⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	✖	⊠	⊠	⊠
Kaliumchlorid, wässrig, Konzentration kalt gesättigt	✖	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠
Kaliumdichromat, wässrig		⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠
Kaliumjodid, wässrig	✖	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	
Kaliumnitrat, wässrig, Konzentration kalt gesättigt	✖	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠
Kaliumpermanganat, wässrig		✖	✖	✖	⊠	✖	⊠	✖	⊠	⊠
Kaliumsulfat, wässrig	✖	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠
Kupfersalze, wässrig, Konzentration kalt gesättigt	✖	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠
Magnesiumsalze, wässrig, Konzentration kalt gesättigt	✖	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠
Natriumbicarbonat, wässrig (Natron)		⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠
Natriumbisulfit, wässrig		⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠
Natriumchlorid, wässrig (Kochsalz)	✖	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠
Natriumthiosulfat, wässrig (Fixiersalz)		⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠
Nickelsalze, wässrig, Konzentration kalt gesättigt	✖	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠
Phosphorsäure, Konzentration 50 %		⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	✖	⊠
Quecksilber, Konzentration 100 %	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠
Quecksilbersalze, wässrig, Konzentration kalt gesättigt	✖	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠
Salpetersäure, Konzentration 30 %	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖
Salzsäure, konzentriert	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖
Schwefel, Konzentration 100 %	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	✖	✖
Schwefeldioxid, gasförmig		⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠
Schwefelkohlenstoff	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖
Schwefelwasserstoff		⊠	⊠	⊠	✖	⊠	⊠	⊠	⊠	✖
Seewasser	✖	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠
Silbersalze, wässrig	✖	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠
Wasserstoffperoxid, Konzentration 3 %		⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	✖
Zinksalze, wässrig	✖	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠
Zinn-II-chlorid	✖	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠
Organische Chemikalien										
Äthylalkohol, Konzentration 100 %	✖	✖	✖	✖	⊠	✖	⊠	✖	⊠	⊠
Ameisensäure, Konzentration 30 %	✖	✖	✖	✖	⊠	✖	⊠	✖	⊠	
Benzin	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖
Bernsteinsäure, wässrig, Konzentration kalt gesättigt		⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠
Essigsäure, Konzentration 20 %	✖	✖	✖	✖	⊠	✖	⊠	✖	✖	⊠
Hydraulik-Öl	✖	✖	✖	✖		✖	✖	✖	✖	✖
Isopropylalkohol, Konzentration 100 %		✖	✖	✖	⊠	✖	⊠	✖	⊠	⊠
Maschinen-Öl	✖	✖	✖	✖		✖	✖	✖	✖	✖
Methylalkohol, Konzentration 100 %	✖	✖	✖	✖	⊠	✖	⊠	✖	⊠	⊠
Oxalsäure, wässrig, Konzentration kalt gesättigt	✖	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	✖	⊠	⊠	⊠
Schneid-Öl	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖
Pflanzliche Öle + Fette	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖
Weinsäuren, wässrig	✖	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠
Zitronensäure	✖	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠

⊠ keine bis geringe Wirkung = gut beständig
✖ geringe bis mittlere Wirkung = bedingt beständig
✖ mittlere bis starke Wirkung = wenig/nicht beständig

Die Angaben sind nach bestem Wissen aus unserer Erfahrung gemacht, müssen aber trotzdem als unverbindliche Hinweise betrachtet werden. Die endgültige Beurteilung kann in vielen Fällen nur aus Prüfungen unter den Bedingungen der Praxis erfolgen.

PROFIBUS- (UNITRONIC® BUS PB) und Industrial Ethernet-Leitungen (ETHERLINE®)

- Verwenden Sie nur Leitungen, die für die jeweilige Applikationsart (feste Verlegung, flexible oder hochflexible Anwendung, Torsionsbelastung, Kabelwagensysteme, Außen-/Erdverlegung) konzipiert wurden. Sie haben einen speziellen Leitungsaufbau und wurden entsprechend getestet.

- Beachten Sie bei der Auswahl der Leitungen die im Datenblatt aufgeführten elektrischen Eigenschaften. Konstruktionsbedingt können höhere Dämpfungswerte auftreten oder eine Begrenzung der Übertragungslänge.

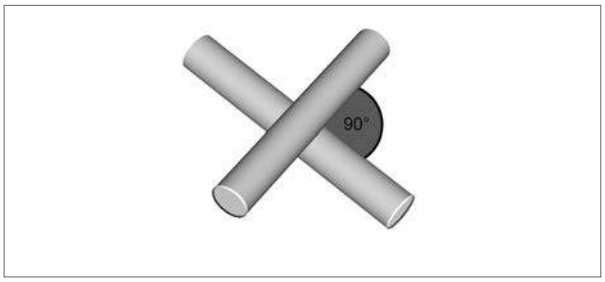
- Bei PROFINET unterscheidet man folgende Leitertypen:
  Typ A: feste Installation
  Typ B: flexible Anwendung, gelegentlich bewegt
  Typ C: hochflexible Anwendung, Torsion, Schleppkette, etc.

Paare/Typ	Typ A	Typ B	Typ C
2-paarig (2x2)	AWG22/1	AWG22/7	AWG22/1-19
4-paarig (4x2)	min. AWG23/1	min. AWG23/1	min. AWG24/1-19

- In einer Anlage mit unterschiedlichen PROFINET Leitungskategorien und Energieleitungen sind die Leitungen jeweils separat als Bündel und in getrennten Kanälen zu führen.

- Die Mindestabstände zwischen Energiekabeln und Datenleitungen sind der IEC 61918 zu entnehmen. Bei ungeschirmten Energiekabeln neben Datenleitungen ohne oder mit nichtmetallenen Trennstegen beträgt der Mindestabstand 200 mm. Bei der Benutzung metallischer Trennstege reduziert sich der Abstand. Geschirmte Energiekabel dürfen direkt neben Bussystemen verlegt werden. Generell gilt: je größer der Abstand, desto weniger Störungen.

- Leitungen unterschiedlicher Katergorien sollten sich immer im 90°-Winkel kreuzen.



- Verwenden Sie zur Einführung des Kabels in den Schaltschrank passende Kabeleinführungen.
  Bei Außenverkabelung wird der Einsatz von geeigneten LWL empfohlen. Entsprechende Verlegevorschriften sind zu beachten.
- Redundante Leitungen prinzipiell auf separaten Routen führen, um eine zeitgleiche Beschädigung zu vermeiden.

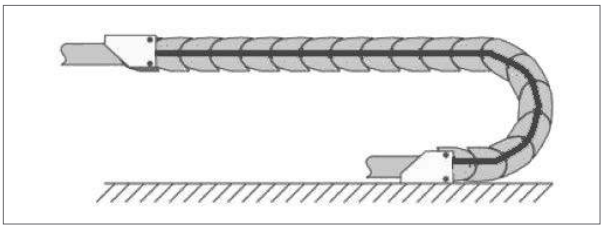
- Schützen Sie Kupfer- und LWL-Leitungen außerhalb von Kabeltragesystemen durch Kunststoffrohre; bei starker mechanischer Belastung durch Metallrohre.

- Datenleitungen dürfen nur einer definierten Zugbelastung ausgesetzt werden, da sich sonst die Übertragungseigenschaften verändern können.
  Ersetzen Sie Leitungen, die mechanisch überlastet oder beschädigt wurden.

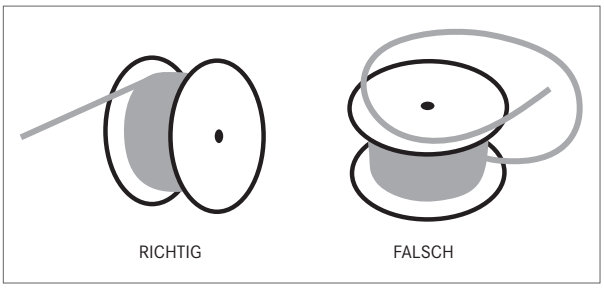
- Beachten Sie den Temperaturbereich der Leitungen. Abweichungen von diesen Temperaturen führen zu einer niedrigeren mechanischen und elektrischen Belastbarkeit, bzw. führen zu Beschädigung.

- Anwendungen mit Torsion erfordern einen speziellen Leitungsaufbau, genauso Leitungen für Schleppketten und Kabelwagensysteme. Sie können nicht untereinander ausgetauscht werden.

- Bei allen Leitungen darf der Mindestbiegeradius nicht unterschritten werden, da sonst die Leitung geschädigt werden kann und somit zu einem Ausfall des Systems führt.
  In Energieführungsketten ist darauf zu achten, dass die Leitungen im Krümmungsradius in der neutralen Zone laufen. Es darf keine Zwangsführung durch die Kette im Innen- bzw. Außenradius erfolgen, damit eine Relativbewegung der Leitungen untereinander und zur Kette möglich ist.



- Die Leitungen müssen drallfrei von Ring oder Trommel (tangential) ausgebracht werden. Ebenso ist das Abziehen über scharfe Ecken und Kanten zu vermeiden.



- Die „Elektromagnetische Verträglichkeit“ (EMV) ist heute zu einer Grundforderung bei der Installation geworden. Daher alle metallischen Teile der Anlage in das Potentialausgleichskonzept mit einbeziehen und nur geschirmte Leitungen und Steckverbinder einsetzen; alternativ LWL-Leitungen und LWL-Steckverbinder, die gegen elektromagnetische Störungen unempfindlich sind.

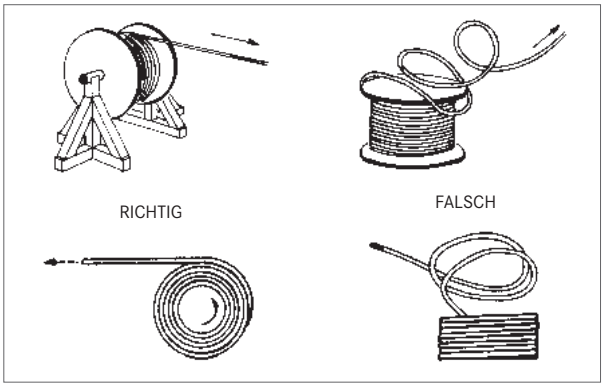
EMPFEHLUNG: einen ausführlichen „Planning and Installation Guide“ für PROFIBUS und/oder PROFINET können Sie von der PROFIBUS Nutzerorganisation (PNO), Karlsruhe, beziehen.

Internet: www.profibus.com
www.profinet.com

ÖLFLEX® FD/CHAIN, UNITRONIC® FD-, ETHERLINE® FD- und HITRONIC® FD-Leitungen in Energieführungsketten

1. Die Auswahl von Energieführungsketten muss nach den einschlägigen Projektierungsunterlagen der Kettenhersteller erfolgen. Der Biegeradius richtet sich nach dem Mindestbiegeradius der Leitungen. Es empfiehlt sich möglichst keine Leitungen mit vielagigem Aufbau d. h. >25 Adern einzusetzen, sondern die benötigte Anzahl auf mehrere Leitungen aufzuteilen.

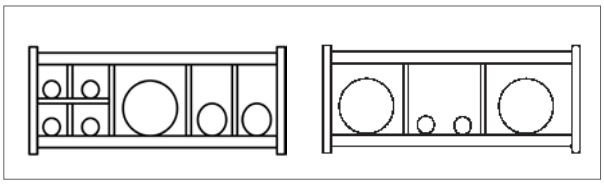
2. Die Leitungen müssen drallfrei (von Ring oder Trommel tangential) ausgebracht werden und gerade ausgelegt werden. Diese Arbeit sollte vor Beginn der Installationsarbeiten erfolgen, damit sich die Leitung in dieser Zeit entspannen kann.
Der Aufdruck auf dem Aussenmantel verläuft herstellungsbedingt in einer leichten Spirale um die Leitung herum. Dies ist somit keine Gewähr für eine drallfreie Ausrichtung.



3. Die Temperatur an der Leitung sollte während der gesamten Installation nicht unter +5 °C sinken.

4. Die Leitungen müssen beim Einlegen in die Kammern ebenfalls ohne Drall eingebracht werden. Eine Verdrehung der Leitung während der Installation kann zu einer Vorschädigung der Aderverseilung führen, Dieser Effekt kann sich während des Betriebs verstärken und zu so genannten Korkenziehern führen. Aderbrüche sind die Folge, was letztlich zu Betriebsstörungen führt.

5. Die Leitungen müssen lose nebeneinander in den Kettenkammern liegen. Sie sind möglichst einzeln durch Trennstege voneinander zu separieren. Der Freiraum der Leitungen zum oberen Rahmensteg, den Trennstegen, oder zu benachbarten Leitungen sollte mindestens 10 % des Leitungsdurchmessers betragen.



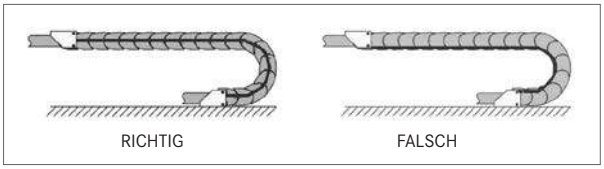
6. Die Leitungen sollten im Hinblick auf ihr Gewicht und Größe symmetrisch verlegt werden; jene mit größerem Durchmesser und Gewicht außen, innen die kleineren und leichteren Leitungen. Die Größenanordnung kann auch von innen nach außen erfolgen. Die Anordnung von Leitungen übereinander, ohne Verwendung von einem Fachboden, ist zu vermeiden.

7. Bei vertikal hängenden Kettenanordnungen ist in der Steghöhe mehr Freiraum vorzusehen, da eine Längung der Leitung im Betrieb eintritt. Nach kürzerer Betriebszeit ist zu überprüfen, ob die Leitung noch in der neutralen Zone verläuft. Gegebenenfalls muss nachjustiert werden.

8. Bei freitragenden Kettenanordnungen erfolgt die Befestigung der Leitung sowohl am Mitnehmer, als auch am Festpunkt. Hierzu sollten geeignete Abfangungen des Kettenherstellers verwendet werden. Bei hohen Beschleunigungen eignen sich Kabelbinder nur bedingt. Eine gemeinsame Befestigung mehrerer Leitungen ist zu vermeiden. Die Leitungen dürfen im bewegten Teil der Kette nicht befestigt oder anderweitig fixiert werden. Der Abstand zwischen Festpunkt und der Biegebewegung sollte groß genug gewählt werden.

9. Bei gleitenden Ketten, die sich ablegen, empfehlen wir die Befestigung nur am Mitnehmer. Am Festpunkt sollte eine kleine Leitungsreserve einkalkuliert werden.
(Montageanweisung des Kettenherstellers beachten.)

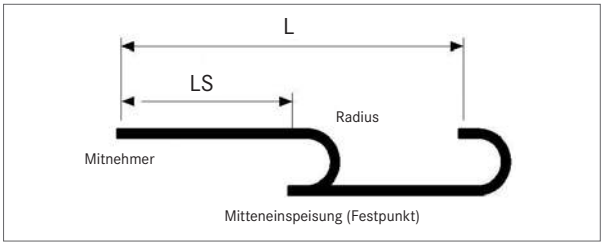
10. Es ist darauf zu achten, dass die Leitungen im Krümmungsradius in der neutralen Zone laufen, d. h. es darf keine Zwangsführung durch die Kette im Innen- bzw. Außenradius erfolgen, damit eine Relativbewegung der Leitungen untereinander und zur Kette möglich ist.



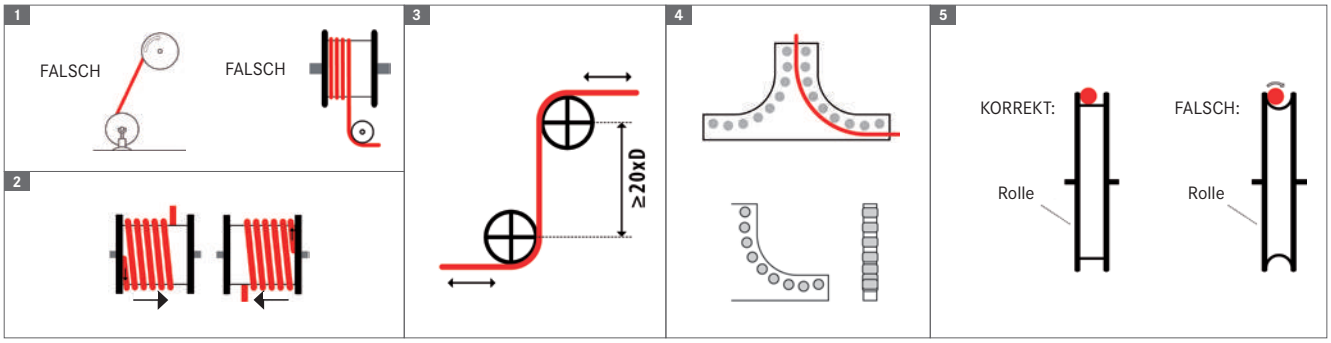
11. Bei unruhigem Laufverhalten, d. h. Verdrehen auf der Längsachse während des Betriebes, sollen die Leitungen an einem der Befestigungspunkte so lange geringfügig verdreht werden, bis ein einwandfreier Lauf gegeben ist.

12. Das Längenänderungsverhalten von Leitung und Kette in ihren absoluten Größen weicht deutlich voneinander ab. Leitungen unterliegen in den ersten Betriebsstunden einer natürlichen Längung. Bei Ketten tritt dieser Effekt erst nach vielen Betriebsstunden durch Abnutzung auf. Diesem gegensätzlichen Verhalten sollte durch eine regelmäßige Kontrolle der Einbaulage der Leitungen begegnet werden. Wir empfehlen die Inspektionen im ersten Betriebsjahr regelmäßig jedes Vierteljahr durchzuführen, danach mit jedem durchzuführenden Wartungsintervall. Zu kontrollieren ist dabei, dass sich die Leitungen im Krümmungsradius völlig frei bewegen können. Gegebenenfalls muss eine Nachjustierung erfolgen.
Wir empfehlen, die Wartungsanweisung in den Inspektionsplan der Anlage aufzunehmen.

13. Der Verfahrweg (L) resultiert aus 2 x Kettenlänge (LS)



ÖLFLEX® CRANE NSHTÖU, ÖLFLEX® CRANE VS (N)SHTÖU und ÖLFLEX® CRANE PUR



1. Die Liefertrommel muss möglichst bis an den Einsatzort gefahren werden. Unnötiges Rollen der Kabeltrommel ist zu vermeiden. Kann die Trommel nicht direkt zur Anlage gebracht werden, ist das Abziehen über Führungsrollen zu empfehlen. Dazu sollten Zugseil und Kabelziehstrumpf verwendet werden.

2. Die Leitung darf beim Abtrommeln nur von Kabelböcken oder Abrollern und nur von oben abgezogen werden. Die Leitung muss dabei gestreckt geführt werden und darf weder umgelenkt noch über scharfe Kanten gezogen werden. Die Leitungstemperatur sollte bei diesem Vorgang nicht unter +5° C liegen (Empfehlung LAPP).

3. Die gesamte Leitungslänge sollte vor der Installation gestreckt ausgelegt werden. Das direkte Umspulen von der Liefertrommel auf die Gerätetrommel muss vermieden werden. Es darf beim Auflegen nicht S-förmig oder in eine andere Ebene umgelenkt werden. Die Leitung muss drallfrei auf die Gerätetrommel aufgewickelt werden. Ebenso muss am Einspeisepunkt drallfrei angeschlossen und befestigt werden (Abb. 1).

4. Der Aderlagenaufbau von trommelbaren ÖLFLEX® CRANE Leitungen wird mit einer S-Verseilschlagrichtung der Adern gefertigt. Es wird daher dringend empfohlen, je nach Position der Leitungseinführung am Trommelkörper, die korrekte Aufwickelrichtung der ersten Lage auf die Gerätetrommel wie auf der dargestellten Abbildung 2 einzuhalten. Ansonsten kann es zu Schädigungen des Aderverbandes kommen.

5. Wird beim Betrieb der Einspeisepunkt überfahren, so ist eine Zugentlastungstrommel entsprechenden Durchmessers unterhalb des Verfahrweges zu benutzen. Es sollten mindestens 1 – 2 Leitungswindungen auf dieser Trommel aufliegen um die Zugkräfte gleichmäßig zu verteilen. Über der Trommel ist ein Umlenktrichter mit einem definierten Radius anzubringen.

6. Zur Befestigung der Leitung am Einspeisepunkt sind unbedingt großflächige Schellen oder Leitungshaltestrümpfe zu verwenden um eine leitungsschonende Zugentlastung zu gewährleisten. Der Abstand zwischen Befestigung und Trommel sollte mindestens 40 x D betragen.

7. Bei vollstandig abgetrommelter Leitung sollten auf der Gerätetrommel mindestens 2 Leitungswindungen als Zugentlastung verbleiben.

8. Der Biegedurchmesser von ÖLFLEX® CRANE NSHTÖU darf bei Leitungen mit einem Außendurchmesser bis 21,5 mm den 10-fachen, darüber hinaus den 12,5-fachen Leitungsdurchmesser nicht unterschreiten.
Bei ÖLFLEX® CRANE VS (N)SHTÖU und ÖLFLEX® CRANE PUR muss der Biegedurchmesser mindestens das 15-fache des Leitungsdurchmessers betragen. Der jeweilige Mindestbiegeradius ist der entsprechenden Katalogseite sowie dem Produktdatenblatt zu entnehmen.

9. S-Umlenkungen der Leitung im Betrieb sind zu vermeiden. Sollte dies jedoch nicht möglich sein, muss der Achsabstand zwischen den Umlenkrollen bei Leitungen mit einem Außendurchmesser < 21,5 mm mindestens den 20-fachen, darüber hinaus mindestens den 25-fachen Leitungsdurchmesser betragen.
Für diese Anwendung geeignete Leitungen sind in Auswahltabelle A3-2 zu finden (Abb. 3).

10. Für Installation und Betrieb der Leitungen ÖLFLEX® CRANE VS (N)SHTÖU und ÖLFLEX® CRANE PUR ist auf Basis der integrierten Tragorgane die maximale Zugbelastung der Leitung je Abmessung zu beachten (siehe Produktseite im Katalog). Bei Leitungen mit großem Außendurchmesser (ab ca. 21,5 mm) empfiehlt sich der Einsatz von Führungsrollen um die Reibung des Außenmantels bei Richtungswechseln möglichst gering zu halten (Abb. 4).

11. Die innere Auflagefläche der Laufrolle darf keine konkave Form haben um das Rollen der Leitung zu vermeiden. Um korrekte Laufbewegungen zu gewährleisten, muss die innere Weite der Führungsnut mindestens 10 % größer sein als der Außendurchmesser der Leitung (Abb. 5).

12. Diese Leitungen erfüllen die von VDE 0250 und VDE 0298-3 (Verwendung/Installation) geforderten Bedingungen. Darüber hinausgehende Beanspruchungen gehen zu Lasten der Lebensdauer der Leitung.

Aufzugssteuerleitungen – ÖLFLEX® LIFT, ÖLFLEX® LIFT T, ÖLFLEX® LIFT S

A Allgemeine Hinweise

1. Die Montage dieser Leitungen soll drallfrei und bei Temperaturen nicht unter + 5 °C erfolgen. Für die Strombelastbarkeit gilt die VDE 0298-4/LAPP Tabelle T12 Spalte C.

2. Der innere Biegeradius der Leitung darf den 20-fachen Leitungsaußendurchmesser nicht unterschreiten.

3. Die max. Einhängelänge ist abhängig vom jeweiligen Tragorgan in der Leitung (siehe Katalogseite).

4. Die Anlieferungstrommel muss möglichst bis an den Einsatzort gefahren werden. Ein Rollen der Trommel ist möglichst zu vermeiden. Ist jedoch ein Rollen unvermeidlich, darf die Trommel nur in der angegebenen Richtung (siehe Abb. 1) auf dem Boden bewegt werden.

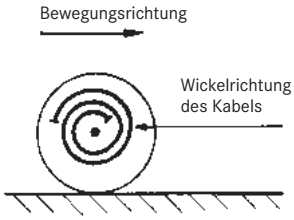
B Einhängen der Leitungen

1. Die Leitungen müssen beim Einziehen in den Schacht tangential von der Trommel abgezogen werden. Ein axiales Abziehen von der Trommel hat Verdrehungen der Leitung und Veränderungen der Aderverseilung zur Folge, was letztlich zu Betriebsstörungen führt (siehe Abb. 2).

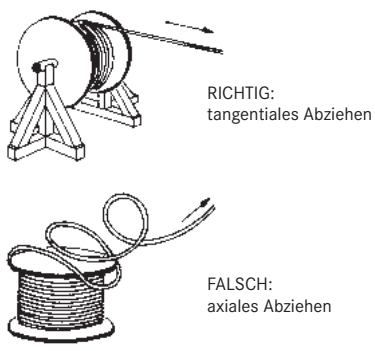
2. Um einen verdrallfreien Einbau zu gewährleisten, muss die Leitung kurzfristig im Schacht frei ausgehängt werden. Dies ist dann am besten möglich, wenn die Steuerleitung vom Schachtboden aus in den Schacht der Aufzugsanlage eingezogen wird.

3. Der zwischen Aufzugskabine und Schachtboden bestehende Freiraum sollte ausreichend groß sein und muss für die Schlaufenhöhe der Leitung voll genützt werden (siehe Abb. 3).

1



2



C Weitere Hinweise

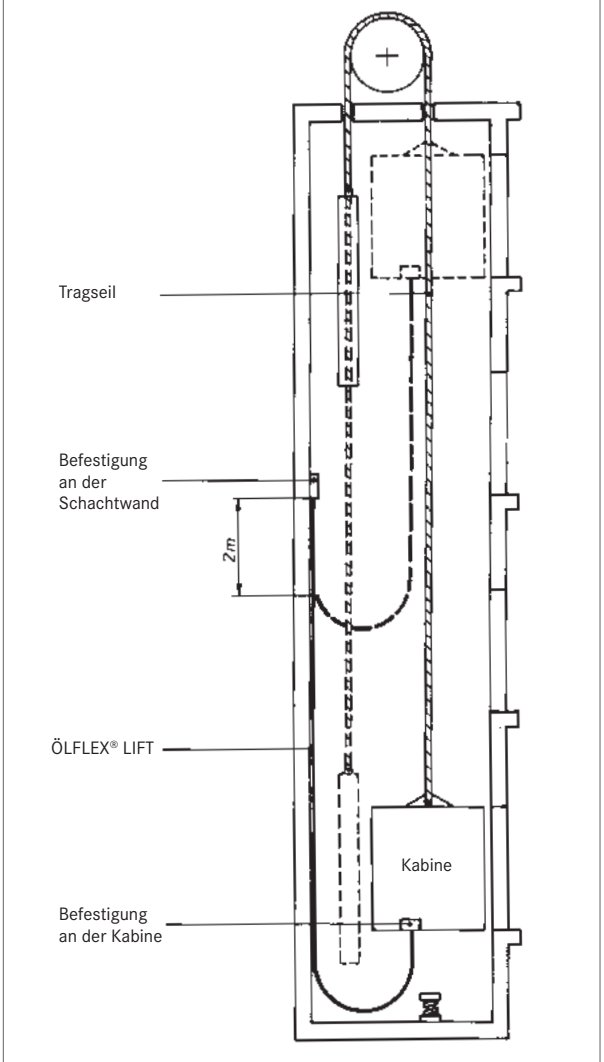
1. Zur Befestigung der Leitung müssen unbedingt großflächige Schellen verwendet werden (z. B. LAPP Kabelkeilklemmen Type EKK bzw. DKK). Zusätzlich ist es bei Einhängelängen über 50 m notwendig, das Tragorgan gesondert abzufangen.

2. Der Befestigungspunkt an der Schachtwand muss mindestens 2 m über der Mitte der verfahrbaren Strecke liegen (siehe Abb. 3).

3. Bei unruhigem Laufverhalten, d. h. Ausscheren der Leitung von der Falllinie während des Betriebes, muss die Steuerleitung an einem der Befestigungspunkte so lange geringfügig verdreht werden, bis ein einwandfreier Lauf der Leitung gegeben ist.

4. Soll die Aufzugsanlage die Verlegung von mehreren Steuerleitungen erfordern, so ist es aus betriebstechnischen Gründen empfehlenswert, die einzelnen Leitungen so einzuhängen, dass die verschiedenen Schlaufen einen Höhenunterschied von ca. 15 cm aufweisen (stufenweises Aufhängen).

3



Typenkurzzeichen für Steuerleitungen und Harmonisierte Leitungen (Auszüge)

Steuerleitungen

□□□□□ □□ x □
1 2 3 4 5 6 7 8

1. Grundtype
- N VDE Norm (N) in Anlehnung an VDE

2. Isolierwerkstoff
- Y Thermoplastische Kunststoffe
- X Vernetzte thermoplastische Kunststoffe
- G Elastomere
- HX Halogenfreie Werkstoffe

3. Leitungsbezeichnung
- A Aderleitung
- D Massivdraht
- AF Aderleitung feindrähtig
- F Fassungsader
- L Leuchtröhrenleitung
- LH Anschlussleitung, leichte mechansiche Belastung
- MH Anschlussleitung, mittlere mechanische Belastung
- SH Anschlussleitung, schwere mechanische Belastung
- SSH Anschlussleitung spezial Belastung
- SL Steuerleitung/Schweißleitung
- S Steuerleitung
- LS leichte Steuerleitung
- FL Flachleitung
- Si Silikonleitung
- Z Zwillingsleitung
- GL Glasseide
- Li Litzenleiter nach VDE 0812
- LiF Litzenleiter nach VDE 0812, feinstdrähtig

4. Besonderheiten
- T Tragorgan
- Ö erhöht ölbeständig
- U flammwidrig
- w wärmebeständig, witterungsbeständig
- FE Isolationserhalt für eine begrenzte Zeit
- C Abschirmgeflecht
- D Abschirmung als Umlegung mit Cu-Draht
- S Stahldrahtgeflecht als mech. Schutz

5. Mäntel
wie Punkt 2.
Isolierwerkstoff P/PUR Polyurethan

6. Schutzleiter
- -O ohne Schutzleiter
- -J mit Schutzleiter

7. Aderzahl
... Anzahl der Adern

8. Leiterquerschnitt
Angabe in mm²

BEISPIEL: NSHTÖU 24G 1,5
ÖLFLEX® CRANE NSHTÖU-Leitung, 24-adrig
mit Schutzleiter, Querschnitt: 1,5 mm²

Harmonisierte Leitungen

□□ □□□ – □ □□□
1 2 3 4 5 6 7 8 9

1. Grundtype
- H harmonisierter Typ
- A nationaler Typ
- X oder S in Anlehnung an harmonisierte Bauart

2. Nennspannung
- 01 100/100 Volt
- 03 300/300 Volt
- 05 300/500 Volt
- 07 450/750 Volt

3. Isolierwerkstoff
- V PVC
- V2 PVC +90 °C
- V3 PVC kälteflexibel
- B Ethylenpropylen-Gummi
- E PE Polyethylene
- X XPE, vernetztes PE
- R Gummi
- S Silikongummi

4. Mantel-/Innenmantelwerkstoff
- V PVC
- V2 PVC +90 °C
- V3 PVC kälteflexibel
- V5 PVC erhöht ölbeständig
- R Gummi
- N Chloroprenbasierter Gummi
- Q Polyurethan
- J Glasfasergeflecht
- T Textilgeflecht
- S Silikongummi

5. Besonderheiten
- C4 Kupferdrahtschirmgeflecht
- H Flachleitung, teilbar
- H2 Flachleitung, nicht teilbar
- H6 Flachleitung, nicht teilbar, für Aufzüge
- H8 Wendelleitung/Spiralkabel

6. Leiterart
- U eindrähtig
- R mehrdrähtig
- K feindrähtig (fest verlegt)
- F feindrähtig (flexibel)
- H feinstdrähtig
- Y Lahnlitze
- D feindrähtiger Leiter für Schweißleitung
- E feinstdrähtiger Leiter für Schweißleitung

7. Aderzahl
... Anzahl der Adern

8. Schutzleiter
- X ohne Schutzleiter
- G mit Schutzleiter

9. Leiterquerschnitt
Angabe in mm²

BEISPIEL: H05 VV-F 3G 1,5
mittlere PVC-Schlauchleitung, 3-adrig
mit Schutzleiter, Querschnitt 1,5 mm²

Fernmeldekabel und Leitungen

□□ – □□□ □ x □ x □ □□
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1. Grundtype
- A- Außenkabel
- G- Grubenkabel
- J- Installationskabel
- Li Litzenleiter, flexible Leitung
- S- Schaltkabel

2. Zusatzangabe
- J Induktionsschutz
- E Elektronik

3. Isolierwerkstoff
- Y PVC
- 11Y PUR
- 2Y Polyethylen
- O2Y Zell-PE
- 9Y PP
- 5Y PTFE
- 6Y FEP
- 7Y ETFE
- H Halogenfreier Werkstoff

4. Aufbausonderheiten
- C Kuperschirmgeflecht
- D Kupferumlegung
- (ST) Metallfolienschirm
- (L) Aluminiumband
- F Petrolatfüllung
- LD Al-Wellmantel
- (K) Kupferbandschirm
- (Z) Stahldrahtgeflecht
- W Stahlwellmantel
- b Bewehrung

5. Mantelwerkstoff
(siehe 3. Isolation)

6. Elementzahl
... Anzahl der Verseilelemente

7. Verseilelement
- 1 Einzelader
- 2 Paar
- 3 Dreier

8. Leiterdurchmesser oder -querschnitt
... in mm oder mm²

9. Verseilelement
- St Sternvierer (Phantom)
- StI Sternvierer (Fernkabel)
- StII Sternvierer (Ortskabel)
- TF Sternvierer für TF
- S Signalkabel (Eisenbahn)
- PiMF geschirmtes Paar
- (TP) zu Paaren verseilte Adern
- PiD Paare mit Kupferumlegung

10. Verseilart
- Lg Lagenverseilung
- Bd Bündelverseilung

Fernsprechkabel für Ortsnetz
mit PE-Isolation und Schichtenmantel

Typenkurzzeichen für Fernmeldekabel, Leitungen und Lichtwellenleiter-Kabel

Lichtwellenleiter-Kabel

□ – □□□□□ □□ □ □

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1. Produkt/Einsatzbereich

A	Außenkabel
AT	Außenkabel, aufteilbar
J	Innenkabel
J/A oder U	Innen/Außenkabel, Universalkabel

2. Adertyp

B	Bündelader, ungefüllt
D	Bündelader, gefüllt
V	Vollader

3. Aufbauelemente

F	Petrolatfüllung
Q	Quellflies

4. Weitere Aufbauelemente

S	metallenes Element in der Kabelseele

5. Mantelmaterialien

2Y	PE-Mantel
11Y	PUR-Mantel
H	halogenfreier Mantel
(ZM)	mit metallenen Zugentlastungselementen
(ZN)	mit nichtmetallenen Zugentlastungselementen
(ZN)2Y	PE-Mantel mit nichtmetallenen Zugentlastungselementen

6. Bewehrung

B	Bewehrung
B2Y	Bewehrung mit PE-Schutzhülle
(BN)	Glasgarne Bewehrung
(SG)	Stahlmantel
(SR)	Stahlwellenmantel
(SR)2Y	Stahlwellenmantel mit PE-Schutzhülle

7. Anzahl der Fasern

Anzahl der Fasern

8. Faserart

E	Einmodenfaser Glas/Glas (SM GOF)
G	Gradientenfaser Glas/Glas (MM GOF)
K	Stufenindexfaser Glas/Kunststoff (PCF)
P	Polymer-Optische-Faser/Kunststoff (POF)

9. Kerndurchmesser/Manteldurchmesser der Faser

50/125	Multimode Glasfaser
62,5/125	Multimode Glasfaser
9/125	Einmode Glasfaser
200/230	Kunststoffbeschichtete Glasfaser
980/1000	Polymer-Optischen-Faser

10. Kategorie: Qualität der Fasern

OM4	Für 50/125 OM4 Multimode Faser
OM3	Für 50/125 OM3 Multimode Faser
OM2	Für 50/125 OM2 Multimode Faser
OM1	Für 62,5/125 OM1 Multimode Faser
OS2	Für 9/125 OS2 Einmode Faser (G 652D)

BEISPIEL 1: A-DQ(ZN)(SR)2Y 12G 50/125 OM3
Außenkabel mit Stahlwellenmantel, zentraler Bündelader, metallfreie Zugentlastung aus Glasgarne, 12 Fasern, 50/125 µm OM3 Multimode Fasern

BEISPIEL 2: J-V2Y(ZN)11Y 2P 980/1000
Kunststofflichtwellenleiter Zweifaser (Duplex) Innenkabel mit PE-Innenmantel, nichtmetallenen Zugentlastung, und PUR-Außenmantel

Typenkurzzeichen UNITRONIC® SENSOR

S/A Leitungen
z.B. Artikel 22260339

Anschluss links	Kabel	Anschluss rechts

AB- C4- M12MS- 2,0PUR- M12FA-2L

- AB- : Automation Bus
- C4- : Cordset (**4**)
- M12MS- : Steckverbinder/Gewinde (**M12**), Steckverbinder/Ausführung (**gerader Stecker**)
- 2,0PUR- : Kabellänge in m (**2,0 m**), Kabelmaterial – Außenmantel (**PUR**)
- M12FA- : Steckverbinder/Gewinde (**M12**), Steckverbinder/Ausführung (**gewinkelte Buchse**)
- 2L : Statusanzeige/Anzahl der LEDs (**2L**)

MS – gerader Stecker
MA – gewinkelter Stecker
FS – gerade Buchse
FA – gewinkelte Buchse
M8, M12, M16, M23 – Gewinde
L – Statusanzeige/ Leuchtdioden
SH – geschirmte Ausführung
HD – Hygienic Design
VA – Edelstahlrändel
M12Y – M12 Y Stecker
B – gebrückt
3-, 4-, 5-, 8-, .. Polzahl
A, AD, B, BI, C, CI – Ventilstecker Typ
S – Ventilstecker mit Z-Diode
SV – Ventilstecker mit Varistor
SVC – Ventilstecker mit Varistor und Gleichrichter
SUP – Ventilstecker mit Suppressordiode

Konfektionierbare Steckverbinder z.B. Artikel 22260127

AB- C5- M12FS-PG7-SH

- AB- : Automation Bus
- C5- : Connector, Polzahl (**5**)
- M12FS- : Steckverbinder/Gewinde (**M12**), Steckverbinder/Ausführung (**gerade Buchse**)
- PG7- : Kabelanschluss/Verschraubung (**PG7**)
- SH : Geschirmte Ausführung (**SH**)

MS – gerader Stecker
MA – gewinkelter Stecker
FS – gerade Buchse
FA – gewinkelte Buchse
P – Piercing Anschluss
SH – geschirmte Ausführung
M8, M12, M16, M23 – Gewinde
3-, 4-, 5-, 8-, .. Polzahl
PG7, PG9, PG11, PG13 – Kabelanschluss
F0,34 (Schnellanschluss, max 0,34mm² Leiterquerschnitt)
F0,75 (Schnellanschluss, max 0,75mm² Leiterquerschnitt)
M16-0,5 (M16 Einbausteckverbinder mit 0,5 m PUR Litze)
PG9-0,5 (PG9 Einbausteckverbinder mit 0,5 m PUR Litze)
DSI – Einbausteckverbinder (Hinterwandmontage)
PO – Einbausteckverbinder (postionierbar)

S/A Verteilerbox passiv z. B. Artikel 22260025

AB- B8-M12L-16-10,0PUR

- AB- : Automation Bus
- B8- : Box, Anzahl der Steckplätze (**8**)
- M12L- : S/A Anschluss/Gewinde (**M12**), Statusanzeige/LED-Signalisierung (**L**)
- 16- : Anzahl der Ein-/Ausgänge (**16**)
- 10,0 : Länge des Stammkabels in m (**10,0**)
- PUR : Kabelmaterial – Außenmantel (**PUR**)

INFO: **doppelt** belegte S/A Box → (Anzahl der Ein-/Ausgänge) / (Anzahl der Steckplätze) = 2

PUR - Verteilerbox mit fest angeschlossenem Stammkabel (PUR)
C - Verteilerbox mit Stammkabelanschluss (steckbarer Schraubanschluss)
M8L - Verteilerbox mit M8 Steckplätzen und LED Signalisierung
M16 - Verteilerbox mit Stammkabelanschluss M16
M12 - Verteilerbox mit Stammkabelanschluss M12

Weitere Abkürzungen:

AB-PC – Automation Bus Power Cable
AB-PB – Automation Bus PROFIBUS
AB-DN – Automation Bus DeviceNet
AB-ASI – Automation Bus AS-Interface
AB-ASI-J – AS-Interface Verteiler

Table 6-3: Datenübertragungssysteme für ETHERNET-Technologie

Industrial Ethernet Artikelcodes für Konfektionen

Anschluss links | Anschluss rechts

IE - PNC - 5 - M12D - S - 1 - P - 2 - 22 - FD - RJ45 - S

- Typ
- Bussystem
- Kategorie
- Anschluss links
- Ausführung des linken Anschlusses
- Kabellänge
- Außenmantelmaterial
- Paare
- AWG (Leiterquerschnitt)
- Anwendungstyp
- Anschluss rechts
- Ausführung des rechten Anschlusses

1. Typ

IE	Industrial Ethernet

2. Bussystem

N/A	Ethernet
PNA	PROFINET® Typ A
PNB	PROFINET® Typ B
PNC	PROFINET® Typ C
EC	EtherCAT®

3. Kategorie

5	Cat.5/Cat.5e
6	Cat.6
6 A	Cat.6_A

4. Anschluss links

M8	M8 A-codiert, Stecker
M8F	M8 A-codiert, Buchse
M12D	M12 D-codiert, Stecker
M12DF	M12 D-codiert, Buchse
M12X	M12 X-codiert, Stecker
M12XF	M12 X-codiert, Buchse
RJ45	RJ45 Stecker

5. Ausführung des linken Anschlusses

S	Gerade (180°)
A	Gewinkelt (90°)

6. Kabellänge

0,5	0,5 m
1	1 m
2	2 m
5	5 m
10	10 m
15	15 m
20	20 m

7. Außenmantelmaterial

H	Halogenfrei
P	PUR
Y	PVC

8. Paare

2	2 x 2 Adern
4	4 x 2 Adern

9. AWG (Leiterquerschnitt)

22	AWG22
23	AWG23
24	AWG24
26	AWG26
27	AWG27

10. Anwendungstyp

1	Feste Verlegung
7	Flexible Installation
FD	Schleppketteneinsatz
T	Torsionsanwendung

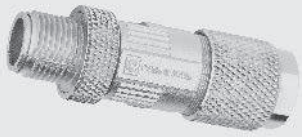
11. Anschluss rechts

M8	M8 A-codiert, Stecker
M8F	M8 A-codiert, Buchse
M12D	M12 D-codiert, Stecker
M12DF	M12 D-codiert, Buchse
M12X	M12 X-codiert, Stecker
M12XF	M12 X-codiert, Buchse
RJ45	RJ45 Stecker
OE	Offenes Leitungsende

12. Ausführung des rechten Anschlusses

S	Gerade (180°)
A	Gewinkelt (90°)

EPIC® DATA Aufschlüsselung für Ethernetanwendungen



ED - IE - 90 - M12 - X - RM - 6A - A - 54 - FD - FC - AC

- Typ
- Bussystem
- Kabelabgang
- Anschlusstyp
- Codierung
- Montageausführung
- Kategorie
- Anschluss-Standard
- Schutzklasse
- Spezielle Anforderung
- Anschlusstyp
- Sonstiges

1. Typ

ED	EPIC® DATA

2. Bussystem

IE	Indutrial Ethernet

3. Kabelabgang

90	90°
AX	Gerade (0°)

4. Anschlusstyp

N/A	RJ45 Stecker
RJ45	RJ45 Stecker
RJ45F	RJ45 Buchse
M12	M12 Stecker
M12F	M12 Buchse
M8	M8 Stecker
HY	Hybrid
H	H3A

5. Codierung

N/A	D-codiert
A	A-codiert
D	D-codiert
X	X-codiert

6. Montageausführung

RM	Hinterwandmontage
FM	Vorderwandmontage

7. Kategorie

5	Cat.5/Cat.5e
6	Cat.6
6 A	Cat.6_A

8. Anschluss-Standard

A	T568A
B	T568B
PN	PROFINET®

9. Schutzklasse

N/A	IP20 (= Standard)
54	IP54
65	IP65
67	IP67
68	IP68

10. Spezielle Anforderung

FD	Speziell für 19-drähtige Litzenleiter

11. Anschlusstyp

N/A	Schraub (= Standard)
FC	Fastconnect
FZ	Federzug

12. Sonstiges

AC-DC	Staubschutzkappe

Farbcode für ÖLFLEX®-Leitungen

Er gilt für die folgenden Leitungen ab 6 Adern: ÖLFLEX® CLASSIC 100 300/500 V, ÖLFLEX® CLASSIC 100 450/750 V, ÖLFLEX® CLASSIC 100 CY, ÖLFLEX® CLASSIC 100 SY und ÖLFLEX® CLASSIC 100 BK 0,6/1 KV. Er enthält Farben und Farbkombinationen bis zu 102 Adern und besteht aus 11 Grundfarben. Die Variationen der Grundfarben erfolgen durch einen oder zwei Farbwendel bzw. -streifen. So ist jede Ader gut von der anderen zu unterscheiden. Für Leitungen bis zu 5 Adern einschließlich gilt der VDE-Farbcode. Siehe auch T9. Die Zählweise der Adern erfolgt von innen nach außen. Die grüngelbe Ader ist immer als letzte in der Außenlage angeordnet.

Grundfarben

0	grüngelb
1	weiß
2	schwarz
3	blau
4	braun
5	grau
6	rot
7	violett
8	rosa
9	orange
10	transparent
11	beige

Grundfarben mit weißer Wendelung

12	schwarz-weiß
13	blau-weiß
14	braun-weiß
15	grau-weiß
16	rot-weiß
17	violett-weiß
18	rosa-weiß
19	orange-weiß
20	transparent-weiß
21	beige-weiß

Grundfarben mit schwarzer Wendelung

22	blau-schwarz
23	braun-schwarz
24	grau-schwarz
25	rot-schwarz
26	violett-schwarz
27	rosa-schwarz
28	orange-schwarz
29	transparent-schwarz
30	beige-schwarz

Grundfarben mit blauer Wendelung

31	braun-blau
32	grau-blau
33	rot-blau
34	rosa-blau
35	orange-blau
36	transparent-blau
37	beige-blau

Grundfarben mit brauner Wendelung

38	grau-braun
39	rot-braun
40	violett-braun
41	rosa-braun
42	orange-braun
43	transparent-braun
44	beige-braun

Grundfarben mit grauer Wendelung

45	rot-grau
46	violett-grau
47	rosa-grau
48	orange-grau
49	transparent-grau
50	beige-grau

Grundfarben mit roter Wendelung

51	orange-rot
52	transparent-rot
53	beige-rot

Grundfarben mit violetter Wendelung

54	rosa-violett
55	orange-violett
56	transparent-violett
57	beige-violett

Grundfarben mit rosa Wendelung

58	transparent-rosa
59	beige-rosa

Grundfarben mit orangener Wendelung

60	transparent-orange
61	beige-orange

Grundfarben mit weiß-schwarzer Wendelung

62	blau-weiß-schwarz
63	braun-weiß-schwarz
64	grau-weiß-schwarz
65	rot-weiß-schwarz
66	violett-weiß-schwarz
67	rosa-weiß-schwarz
68	orange-weiß-schwarz
69	transp.-weiß-schwarz
70	beige-weiß-schwarz

Grundfarben mit weiß-blauer Wendelung

71	braun-weiß-blau
72	grau-weiß-blau
73	rot-weiß-blau
74	violett-weiß-blau
75	rosa-weiß-blau
76	orange-weiß-blau
77	transparent-weiß-blau
78	beige-weiß-blau

Grundfarben mit weiß-brauner Wendelung

79	grau-weiß-braun
80	rot-weiß-braun
81	violett-weiß-braun
82	rosa-weiß-braun
83	orange-weiß-braun
84	transp.-weiß-braun
85	beige-weiß-braun

Grundfarben mit weiß-grauer Wendelung

86	rot-weiß-grau
87	violett-weiß-grau
88	rosa-weiß-grau
89	orange-weiß-grau
90	transp.-weiß-grau
91	beige-weiß-grau

Grundfarben mit weiß-roter Wendelung

92	blau-weiß-rot
93	braun-weiß-rot
94	violett-weiß-rot
95	rosa-weiß-rot
96	orange-weiß-rot

Grundfarben mit weiß-violetter Wendelung

97	braun-weiß-violett
98	orange-weiß-violett

Grundfarben mit schwarz-blauer Wendelung

99	braun-schwarz-blau
100	grau-schwarz-blau
101	rot-schwarz-blau

Farbcode für UNITRONIC® 100-Leitungen

Er enthält Farben und Farbkombinationen bis zu 102 Adern und besteht aus 10 Grundfarben. Die Variation der Grundfarben erfolgt durch einen oder zwei Farbwendel oder durch Ringbedruckung. So ist jede Ader gut von der anderen zu unterscheiden. Die Zählweise der Adern erfolgt von innen nach außen. Die grüngelbe Ader ist immer als letzte in der Außenlage angeordnet.

Grundfarben

0	grüngelb
1	schwarz
2	blau
3	braun
4	beige
5	gelb
6	grün
7	violett
8	rosa
9	orange
10	transparent

Grundfarben mit weißer Wendelung

11	rot-weiß
12	blau-weiß
13	gelb-weiß
14	grün-weiß
15	violett-weiß
16	orange-weiß
17	braun-weiß

Grundfarben mit roter Wendelung

18	blau-rot
19	gelb-rot
20	grün-rot
21	weiß-rot
22	orange-rot
23	braun-rot

Grundfarben mit schwarzer Wendelung

24	rot-schwarz
25	blau-schwarz
26	gelb-schwarz
27	grün-schwarz
28	violett-schwarz
29	weiß-schwarz
30	orange-schwarz
31	braun-schwarz

Grundfarben mit grüner Wendelung

32	rot-grün
33	grau-grün
34	violett-grün
35	weiß-grün
36	orange-grün
37	braun-grün

Grundfarben mit gelber Wendelung

38	rot-gelb
39	blau-gelb
40	violett-gelb
41	weiß-gelb
42	braun-gelb

Grundfarben mit blauer Wendelung

43	rot-blau
44	weiß-blau
45	orange-blau
46	braun-blau

Grundfarben mit violetter Wendelung

47	gelb-violett
48	grün-violett
49	weiß-violett
50	orange-violett
51	braun-violett

Grundfarbe schwarz, bunte Wendelung

52	schwarz-weiß
53	schwarz-gelb
54	schwarz-rot
55	schwarz-grün
56	schwarz-blau
57	schwarz-violett

Grundfarben grau, bunte Wendelung

58	grau-weiß
59	grau-schwarz
60	grau-gelb
61	grau-rot
62	grau-blau
63	grau-violett

Grundfarben mit grauer Wendelung

64	rot-grau
65	blau-grau
66	gelb-grau
67	grün-grau
68	violett-grau
69	weiß-grau
70	orange-grau

Grundfarben mit weiß-roter Wendelung

71	blau-weiß-rot
72	gelb-weiß-rot
73	grün-weiß-rot
74	braun-weiß-rot

Grundfarben mit weiß-schwarzer Wendelung

75	rot-weiß-schwarz
76	blau-weiß-schwarz
77	gelb-weiß-schwarz
78	grün-weiß-schwarz
79	violett-weiß-schwarz
80	orange-weiß-schwarz
81	braun-weiß-schwarz

Grundfarben mit weiß-grüner Wendelung

82	rot-weiß-grün
83	gelb-weiß-grün
84	violett-weiß-grün
85	orange-weiß-grün
86	braun-weiß-grün

Grundfarben mit weiß-blauer Wendelung

87	rot-weiß-blau
88	gelb-weiß-blau
89	orange-weiß-blau
90	braun-weiß-blau

Grundfarben mit weiß-violetter Wendelung

91	gelb-weiß-violett
92	grün-weiß-violett
93	orange-weiß-violett
94	braun-weiß-violett

Grundfarben mit rot-schwarzer Wendelung

95	blau-rot-schwarz
96	gelb-rot-schwarz
97	grün-rot-schwarz
98	weiß-rot-schwarz
99	braun-rot-schwarz

Grundfarben mit rot-grüner Wendelung

100	gelb-rot-grün
101	weiß-rot-grün
102	orange-rot-grün

Tabelle 8-1: Internationale Farbcodes für Thermo- und Ausgleichsleitungen

Thermopaare		IEC 60584-3	DIN 43710*	ANSI MC 96.1	BS 4937	NF C 42-324
Werkstoff ⊕ ⊖		Kennzeichnung THL / AGL	Kennzeichnung THL / AGL	Kennzeichnung THL / AGL	Kennzeichnung THL / AGL	Kennzeichnung THL / AGL
T	Cu – CuNi	TX, -25 °C bis +100 °C		TX, 0 °C bis +100 °C	TX, 0 °C bis +100 °C	TX, -25 °C bis +100 °C
U	Cu – CuNi		UX, 0 °C bis +200 °C			
J	Fe – CuNi	JX, -25 °C bis +200 °C		JX, 0 °C bis +200 °C	JX, 0 °C bis +200 °C	JX, -25 °C bis +200 °C
L	Fe – CuNi		LX, 0 °C bis +200 °C			
E	NiCr – CuNi	EX, -25 °C bis +200 °C		EX, 0 °C bis +200 °C	EX, 0 °C bis +200 °C	EX, -25 °C bis +200 °C
K	NiCr – Ni	KX, -25 °C bis +200 °C	KX, 0 °C bis +200 °C	KX, 0 °C bis +200 °C	KX, 0 °C bis +200 °C	KX, -25 °C bis +200 °C
	NiCr – Ni	KCA, 0 °C bis +150 °C	KCA, 0 °C bis +150 °C			WC, 0 °C bis +150 °C
	NiCr – Ni	KCB, 0 °C bis +100 °C			VX, 0 °C bis +100 °C	VC, 0 °C bis +100 °C
N	NiCrSi – NiSi	NX / NC, -25 °C bis +200 °C / 0 °C bis +150 °C				
R S	PtRh13 – Pt PtRh10 – Pt	RCB SCB, 0 °C bis +200 °C	RCB SCB, 0 °C bis +200 °C	SX, 0 °C bis +200 °C	SX, 0 °C bis +200 °C	SC, 0 °C bis +200 °C
B	PtRh30 – PtRh6			BX, 0 °C bis +100 °C		BC, 0 °C bis +100 °C

Die angegebene Temperatur gibt den Anwendungstemperaturbereich der jeweiligen Type an.
Der Anwendungstemperaturbereich muss verringert werden, wenn der verwendete Isolationswerkstoff der Leitung dies erfordert.
*DIN 43710 wurde im April 1994 zurückgezogen.

THL = Thermoleitungen
AGL = Ausgleichsleitungen

Tabelle 8-2: Temperaturmesstechnik mit Thermoelementen

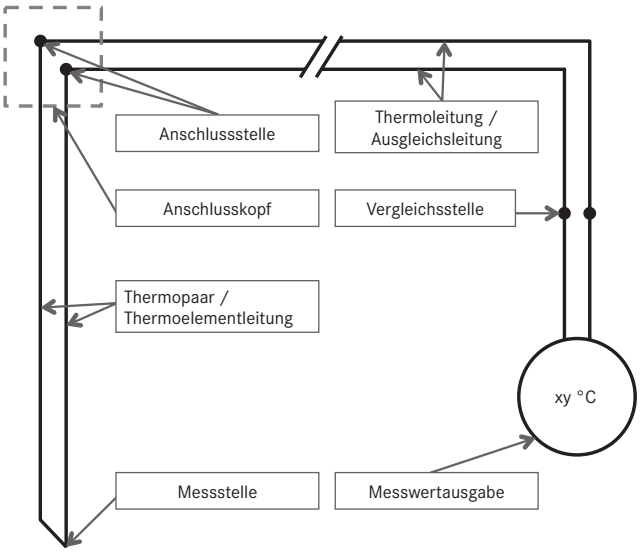
Das Messprinzip:

Der thermoelektrische Effekt beschreibt eine Thermospannung, die zwischen zwei verschiedenen elektrischen Leitern bei einer Temperaturdifferenz zwischen den Enden entsteht.

Dieser Effekt kann durch Thermoelemente genutzt werden, die aus 2 Metallen oder Legierungen bestehen, die als Thermopaar eine spezifische Thermospannung erzeugen.

Mittels dieser Thermospannung kann die Temperaturdifferenz zwischen den Enden, welche üblicherweise die Messstelle und die Vergleichsstelle sind, ermittelt werden, da für ein Thermopaar jede Spannung einem Temperaturwert zugeordnet ist. Um die Temperaturdifferenz zur Messstelle exakt bestimmen zu können, muss die Vergleichsstelle eine bekannte und konstante Temperatur aufweisen.

Zwischen Messstelle und Anschlussstelle werden in der Regel Thermoelemente oder Thermoelementleitungen verwendet. Zwischen Anschlussstelle und Vergleichsstelle werden in der Regel Thermoleitungen oder Ausgleichsleitungen verwendet, um das Spannungssignal zu übertragen.



Drei Leitungstypen:

Thermoelementleitungen:

- Kürzel des Thermopaares (K, R, ...)
- Geeicht bis zur maximalen Temperatur (Typ K → bis +1200 °C)
- Legierung wie Thermopaar (NiCr/Ni enthält NiCr/Ni)
- Einsatz als Thermopaar, zwischen Messstelle und Anschlussstelle oder Vergleichsstelle

Thermoleitungen (THL):

- Kürzel des Thermopaares ergänzt um ein X (KX, LX...)
- Geeicht im genormten Anwendungsbereich (Typ KX → bis +200 °C)
- Legierung wie Thermopaar (NiCr/Ni enthält NiCr/Ni)
- Einsatz i.d.R. als Verbindung zwischen Anschlussstelle und Vergleichsstelle

Ausgleichsleitungen (AGL):

- Kürzel des Thermopaares ergänzt um ein C und teilweise um ein Kurzzeichen für unterschiedliche Ausgleichsmaterialien (KCA, RCB/SCB, ...)
- Geeicht im genormten Anwendungsbereich (Typ KCA → bis +150 °C)
- Ausgleichslegierungen (Typ KCA (NiCr/Ni) enthält Fe/CuNi)
- Einsatz i.d.R. als Verbindung zwischen Anschlussstelle und Vergleichsstelle

Für die Leitungen verwendete Legierungen:

Typ	Positiver Leiter	Negativer Leiter
TX	Cu	CuNi
JX	Fe	CuNi
LX	Fe	CuNi
EX	NiCr	CuNi
K	NiCr	Ni
KX	NiCr	Ni
KCA	Fe	CuNi
NX	NiCrSi	NiSi
NC	Cu	CuNi
RCB/SCB	Cu	CuNi

Wichtige Kriterien für die Auswahl der Leitung:

Der Thermoelement-Typ:

Jedes Thermoelement hat eigene thermoelektrische Eigenschaften. Werden verschiedene Thermoelemente vermischt, entstehen Messfehler.

Die Umgebungstemperatur, der die Leitung ausgesetzt ist:

Die Umgebungstemperatur ist ausschlaggebend für die Wahl des Isolations- und Mantelmaterials. Der Anwendungstemperaturbereich der Leitungen muss verringert werden, wenn der verwendete Isolationswerkstoff der Leitung dies erfordert.

Isolations- und Mantelmaterial	Temperaturbereich fest verlegt
PVC	-25 °C bis +80 °C
Silikon	-50 °C bis +180 °C
Glasseide	-50 °C bis +200 °C
FEP	-100 °C bis +205 °C
E-Glas	-90 °C bis +400 °C
Keramikgarn	bis +1200 °C

Die Umgebungstemperatur an der Anschlussstelle:

Jede Thermo- und Ausgleichsleitung ist für einen bestimmten Anwendungstemperaturbereich genormt und geeicht, d.h. die Leitung hat in diesem Anwendungsbereich die gleichen thermoelektrischen Eigenschaften des Thermoelements.
Die Anwendungstemperaturbereiche können Anhang T8-1 entnommen werden.

Besonderheiten bei den Leitungen:

- Die Eisenleiter sind teilweise verkupfert. Dies ist eine Veredelung, die vor Korrosion schützt. Der Eisenleiter in einer Leitung ist magnetisch und kann so identifiziert werden.
- Für die Thermoelemente R und S gibt es eine gemeinsame Ausgleichsleitung RCB/SCB. Für den definierten Anwendungsbereich bis +200 °C sind die thermoelektrischen Eigenschaften dieser beiden Thermoelemente weitgehend identisch.

VDE 0293-308/HD 308 S2
Ader-Ident-Code für farbcodierte Niederspannungskabel und -leitungen

Kennzeichnung der Adern in mehr- und vieladrigen Kabeln und Leitungen für die Verwendung in elektrischen Anlagen und Verteilungssystemen. Versorgung von fest angebrachten oder ortsveränderlichen Verbrauchsmitteln und für Leitungen von ortsveränderlichen Betriebsmitteln. 3a und 4a: nur für bestimmte Anwendungen.

Anzahl der Adern	Kabel und Leitungen mit Schutzleiter (Kurzzeichen J bzw. G)	Kabel und Leitungen ohne Schutzleiter (Kurzzeichen O bzw. X)	Kabel mit konzentrischem Leiter
2	–	BU/BN	BU/BN
3	GNYE/BN/BU	BN/BK/GY	BN/BK/GY
3a	–	BU/BN/BK	BU/BN/BK
4	GNYE/BN/BK/GY	BU/BN/BK/GY	BU/BN/BK/GY
4a	GNYE/BU/BN/BK	–	–
5	GNYE/BU/BN/BK/GY	BU/BN/BK/GY/BK	BU/BN/BK/GY/BK
6 und mehr	GNYE/BK mit Zahlenaufdruck	BK mit Zahlenaufdruck	BK mit Zahlenaufdruck

Farbcode für Starkstrom-Leitungen nach VDE 0293 (alt) – (Farbkurzzeichen sind in IEC 60757 aufgeführt)

Kennzeichnung der Adern in mehr- und vieladrigen Leitungen zum Anschluss ortsveränderlicher Stromverbraucher.

Anzahl der Adern	Leitungen mit grüngelb gekennzeichneter Ader (harmonisiert)	Leitungen ohne grüngelb gekennzeichneter Ader (z. Zt. noch nicht harmonisiert)	Kabel mit konzentrischem Leiter
2	–	BU/BN	–
3	GNYE/BN/BU	BU/BN/BK	–
3	–	BU/BN/BK	–
4	GNYE/BK/BU/BN	BU/BN/BK/GY	–
5	GNYE/BK/BU/BN/BK	BU/BN/BK/GY/BK	–
6 und mehr	GNYE/weitere Adern BK mit Zahlenaufdruck, von innen beginnend mit 1, GNYE in der Außenlage	BK mit Zahlenaufdruck	–

Kennzeichnung der Adern in mehr- und vieladrigen Kabeln und in mehradrigen Leitungen für feste Verlegung.

Anzahl der Adern	Kabel mit grüngelb gekennzeichneter Ader (Kurzzeichen -J-)	Kabel ohne grüngelb gekennzeichneter Ader (Kurzzeichen -O-)	Kabel mit konzentrischem Leiter
2	–	BK/BU	BK/BU
3	GNYE/BK/BU	BN/BU/BK	BK/BU/BN
3	–	BN/BK/BU	–
4	GNYE/BK/BU/BN	BK/BN/BU/BK	BK/BU/BN/BK
5	GNYE/BK/BU/BN/BK	BK/BN/BU/BK/BK	–
6 und mehr	GNYE/weitere Adern BK mit Zahlenaufdruck, von innen beginnend mit 1, GNYE in der Außenlage	Adern BK mit Zahlenaufdruck, von innen beginnend mit 1	Adern BK mit Zahlenaufdruck, von innen beginnend mit 1

DIN 47100/Januar 1988 – Farbcode für UNITRONIC® paarverseilt

Zu einem Paar gehört jeweils eine a-Ader und eine b-Ader. Ab 23 Paaren wiederholt sich die Kennzeichnung zum ersten Mal und ab 45 Paaren zum zweiten Mal. Die erste Farbe ist jeweils die Grundfarbe der Ader und die zweite Farbe ist in Ringform aufgedruckt.

Paar-Nr.	Farbe a-Ader	Farbe b-Ader	Paar-Nr.	Farbe a-Ader	Farbe b-Ader
1	weiß	braun	13	weiß/schwarz	braun/schwarz
2	grün	gelb	14	grau/grün	gelb/grau
3	grau	rosa	15	rosa/grün	gelb/rosa
4	blau	rot	16	grün/blau	gelb/blau
5	schwarz	violett	17	grün/rot	gelb/rot
6	grau/rosa	rot/blau	18	grün/schwarz	gelb/schwarz
7	weiß/grün	braun/grün	19	grau/blau	rosa/blau
8	weiß/gelb	gelb/braun	20	grau/rot	rosa/rot
9	weiß/grau	grau/braun	21	grau/schwarz	rosa/schwarz
10	weiß/rosa	rosa/braun	22	blau/schwarz	rot/schwarz
11	weiß/blau	braun/blau	23-44	siehe 1 – 22	siehe 1 – 22
12	weiß/rot	braun/rot	45-66	siehe 1 – 22	siehe 1 – 22

DIN 47100 Farbcode (jedoch abweichend zu DIN: ohne Farbwiederholung nach der 44. Ader)

Ausnahme: 4-adrige Schnur: Reihenfolge weiß, gelb, braun, grün.

Ader-Nr.	Farbe	Ader-Nr.	Farbe	Ader-Nr.	Farbe	Ader-Nr.	Farbe	Ader-Nr.	Farbe
1	weiß	14	braun/grün	27	grau/grün	40	rosa/rot	53	weiß/grau/schwarz
2	braun	15	weiß/gelb	28	gelb/grau	41	grau/schwarz	54	grau/braun/schwarz
3	grün	16	gelb/braun	29	rosa/grün	42	rosa/schwarz	55	weiß/rosa/schwarz
4	gelb	17	weiß/grau	30	gelb/rosa	43	blau/schwarz	56	rosa/braun/schwarz
5	grau	18	grau/braun	31	grün/blau	44	rot/schwarz	57	weiß/blau/schwarz
6	rosa	19	weiß/rosa	32	gelb/blau	45	weiß/braun/schwarz	58	braun/blau/schwarz
7	blau	20	rosa/braun	33	grün/rot	46	gelb/grün/schwarz	59	weiß/rot/schwarz
8	rot	21	weiß/blau	34	gelb/rot	47	grau/rosa/schwarz	60	braun/rot/schwarz
9	schwarz	22	braun/blau	35	grün/schwarz	48	rot/blau/schwarz	61	schwarz/weiß
10	violett	23	weiß/rot	36	gelb/schwarz	49	weiß/grün/schwarz		
11	grau/rosa	24	braun/rot	37	grau/blau	50	braun/grün/schwarz		
12	rot/blau	25	weiß/schwarz	38	rosa/blau	51	weiß/gelb/schwarz		
13	weiß/grün	26	braun/schwarz	39	grau/rot	52	gelb/braun/schwarz		

Farbcode UNITRONIC® 300 & 300 S (20 – 16 AWG)

Ader-Nr.	Farbe	Ader-Nr.	Farbe	Ader-Nr.	Farbe	Ader-Nr.	Farbe	Ader-Nr.	Farbe
1	schwarz	11	rosa	21	weiß/braun	31	weiß/schwarz/grau	41	weiß/grün/rot
2	rot	12	hellbraun	22	weiß/orange	32	weiß/schwarz/violett	42	weiß/grün/grün
3	weiß	13	rot/grün	23	weiß/grau	33	weiß/schwarz/schwarz	43	weiß/grün/blau
4	grün	14	rot/gelb	24	weiß/violett	34	weiß/rot/schwarz	44	weiß/grün/braun
5	orange	15	rot/schwarz	25	weiß/schwarz/rot	35	weiß/rot/rot	45	weiß/grün/violett
6	blau	16	weiß/schwarz	26	weiß/schwarz/grün	36	weiß/rot/grün	46	weiß/blau/schwarz
7	braun	17	weiß/rot	27	weiß/schwarz/gelb	37	weiß/rot/blau	47	weiß/blau/rot
8	gelb	18	weiß/grün	28	weiß/schwarz/blau	38	weiß/rot/braun	48	weiß/blau/grün
9	violett	19	weiß/gelb	29	weiß/schwarz/braun	39	weiß/rot/violett	49	weiß/blau/blau
10	grau	20	weiß/blau	30	weiß/schwarz/orange	40	weiß/grün/schwarz	50	weiß/blau/braun

Farbcode UNITRONIC® 300 & 300 S (24 – 22 AWG)

Ader-Nr.	Farbe	Ader-Nr.	Farbe	Ader-Nr.	Farbe	Ader-Nr.	Farbe	Ader-Nr.	Farbe
1	schwarz	11	weiß/schwarz	21	weiß/schwarz/rot	31	weiß/braun/grün	41	weiß/orange/gelb
2	braun	12	weiß/braun	22	weiß/schwarz/orange	32	weiß/braun/blau	42	weiß/orange/grün
3	rot	13	weiß/rot	23	weiß/schwarz/gelb	33	weiß/braun/violett	43	weiß/orange/blau
4	orange	14	weiß/orange	24	weiß/schwarz/grün	34	weiß/braun/grau	44	weiß/orange/violett
5	gelb	15	weiß/gelb	25	weiß/schwarz/blau	35	weiß/rot/orange	45	weiß/orange/grau
6	grün	16	weiß/grün	26	weiß/schwarz/violett	36	weiß/rot/gelb	46	weiß/gelb/grün
7	blau	17	weiß/blau	27	weiß/schwarz/grau	37	weiß/rot/grün	47	weiß/gelb/blau
8	violett	18	weiß/violett	28	weiß/braun/rot	38	weiß/rot/blau	48	weiß/gelb/violett
9	grau	19	weiß/grau	29	weiß/braun/orange	39	weiß/rot/violett	49	weiß/gelb/grau
10	weiß	20	weiß/schwarz/braun	30	weiß/braun/gelb	40	weiß/rot/grau	50	weiß/grün/blau

Ader-Ident-Code nach VDE-Farbcode für Telefonkabel

Farbcode für J-Y(ST)Y... LG gemäß DIN VDE 0815

Die Farbe der a-Ader ist bei jedem ersten Paar (Zählpaar) in jeder Lage rot, bei allen anderen Paaren weiß, die Farbe der b-Ader ist blau, gelb, grün, braun, schwarz in fortlaufender Wiederholung wie folgt:

Farbe der b-Ader	Laufende Nummer des Paares									
blau	1	6	11	16	21	26	31	36	41	46
gelb	2	7	12	17	22	27	32	37	42	47
grün	3	8	13	18	23	28	33	38	43	48
braun	4	9	14	19	24	29	34	39	44	49
schwarz	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
blau	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
gelb	52	57	62	67	72	77	82	87	92	97
grün	53	58	63	68	73	78	83	88	93	98
braun	54	59	64	69	74	79	84	89	94	99
schwarz	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100

Die Paare werden, in der Außenlage beginnend, durch alle Lagen gleichsinnig fortlaufend gezählt. Die Zählung ist jeweils mit dem Zählelement (dem Paar mit der roten Ader) zu beginnen.

Beispiel: J-Y(ST)Y 10 x 2 x 0,8 LG

Äußere Lage 8 Paare: rd-bu, wh-ye, wh-gn, wh-bn, wh-bk, wh-bu, wh-ye, wh-gn

Innere Lage 2 Paare: rd-bn, wh-bk

Ausnahme:
Die zweipaarige Version ist als Sternvierer verseilt mit folgenden Farben:

Stamm 1: die Farbe der a-Ader rot,
die Farbe der b-Ader schwarz,

Stamm 2: die Farbe der a-Ader weiß,
die Farbe der b-Ader gelb.

Farbcode für A-2Y(L)2Y... ST III BD und A-2YF(L)2Y... ST III BD gemäß DIN VDE 0816 und für J-H(ST)H ... BD und J-2Y(ST)Y... ST III BD gemäß DIN VDE 0815

Die Kennzeichnung der Adern erfolgt durch schwarze Ringe. Ein Sternvierer besteht aus:

Stamm 1:

a-Ader: ohne Ring

b-Ader:

Stamm 2:

a-Ader:

b-Ader:

Die Adern der Sternvierer je Bündel müssen durch die folgenden Grundfarben der Aderisolation gekennzeichnet sein, die sich in jedem Bündel in gleicher Folge wiederholen:

Vierer 1: Grundfarbe rot
Vierer 2: Grundfarbe grün
Vierer 3: Grundfarbe grau
Vierer 4: Grundfarbe gelb
Vierer 5: Grundfarbe weiß

5 Sternvierer (10 Doppeladern) werden zu einem Grundbündel verseilt. Die Zählbündel sind mit roten Wendeln gekennzeichnet. Die übrigen Bündel haben eine weiße Wendel.

Farbcode für JE-Y(ST)Y... BD und JE-LiYCY... BD gemäß DIN VDE 0815

Die Adern der Paare je Bündel müssen durch die folgenden Grundfarben der Aderisolation gekennzeichnet sein, die sich in jedem Bündel in gleicher Folge wiederholen:

Grundfarben der Paare

Paar:	1	2	3	4
a-Ader:	blau	grau	grün	weiß
b-Ader:	rot	gelb	braun	schwarz

Ausnahme:
Die zweipaarige Version ist als Sternvierer verseilt mit folgenden Farben:

Stamm 1: die Farbe der a-Ader blau,
die Farbe der b-Ader rot,

Stamm 2: die Farbe der a-Ader grau,
die Farbe der b-Ader gelb.

4 Paare werden zu einem Bündel verseilt. Die Bündel sind durch die Grundfarben der Aderisolation und den Farben der Ringe gekennzeichnet. Die Ringgruppen haben etwa einen Abstand von 60 mm.

Bei Kabeln mit mehr als 12 Bündeln erhalten das 13. und die folgenden Bündel farbige Wendeln. Beim Zählen der Bündel wird in der innersten Lage begonnen.

Bündel	Ringfarbe	Ringgruppe	Bündelwendel
1	rosa		-
2	rosa		-
3	rosa		-
4	rosa		-
5	orange		-
6	orange		-
7	orange		-
8	orange		-
9	violett		-
10	violett		-
11	violett		-
12	violett		-
13	rosa		blau
14	rosa		blau
15	rosa		blau
16	rosa		blau
17	orange		rot
18	orange		rot
19	orange		rot
20	orange		rot

Leiterwiderstände und Leiteraufbau (metrisch)

Leiterwiderstände: bis 0,38 mm² nach DIN VDE 0812 und DIN VDE 0881 für Litzenleiter, ab 0,5 mm² nach IEC 60228/DIN EN 60228 (VDE 0295) für Leiter aus weichgeglühtem Kupfer und ein- und mehradrige Kabel und Leitungen.

Nenn-querschnitt in mm²	Leiterwiderstände bei 20 °C für 1 km in Ω (Größtwert)			
	aus metallumhüllten Drähten		aus blanken Drähten	
	Klasse 2	Klasse 5 + 6	Klasse 2	Klasse 5 + 6
0,08		252,0		243,0
0,14		148,0		138,0
0,25		79,9		79,0
0,34		57,5		57,0
0,38		52,8		48,5
0,5	36,7	40,1	36,0	39,0
0,75	24,8	26,7	24,5	26,0
1	18,2	20,0	18,1	19,5
1,5	12,2	13,7	12,1	13,3
2,5	7,56	8,21	7,41	7,98
4	4,70	5,09	4,61	4,95
6	3,11	3,39	3,08	3,30
10	1,84	1,95	1,83	1,91
16	1,16	1,24	1,15	1,21
25	0,734	0,795	0,727	0,780
35	0,529	0,565	0,524	0,554
50	0,391	0,393	0,387	0,386
70	0,270	0,277	0,268	0,272
95	0,195	0,210	0,193	0,206
120	0,154	0,164	0,153	0,161
150	0,126	0,132	0,124	0,129
185	0,100	0,108	0,0991	0,106
240	0,0762	0,0817	0,0754	0,0801
300	0,0607	0,0654	0,0601	0,0641
400	0,0475		0,0470	
500	0,0369		0,0366	
630	0,0286		0,0283	
800	0,0224		0,0221	
1000	0,0177		0,0176	

IEC 60228:2004 / Nennquerschnitt: Wert zur Bezeichnung des Querschnitts eines Leiters, aber nicht Gegenstand einer direkten Messung.

Leiteraufbau (metrisch)

Querschnitt in mm²	Mehrdrähtige Leiter Anzahl Drähte	Feindrähtige Leiter Einzeldrahtdurchmesser	Feinstdrähtige Leiter Einzeldrahtdurchmesser
0,14			max. 0,10 mm
0,25		max. 0,15 mm	max. 0,10 mm
0,34		max. 0,15 mm	max. 0,10 mm
0,38		max. 0,16 mm	max. 0,16 mm
0,5	min. 7 Drähte	max. 0,21 mm	max. 0,16 mm
0,75	min. 7 Drähte	max. 0,21 mm	max. 0,16 mm
1,0	min. 7 Drähte	max. 0,21 mm	max. 0,16 mm
1,5	min. 7 Drähte	max. 0,26 mm	max. 0,16 mm
2,5	min. 7 Drähte	max. 0,26 mm	max. 0,16 mm
4	min. 7 Drähte	max. 0,31 mm	max. 0,16 mm
6	min. 7 Drähte	max. 0,31 mm	max. 0,21 mm
10	min. 7 Drähte	max. 0,41 mm	max. 0,21 mm
16	min. 7 Drähte	max. 0,41 mm	max. 0,21 mm
25	min. 7 Drähte	max. 0,41 mm	max. 0,21 mm
35	min. 7 Drähte	max. 0,41 mm	max. 0,21 mm
50	min. 19 Drähte	max. 0,41 mm	max. 0,31 mm
70	min. 19 Drähte	max. 0,51 mm	max. 0,31 mm
95	min. 19 Drähte	max. 0,51 mm	max. 0,31 mm
120	min. 37 Drähte	max. 0,51 mm	max. 0,31 mm
150	min. 37 Drähte	max. 0,51 mm	max. 0,31 mm
185	min. 37 Drähte	max. 0,51 mm	max. 0,41 mm
240	min. 37 Drähte	max. 0,51 mm	max. 0,41 mm
300	min. 61 Drähte	max. 0,51 mm	max. 0,41 mm
400	min. 61 Drähte	max. 0,51 mm	
500	min. 61 Drähte	max. 0,61 mm	
630	min. 91 Drähte	max. 0,61 mm	

NORMATIVER VERWEIS:

Eindrähtige Leiter ... **(Klasse 1),** siehe DIN EN 60228 (VDE 0295), Tabelle 1
Mehrdrähtige Leiter ... **(Klasse 2),** siehe DIN EN 60228 (VDE 0295), Tabelle 2
Feindrähtige Leiter ... **(Klasse 5),** siehe DIN EN 60228 (VDE 0295), Tabelle 3
Feinstdrähtige Leiter ... **(Klasse 6),** siehe DIN EN 60228 (VDE 0295), Tabelle 4

eindrähtig

mehr-/vieldrähtig

feindrähtig

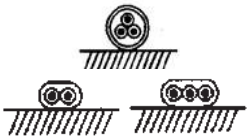
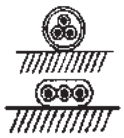
feinstdrähtig

Tabelle 12-1: Strombelastbarkeit

Von Leitungen mit Nennspannung bis 1000 V und von wärmebeständigen Leitungen bei Umgebungstemperatur +30 °C.
Allgemeine Bestimmungen und Empfehlungswerte finden Sie in DIN VDE 0298 Teil 2 und Teil 4.

Die in der nachfolgenden Tabelle angegebenen Werte sind Richtwerte und in vereinfachter Form der DIN VDE 0298 Teil 4, 2013-06, Tabelle 11 und 15, und in Anlehnung an die DIN VDE 0891, 1990-05, Teil 1 entnommen.

Aus urheberrechtlichen Gründen können an dieser Stelle nur Auszüge aus der DIN VDE 0298 Teil 4 abgebildet werden.

Kabel- oder Leitungskategorie						
	A **Einadrige Leitungen** • Gummi-isoliert • PVC-isoliert • TPE-isoliert • wärmebeständig	**B** **Mehradrige Leitungen für Haus- und Handgeräte** • Gummi-isoliert • PVC-isoliert • TPE-isoliert		**C** **Mehradrige Leitungen außer Haus- und Handgeräte** • Gummi-isoliert • PVC-isoliert • TPE-isoliert • wärmebeständig	**D** **Mehradrige Gummischlauchleitungen** mind. 0,6/1 kV **Einadrige Sondergummiaderleitungen** 0,6/1 oder 1,8/3 kV	
Verlegeart						
Anzahl der belasteten Adern	**1**[3]	**2**	**3**	**2 oder 3**	**3**	**1**[3]
Nennquerschnitt in mm²	**Belastbarkeit in A**	**Belastbarkeit in A**		**Belastbarkeit in A**	**Belastbarkeit in A**	
0,08[1]	3	-	-	2	-	-
0,14[1]	4,5	-	-	3	-	-
0,25[1]	7	-	-	4,5	-	-
0,34[1]	8	-	-	5	-	-
0,5	12[2]	3	3	9[2]	-	-
0,75	15	6	6	12	-	-
1,0	19	10	10	15	-	-
1,5	24	16	16	18	23	30
2,5	32	25	20	26	30	41
4	42	32	25	34	41	55

[1] Aus der VDE 0891-1 entlehnte Strombelastbarkeitswerte kleinerer Leiterquerschnitte (0,08 mm² – 0,34 mm²)
[2] Erweiterter Bereich für 0,5 mm² in Anlehnung an die DIN VDE 0298 Teil 4, 2013-06, Tabelle 11
[3] Bei Häufung einadriger, sich berührende oder gebündelte Leitungen auf Flächen, beachten Sie bitte DIN VDE 0298 Teil 4, 2013-06, Tabelle 10

HINWEIS:
Die Darstellung in dieser Tabelle weicht von der Darstellung in der DIN VDE 0298 Teil 4 ab.
In Zweifelsfällen gilt deshalb immer die jeweils aktuelle Ausgabe der DIN VDE 0298 Teil 4.

Bitte beachten Sie alle über die Tabelle 12-1 hinaus anzuwendende Umrechnungsfaktoren für:
- Abweichende Umgebungstemperatur: Tabelle 12-2
- Mit mehr als 3 Adern belastete vieladrige Kabel und Leitungen bis 10 mm²: Tabelle 12-3
- Umgebungstemperaturen über 50 °C wärmebeständiger Kabel und Leitungen: Tabelle 12-4
- Für aufgewickelte Leitungen: Tabelle 12-5
- Häufung einadriger Kabel oder mehradriger Leitungen in Rohr, Kanal, Wand oder Boden: Tabelle 12-6
- Häufung mehradriger Kabel oder Leitungen auf Kabelrinnen oder Kabelleitern: Tabelle 12-7
- Häufung einadriger Kabel oder Leitungen auf Kabelrinnen oder Kabelleitern: Tabelle 12-8

Hinweis zum Errichten von Niederspannungsanlagen – Schutzmaßnahmen, Schutz bei Überstrom

Entsprechend HD 60364-4-43:2010 bzw. DIN VDE 0100-430 (VDE 0100-430):2010-10 (IEC 60364-4-43:2008, modifiziert + Corrigendum Okt. 2008)

Gemäß oben genannter Norm müssen die Anforderungen zum Schutz von aktiven Leitern bezüglich der Auswirkungen bei Überströmen beachtet werden. Diese Norm beschreibt, wie aktive Leiter in Fällen von Überlast und Kurzschluss durch eine oder mehrere Einrichtungen für die automatische Abschaltung der Stromversorgung zu schützen sind.

Bitte beachten Sie alle über die Tabelle 12-1 hinaus anzuwendenden Belastbarkeiten für:
- Flexible Leitungen mit vernetzter Elastomer-Isolierung für industrielle Anwendungen: Tabelle 12-9
- Betriebsbedingungen für Schweißleitungen H01N2-D und H01N2-E: Tabelle 12-10
- Betriebsstrom und Verlustleistung von Kupferleitern: 12-11
- Kabel und Leitungen in den USA: siehe NEC-Auszug Tabelle 13
- Kabel und Leitung zur festen Verlegung in Gebäuden: siehe DIN VDE 0298 Teil4, 2013-06, Tabelle 3 und 4
- Erdungsseil ESUY: siehe DIN VDE 0105-1 (jeweils aktuelle Ausgabe)
- Kabel und Leitungen in Maschinen: DIN EN 60204-1/VDE 0113-1

Tabelle 12-2: Umrechnungsfaktoren

Für Umgebungstemperaturen abweichend von 30 °C. Die in der nachfolgenden Tabelle angegebenen Werte sind Richtwerte und in vereinfachter Form der DIN VDE 0298 Teil 4, 2013-06, Tabelle 17 entnommen.

Aus urheberrechtlichen Gründen können an dieser Stelle nur Auszüge aus der DIN VDE 0298 Teil 4 abgebildet werden.

Zulässige bzw. empfohlene Betriebstemperatur am Leiter (Angaben des höchsten Werts °C im Feld „Technische Daten, Temperaturbereich festverlegt oder bewegt“ auf der jeweiligen Produktseite des Katalogs)					
	60 °C	70 °C	80 °C	85 °C	90 °C
Umgebungstemperatur in °C	Umrechnungsfaktoren, anzuwenden auf die Belastbarkeitsangaben in T12-1				
30	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
40	0,82	0,87	0,89	0,90	0,91
50	0,58	0,71	0,77	-	0,82
60	-	0,50	0,63	-	0,71
70	-	-	0,45	-	0,58
80	-	-	-	-	0,41

Tabelle 12-3: Umrechnungsfaktoren

Für vieladrige Kabel und Leitungen mit Leiterquerschnitt bis 10 mm². Die in der nachfolgenden Tabelle angegebenen Werte sind Richtwerte und in vereinfachter Form der DIN VDE 0298 Teil 4, 2013-06, Tabelle 26 entnommen.

Aus urheberrechtlichen Gründen können an dieser Stelle nur Auszüge aus der DIN VDE 0298 Teil 4 abgebildet werden.

Anzahl der belasteten Adern	Umrechnungsfaktor für Verlegung in Luft	Umrechnungsfaktor für Verlegung in Erde
5	0,75	0,70
7	0,65	0,60
10	0,55	0,50
14	0,50	0,45
24	0,40	0,35

Tabelle 12-4: Umrechnungsfaktoren für wärmebeständige Leitungen

Die in der nachfolgenden Tabelle angegebenen Werte sind Richtwerte und in vereinfachter Form der DIN VDE 0298 Teil 4, 2013-06, Tabelle 18 entnommen.

Aus urheberrechtlichen Gründen können an dieser Stelle nur Auszüge aus der DIN VDE 0298 Teil 4 abgebildet werden.

Zulässige bzw. empfohlene Betriebstemperatur am Leiter (Angaben des höchsten Werts °C im Feld „Technische Daten, Temperaturbereich festverlegt oder bewegt“ auf der jeweiligen Produktseite des Katalogs)				
	90 °C	110 °C	135 °C	180 °C
Umgebungstemperatur in °C	Umrechnungsfaktoren, anzuwenden auf die Belastbarkeitsangaben für wärmebeständige Leitungen T 12-1, Spalte A, C oder D			
bis 50	1,00	1,00	1,00	1,00
75	0,61	1,00	1,00	1,00
85	0,35	0,91	1,00	1,00
105	-	0,41	0,87	1,00
130	-	-	0,35	1,00
175	-	-	-	0,41

Tabelle 12-5: Umrechnungsfaktoren für aufgewickelte Leitungen

Die in der nachfolgenden Tabelle angegebenen Werte sind Richtwerte und in vereinfachter Form der DIN VDE 0298 Teil 4, 2013-06, Tabelle 27 entnommen.

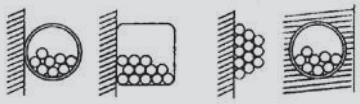
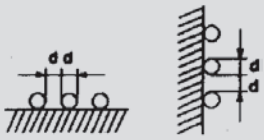
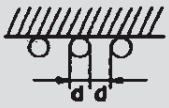
Anzahl der Lagen auf der Spule, Trommel, Haspel	1	2	3	4	5
Umrechnungsfaktor	0,80	0,61	0,49	0,42	0,38

Für spiralige Aufwicklung (in einer Lage) gilt der Umrechnungsfaktor 0,8.

Tabelle 12-6: Umrechnungsfaktoren

Für Häufung auf der Wand, im Rohr und Kanal, auf dem Fußboden und unter der Decke. Die in der nachfolgenden Tabelle angegebenen Werte sind Richtwerte und in vereinfachter Form der DIN VDE 0298 Teil 4, 2013-06, Tabelle 21 entnommen.

Aus urheberrechtlichen Gründen können an dieser Stelle nur Auszüge aus der DIN VDE 0298 Teil 4 abgebildet werden.

Verlegeanordnung	Anzahl der mehradrigen Kabel oder Leitungen oder Anzahl der Wechsel- oder Drehstromkreise aus einadrigen Kabeln oder Leitungen (2 bzw. 3 stromführende Leiter)					
	1	2	3	4	6	10
	Umrechnungsfaktoren, anzuwenden auf den Strombelastbarkeitswert der Tabelle 12-1					
Gebündelt direkt auf der Wand, auf dem Fußboden, im Elektro-Installationsrohr oder -kanal, auf der Wand. 	1,00	0,80	0,70	0,65	0,57	0,48
Einlagig auf der Wand oder auf dem Fußboden, mit Berührung.	1,00	0,85	0,79	0,75	0,72	0,70
Einlagig auf der Wand oder auf dem Fußboden, mit Zwischenraum gleich Außendurchmesser d. 	1,00	0,94	0,90	0,90	0,90	0,90
Einlagig unter der Decke, mit Berührung.	0,95	0,81	0,72	0,68	0,64	0,61
Einlagig unter der Decke, mit Zwischenraum gleich dem Außendurchmesser d. 	0,95	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85

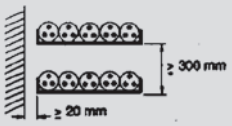
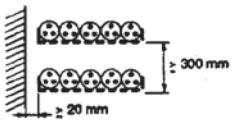
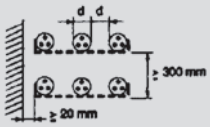
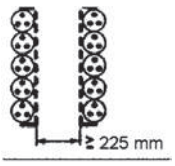
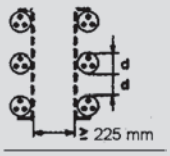
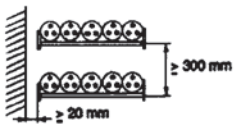
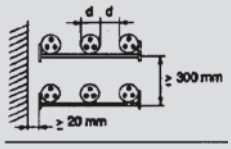
○ = Symbol für einadriges oder mehradriges Kabel oder eine einadrige oder mehradrige Leitung

ANMERKUNG: Die Umrechnungsfaktoren sind anzuwenden für die Ermittlung der Strombelastbarkeit gleichartiger und gleich belasteter Kabel oder Leitungen bei Häufung in derselben Verlegeart. Die Leiternennquerschnitte dürfen sich dabei höchstens um eine Querschnittsstufe unterscheiden.

Tabelle 12-7: Umrechnungsfaktoren

Für Häufung von mehradrigen Kabeln und Leitungen auf Kabelrinnen und Kabelleitern. Die in der nachfolgenden Tabelle angegebenen Werte sind Richtwerte und in vereinfachter Form der DIN VDE 0298 Teil 4, 2013-06, Tabelle 22 entnommen.

Aus urheberrechtlichen Gründen können an dieser Stelle nur Auszüge aus der DIN VDE 0298 Teil 4 abgebildet werden.

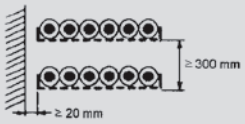
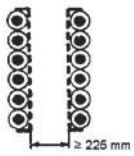
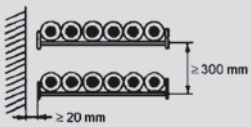
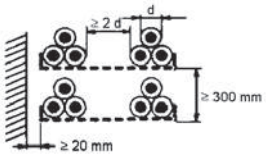
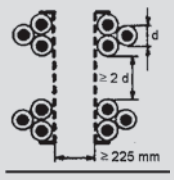
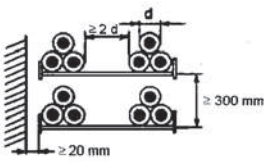
Verlegeanordnung			Anzahl der Wannen oder Pritschen	Anzahl der mehradrigen Kabel oder Leitungen					
				1	2	3	4	6	9
				Umrechnungsfaktoren					
Kabelwannen ungelocht	mit Berührung		1	0,97	0,84	0,78	0,75	0,71	0,68
Kabelwannen gelocht	mit Berührung		1	1,00	0,88	0,82	0,79	0,76	0,73
	mit Abstand		1	1,00	1,00	0,98	0,95	0,91	–
	mit Berührung		1	1,00	0,88	0,82	0,78	0,73	0,72
	mit Abstand		1	1,00	0,91	0,89	0,88	0,87	–
Kabelpritschen	mit Berührung		1	1,00	0,87	0,82	0,80	0,79	0,78
	mit Abstand		1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	–

HINWEIS: Die Faktoren dieser Tabelle gelten nur für einlagig verlegte Gruppen von Kabel oder Leitungen in Anordnungen wie oben dargestellt. Sie gelten jedoch nicht, wenn Kabel oder Leitungen mit Berührung übereinander verlegt sind oder die ebenfalls angegebenen Abstände zwischen den Kabelwannen oder Kabelpritschen unterschritten werden. In solchen Fällen sind die Umrechnungsfaktoren zu reduzieren (z. B. nach Tabelle 12-6).

Tabelle 12-8: Umrechnungsfaktoren

Für Häufung von mehradrigen Kabeln und Leitungen auf Kabelrinnen und Kabelleitern. Die in der nachfolgenden Tabelle angegebenen Werte sind Richtwerte und in vereinfachter Form der DIN VDE 0298 Teil 4, 2013-06, Tabelle 23 entnommen.

Aus urheberrechtlichen Gründen können an dieser Stelle nur Auszüge aus der DIN VDE 0298 Teil 4 abgebildet werden.

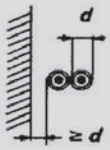
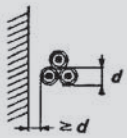
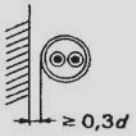
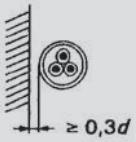
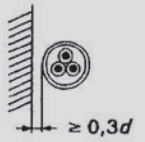
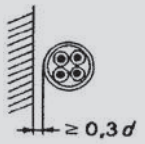
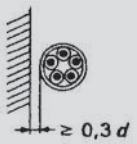
Verlegeanordnung			Anzahl der Wannen oder Pritschen	Anzahl der 3-poligen Stromkreise aus einadrigen Kabeln oder Leitungen			
				1	2	3	Zu verwenden als Multiplikator für den Bemessungswert von:
				Umrechnungsfaktoren			
Gelochte Kabelwanne	mit Berührung		1	0,98	0,91	0,87	Drei Kabel oder Leitungen in horizontaler ebener Anordnung
	mit Berührung		1	0,96	0,86	–	Drei Kabel oder Leitungen in vertikaler ebener Anordnung
Kabel-pritschen	mit Berührung		1	1,00	0,97	0,96	Drei Kabel oder Leitungen in horizontaler ebener Anordnung
Gelochte Kabelwannen			1	1,00	0,98	0,96	Drei Kabel oder Leitungen in horizontaler Dreiecksanordnung
			1	1,00	0,91	0,89	Drei Kabel oder Leitungen in vertikaler Dreiecksanordnung
Kabel-pritschen			1	1,00	1,00	1,00	Drei Kabel oder Leitungen in horizontaler Dreiecksanordnun

HINWEIS: Die Faktoren dieser Tabelle gelten nur für einlagig verlegte Gruppen von einadrigen Kabeln oder Leitungen in Anordnungen wie oben dargestellt. Sie gelten jedoch nicht, wenn Kabel oder Leitungen mit Berührung übereinander verlegt sind oder die ebenfalls angegebenen Abstände zwischen den Kabelwannen oder Kabelpritschen unterschritten werden. In solchen Fällen sind die Umrechnungsfaktoren zu reduzieren. (z. B. nach Tabelle 12-6). Bei parallel geschalteten Stromkreisen ist jedes Bündel von drei Leitern der Parallelschaltung wie ein Stromkreis zu betrachten.

Tabelle 12-9: Belastbarkeit von Gummischlauchleitungen

Belastbarkeit von flexiblen Leitungen mit vernetzter Elastomer-Isolierung für industrielle Anwendungen (H07RN-F und A07RN-F). Die in der nachfolgenden Tabelle angegebenen Werte sind Richtwerte und in vereinfachter Form der DIN VDE 0298 Teil 4, 2013-06, Tabelle 13 entnommen.

Aus urheberrechtlichen Gründen können an dieser Stelle nur Auszüge aus der DIN VDE 0298 Teil 4 abgebildet werden.

Zulässige Betriebstemperatur am Leiter: 60 °C							
Umgebungstemperatur: 30 °C							
Verlegeart: Frei in Luft							
Anzahl der belasteten Adern	**2**	**3**	**2**	**2**	**3**	**3**	**3**
Nennquerschnitt Kupferleiter mm²	**Belastbarkeit A**						
1	-	-	15	15,5	12,5	13	13,5
1,5	19	16,5	18,5	19,5	15,5	16	16,5
2,5	26	22	25	26	21	22	23
4	34	30	34	35	29	30	30
6	43	38	43	44	36	37	38
10	60	53	60	62	51	52	54
Umrechnungsfaktoren für:							
Abweichende Umgebungstemperatur	siehe Tabelle T 12-2						
Häufung	-	T 12-8			T 12-7		
Aufgewickelte Leitungen	-	-			T 12-5		
Vieladrige Leitungen	-				T 12-3	-	

Umrechnungsfaktoren für abweichende Umgebungstemperaturen für wärmebeständige flexible Leitungen mit vernetzter Elastomer-Isolierung. Die in der nachfolgenden Tabelle angegebenen Werte sind Richtwerte und in vereinfachter Form der DIN VDE 0298 Teil 4, 2013-06, Tabelle 18.1 entnommen.

Umgebungstemperatur in °C	Zulässige Betriebstemperatur: 90 °C Umrechnungsfaktoren, anzuwenden auf die Belastbarkeitsangaben in T12-9
bis 60	1,00
75	0,71
80	0,58
85	0,41

Tabelle 12-10: Betriebsbedingungen und Belastbarkeit für Schweißleitungen

H01N2-D und H01N2-E

Die in der nachfolgenden Tabelle angegebenen Werte sind Richtwerte und in vereinfachter Form der DIN VDE 0298 Teil 4, 2013-06, Tabelle 16 entnommen.

Aus urheberrechtlichen Gründen können an dieser Stelle nur Auszüge aus der DIN VDE 0298 Teil 4 abgebildet werden.

Zulässige Betriebstemperatur am Leiter: 85 °C							
Umgebungstemperatur: 30 °C							
Verlegeart: Frei in Luft							
Anzahl der belasteten Adern	**1**						
Betriebsart	**Dauerbetrieb**	**Aussetzbetrieb**					
Spieldauer	-	5 Minuten					
Einschaltdauer ED	100 %	85 %	80 %	60 %	35 %	20 %	8 %
Nennquerschnitt Kupferleiter mm²	**Belastbarkeit A**						
10	96	97	98	102	114	137	198
16	130	132	134	142	166	204	301
25	173	179	181	196	234	293	442
35	216	226	229	250	304	384	584
50	274	287	293	323	398	508	779
Betriebsart	**Dauerbetrieb**	**Aussetzbetrieb**					
Spieldauer	-	10 Minuten					
Einschaltdauer ED	100 %	85 %	80 %	60 %	35 %	20 %	8 %
Nennquerschnitt Kupferleiter mm²	**Belastbarkeit A**						
10	96	96	96	97	102	113	152
16	130	131	131	133	144	167	233
25	173	175	176	182	204	244	351
35	216	220	222	233	268	324	477
50	274	281	284	303	356	439	654
Umrechnungsfaktoren für abweichende Umgebungstemperatur	Tabelle T 12-2						

Tabelle 12-11: Betriebsstrom und Verlustleistung von Kupferleitern

Die Darstellung ist der DIN EN 61439-1 (VDE 0660-600-1), 2012-06, Anhang H entnommen.

Die folgende Tabelle bietet Anhaltswerte für Betriebsströme und Verlustleistungen von Leitern innerhalb einer Schaltgerätekombination unter idealisierten Bedingungen. Die zur Erstellung der Werte verwendeten Rechenverfahren werden angegeben, um Werte für andere Bedingungen errechnen zu können.

Aus urheberrechtlichen Gründen können an dieser Stelle nur Auszüge aus der DIN EN 61439-1 abgebildet werden.

Betriebsstrom und Verlustleistung einadriger Kupferleitungen mit einer zulässigen Leitertemperatur von 70 °C
(Umgebungstemperatur innerhalb der Schaltgerätekombination: 55 °C)

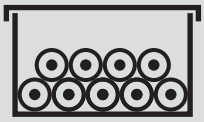
Leiteranordnung		 Einadrige Leitungen, in einem Kabelkanal, auf der Wand, horizontal laufend. 6 Leitungen (2 dreiphasige Stromkreise) dauernd belastet		Einadrige Leitungen mit gegenseitiger Berührung frei in Luft oder auf einer gelochten Wanne. 6 Leitungen (2 dreiphasige Stromkreise) dauernd belastet		Abstand mindestens ein Leitungsdurchmesser Einadrige Leitungen, horizontal mit Abstand frei in Luft	
Leiterquerschnitt	Widerstand Leiter bei 20 °C, R_{20} [a]	max. Betriebsstrom I_{max} [b]	Verlustleistung je Leiter P_v	max. Betriebsstrom I_{max} [b]	Verlustleistung je Leiter P_v	max. Betriebsstrom I_{max} [b]	Verlustleistung je Leiter P_v
mm²	mΩ/m	A	W/m	A	W/m	A	W/m
1,5	12,1	8	0,8	9	1,3	15	3,2
2,5	7,41	10	0,9	13	1,5	21	3,7
4	4,61	14	1,0	18	1,7	28	4,2
6	3,08	18	1,1	23	2,0	36	4,7
10	1,83	24	1,3	32	2,3	50	5,4

Tabelle 12-12: Bemessungs-Kurzzeitstromdichten für Kabel und Leitungen mit Kupfer- und Aluminiumleitern

Die in der nachfolgenden Tabelle angegebenen Werte sind Richtwerte und in vereinfachter Form der DIN VDE 0298 Teil 4, 2013-06, Tabelle 28 entnommen.

Aus urheberrechtlichen Gründen können an dieser Stelle nur Auszüge aus der DIN VDE 0298 Teil 4 abgebildet werden.

Isolierwerkstoff	Zulässige Betriebstemperatur am Leiter	Zulässige Kurzschlusstemperatur ϑ_e	Leitertemperatur zu Beginn des Kurzschlusses ϑ_a in °C									
			180	135	110	90	80	70	60	50	40	30
			Bemessungs-Kurzzeitstromdichte J_{thr} für 1 s									
	°C	°C	A/mm²									
Kupferleiter												
EPR*	60	250**							159	165	170	176
PVC:												
flexible Leitungen bis 300 mm²	70	150						109	117	124	131	138
Kabel und Leitungen für feste Verlegung:												
bis 300 mm²	70	160						115	122	129	136	143
über 300 mm²	70	140						103	111	118	126	133
PVC, wärmebeständig	90	150				93	101	109	117	124	131	138
Silikon-Kautschuk	180	350**	132	153	164	173	178	182	187	192	196	201
Verzinnte Leiter		200	49	91	109	122	128	135	141	147	153	159
Aluminiumleiter												
PVC-Kabel:												
bis 300 mm²	70	160						76	81	85	90	95
über 300 mm²	70	140						68	73	78	83	88

* Ethylen-Propylen-Kautschuk (EPM) oder Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk (EPDM)
** Bei verzinnten Leitern ist die Temperatur auf +200 °C und bei Weichlotverbindungen auf +160 °C begrenzt.

Tabelle 13-1: Belastbarkeit von Kabeln und Leitungen in den USA

Auszug aus NEC Tabelle T310.15 (B)(16)

Zulässige Strombelastbarkeit isolierter Kupferleiter mit Nennspannung 0 – 2000 V, 60 °C bis 90 °C (140 °F bis 194 °F). Nicht mehr als drei belastete Adern in einem Kabelkanal, Rohr, Schlauch oder in einem (mehradrigen) Kabel oder in Erde verlegt, (direkte Erdverlegung), basierend auf eine Umgebungstemperatur von 30 °C (86 °F).

Auszug aus NEC T310.15 (B)(17)

Zulässige Strombelastbarkeit einer Einzeladerleitung mit Kupferleiter mit Nennspannung 0-2000 V, frei in Luft, basierend auf eine Umgebungstemperatur von 30 °C.

(NEC Edition 2017)

Leiterquerschnitt	Belastbarkeit in A bei einer zulässigen Dauertemperatur am Leiter			Leiterquerschnitt	Belastbarkeit in A bei einer zulässigen Dauertemperatur am Leiter		
AWG oder kcmil (MCM)	60 °C (140 °F)	75 °C (167 °F)	90 °C (194 °F)	AWG oder kcmil (MCM)	60 °C (140 °F)	75 °C (167 °F)	90 °C (194 °F)
18	–	–	14*	18	–	–	18
16	–	–	18*	16	–	–	24
14	15*	20*	25*	14	25*	30*	35*
12	20*	25*	30*	12	30*	35*	40*
10	30*	35*	40*	10	40*	50*	55*
8	40	50	55	8	60	70	80
6	55	65	75	6	80	95	105
4	70	85	95	4	105	125	140
3	85	100	115	3	120	145	165
2	95	115	130	2	140	170	190
1	110	130	145	1	165	195	220
1/0	125	150	170	1/0	195	230	260
2/0	145	175	195	2/0	225	265	300
3/0	165	200	225	3/0	260	310	350
4/0	195	230	260	4/0	300	360	405
250	215	255	290	250	340	405	455
300	240	285	320	300	375	445	500
350	260	310	350	350	420	505	570
400	280	335	380	400	455	545	615
500	320	380	430	500	515	620	700
600	350	420	475	600	575	690	780

Korrekturfaktoren für von 30 °C abweichenden Umgebungstemperaturen				Korrekturfaktoren für mehr als 3 belastete Adern in einem Kabelkanal, Rohr oder in einer mehradrigen Leitung	
Umgebungs-temperatur in °C	60 °C	75 °C	90 °C	Anzahl belasteter Adern	Korrekturfaktor
21 – 25	1,08	1,05	1,04	4 bis 6	0,80
26 – 30	1,00	1,00	1,00	7 bis 9	0,70
31 – 35	0,91	0,94	0,96	10 bis 20	0,50
36 – 40	0,82	0,88	0,91	21 bis 30	0,45
41 – 45	0,71	0,82	0,87	31 bis 40	0,40
46 – 50	0,58	0,75	0,82	41 und mehr	0,35
51 – 55	0,41	0,67	0,76		
56 – 60	–	0,58	0,71		
61 – 65	–	0,47	0,65		
66 – 70	–	0,33	0,58		
71 – 75	–	–	0,50		
76 – 80	–	–	0,41		
81 – 85	–	–	0,29		

*Hinsichtlich Überstromschutz der Leitungen bitte NEC 240.4(D) beachten.

ANMERKUNG: Bitte immer die gültige Ausgabe des NEC beachten. Dies gilt auch für alle anderen als die oben genannten Anwendungsfälle. Strombelastbarkeit von Kabeln und Leitungen in Industriemaschinen und –anlagen, siehe Kapitel 12, NFPA 79, Edition 2015.

Kabel & Leitungen und die Bauproduktenverordnung (BauPVO)

Die Anwendung von Kabeln und Leitungen in Bauwerken ist praktisch so alt wie die Übertragung elektrischer Energie selbst. Die Einordnung von Kabeln und Leitungen als Bauprodukt hat aber erst mit der Wirksamkeit der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 (BauPVO) im Juli 2013 und der Veröffentlichung der europäischen Norm EN 50575 im September 2014 entscheidend an Fahrt gewonnen. Die Regeln zur Einordnung von jeweiligen Bauprodukt-Kabeln und Leitungen in Leistungsklassen, die Produktkennzeichnung und die zugehörige Dokumentation sind oft nur unzureichend bekannt. LAPP möchte einen Beitrag leisten, von dem Hersteller, Händler und Anwender gleichermaßen profitieren.

Dies bezieht sich auf Kabel und Leitungen im Anwendungsbereich einer harmonisierten Norm, nämlich der EN 50575:2014 + A1:2016.

Auf unserer website finden Sie detaillierte Informationen rund um die Anwendung der BauPVO bezüglich Kabel und Leitungen.

Dazu gehören unsere umfangreiche FAQ-Sammlung, die aktuelle Übersicht zu Kabeln und Leitungen, welche nach BauPVO klassifiziert sind und die entsprechenden Dokumente.

Leistungserklärung (DoP)

LAPP

LEISTUNGSERKLÄRUNG
Gemäß Anhang III der Verordnung (EU) Nr. 305/2011
Declaration of Performance
According to Annex III of Regulation (EU) no. 305/2011

Dokument-Nr.
Document-no.
UILCPRDoP17_0014150-1_A

1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps
Unique identification code of the product type
OELFLEX_CLASSIC_100_H-1

2. Verwendungszweck
Usage
Kabel und Leitungen für allgemeine Anwendungen in Bauwerken in Bezug auf die Anforderungen an das Brandverhalten
Cables for general applications in construction works subject to reaction to fire requirements

3. Hersteller
Manufacturer
U.I. Lapp GmbH
Schulze-Delitzsch-Straße 25
D-70565 Stuttgart

4. System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit
System of assessment and verification of constancy of performance
System 1+

5. Diese Leistungserklärung betrifft ein Bauprodukt, das von der harmonisierten Norm **EN 13501-6** erfasst ist
*This Declaration of Performance concerns a construction product which is covered by the harmonized standard **EN 13501-6***

6. Produktzertifizierungsstelle
product certification body
No. 0366

7. Erklärte Leistung
Declared Performance

Wesentliche Merkmale *Essential characteristics*	Leistung *Performance*	Harmonisierte technische Spezifikation *Harmonized technical standard*
Brandverhalten *Reaction to fire*	**Cca-s2-d2-a1**	**EN 50575:2014 + A1:2016**
Gefährliche Stoffe *Hazardous substances*	**NPD**	

8. Die Leistung des in Nummer 1 genannten Produkts ist in Übereinstimmung mit der erklärten Leistung in Punkt 7.
The performance of the referred product in paragraphs 1 is in conformity with the declared performance in Section 7.

Diese Leistungserklärung ist ausgestellt unter der allgemeinen Verantwortung des unter Punkt 3 genannten Herstellers.
This declaration of performance is issued under the general responsibilities listed in section 3. Manufacturer.

Unterzeichnet für und im Namen des Herstellers von:
Signed for and in name of the manufacturer by:

Stuttgart, 01/04/2017
U.I.Lapp GmbH
Leiter Kabelentwicklung
Head of Cable Development
i.A. Harry Pfeffer

CE-Kennzeichnung, Etikett

LAPP

http://www.lappkabel.de/cpr
U.I.Lapp GmbH Schulze-Delitzsch-Strasse 25 D-70565 Stuttgart

CE 0366
Document No. DoP: UILCPRDoP17_0014150-1_A

Ident.Code Producttype: OELFLEX®_CLASSIC_100_H-1

First time labeling, year:
Erstmalige Kennz., Jahr: 17

European standard: EN50575:2014+A1:2016

Intended use/ Vorgesehene Verwendung:
Cables for general applications in construction works subject to reaction to fire requirements.
Kabel und Leitungen für allgemeine Anwendungen in Bauwerken in Bezug auf die Anforderungen an das Brandverhalten.

React. to fire/ Brandverhalten: Cca-s2-d2-a1
Hazardous substances/ gefährliche Stoffe: NPD

www.lappaustria.at/cpr

An dieser Stelle entsteht das Download-Angebot von LAPP zur Europäischen Bauproduktenverordnung (BauPVO) (EU) Nr. 305/2011 im Anwendungsbereich von EN 50575:2014 + A1:2016:

(Starkstromkabel und -leitungen, Steuer- und Kommunikationskabel – Kabel und Leitungen für allgemeine Anwendungen in Bauwerken in Bezug auf die Anforderungen an das Brandverhalten).

Zum Download gehört die Leistungserklärung (DoP) in (z. Zt.) deutscher und englischer Sprache.

Der passende Download kann auf zwei Wegen gefunden werden.

1. Über den Produktnamen in der unten stehenden Tabelle
2. Über die **Liste der LAPP-Artikel-/Bestellnummer (CPR-Artikel)** mit Zuordnung der DoP-Dok.-Nr. und des Produkttyp-Kennkodes

Im Download (CPR-Package) befindet sich eine Readme-Textdatei zur Orientierung.

Die gesetzliche Verpflichtung zur Durchgängigkeit/Kontinuität der CE-Kennzeichnung an einem Produkt in der Handelskette ist eigentlich nichts Neues – im Zusammenhang mit CPR wird es aber besonders deutlich. Hersteller und Händler müssen dazu Vereinbarungen treffen. Das LAPP CPR-Package bietet eine **Lösung (Händlervertrag).**

Die Antworten in den LAPP **FAQ** vertiefen das Thema.

	Produktname
1	ÖLFLEX® CLASSIC 100 H
2	ÖLFLEX® CLASSIC 110 H
3	ÖLFLEX® HEAT 125 MC
4	ÖLFLEX® SMART 108
5	UNITRONIC® BUS PB H
6	05Z-K
7	07Z-K
8	ÖLFLEX CLASSIC 110 CH

Nur für die Grundmaterialien gültig. Abweichungen sind je nach Anwendungszweck/Ausführung möglich. Siehe hierzu die jeweilige Katalogseite.

Einsatzkriterien	Werkstoff					
	Bioölbeständiger Werkstoff	Polyvinylchlorid	Polyethylen	Polyurethan	Polytetrafluorethylen	Tetrafluorethylen Hexafluorpropylen Copolymer
Parameter						
Abkürzung	Spezial-TPE	PVC	PE	PUR	PTFE	FEP
Kurzzeichen nach VDE	–	Y	2Y	11Y	5Y	6Y
Gebrauchstemperatur	-50 +120	-30 +70	-50 +70	-50 +90	-190 +260	-100 +200
Dielektrizitätskonstante	2,4	4,0	2,3	4,0 – 6,0	2,1	2,1
Spez. Durchgangswiderstand (Ω x cm)	10^{15}	10^{12} – 10^{15}	10^{17}	10^{12}	10^{18}	10^{18}
Zugfestigkeit N/mm² (MPa)	5 – 20	10 – 25	15 – 30	15 – 45	15 – 40	20 – 25
Reißdehnung %	400 – 600	150 – 400	400 – 800	300 – 600	240 – 400	250 – 350
Wasseraufnahme (20 °C) %	1 – 2	0,4	0,1	1,5	0,01	0,01
Witterungsbeständigkeit	sehr gut	gut	gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Kraftstoffbeständigkeit	gut	mäßig	mäßig	gut	sehr gut	sehr gut
Ölbeständigkeit	Bioöl-beständig sehr gut	mäßig	mäßig	gut	sehr gut	sehr gut
Brennbarkeit	entflammbar	selbstver-löschend	entflammbar	selbstver-löschend*	nicht entflammbar	nicht entflammbar

Einsatzkriterien	Werkstoff					
	Ethylen tetrafluorethylen	Chloropren-Kautschuk	Silikon-Kautschuk	Ethylen Propylen-Dien-Kautschuk	Thermoplastisches Elas-tomer auf Polyolefin-Basis	Thermoplastisches Elas-tomer auf Polyester-Basis
Parameter						
Abkürzung	ETFE	CR	SI	EPDM	TPE-O	TPE-E
Kurzzeichen nach VDE	7Y	5G	2G	3G	–	12Y
Gebrauchstemperatur	-100 +150	-40 +100	-60 +180	-30 +120	-40 +120	-70 +125
Dielektrizitätskonstante	2,6	6,0 – 8,0	2,8 – 3,2	3,2	2,7 – 3,6	3,7 – 5,1
Spez. Durchgangswiderstand (Ω x cm)	10^{16}	10^{13}	10^{15}	10^{14}	5 x 10^{14}	10^{12}
Zugfestigkeit N/mm² (MPa)	40 – 50	10 – 25	5 – 10	5 – 25	≥ 6	3 – 25
Reißdehnung %	100 – 300	300 – 450	200 – 350	200 – 450	≥ 400	280 – 650
Wasseraufnahme (20 °C) %	0,01	1	1,0	0,02	1,5	0,3 – 0,6
Witterungsbeständigkeit	sehr gut	sehr gut	sehr gut	gut	mäßig	sehr gut
Kraftstoffbeständigkeit	sehr gut	mäßig	gering	mäßig	mäßig	gut
Ölbeständigkeit	sehr gut	gut	mäßig	mäßig	mäßig	sehr gut
Brennbarkeit	nicht entflammbar	selbstver-löschend	schwer entflammbar	entflammbar	entflammbar	entflammbar

*nur mit zusätzlichem Flammhemmer

Isolationswiderstand

Die Isolation bei Kabeln und Leitungen hat die Aufgabe, die einzelnen Leiter elektrisch zu isolieren. Deshalb soll sie – im Gegensatz zum Leiter – einen möglichst hohen elektrischen Widerstand, bzw. eine möglichst geringe Leitfähigkeit aufweisen.

Für diesen Zweck werden verschiedene Werkstoffe verwendet, die sich in den mechanischen als auch in den elektrischen Eigenschaften unterscheiden. Am häufigsten werden dabei Mischungen auf Basis von PVC, PE oder TPE eingesetzt.

Begriffe

Im Zusammenhang mit dem Isolationswiderstand werden in der Praxis verschiedene Begriffe verwendet. Zur Unterscheidung und zum besseren Verständnis werden diese im Folgenden kurz erläutert.

Durchgangswiderstand

Widerstandswert, der sich aus der Messung eines Probekörpers durch Anlegen einer Gleichspannung ergibt. Er resultiert aus der an zwei Elektroden angelegten Prüfspannung, die an den Flächen des Probekörpers (z.B. Aderisolation) anliegen, und der Stromstärke zwischen diesen Elektroden.

Spezifischer Durchgangswiderstand

Hierbei handelt es sich um einen relativen Wert, der die Eigenschaft des Werkstoffs bzgl. elektrischer Isolation angibt. Dieser Wert wird in der Praxis auf ein Einheitsvolumen bezogen, die Angabe erfolgt üblicherweise in Ω x cm. Für eine PVC Aderisolation ist typisch: > 20 GΩ x cm.

Isolationswiderstand

Der Isolationswiderstand lässt sich bei einer Leitung aus dem spezifischen Durchgangswiderstand und dem Verhältnis von Ader-Außendurchmesser zu Leiterdurchmesser ermitteln. Typische Einheiten sind hier MΩ x km oder GΩ x km.

In Bauartnormen von Kabeln und Leitungen werden typischerweise Mindestwerte für den Isolationswiderstand gefordert. Diese Werte sind für die maximale Betriebstemperatur in Abhängigkeit von Nennquerschnitt und Isolationswanddicke festgelegt.

Beispiel: Für eine ölbeständige Steuerleitung des Typs H05VV5-F sind die Werte in der EN 50525-2-51 definiert. Der Mindestwert des Isolationswiderstands einer Abmessung 3 x 1,5 mm^2 muss 0,010 MΩ x km betragen.

Tatsächlich ermittelte Werte liegen oft um mehr als eine Zehnerpotenz höher und damit deutlich über den Normanforderungen.

Messmethoden

Grundsätzlich zu unterscheiden sind einerseits Labormessungen an einer Ader zur Überprüfung der Isolation und andererseits Messungen in der Praxis an kompletten, eventuell bereits installierten Kabeln und Leitungen.

Ermittlung Isolationswiderstand und spezifischer Durchgangswiderstand der Ader

Der Nachweis zu oben genannten Anforderungen erfolgt mittels Messung nach EN 50395 (VDE 0481-395). Dazu wird eine 5 m lange Probe der Leitung vollständig abgemantelt und die Adern 2 Stunden in ein Wasserbad gelegt, welches zuvor auf die maximale Betriebstemperatur der Leitung erwärmt wurde (gültig für Leitungen mit einer max. Leitertemperatur von bis zu 90 °C).

Zwischen jedem Leiter und dem Wasserbad werden 80 - 500 V DC angelegt und nach 1 Min. wird an jeder Ader der Isolationswiderstand gemessen. Mit diesem Wert ist für jede Ader der Isolationswiderstand einer 1 km Länge zu berechnen. Keiner der so berechneten Werte darf den in der Bauartnorm festgelegten Mindestwert unterschreiten, siehe o.g. Beispiel unter “Isolationswiderstand“.

Der spezifische Durchgangswiderstand dient nur Vergleichszwecken, da er als Materialkonstante zu verstehen ist und unabhängig von der Isolationswanddicke und dem Leiterquerschnitt ist.

Generell dienen diese Werte in der Praxis zum Vergleich unterschiedlicher Materialien und sind für den Hersteller von Kabeln und Leitungen eine reproduzierbare Messmethode.

Messungen an vollständigen Leitungen

Mit Widerstandswerten, die per „Trockenmessung“ an der fertigen Leitung oder gar an bereits installierten Leitungen ermittelt werden, sind die o.g. Werte nicht vergleichbar. Denn dort erfolgt die Ermittlung des Widerstandswertes durch den zu messenden Ableitstrom zwischen zwei benachbarten Adern innerhalb einer Leitung und der zugrunde liegenden Messspannung des Messgerätes.

Derart ermittelte Werte weisen eine sehr hohe Varianz auf, da sie von vielen Einflussfaktoren abhängen, wie z. B.:

- Konditionierung der Leitung, insbesondere Feuchtigkeitsaufnahme der Isolation
- Klimatische Bedingungen bei der Messung, insbesondere Temperatur der Leitung
- Individuelle Berührungsbedingungen der Isolationen beider Adern
- Leitfähigkeit der Materialien, die einen gemeinsamen Oberflächenkontakt zu den isolierten Adern aufweisen
- Verlegesituation der Leitung, da Stellen an denen die Leitung äußerem Druck z. B. durch Biegung oder Klemmung (Kabelverschraubungen) ausgesetzt ist, zu einer Deformierung der Isolation führen kann. Dadurch vergrößert sich die Kontaktfläche zwischen den isolierten Adern, was den Ableitstrom erhöht und somit ein geringerer Isolationswiderstandswert angezeigt wird.

Die o. g. Einflüsse von Temperatur und Luftfeuchtigkeit sind sehr hoch und variieren in der Praxis stark, da keine normierten Bedingungen vorherrschen. Messreihen haben z. B. gezeigt, dass sich der Isolationswiderstand zwischen 20 °C (häufige Umgebungstemperatur) und 70 °C (max. Betriebstemperatur einer Leitung) um den Faktor 1:100 bis 1:1000 ändern kann. Das heißt, allein die Temperatur bei der Messung hat so großen Einfluss, dass Messergebnisse, die bei unterschiedlichen Temperaturen ermittelt wurden, nicht mehr vergleichbar sind.

Fazit

Die eingangs genannten Kabeldaten dienen zu Vergleichszwecken von verschiedenen Leitungstypen, können aber zu Vergleichen mit Messungen an der fertigen Leitung oder an elektrischen Anlagen (wie z. B. nach VDE 0100-600 Teil 6) keinesfalls herangezogen werden.

US-amerikanische Dimensionsangaben für Kabel und Leitungen – Vergleich zu metrischen Angaben

Im nordamerikanischen Einflussgebiet werden die Querschnitte von Kabeln und Leitungen meist in AWG-Größen (American Wire Gauge) oder bei großen Kabelquerschnitten (über AWG 4/0) in der Dimension „kcmil" angegeben. In den einschlägigen Normen zur Auslegung der Leitung nach Strombelastbarkeit finden sich diese Angaben wieder.

Da Multinormleitungen sowohl die Vorgaben des metrischen Systems, das als Nenngröße den Querschnitt in mm² angibt, als auch die Anforderungen des AWG Systems erfüllen müssen, sind im Folgenden die beiden Systeme anhand der Nenngrößen einander gegenübergestellt.

Bitte beachten, dass es keine eindeutigen Entsprechungen gibt, da die Vorgaben der beiden Systeme hinsichtlich Querschnitt und Leiterwiderstand voneinander abweichen. Folgende Tabelle gibt eine Hilfestellung bei der Auswahl des richtigen Nennquerschnittes.

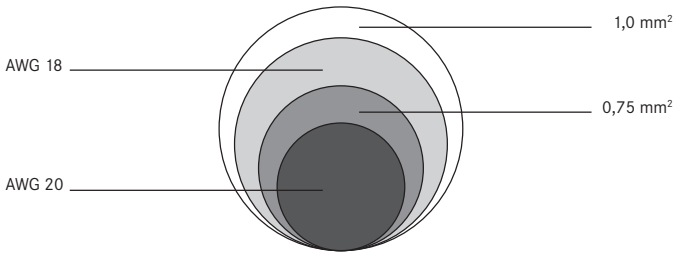
Für die Projektierung erforderliche Normen, wie z. B. UL1581 oder IEC 60228 (VDE 0295) sind entsprechend anzuwenden.

Bei der Auswahl von passenden Anschlusselementen, wie z. B. Aderendhülsen ist immer der **tatsächliche** Leiterquerschnitt maßgebend, dieser ist auf der Produktseite genannt.

Spalte 1a	Spalte 1b	Spalte 2	Spalte 3	Spalte 4	Spalte 5a	Spalte 5b
Gesuchte Nord-Amerikanische Querschnittsangabe		Geometrische Umrechnung	Metrischer Nennquerschnitt, der die elektrischen Anforderungen erfüllt	Gesuchter metrischer Nennquerschnitt	Nord-Amerikanische Größe, die die elektrischen Anforderungen erfüllt	
AWG	kcmil	mm²	mm²	mm²	AWG	kcmil
	750	380,03	**400**	400		800
	500	253,35	**300**	300		750
	450	228,02	**240**	240		500
	400	202,68				450
	350	177,35	**185**	185		400
	300	152,01				350
	250	126,68	**150**	150		300
4/0		107,22	**120**	120		250
3/0		85,01	**95**	95	4/0	
2/0		67,43	**70**	70	3/0	
1/0		53,49			2/0	
1		42,41	**50**	50	1/0	
2		33,62	**35**	35	1	
3		26,67			2	
4		21,15	**25**	25	3	
5		16,77			4	
6		13,30	**16**	16	5	
7		10,55			6	
8		8,37	**10**	10	7	

Spalte 1a	Spalte 1b	Spalte 2	Spalte 3	Spalte 4	Spalte 5a	Spalte 5b
Gesuchte Nord-Amerikanische Querschnittsangabe		Geometrische Umrechnung	Metrischer Nennquerschnitt, der die elektrischen Anforderungen erfüllt	Gesuchter metrischer Nennquerschnitt	Nord-Amerikanische Größe, die die elektrischen Anforderungen erfüllt	
AWG	kcmil	mm²	mm²	mm²	AWG	kcmil
9		6,63			8	
10		5,26	**6**	6	9	
11		4,17			10	
12		3,31	**4**	4	11	
13		2,62			12	
14		2,08	**2,5**	2,5	13	
15		1,65			14	
16		1,31	**1,5**	1,5	15	
17		1,04			16	
18		0,82	**1**	1	17	
19		0,65	**0,75**	0,75	18	
20		0,52			19	
21		0,41	**0,5**	0,5	20	
22		0,33	**0,34**	0,34	21	
23		0,26			22	
24		0,20	**0,25**	0,25	23	
25		0,16			24	
26		0,13	**0,14**	0,14	25	

Prinzipdarstellung der Querschnittsangaben



Beispiel 1:

Aufgrund der elektrotechnischen Projektierung nach Nordamerikanischen Normen benötigen Sie eine Leitung mit AWG 20.

Auf der Produktseite im Katalog ist keine Leitung mit dieser AWG Größe zu finden. In obiger Tabelle ist in Spalte 1a die Größe AWG 20 aufgeführt und in Spalte 3 ist der metrische Nennquerschnitt genannt, der AWG 20 hinsichtlich der elektrischen Anforderungen mindestens erfüllt. Somit ist eine Leitung mit einem Nennquerschnitt von 0,75 mm² auszuwählen.

Beispiel 2:

Aufgrund der elektrotechnischen Projektierung nach europäischen Normen benötigen Sie eine Leitung mit 0,75 mm².

Auf der Produktseite im Katalog finden sich nur AWG-Angaben oder größere metrische Querschnitte. In obiger Tabelle ist in Spalte 4 der Nennquerschnitt 0,75 mm² aufgeführt und in Spalte 5a ist die AWG Größe genannt, die den Nennquerschnitt von 0,75 mm² hinsichtlich der elektrischen Anforderungen mindestens erfüllt. Somit ist eine Leitung mit AWG 18 auszuwählen.

Allgemeine Maße*:

Grundeinheiten sind
im English gravitational system:

Länge (ft) – Kraft (lbf = Lb) – Zeit (s)

im English absolute system:

Länge (ft) – Masse (lb) – Zeit (s)

1. Längenmaße

1 mil	=	0,0254 mm
1 inch (in;“)	=	25,4 mm
1 foot (ft;‘)	=	0,305 m
1 yard (yd)	=	0,914 m
1 chain (ch)	=	20,1 m
1 statue mile	=	1,61 km
1 nautical mile	=	1,835 km
1 statute mile	=	1760 yards

2. Raummaße

1 cubic inch	=	16,39 cm^3
1 cubic foot	=	0,0283 m^3
1 cubic yard	=	0,765 mm^3
1 US liquid gallon	=	3,79 l
1 pint	=	0,473 l
1 quart	=	0,946 l
1 brit gallon	=	4,53 l
1 barrel	=	119,2 l

3. Flächenmaße

1 circ. mil (CM)	=	0,507 · 10^{-3} mm^2
1 kcmil (MCM)	=	0,5067 mm^2
1 square inch (sq. in.)	=	645,16 mm^2
1 square foot (sg. ft.)	=	0,0929 m^2
1 square yard	=	0,836 m^2
1 acre	=	0,00405 km^2
1 square mile	=	2,59 km^2
1 m^2	=	10,764 sq. ft.

4. Masse-Einheiten

English gravitation system:
1 slug = 1 lbs · s^2/ft

English absolute system:
1 pound = 1 lb

1 slug = 32,174 lb, mit 32,174 ft/s^2
als Normwert der Fallbeschleunigung

1 grain	=	64,80 mg	
1 dram	=	1,770 g	
1 ounce (oz)	=	16 drams =	28,35 g
1 pound (lb)	=	16 oz =	453,59 g
1 stone	=	14 lbs =	6,35 kg
1 US ton (short ton)	=	0,907 t	
1 Brit. ton (long ton)	=	0,016 t	

5. Krafteinheiten

English gravitational system:
pound-force 1 lbf = 1 Lb

English absolute system:
poundal 1 pdl = 1 lb · ft/s^2

1 lbf = 32,174 pdl – 9,80665 lb · m/s^2

6. Umrechnung auf metrische Einheiten

1 pound-force (lbf)	=	0,454 kp
1 Brit. ton-force	=	1016 kp
1 poundal (pdl)	=	0,1383 N
1 lbf	=	4,445 N

7. Elektrische Einheiten je Längeneinheit

1µf per mile	=	0,62 µF/km
1 megohm per mile	=	1,61 MΩ · km
1 megohm per 1000 ft	=	3,28 Ω · km
1 ohm per 1000 yd	=	1,0936 Ω/km

8. Gewichte je Längeneinheit

1 lb per foot	=	1,488 kg/m
1 lb per yard	=	0,469 kg/m
1 lb per mile	=	0,282 kg/m

9. Dichte

1 lb/ft^3	=	16,02 kg/m^3

10. Wichte (spez. Gewicht)

1 lbf/ft^3	=	16,02 kp/m^3

11. Kupferdrahtgewicht je Meile

lb/mile	=	Ø mm
5	=	0,404
6,5	=	0,51
7,5	=	0,55
10	=	0,64
20	=	0,90
40	=	1,27

12. Energie-Einheiten

1 horsepower	=	0,746 kW (H.P.)
1 brit. therm. unit	=	0,252 kcal

Die Isolationswandstärken werden oft in n/64 inches angegeben, wobei abgerundet n/64 inch = 0,4 mm sind.

13. Weitere Maße für Drahtgewichte und für die elektrische Feldstärke:

lbf pr. MFeet	=	1,488 kg/km
lbf pr. Mile	=	0,282 kg/km
40 V/mil	=	1,6 kV/mm
80 V/mil	=	3,2 kV/mm
100 V/mil	=	4,0 kV/mm
250 V/mil	=	10,0 kV/mm

* Hierbei handelt es sich um meist nicht mehr gebräuchliche Einheiten. Sie dienen nur zur Information.

Tabelle 17-1: Kupferberechnung

Der Kupferpreis

Kabel, Leitungen und stückgeführte Waren werden zu wöchentlichen Kupferpreisen verkauft. Die wöchentlichen Kupferpreisnotierungen setzen sich aus dem Wochendurchschnitt der Metallnotierungen der Schutzvereinigung DEL-Notiz e. V. (DEL-niedrig +1 %) und einem Metallzuschlag von 32,05 Euro / 100 kg zusammen. Die Kupfernotierung ist von Freitag der Vorwoche bis Donnerstag der Folgewoche gültig.

Die Kupferpreisbasis

Im Listenpreis vieler Kabel, fast aller Leitungen und stückgeführter Ware ist bereits ein Anteil des Kupferpreises enthalten. Er wird ebenfalls in Euro pro 100 kg angegeben.

- 130,00 Euro / 100 kg für die meisten flexiblen Leitungen (z. B. ÖLFLEX® CLASSIC 110) und stückgeführter Ware (z. B. ÖLFLEX® SPIRAL 540 P)
- 0,00 Euro / 100 kg für Erdkabel (z. B. Starkstromkabel NYY), also Hohlpreis.

Genaue Angaben finden Sie auf jeder Katalogseite unterhalb der Artikeltabelle.

Die Kupferzahl

Die Kupferzahl ist das kalkulatorische Kupfergewicht eines Kabels, einer Leitung (kg/km) oder einer stückgeführten Ware (kg/1000 Stk.) und ist zu jedem Katalogartikel angegeben.

Formel zur Errechnung des Kupferzuschlages

$$\text{Kupferzahl (kg/km)} \times \frac{\text{Notierung} - 130{,}00}{100} = \text{Kupferzuschlag in Euro/km}$$

Beispielrechnung

ÖLFLEX® CLASSIC 110, 3 G 1,5 mm²
Notierung: 198,89 Euro
Cu-Basis: 130,00 Euro / 100 kg
Cu-Zahl: 43 kg/km

Preise inklusive Kupfer:
Der Nettopreis errechnet sich folgendermaßen:
Bruttopreis - % Rabatt + Kupferzuschlag = Nettopreis inklusive Kupfer

$$43\ \text{kg/km} \times \frac{198{,}89 - 130{,}00}{100} = 29{,}62\ \text{Euro/km}$$

Dieser Betrag wäre bei angenommener Notierung von 198,89 Euro der Kupferzuschlag für 1 km ÖLFLEX® CLASSIC 110 3 G 1,5 mm².

Auf den Rechnungen wird der Kupferzuschlag separat ausgewiesen.

Bei Verwendung anderer Metalle (z. B. Aluminium auf Metallbasis 100,00 Euro / 100 kg – Metallzuschlag 57,81 Euro / 100 kg) erfolgt die Abrechnung analog der Kupferpreishandhabung.

Tabelle 17-2: Hintergrundinformationen zu Kabeln und Leitungen

In einem sehr weiten Bereich unseres Produktangebots wird die Ausführung von Leitern für Kabel und isolierte Leitungen durch die internationale Norm DIN EN 60228 (VDE 0295)/IEC 60228 bestimmt. Für die dort aufgeführten Nennquerschnitte und Leiterwerkstoffe Kupfer/Aluminium/Aluminiumlegierung sind normative Grenzwerte vorgegeben. Die Anwendung dieser Grenzwerte ist unterschiedlich in den einzelnen Leiterklassen – allen gemeinsam ist der Höchstwert des Leiterwiderstands bei 20 °C.

Der Leiterwiderstand bei 20 °C ist ein wesentlicher normativer Nachweiswert. Weitergehende geometrische Vorgaben in DIN EN 60228ff oder in Produktnormen, die DIN EN 60228ff referenzieren, dienen der Sicherstellung der Kompatibilität von Leitern und Verbindern und beinhalten keine Vorgabe zum Gewicht der im Leiter oder im Kabel verwendeten Leiterwerkstoffe.

Zum Beispiel wird die Dichte von in der Kabel- und Leitungsfertigung verwandtem Kupfer nach DIN EN 13602 mit 8,89 g/cm^3 angegeben. Eine einadrige Leitung mit dem Nennquerschnitt von 1 mm^2 hat damit einen Kupferinhalt von 8,89 kg/km. Dieser einfache Rechenansatz zur Bestimmung des Kupferinhalts gibt einen Anhalt. Dieser Wert kann aber auch unterschritten werden, da letztendlich der Höchstwert des Leiterwiderstands bei 20 °C maßgeblich ist.
Das Ausmaß der (+/-) Abweichung von diesem Rechenwert ist abhängig vom Fertigungsprozess einzelner Hersteller und den dabei verwendeten Leiter-Halbzeugen.

Bei der Rechnungsstellung z. B. im Rahmen von Kupferzuschlägen wird die sogenannte Kupferzahl zur Anwendung gebracht. Statt ‚Kupferzahl' wird mitunter auch der Begriff ‚kalkulatorisches Kupfergewicht' benutzt. Dieser branchentypische* Wert beträgt – bezogen auf den Nennquerschnitt 1 mm^2 – 9,6 kg/km** und berücksichtigt den notwendig erhöhten Material-/Kupfereinsatz.

Diese Erhöhung pauschalisiert individuelle (herstellerabhängige) Mehraufwendungen im Rahmen des Fertigungsprozesses. Dies sind besonders irreversible Verluste durch Anfahrlängen und beim Drahtzug durch Abrieb an den Ziehsteinen und Aufweitung (Abnutzung) der Ziehsteine. Dazu gehört auch die Mehraufwendung durch Verseilungen der Leiter und die damit verbundene Vergrößerung der gestreckten Länge. Daneben gibt es Zuschläge, um bei unvermeidbaren Fertigungstoleranzen – z. B. der Querschnittsabnahme durch Zugbelastung bei Extrusion und Verseilung – den Leiterwiderstand sicherzustellen. Es ist auch zu erwähnen, dass erst die so ermittelte Kupferzahl eine herstellerübergreifende Vereinheitlichung – besonders bei ungeschirmten Kabeln – ermöglicht und damit – besonders bei der Berechnung von Kupferzuschlägen – Basis für die Vergleichbarkeit von Preisstellungen ist.

Diese Kundeninformation soll die technischen und kommerziellen Hintergründe bei der Bestimmung und Anwendung der sog. Kupferzahl transparent machen und den Nutzen/die Effizienz in der Anwendung bei Hersteller, Handel und Kunden darstellen.

*U.I. Lapp GmbH ist Mitglied im Fachverband Kabel und isolierte Drähte des ZVEI
**Die sinngemäß anzuwendende Aluminiumzahl beträgt 2,9 kg/km

Verlegerichtlinien für Leitungen und Kabel

Leitungen sind den Verlege- und Betriebsverhältnissen entsprechend auszuwählen. Sie sind vor mechanischen, thermischen oder chemischen Einwirkungen sowie gegen das Eindringen von Feuchte von den Leitungsenden her zu schützen.

Isolierte Starkstromleitungen dürfen nicht im Erdreich verlegt werden. Zeitlich begrenzte Abdeckungen von Gummischlauchleitungen NSSHÖU oder Leitungstrossen mit Erdreich, Sand oder ähnlichem Material, z. B. auf Baustellen, gelten nicht als Erdverlegung.

Befestigungsmittel von ortsfesten Leitungen und Kabeln dürfen diese nicht beschädigen. Werden Kabel oder Leitungen in waagrechtem Verlauf an Wänden oder Decken mit Schellen befestigt, gelten für Schellenabstände folgende Richtwerte:

Bei unbewehrten Kabeln und Leitungen 20 x Außendurchmesser.

Diese Abstände gelten auch für Auflagestellen beim Verlegen auf Kabelpritschen und Gerüsten. Bei senkrechter Verlegung können die Schellenabstände je nach Kabel- oder Schellentyp vergrößert werden.

Flexible Leitungen (z. B. ÖLFLEX® Leitungen, UNITRONIC® Leitungen) müssen beim Anschluss ortsveränderlicher Stromverbraucher an den Einführungsstellen von Zug und Schub entlastet und gegen Verdrehung und Abknickung gesichert sein. Die äußere Umhüllung der Leitungen darf an den Einführungsstellen und durch die Zugentlastungsvorrichtungen nicht beschädigt werden. Flexible PVC-Leitungen sind in den Standardausführungen nicht zur Verwendung im Freien bestimmt.

Für ständige Verwendung im Wasser müssen spezielle Leitungen verwendet werden.

Thermische Beanspruchung

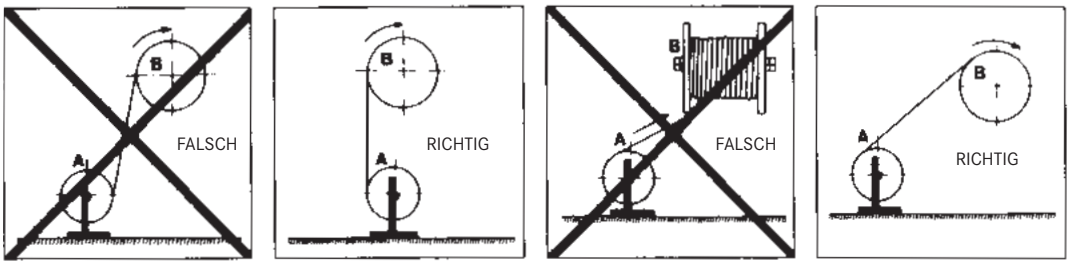
Die Grenztemperaturen für die jeweiligen Leitungsbauarten sind in den technischen Daten enthalten. Die oberen Grenzwerte dürfen durch die Erwärmung der Leitung durch Stromwärme sowie der thermischen Umgebungseinflüsse nicht überschritten werden.
Die unteren Grenzwerte geben die niedrigste zulässige Umgebungstemperatur an.

Zugbeanspruchungen

Die Zugbeanspruchung der Leiter soll möglichst gering sein. Die nachstehenden Zugbeanspruchungen für die Leiter dürfen bei Leitungen nicht überschritten werden.

- Beim Verlegen und Betrieb von Kupfer-Leitungen für ortsveränderliche Betriebsmittel 15 N je mm² Leiterquerschnitt, wobei Schirme, konzentrische Leiter und aufgeteilte Schutzleiter nicht eingerechnet werden. Bei Leitungen, die im Betrieb dynamischen Beanspruchungen unterliegen, z. B. in Krananlagen mit hoher Beschleunigung, Energieführungsketten mit großer Bewegungshäufigkeit, sind entsprechende Maßnahmen, z. B. Vergrößerung der Biegeradien im Einzelfall, festzulegen. Gegebenenfalls ist mit einer Beeinträchtigung der Gebrauchsdauer zu rechnen.
- Leitungen für feste Verlegung. Beim Verlegen – ortsfest anzubringen – der Leitungen 50 N je mm² Leiterquerschnitt.
- Lichtwellenleiter, BUS-, LAN-, Industrial- und Ethernet-Leitungen ist die jeweils zulässige Beanspruchung einzuhalten.
  Diese Angaben sind in den Datenblättern der Produkte enthalten oder auf Anfrage erhältlich.

Weitere Infos zu diesem Thema finden Sie in den Tabellen T3, T4 und T5.



Um- und Abwickeln von Leitungen

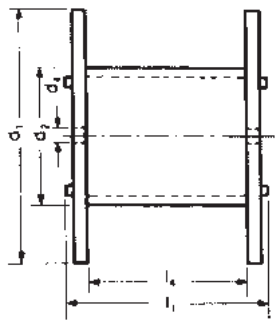
NEOPRENE® ist ein eingetragenes Warenzeichen von DuPont de Nemour.

Trommelfassungsvermögen für kunststoffisolierte Kabel in m DIN 46391

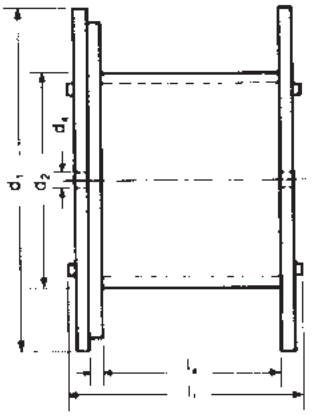
Holztrommel: Fassungsvermögen

Trommel-kennnummern	Kabel-Ø mm										
	6	9	12	15	20	25	30	40	50	60	80
71	2024	892	468	297	165	–	–	–	–	–	–
81	2755	1152	643	430	219	151	–	–	–	–	–
91	–	2202	1206	749	402	285	162	–	–	–	–
101	–	–	1540	1000	576	365	220	–	–	–	–
121	–	–	–	1991	1139	688	450	249	–	–	–
141	–	–	–	2479	1352	839	564	327	–	–	–
161	–	–	–	–	2435	1608	1028	549	319	–	–
181	–	–	–	–	–	1867	1197	640	373	256	–
201	–	–	–	–	–	2522	1583	812	558	296	163
221	–	–	–	–	–	–	2383	1328	678	566	278
250	–	–	–	–	–	–	–	1892	1107	699	363

Bis Trommelgröße 10 mit Kabeldurchführung



Ab Trommelgröße 12 mit Schnecke



Holztrommel: Maße und Tragfähigkeit

Trommel-kennnummern	Trommel-größe	Durchmesser in mm			Breite in mm		Tragfähigkeit kg	Gewicht kg
		d_1	d_2	d_4	l_1	l_4		
071	07	710	355	80	520	400	250	25
081	08	800	400	80	520	400	400	31
091	09	900	450	80	690	560	750	47
101	10	1000	500	80	710	560	900	71
121	12	1250	630	80	890	670	1700	144
141	14	1400	710	80	890	670	2000	175
161	16/8	1600	800	80	1100	850	3000	280
181	18/10	1800	1000	100	1100	840	4000	380
201	20/12	2000	1250	100	1340	1045	5000	550
221	22/14	2240	1400	125	1450	1140	6000	710
250	25/14	2500	1400	125	1450	1140	7500	875
251	25/16	2500	1600	125	1450	1130	7500	900
281	28/18	2800	1800	140	1635	1280	10000	1175

Transportschäden

Wir wählen unsere Transportdienstleister sorgfältig aus.

Bitte prüfen Sie trotzdem bei der Anlieferung von Waren jeder Art, ob

- äußerliche Schäden erkennbar sind,
- Sie die richtige Ware erhalten haben und
- ob die Ware vollzählig ist.

Stellen Sie einen dieser Mängel fest, lassen Sie sich dies bitte vom Frachtführer auf Ihren Lieferpapieren vor Abnahme der Ware bescheinigen. Vermerken Sie außerdem den Mangel unbedingt auf dem Ablieferbeleg des Frachtführers.

Vermerken Sie einen offenen Mangel nicht auf den Lieferpapieren, können Sie aufgrund der gesetzlichen Bestimmungen keine Schadensersatzansprüche an uns geltend machen.

Verständigen Sie im Schadensfall außerdem bitte Ihren zuständigen Vertriebssachbearbeiter in unserem Hause und teilen Sie uns die Lieferschein- und/oder Rechnungsnummer mit.

Wenn Sie einen versteckten Mangel feststellen, informieren Sie bitte umgehend Ihren zuständigen Vertriebssachbearbeiter.

Informationen zu unseren Kabeltrommeln

Unsere Kabeltrommeln, für Sie kostenlos!

Wir liefern unsere Kabel und Leitungen auf Sperrholz und Vollholzspulen (auf Wunsch nach ISPM 15 IPPC behandelt). Wir berechnen Ihnen dafür keine Trommelmiete.

Trommel-Rückgabe. Bitte beachten Sie Folgendes:

Unser Partner in allen Verpackungs- und Entsorgungsangelegenheiten ist der Entsorgungs- und Verwertungsdienstleister INTERSEROH Dienstleistungs GmbH. Ihre Fragen zur Verpackungsverordnung richten Sie direkt an:

Interseroh Dienstleistungs GmbH
Telefon: 0049 2203 9147-1366
Telefax: 0049 2203 9147-1390
E-Mail: kabeltrommel@interseroh.com

Sonstige Wünsche?

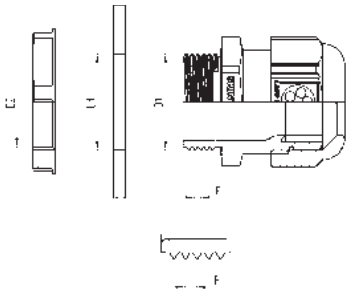
Kein Problem! Bei LAPP steht Ihnen ein motiviertes Team qualifizierter Mitarbeiter für die Lösung Ihrer logistischen Herausforderungen mit Rat und Tat zur Seite. Sprechen Sie mit uns!

www.lappaustria.at/service/logistik

Gewinde- und Bohrungsmaße – Technische Daten für den Einbau

Metrisches Gewinde nach EN 60423 (für Verschraubungen nach IEC 62444)

Nenngröße	Ø D1	P	Ø D2	Bohrung Ø D3
M6 x 1	6	1	5,2	6,0 + 0,2
M8 x 1	8	1	7,1	8,0 + 0,2
M10 x 1	10	1	9,1	10,0 + 0,2
M12 x 1,5	12	1,5	10,6	12,0 + 0,2
M16 x 1,5	16	1,5	14,6	16,0 + 0,2
M20 x 1,5	20	1,5	18,6	20,0 + 0,2
M25 x 1,5	25	1,5	23,6	25,0 + 0,2
M32 x 1,5	32	1,5	30,6	32,0 + 0,3
M40 x 1,5	40	1,5	38,6	40,0 + 0,3
M50 x 1,5	50	1,5	48,6	50,0 + 0,4
M63 x 1,5	63	1,5	61,6	63,0 + 0,4
M75 x 1,5	75	1,5	73,6	75,0 + 0,5
M90 x 2	90	2	88,8	90,0 + 0,5
M110 x 2	110	2	108,8	110,0 + 0,5



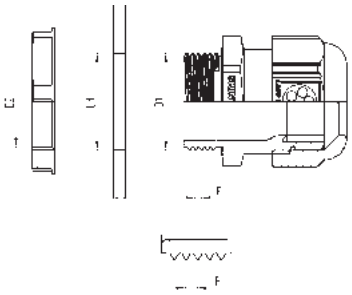
D1 = Außen-Ø
D2 = Kern-Ø Innengewinde
D3 = Bohrungs-Ø
P = Steigung

Metrisches Gewinde nach DIN 13 Teil 6 und 7 (für Verschraubungen nach DIN 89 280)

Nenngröße	Ø D1	P	Ø D2	Bohrung Ø D3
M18 x 1,5	18	1,5	16,4	18,3 – 0,2
M24 x 1,5	24	1,5	22,4	24,3 – 0,2
M30 x 2	30	2	27,8	30,3 – 0,2
M36 x 2	36	2	33,8	36,3 – 0,2
M45 x 2	45	2	42,8	45,4 – 0,3
M56 x 2	56	2	53,8	56,4 – 0,3
M72 x 2	72	2	69,8	72,5 – 0,4
M80 x 2	80	2	77,8	80,5 – 0,4
M105 x 2	105	2	102,8	105,5 – 0,4

PG-Gewinde nach DIN 40430

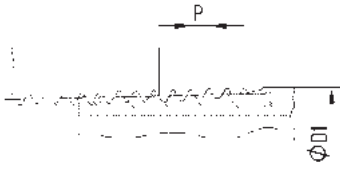
Nenngröße	Ø D1	P	Ø D2	Bohrung Ø D3
PG 7	12,5	1,27	11,3	12,8 – 0,2
PG 9	15,2	1,41	13,9	15,5 – 0,2
PG 11	18,6	1,41	17,3	18,9 – 0,2
PG 13,5	20,4	1,41	19,1	20,7 – 0,2
PG 16	22,5	1,41	21,2	22,8 – 0,2
PG 21	28,3	1,588	26,8	28,6 – 0,2
PG 29	37,0	1,588	35,5	37,4 – 0,3
PG 36	47,0	1,588	45,5	47,4 – 0,3
PG 42	54,0	1,588	52,5	54,4 – 0,3
PG 48	59,3	1,588	57,8	59,7 – 0,3



D1 = Außen-Ø
D2 = Kern-Ø Innengewinde
D3 = Bohrungs-Ø
P = Steigung

NPT-Gewinde nach ANSI B1.20.2

Nenngröße	Ø D1	P	Bohrung Ø D3
NPT 1/4"	13,7	1,41	14,1 – 0,2
NPT 3/8"	17,1	1,41	17,4 – 0,2
NPT 1/2"	21,3	1,81	21,6 – 0,2
NPT 3/4"	26,7	1,81	27,0 – 0,2
NPT 1"	33,4	2,21	33,7 – 0,2
NPT 1 1/4"	42,2	2,21	42,5 – 0,2
NPT 1 1/2"	48,3	2,21	48,7 – 0,2
NPT 2"	60,3	2,21	60,7 – 0,2



D1 = Außen-Ø
D3 = Bohrungs-Ø
P = Steigung

Anzugsdrehmomente* für SKINTOP® Verschraubungen metrisch

Tabelle der empfohlenen Anzugsdrehmomente (Hutmutter, Anschlussgewinde) für metrische SKINTOP® Verschraubungen zur Erreichung der Schutzart und Zugentlastung gemäß Kategorie A nach IEC 62444. Nähere Informationen zur Schutzart siehe Produktseite.

Nenngröße	Anzugsdrehmomente in Nm	
	Kunststoff	Metall
M6 x 1	-	1,5
M8 x 1	-	3
M10 x 1	-	6
M12 x 1,5	1,5	8
M16 x 1,5	3,0	10
M20 x 1,5	6,0	12
M25 x 1,5	8,0	12
M32 x 1,5	10,0	18
M40 x 1,5	13,0	18
M50 x 1,5	15,0	20
M63 x 1,5	16,0	20
M63 x 1,5 plus	-	25
M75 x 1,5	-	30
M90 x 2	-	45
M110 x 2	-	55

*HINWEIS: Obige Tabellenwerte gelten als Anzugsdrehmomente für die Zwischenstutzen und als maximale Anzugsdrehmomente für die Hutmuttern unter Normklima.
Beachten Sie, dass bei verschiedenen Kabelmantelmaterialien geringere Drehmomente anzuwenden sind, da es sonst zu einer Schädigung des Kabelmantels kommen kann.
Für ATEX-Verschraubungen sind die jeweiligen Anzugsdrehmomente aus den entsprechenden Bedienungsanleitungen zu entnehmen (Bedienungsanleitungen sind im Lieferbeutel enthalten).

Anzugsdrehmomente* für SKINTOP® Verschraubungen PG

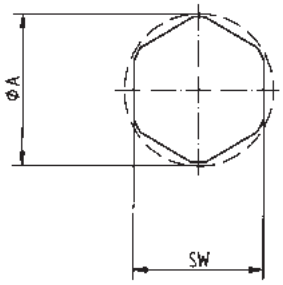
Nenngröße	Drehmomente für Zwischenstutzen in Nm		Drehmomente für Hutmutter in Nm	
	Kunststoff	Metall	Kunststoff	Metall
PG 7	3,0	6,25	1,7	6,25
PG 9	4,0	6,25	2,5	6,25
PG 11	4,0	6,25	2,5	6,25
PG 13,5	4,0	6,25	2,5	6,25
PG 16	6,0	7,5	3,3	7,5
PG 21	8,0	10,0	5,0	10,0
PG 29	13,0	10,0	5,0	10,0
PG 36	13,0	10,0	5,0	10,0
PG 42	13,0	10,0	5,0	10,0
PG 48	13,0	10,0	5,0	10,0

*HINWEIS: Obige Tabellenwerte gelten als Anzugsdrehmomente für die Zwischenstutzen und als maximale Anzugsdrehmomente für die Hutmuttern unter Normklima.
Beachten Sie, dass bei verschiedenen Kabelmantelmaterialien geringere Drehmomente anzuwenden sind, da es sonst zu einer Schädigung des Kabelmantels kommen kann.
Für ATEX-Verschraubungen sind die jeweiligen Anzugsdrehmomente den entsprechenden Bedienungsanleitungen zu entnehmen (Bedienungsanleitungen sind im Lieferbeutel enthalten).

Einbaumaße und Schlüsselweiten für Kabelverschraubungen

Der Durchmesser A gibt den erforderlichen Montageraum zum zugehörigen Sechskant an. Dieser Durchmesser entspricht dem Eckmaß des Sechskantes zuzüglich eines Montagezuschlages.

SW	Ø A	SW	Ø A	SW	Ø A	SW	Ø A
9	10,4	22	25,0	37	41,5	54	61,0
11	12,5	24	27,3	39	44,0	55	62,0
13	14,9	25	28,3	40	45,2	57	64,4
14	16,0	26	29,5	41	46,1	60	67,5
15	17,1	27	30,6	42	47,0	64	72,3
16	18,2	28	31,8	45	51,2	65	73,1
17	19,4	29	32,5	45	51,2	66	74,5
18	20,4	30	34,0	46	52,5	67	74,5
19	22,0	32	36,2	47	52,5	95	105,0
20	22,7	33	37,2	50	58,3	115	127,0
21	23,9	36	40,5	53	60,0	135	150,0

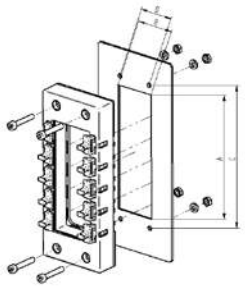


Montagemaße für Mehrfacheinführungen

Die Einbaumaße der SKINTOP® Mehrfacheinführungssysteme orientieren sich an den Montageausschnitten für Industriesteckverbinder der Größen 16 und 24.

Montagemaße für SKINTOP® CUBE FRAME

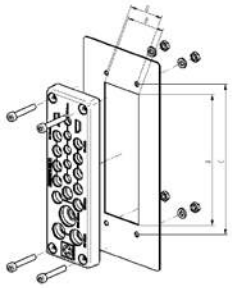
Produktbezeichnung	A	B	C	D
SKINTOP® CUBE FRAME 16	86	36	103	32
SKINTOP® CUBE FRAME 24	113	36	130	32



SKINTOP® CUBE FRAME kann mit den SKINTOP® CUBE Modulen zur Verwendung mit konfektionierten Leitungen bestückt werden. Für nicht konfektionierte Leitungen kann die SKINTOP® CUBE MULTI Platte in den Rahmen eingesetzt werden (nur mit der 24er Rahmengröße möglich).

Montagemaße für SKINTOP® MULTI

Produktbezeichnung	A	B	C	D
SKINTOP® MULTI	113	36	130	32



Für SKINTOP® MULTI sind verschiedene Versionen verfügbar, die unterschiedliche Einführungsmöglichkeiten für nicht konfektionierte Kabel, Medien- und Schutzschläuche bieten.

Definition der Schutzarten nach EN 60529 (DIN 0470-1: 2014-09)

Die Schutzarten werden durch ein Kurzzeichen angegeben, das sich aus den zwei stets gleichbleibenden Kennbuchstaben IP und den Kennziffern für den Schutzgrad zusammensetzt.

Schutzgrade gegen feste Fremdkörper

Erste Kennziffer	Kurzbeschreibung	Definition
0	Nicht geschützt	
1	Geschützt gegen feste Fremdkörper 50 mm Durchmesser und größer	Die Objektsonde, Kugel 50 mm Durchmesser, darf nicht voll eindringen.
2	Geschützt gegen feste Fremdkörper 12,5 mm Durchmesser und größer	Die Objektsonde, Kugel 12,5 mm Durchmesser, darf nicht voll eindringen.
3	Geschützt gegen feste Fremdkörper 2,5 mm Durchmesser und gößer	Die Objektsonde, 2,5 mm Durchmesser, darf überhaupt nicht eindringen.
4	Geschützt gegen feste Fremdkörper 1,0 mm Durchmesser und größer	Die Objektsonde, 1,0 mm Durchmesser, darf überhaupt nicht eindringen.
5	Staubgeschützt	Eindringen von Staub ist nicht vollständig verhindert, aber Staub darf nicht in einer solchen Menge eindringen, dass das zufriedenstellende Arbeiten des Gerätes oder die Sicherheit beeinträchtigt wird.
6	Staubdicht	Kein Eindringen von Staub.

Schutzgrade gegen Wasser

Zweite Kennziffer	Kurzbeschreibung	Definition
0	Nicht geschützt	
1	Geschützt gegen Tropfwasser	Senkrecht fallende Tropfen dürfen keine schädlichen Wirkungen haben.
2	Geschützt gegen Tropfwasser, wenn das Gehäuse bis zu 15° geneigt ist.	Senkrecht fallende Tropfen dürfen keine schädlichen Wirkungen haben, wenn das Gehäuse um einen Winkel bis zu 15° beiderseits der Senkrechten geneigt ist.
3	Geschützt gegen Sprühwasser	Wasser, das in einem Winkel bis zu 60° beiderseits der Senkrechten gesprüht wird, darf keine schädlichen Wirkungen haben.
4	Geschützt gegen Spritzwasser	Wasser, das aus einer Richtung gegen das Gehäuse spritzt, darf keine schädlichen Wirkungen haben.
5	Geschützt gegen Strahlwasser	Wasser, das aus jeder Richtung als Strahl gegen das Gehäuse spritzt, darf keine schädlichen Wirkungen haben.
6	Geschützt gegen starkes Strahlwasser	Wasser, das aus jeder Richtung als starker Strahl gegen das Gehäuse spritzt, darf keine schädlichen Wirkungen haben.
7	Geschützt gegen die Wirkungen beim zeitweiligen Untertauchen in Wasser	Wasser darf nicht in einer Menge eintreten, die schädliche Wirkungen verursacht, wenn das Gehäuse unter genormten Druck- und Zeitbedingungen, zeitweilig in Wasser untergetaucht ist.
8	Geschützt gegen die Wirkungen beim dauernden Untertauchen in Wasser	Wasser darf nicht in einer Menge eintreten, die schädliche Wirkungen verursacht, wenn das Gehäuse dauernd unter Wasser getaucht ist – unter Bedingungen, die zwischen Hersteller und Anwender vereinbart werden müssen. Die Bedingungen müssen jedoch schwieriger sein als für die Kennziffer 7.
9	Geschützt gegen Hochdruck und hohe Strahlwassertemperaturen	Wasser, das bei hohem Druck und hohen Temperaturen aus allen Richtungen gegen das Gehäuse gerichtet ist, darf keine schädlichen Wirkungen haben.

HINWEIS: Zum September 2014 wurde die Schutzart-Bezeichnung IP 69K ersetzt durch IP 69, alle inhaltlichen Prüfgrundlagen sind identisch. Die Normgrundlage ist DIN EN 60529 (VDE-01): 2014-09.

BEISPIEL: Kennbuchstaben IP **65**

Zweite Kennziffer: Schutz gegen Flüssigkeiten.

Erste Kennziffer: Schutz gegen Berühren und Eindringen von Fremdkörpern.

Tabelle 23-1: Umstellung PG/metrisch

Damit Sie schon heute Anschluss an die Zukunft haben

Mit Ablauf des letzten Jahrtausends wurde das PG-Gewinde (Stahlpanzer-Rohrgewinde) durch das metrische Gewinde ersetzt. Am 31.12.1999 wurde die DIN 46320 für Verschraubungen mit PG-Gewinde zurückgezogen.

An ihre Stelle trat die Europanorm IEC 62444 für metrische Kabelverschraubungen, d.h. für Neuanlagen/Geräte ab dem Jahr 2000 sollen nur noch Kabelverschraubungen mit metrischen Anschlussgewinden eingesetzt werden.

Diese Umstellung betrifft nicht nur Verschraubungen, sondern auch alle Gehäusesysteme und Geräte, in die Kabel und Leitungen eingeführt werden müssen.

Die Größen PG 7 bis PG 48 wurden vorerst durch die Gewinde M 12 bis M 63 ersetzt. In die Norm wurden jetzt auch zusätzliche Größen aufgenommen, so dass ein Bereich von M 6 bis M 110 abgedeckt werden kann.

Der ZVEI (Zentralverband Elektrotechnik- und Elektroindustrie e. V.) hat darauf hingewiesen, dass die europäische Sicherheitsnorm IEC 62444 spätestens ab März 2001 angewendet werden muss. Zudem wurde die Prüfnorm VDE 0619 für PG Verschraubungen im März 2001 zurückgezogen.

Die IEC 62444 ist eine Sicherheitsnorm und nicht eine Baunorm mit Maßfestlegung wie die DIN 46319 bzw. DIN 46320.

Das bedeutet, dass ohne Einschränkung durch vorgeschriebene Formen die von einer Kabelverschraubung geforderten Funktionen wie:

- Zugentlastung
- Schutzart
- Schlagfestigkeit
- Temperaturbereich

realisiert werden müssen.

Wir haben die Anforderungen der IEC 62444 mit unseren Kabelverschraubungsreihen SKINTOP® und SKINDICHT® umgesetzt.
Die SKINTOP® Verschraubungen in der metrischen Ausführung haben alle Vorteile der bewährten SKINTOP® Reihe: einfache, schnelle und sichere Montage, optimale Zugentlastung, Vibrationsschutz, große Klemmbereiche und Abdichtung nach Schutzart IP 68.

Selbstverständlich erhalten Sie bei uns auch die entsprechenden Ergänzungsteile, wie

- SKINTOP® GMP-GL-M Gegenmutter
- SKINDICHT® SM-M, Gegenmutter
- SKINTOP® SD-M Staubverschluss
- SKINTOP® DV-M Dichtverschluss
- Blindstopfen in Kunststoff und Metall
- O-Dichtringe
- Adapter

und vieles mehr.

Vergleichstabelle der Klemmbereiche PG/metrisch

SKINTOP® ST und **SKINTOP® ST-M**

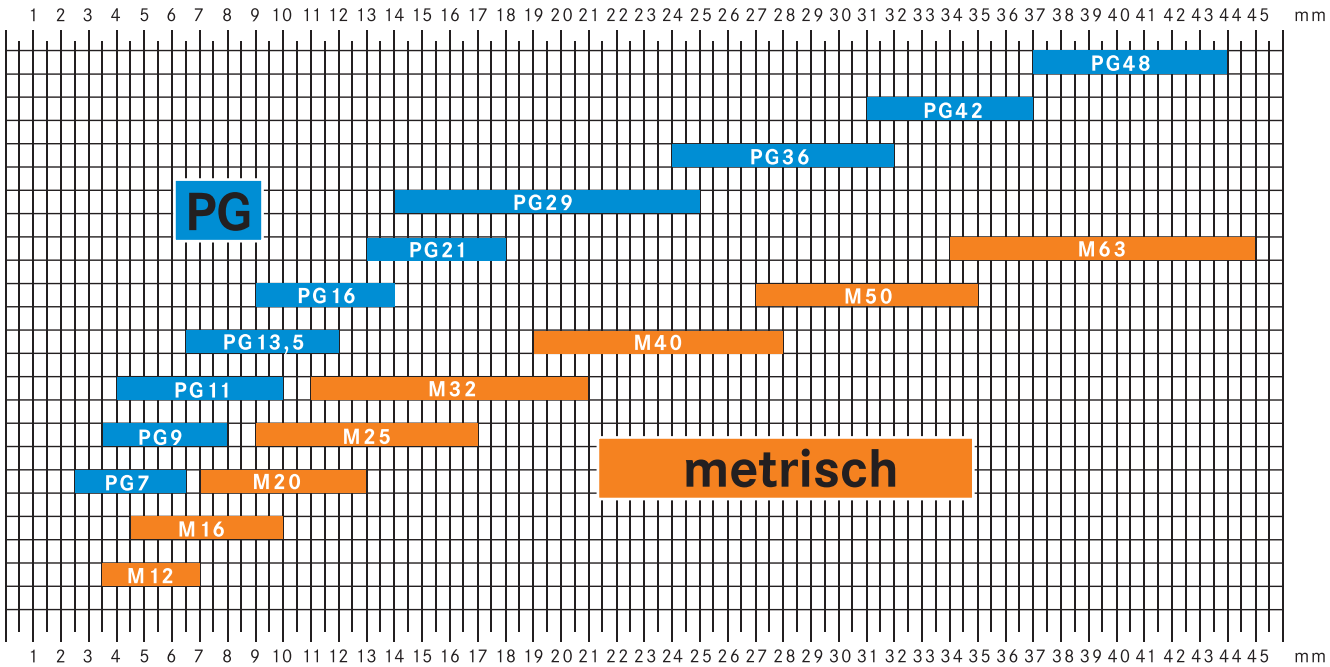
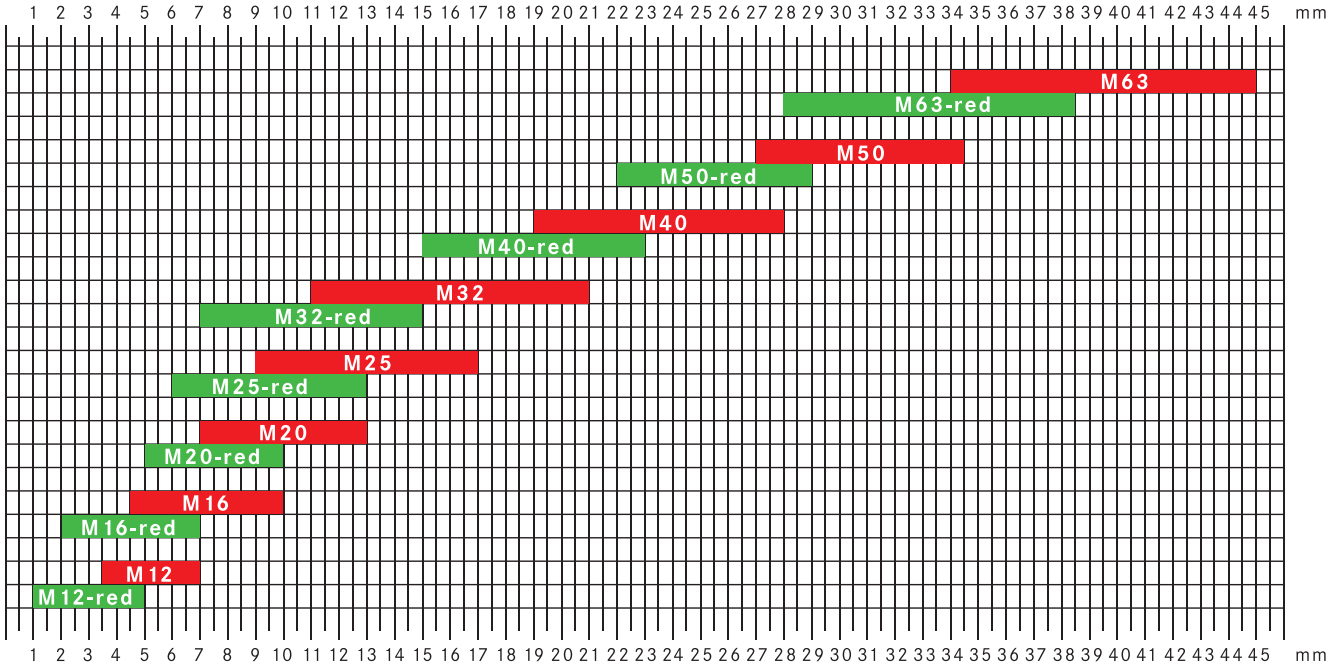


Tabelle 23-1: Umstellung PG/metrisch

Klemmbereiche SKINTOP® metrisch

SKINTOP® ST M und SKINTOP® STR-M



Vergleich der Schlüsselweiten von Kabelverschraubungen mit Anschlussgewinden PG/metrisch

SKINTOP® ST und SKINTOP® ST-M

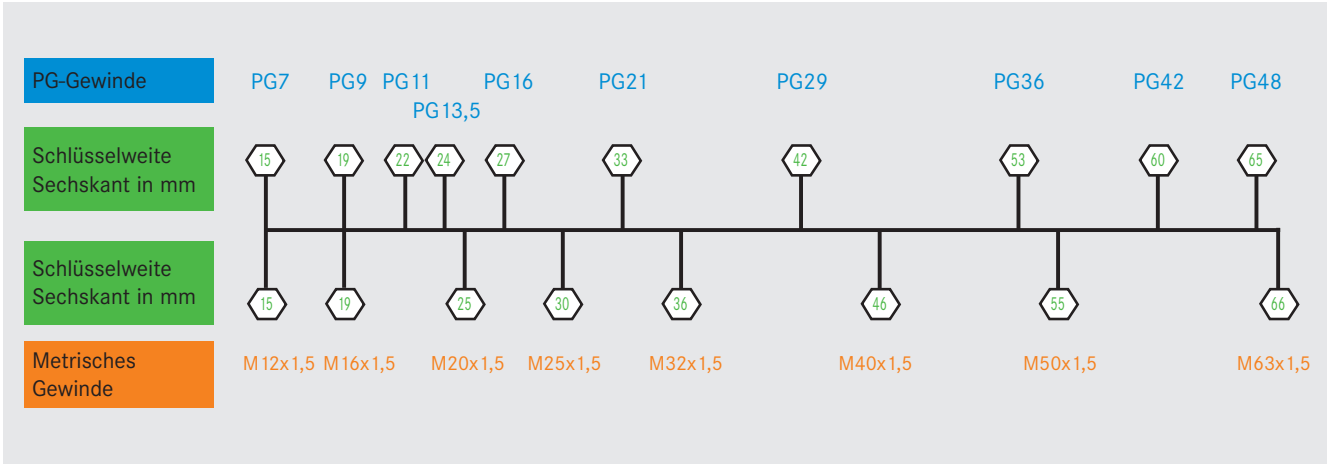


Tabelle 23-2: EMV-Problematik beim Einsatz von Verschraubungen

Optimal abgeschirmt

In industriellen Umgebungen können Motoren, Steuerungen und Schweißautomaten das elektromagnetische Verhalten (EMV) empfindlich beeinträchtigen. Besondere Probleme ergeben sich im Anlagenbereich durch große Leitungslängen zur Energieversorgung bzw. Datenübertragung zwischen den einzelnen Komponenten, weshalb geeignete Schutzmaßnahmen unumgänglich sind.

Durch die Antennenwirkung solcher Leitungen können Funkstörungen empfangen und dem Nutzsignal (z. B. Temperatursensor oder Drehgeber) überlagert werden. Das Resultat: Funktionsstörungen der angeschlossenen Geräte – von der unbemerkten Verfälschung einzelner Messwerte bis hin zum Totalausfall einer Fertigungsstraße. Umgekehrt können Leitungen ihrerseits als Sender für Funkstörungen fungieren.

Als wirksame Gegenmaßnahme hat sich der Einbau der elektromagnetischen Komponenten in einem geerdeten Schaltschrank bei gleichzeitiger Verwendung geschirmter Kabel bewährt. In der Praxis jedoch erweist sich der Ort der Kabeldurchführung gerade im Schaltschrank oft als Schwachstelle. Eine unzureichende Kontaktierung zwischen Kabelschirm und Metallgehäuse macht hierbei häufig die angestrebte Schirmwirkung zunichte.

Hier setzen die Kabelverschraubungen SKINTOP® und SKINDICHT® von LAPP an. Speziell die SKINTOP® MS-SC-M und SKINTOP® MS-M BRUSH zeichnen sich neben einer einfachen Handhabbarkeit durch hervorragende EMV-Eigenschaften aus. Sie ermöglicht in einem großen Durchmesserbereich die Einführung unterschiedlicher Leistungskonstruktionen.

Schirmkonzepte

Bei den im Industriebereich relevanten Störphänomenen muss grundsätzlich zwischen leitungsgebundenen und feldgebundenen Störgrößen unterschieden werden. Feldgebundene Störemissionen, die z. B. direkt von einer Leiterplatte abgestrahlt werden oder umgekehrt auf diese einwirken können, lassen sich durch den Einbau elektrischer bzw. elektronischer Baugruppen in geschlossene Metallgehäuse wie Schaltschränke wirkungsvoll eindämmen. Sind keine größeren Gehäuseöffnungen oder -durchbrüche vorhanden, entsteht ein Faradayscher Käfig, der einen wirkungsvollen Schutz gegen elektromagnetische Störbeeinflussung bietet. In der industriellen Praxis ist diese Art der Schirmung in der Regel mit sehr hohen Kosten verbunden und bei bewegten Maschinenteilen kaum realisierbar. Als Alternative dienen Kabel mit Schirmgeflecht. Dabei hängt die Qualität der Schirmwirkung stark von Aufbau und Dichte des Geflechts ab. Zudem muss durch geeignete mechanische Befestigungselemente eine möglichst ideale Anbindung des Kabelschirmes an die Gehäusewand erreicht werden, um das Eindringen der auf dem Kabelschirm geführten Störungen zu verhindern. Ausschlaggebend ist hierbei der Ableitwiderstand, d. h. der Widerstand, den eine Leitungswelle auf dem Kabelschirm „sieht“, wenn sie auf die Schnittstelle Kabel – Gehäuse trifft.

Anforderungen an die Praxis

Aus dem Blickwinkel der EMV ergeben sich somit für die Praxis eine Reihe von Anforderungen an eine ideale Kontaktierung:

- Die Verbindung zwischen Kabelschirm und Gehäusepotenzial muss niederohmig ausgeführt sein. Hierzu sind möglichst große Kontaktflächen anzustreben. Im Idealfall stellt der Kabelschirm zusammen mit der Gehäusewand eine geschlossene Verbindung her und bildet eine Fortsetzung des Gehäuses, ohne Öffnungen entstehen zu lassen.
- Die Verbindung muss niederinduktiv ausgeführt werden. Dies bedeutet, dass der Kabelschirm auf kürzestem Wege und mit möglichst breitem Querschnitt auf die Gehäusewand zu führen ist. Vorzugsweise ist eine Kontaktierung zu wählen, welche die Innenleiter vollständig umschließt (siehe vorstehend). Die häufig praktizierte Vorgehensweise, das Kabel erst ins Gehäuse zu führen und den Schirm irgendwo im Gehäuseinneren aufzulegen, wobei dann oft das Schirmgeflecht durch eine dünne Litze verlängert wird, macht eine wirkungsvolle Abschirmung nahezu unmöglich.
- Für den praktischen Einsatz sind eine einfache Handhabbarkeit und eine hohe Montagefreundlichkeit wünschenswert. Die Montage muss vom Elektroinstallateur problemlos durchgeführt werden können.

SKINTOP® und SKINDICHT®

Die Kabelverschraubungen SKINTOP® bzw. SKINDICHT® gewähren neben einem einwandfreien mechanischen Kontakt die geforderte niederohmige und niederinduktive Verbindung. Die leicht zu montierenden Verschraubungen sind in unterschiedlichen Größen und Ausführungen erhältlich. Bei der SKINDICHT® SHVE-M wird der Kabelschirm zwischen einer Erdungshülse und einem Dichtkonus eingepresst und ermöglicht so eine großflächige Rundum-Kontaktierung. Bei der SKINTOP® MS-SC-M erfolgt die Kontaktierung über zylindrisch angeordnete Kontaktfedern, bei SKINTOP® MS-M BRUSH erfolgt ein 360° Schirmkontakt über eine EMV-Bürste. Dafür muss lediglich der Kabelmantel im Bereich der Kontakte entfernt werden, ein Auftrennen des Schirmgeflechts ist nicht erforderlich.

Der Übersichtlichkeit halber konzentriert sich der Beitrag auf die SKINTOP® MS-SC-M. In mehreren Messreihen konnten deren hervorragende Schirmeigenschaften nachgewiesen werden.

Da für Kabelverschraubungen von seiten der Normung kein spezieller Messaufbau definiert ist, werden im Folgenden zwei mögliche Messverfahren und deren Bewertung dargestellt.

Ableitwiderstand, Ableitdämpfung

Als charakteristische Größe zur Beurteilung der Güte einer Kabelanbindung an die Gehäusewand (Bezugspotential) wird der Ableitwiderstand RA über der Frequenz dokumentiert. Dieser gibt Aufschluss darüber, in welchem Maße Ladungen auf dem Kabelschirm gegen das Gehäusepotenzial abgeleitet werden können. Um den Schirmdämpfungsfaktor eines Kabels zu bestimmen, wird die Ableitdämpfung berechnet: Dazu wird die Spannung am Ableitwiderstand ins Verhältnis zur maximal verfügbaren Spannung in einem 50 Ω-Bezugssystem gesetzt. Man erhält damit die Ableitdämpfung:

aA [in dB] = 20 log (2RA / (2RA + 50 W)).

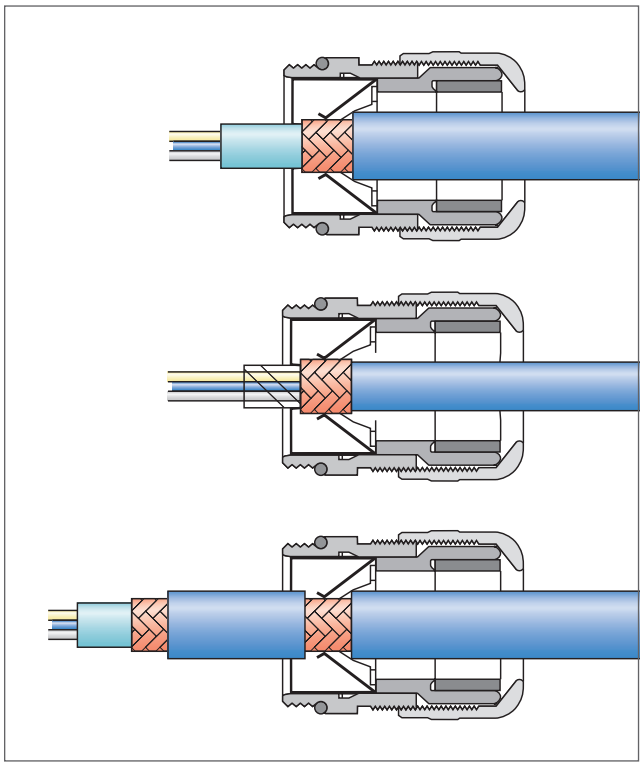


Tabelle 23-2: EMV-Problematik beim Einsatz von Verschraubungen

	Triaxial Messmethode	Messung des Ableitwiderstandes
Anwendung	Steckverbinderpaare und geschirmte Kabel	Kabelverschraubungen
Mess-parameter	Schirmdämpfungsmass, daraus berechnet: Kopplungswiderstand	Ableitwiderstand wird direkt ermittelt
Bezug zur späteren Anwendung	Beschreibung des Schirmverhaltens: Wie gut wird die Abstrahlung bzw. die Einstrahlung von feldgebundenen Störungen unterdrückt?	Beschreibung, wie gut Störungen, die sich auf dem Schirm befinden, auf eine Masse-Ebene abgeleitet werden (z.B. Schaltschrankwand)

Triaxial-Methode

Bei der Triaxialmethode erfolgt die Messung in Anlehnung an die Verteidigungsgerätenorm VG 95373 Teil 40 oder Teil 41. Diese Aufbauten, bei denen eine koaxiale Struktur in einem Messrohr verwendet wird (deswegen Triaxial), sind für ein Steckerpaar männlich/weiblich konzipiert bzw. sie verwenden zur Qualifizierung eines Kabels ein Leitungsstück definierter Länge. Erfasst werden die Werte des Schirmdämpfungsmaßes aS und des Kopplungswiderstandes ZK zur Beurteilung der Schirmwirkung der Steckverbinder aufgrund ihrer Werkstoffeigenschaften und ihres konstruktiven Aufbaus nach der Formel:

aS = 20 log (50 Ω / ZK).

Voraussetzung für eine Messung nach diesen Normen ist eine solide Schirmung des verwendeten Zuführungskabels (in der Regel mit Hilfe eines Rohres). Damit ergeben sich jedoch Schirmdämpfungswerte von nahezu 100 dB, die für die praktische Umsetzbarkeit für die Anwendungen an einer Schaltschrankwand je nach Einzelfall nur schwer oder gar nicht zu erreichen sind.

Vergleich beider Verfahren

Um mit den Messergebnissen eine möglichst praxisnahe Beschreibung der genannten Produkte zu liefern, werden die vorstehend beschriebene Messung des Ableitwiderstandes und die Umrechnung in eine Schirmdämpfung verwendet. (Tab.)

Messergebnisse

Gemessen wurde beispielhaft die Kabelverschraubungen SKINTOP® MS-SC-M in verschiedenen Größen mit geschirmten Leitungen ÖLFLEX® CLASSIC CY im Durchmesser von 6 bis 22 mm, und zwar nach beiden Messmethoden, um deren Aussagefähigkeit für Verschraubungen zu testen und gegenüberzustellen.

Messung des Ableitwiderstandes

Für die messtechnische Ermittlung des Ableitwiderstandes wurden die Kabelverschraubungen jeweils zusammen mit einem ca. 10 cm langen Kabel wie im Bild links montiert. Sämtliche Verschraubungen weisen bei Frequenzen bis 10 MHz einen Ableitwiderstand < 1Ω auf. Hieraus resultieren Dämpfungswerte um 30 bis 50 dB (50 Ω-Bezugssystem vorausgesetzt). Die Amplituden hochfrequenter Störanteile, die in diesem Frequenzbereich liegen, werden somit mindestens um den Faktor 30, maximal um den Faktor 300 gedämpft. Erst bei Frequenzen oberhalb von 3 bis 4 MHz sinkt die erzielbare Dämpfung auf Werte < 40 dB (Faktor 100) ab. Bei höheren Frequenzen (100 MHz) sind Ableitwiderstände in der Größenordnung 5 bis 10 Ω zu verzeichnen. Die Messergebnisse bestätigen die vermuteten günstigen EMV-Eigenschaften. Bis hin zu hohen Frequenzen lassen sich niedrige Ableitwiderstände – bzw. große Ableitdämpfungen – realisieren. In Verbindung mit einer konsequenten Kabelschirmung kann somit ein optimaler Schutz gegen leitungsgeführte Störsignale realisiert werden.

Triaxial-Messung

Die Messung erfolgte wie oben beschrieben in Anlehnung an die Verteidigungsgerätenorm VG 95373, Verfahren KS 01 B. Die Messanordnung ist in Bild 3 dargestellt. Der Gleichstromwiderstand der Verschraubungen beträgt 1 mΩ; dies führt zu Schirmdämpfungswerten, die je nach Größe und der Art der Verschraubung > 100 dB betragen können.

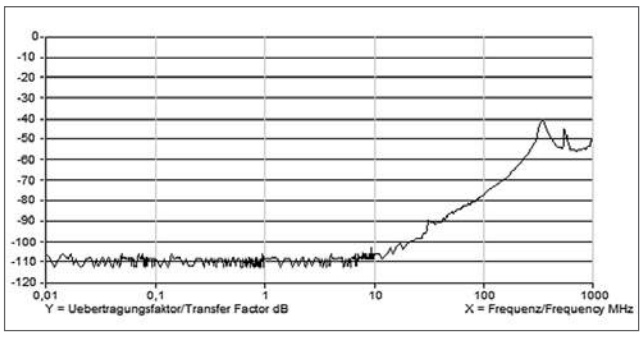
Vergleich der Ergebnisse

Die Ergebnisse zeigen einen deutlichen Unterschied zwischen der Ableitdämpfung und der Schirmdämpfung bei einem System mit identischen Komponenten Kabel/Verschraubung. Die Kurve zur Ableitdämpfung ist dabei um ca. 40 dB fast parallel zur Schirmdämpfungskurve nach oben, d. h. zu geringeren Dämpfungswerten, verschoben (Bild 4). Dennoch sind diese Werte zu leitungsgebundenen Störungen aussagekräftiger, da Dämpfungen zwischen 80 bis 100 dB in der Realität kaum zu erreichen sind.

Fazit

Die unterschiedlichen Messmethoden liefern unterschiedliche Werte für das Dämpfungsmaß und beschreiben mit diesem Wert unterschiedliche Eigenschaften. Zum einen beschreibt der Wert „Schirmdämpfung“, wie gut die Abstrahlung bzw. die Einstrahlung von feldgebundenen Störungen unterdrückt wird (Triaxial-Methode), zum anderen beschreibt der Wert „Ableitdämpfung“, wie gut Störungen, die sich auf dem Schirm befinden, auf eine Masse-Ebene abgeleitet werden können (Messung Ableitwiderstand).

Hieraus ergibt sich, dass Werte für das Dämpfungsmaß nicht ohne weiteres verglichen werden können. Es darf jedoch davon ausgegangen werden, dass Werte zur „Ableitdämpfung“ für Verschraubungen aussagefähiger sind, da die Ergebnisse der Triaxial-Methode (Schirmdämpfung) von der Schirmung des verwendeten Zuführungskabels abhängig sind.



Quelle: Autoren Dr.-Ing. U. Bochtler, Dipl.-Ing. M. Jacobsen, Botronic – Bochtler Electronic GmbH, Stuttgart

	Konzentration	bei +°C %	Polyamid PA 6	Polyamid PA 6.6	Polyamid PA 12	Thermoplastisches Polyurethan PU	Polypropylen PP	Polyethylen HD-PE	Polyethylen LD-PE	Polystyrol PS	Nitril Butadien-Kautschuk NBR
Reagens											
Abgase, kohlensäurehaltig	jede	60						⛒	⛒		
Abgase, SO_2-haltig	gering	60						⛒	⛒		
Acetaldehyd	40 %	20	✖	✖	⛒		⛒				20 °C ⛒
Aceton	100 %	20	⛒	⛒	⛒	✖	⛒	✖	✖		✖
Acrylsäure	100 %	> 30	✖	✖	✖						✖
Alaune, wässrig	verdünnt	40					⛒	⛒	⛒	⛒	20 °C ⛒
Allylalkohol	96 %	20	✖	✖	⛒	⛒	⛒	⛒	20 % ⛒		
Aluminiumchlorid, wässrig	verdünnt	40					⛒	⛒	⛒	⛒	20 °C ⛒
Aluminiumsulfat, wässrig	verdünnt	40					⛒	⛒	⛒	⛒	20 °C ⛒
Ameisensäure, wässrig	10 %	20	✖	✖	⛒		⛒	⛒		⛒	
Ammoniak, wässrig	gesättigt	20	20 % ⛒	20 % ⛒	20 % ⛒		⛒	⛒	⛒	25 % ⛒	
Ammoniumchlorid, wässrig	gesättigt	60				3 % ✖	⛒	⛒	⛒		20 °C ⛒
Ammoniumnitrat, wässrig	verdünnt	40					⛒	⛒	⛒	⛒	20 °C ⛒
Ammoniumsulfat, wässrig	verdünnt	40					⛒	⛒	⛒		✖
Anilin, rein	100 %	20	✖	✖	✖		⛒	⛒	⛒	✖	
Anilinchlorhydrat, wässrig	gesättigt						⛒	✖	✖		
Benzaldehyd, wässrig	gesättigt	20	rein ✖	rein ✖	rein ✖		⛒			✖	✖
Benzin	100 %	20	⛒	⛒	⛒		✖	⛒	✖	✖	⛒
Benzoesäure, wässrig	jede	40	20 % ✖	20 % ✖			⛒	⛒	⛒	⛒	✖
Benzol	100 %	20	⛒	⛒	⛒		✖	✖	✖	✖	✖
Bleichlauge	12,5 Cl	20	✖	✖	✖	3 % ✖	⛒	⛒	⛒	⛒	✖
Bohröle	jede	20	✖	✖	✖		✖	✖	✖	✖	✖
Chromalaun, wässrig	verdünnt	40					⛒	⛒	⛒		20 °C ⛒
Cyclohexanol	–	20	⛒	⛒	⛒		⛒	⛒	⛒	⛒	⛒
Dieselkraftstoff		85	⛒	⛒	⛒	20 °C ⛒	20 °C ⛒	20 °C ⛒	20 °C ⛒		
Eisenchlorid, wässrig, neutral	10 %	20	⛒	⛒	⛒		⛒	⛒	⛒	⛒	⛒
Eisessig	100 %	20					⛒	⛒	⛒		✖
Essigsäure	10 %	20	✖	✖	⛒	3 % ✖	⛒	⛒	⛒	✖	
Ethylalkohol, wässrig	10 %	20	40 Vol % ⛒	40 Vol % ⛒	40 Vol % ⛒			⛒		⛒	
Ethylenchlorid	100 %	20					✖	✖	✖		✖
Ethylenoxid	100 %	20					✖				
Ethylether	100 %	20					✖				✖
Ferricyankalium, wässrig	gesättigt	60					⛒	⛒	⛒		
Fluor	50 %	40	rein ✖	rein ✖	rein ✖	✖	✖	✖			
Formaldehyd, wässrig	verdünnt	40	rein ⛒	rein ⛒	rein ✖		40 % ⛒	40 % ⛒	40 % ⛒	30 % ⛒	20 °C ✖
Glukose, wässrig	jede	50					⛒	⛒	⛒		
Harnstoff, wässrig	bis 10 %	40	20 % ⛒	20 % ⛒	20 % ⛒		⛒	⛒	⛒	⛒	
Hydraulikflüssigkeit schwer entflammbar		80	⛒	⛒	⛒						
Hydrauliköle H und HL (DIN 51524)		100	⛒	⛒	⛒						
Hydroxylaminsulfat, wässrig	bis 12 %	30					⛒				
Kalilauge, wässrig	50 %	20	⛒	⛒	⛒		⛒	⛒	⛒	⛒	
Kaliumbromid, wässrig	jede	20	10 % ⛒	10 % ⛒	10 % ⛒		⛒	⛒	⛒	⛒	
Kaliumchlorid, wässrig	10 %	20	⛒	⛒	⛒		⛒	⛒	⛒	⛒	⛒
Kaliumdichromat, wässrig	40 %	20	5 % ✖	5 % ✖	5 % ✖		⛒	⛒	⛒		⛒
Kaliumnitrat, wässrig	jede	20	10 % ⛒	10 % ⛒	10 % ⛒		⛒	⛒	⛒	⛒	⛒
Kaliumpermanganat, wässrig	gesättigt	20					⛒			⛒	
Kieselfluorwasserstoffsäure, wässrig	bis 30 %	20	✖	✖			⛒	⛒	⛒		

⛒ gut beständig
✖ bedingt beständig
✖ nicht beständig

Die Angaben sind nach bestem Wissen aus unserer Erfahrung gemacht, müssen aber trotzdem als unverbindliche Hinweise betrachtet werden. Die endgültige Beurteilung kann in vielen Fällen nur aus Prüfungen unter den Bedingungen der Praxis erfolgen.

	Konzentration	bei +°C %	Polyamid PA 6	Polyamid PA 6.6	Polyamid PA 12	Thermoplastisches Polyurethan PU	Polypropylen PP	Polyethylen HD-PE	Polyethylen LD-PE	Polystyrol PS	Nitril Butadien-Kautschuk NBR
Reagens											
Kohlendioxid, trocken	100 %	60					⛒	⛒	⛒	50 °C ⛒	20 °C ⛒
Kohlensäure	100 %	60	⛒	⛒	⛒						20 °C ⛒
Kresol, wässrig	bis 90 %	20	rein ✖	rein ✖			⛒	⛒	✖	✖	✖
Kühlflüssigkeiten DIN 53521		120	✖	✖							
Kupferchlorid, wässrig	gesättigt	20					⛒	⛒	⛒		⛒
Kupfersulfat, wässrig	gesättigt	60					⛒	⛒	⛒		20 °C ⛒
Magnesiumcarbonat, wässrig	gesättigt	100					⛒			50 °C ⛒	
Magnesiumchlorid, wässrig	gesättigt	20	10 % ⛒	10 % ⛒	10 % ⛒		⛒	⛒	⛒	⛒	⛒
Methylalkohol	100 %	20	⛒	⛒	⛒		40 °C ⛒	⛒	⛒	⛒	⛒
Methylenchlorid	100 %	20	✖	✖	✖		✖	✖	✖		
Milchsäure, wässrig	bis 90 %	20	10 % ⛒	10 % ⛒	10 % ⛒	3 % ✖	⛒	⛒	⛒	80 % ⛒	⛒
Mineralöle			⛒	⛒	⛒		20 °C ⛒	20 °C ⛒	20 °C ⛒		
Natriumchlorat, wässrig	gesättigt	20	10 % ✖	10 % ✖	10 % ✖		⛒	⛒	⛒		
Natronlauge, wässrig	10 %	20	⛒	⛒	⛒	3 % ✖	⛒	⛒	⛒	⛒	
Nickelchlorid, wässrig	gesättigt	20	10 % ✖	10 % ✖	10 % ✖		⛒			⛒	⛒
Nickelsulfat, wässrig	gesättigt	20	10 % ✖	10 % ✖	10 % ✖		⛒	⛒	⛒		⛒
Nitroglycerin	verdünnt	20						✖	✖		
Öle und Fette		20	⛒	⛒	⛒		✖				
Ölsäure	–	20	⛒	⛒	⛒		⛒	⛒	⛒	⛒	✖
Oxalsäure	jede	20	10 % ✖	10 % ✖	10 % ✖	3 % ✖	⛒	⛒	⛒	⛒	✖
Ozon	rein		✖	✖	✖		✖	✖	✖		
Petroleum	100 %	80	⛒	⛒	⛒		20 °C ⛒	20 °C ⛒	20 °C ✖	✖	
Phosgen, gasförmig	100 %	20					✖	✖	✖		
Phosphorsäure, wässrig	verdünnt	20	10 % ✖	10 % ✖	10 % ✖	3 % ✖	⛒	⛒	⛒	86 % ⛒	✖
Phosphorpentoxid	100 %	20					⛒				
Quecksilber	rein	20	⛒	⛒	⛒		⛒	⛒	⛒	⛒	⛒
Salpetersäure, wässrig	50 %	20	✖	✖	✖	3 % ✖	✖	✖	✖	30 % ⛒	✖
Salzsäure, wässrig	30 %	20	20 % ✖	20 % ✖	20 % ✖	3 % ✖	⛒	⛒	⛒	15 % ⛒	✖
Schmierfette, Basis Esteröle		110	✖	✖							
Basis Polyphenylester		110	⛒	⛒	⛒						
Schmierfette, Basis Silikonöle		110	⛒	⛒	⛒						
Schwefelkohlenstoff	100 %	20	⛒	⛒	⛒		⛒	✖	✖	✖	✖
Schwefelnatrium, wässrig	verdünnt	40					⛒	⛒	⛒		
Schwefelsäure, wässrig	10 %	20	✖	✖	✖	3 % ✖	50 % ⛒	50 % ⛒	50 % ⛒	⛒	✖
Seewasser		40	⛒	⛒	⛒	20 °C ⛒	⛒	⛒	⛒	⛒	20 °C ⛒
Seifenlösung, wässrig	jede	20	verdünnt ⛒	verdünnt ⛒	verdünnt ⛒	⛒	⛒	⛒		⛒	
Tetrachlorkohlenstoff	100 %	20	⛒	⛒	⛒		✖	✖	✖	✖	
Toluol	100 %	20	⛒	⛒	⛒	✖		✖	✖	✖	✖
Trichlorethen	100 %	20	✖	✖	✖		✖	✖	✖		
Vinylacetat	100 %	20					⛒				
Wasserstoff	100 %	60	20 °C ⛒	20 °C ⛒	20 °C ⛒		⛒	⛒	⛒		20 °C ⛒
Xylol	100 %	20	⛒	⛒	⛒		✖	✖	✖	✖	✖
Zinkchlorid, wässrig	verdünnt	60	10 % ✖	10 % ✖			⛒	⛒	⛒	50 °C ⛒	20 °C ⛒
Zinksulfat, wässrig	verdünnt	60					⛒	⛒	⛒		20 °C ⛒
Zinkchlorid, wässrig	verdünnt	40					⛒	⛒	⛒	✖	20 °C ⛒
Zitronensäure	bis 10 %	40	20 °C ⛒	20 °C ⛒	20 °C ⛒	3 % ✖	⛒	⛒	⛒	⛒	20 °C ⛒

⛒ gut beständig
✖ bedingt beständig
✖ nicht beständig

Die Angaben sind nach bestem Wissen aus unserer Erfahrung gemacht, müssen aber trotzdem als unverbindliche Hinweise betrachtet werden. Die endgültige Beurteilung kann in vielen Fällen nur aus Prüfungen unter den Bedingungen der Praxis erfolgen.

In vielen Ländern eingetragene Warenzeichen von LAPP

LAPP®	SKINTOP®
ÖLFLEX®	SKINMATIC®
HITRONIC®	UNITRONIC®
EPIC®	SILVYN®
FLEXIMARK®	ETHERLINE®
SKINDICHT®	

Registrierte Warenzeichen anderer Unternehmen

Temflex™ 1500	(3M)	Novell	(Novell)
Scotch™ 1183	(3M)	Arcnet	(Datapoint)
NEOPRENE®	(DuPont de Nemours)	Apple	(Apple)
TEFLON®	(DuPont de Nemours)	Macintosh	(Apple)
KEVLAR®	(DuPont de Nemours)	HP	(Hewlett Packard)
TERMI-POINT®	The Whitaker Corporation	SIMATIC®	(SIEMENS®)
INTERBUS®	(Phoenix Contact)	SHIELD-KON®	(ABB)
VariNET®	(Pepperl + Fuchs)	TY-FAST™	(ABB)
DEC®	(Digital Equipment Corporation)	TY-GUN™	(ABB)
LAT®	(Digital Equipment Corporation)	TY-RAP®	(ABB)
Thinwire® (net)	(Digital Equipment Corporation)	TWIST TAIL™	(ABB)
IBM	(International Business Machines)	CIBES®	(Swedish Cable Trolleys AB)
PS/2	(International Business Machines)	SafetyBUS p	(Pilz)
Netview	(International Business Machines)	QUICKON®	(PhoenixContact)
AS/400	(International Business Machines)	INDRAMAT®	(Bosch Rexroth)
DYMO®	(Newell Rubbermaid)	Ecofast	(SIEMENS®)
VITON®	(DuPont Dow Elastomers)	DESINA®	VDW Verein Deutscher Werkzeugmaschinenfabriken
OS/2	(IBM)	NYLON®	(DuPont de Nemours)
DeviceNET™	(Open Device Net Vendor Association, ODVA)	EtherCAT®	(EtherCAT Organisation)
Microsoft®	(Microsoft)	EtherNet/IP®	(Open Device Net Vendor Association, ODVA)
Microsoft® Windows	(Microsoft)	CANopen	(CAN in Automation)
SCO®	(Santa Cruz Operation)	TRASP®	(3M)
Perbunan®	(Bayer AG)	KNIPEX®	(KNIPEX)
PROFINET®	(PI, PROFINET International)	X-Cut®	(KNIPEX)
PROFIBUS®	(PI, PROFIBUS International)	Alligator®	(KNIPEX)
Netware	(Novell)	Super Knips®	(KNIPEX)

Zertifikat Typ			
Produkt	Seite	Brand-schutz	EAC
Flexible Anschluss-Steuerleitungen, Nennspannung bis 500 V			
ÖLFLEX® CLASSIC 100 300/500 V	27	✔	✔
ÖLFLEX® CLASSIC 100 CY	31	✔	✔
ÖLFLEX® CLASSIC 100 SY	32	✔	✔
ÖLFLEX® SMART 108	34	✔	✔
ÖLFLEX® CLASSIC 110	35	✔	✔
ÖLFLEX® CLASSIC 110 LT	39	✔	✔
ÖLFLEX® CLASSIC 110 Orange	40	✔	✔
ÖLFLEX® CLASSIC 110 CY	41	✔	✔
ÖLFLEX® CLASSIC 110 SY	42	✔	✔
ÖLFLEX® CLASSIC 115 CY	45	✔	✔
ÖLFLEX® EB	47	✔	✔
ÖLFLEX® EB CY	48	✔	✔
ÖLFLEX® 140	49	✔	✔
ÖLFLEX® 140 CY	50	✔	✔
ÖLFLEX® 150	51	✔	✔
ÖLFLEX® 150 CY	52	✔	✔
ÖLFLEX® 191	53	✔	✔
ÖLFLEX® 191 CY	54	✔	✔
ÖLFLEX® SF	59	✔	✔
ÖLFLEX® ROBUST 210	71		✔
ÖLFLEX® ROBUST 215 C	72		✔
ÖLFLEX® CLASSIC 400 P	73		✔
ÖLFLEX® CLASSIC 400 CP	74		✔
ÖLFLEX® CLASSIC 415 CP	75		✔
ÖLFLEX® 408 P	76		✔
ÖLFLEX® 409 P	77	✔	✔
ÖLFLEX® 440 P	78	✔	✔
ÖLFLEX® 440 CP	79	✔	✔
ÖLFLEX® 450 P	80	✔	✔
ÖLFLEX® 500 P	81	✔	✔
ÖLFLEX® 540 P	82	✔	✔
ÖLFLEX® 540 CP	83	✔	✔
ÖLFLEX® 550 P	84		✔
ÖLFLEX® SERVO FD 798 CP	111	✔	
Spezielle Encoder- und Resolverleitungen	117	✔	✔
ÖLFLEX® CLASSIC FD 810	118	✔	✔
ÖLFLEX® CLASSIC FD 810 CY	119	✔	✔
ÖLFLEX® CHAIN 809	124	✔	✔
ÖLFLEX® CHAIN 809 CY	125	✔	✔
ÖLFLEX® CLASSIC FD 810 P	131	✔	✔
ÖLFLEX® CLASSIC FD 810 CP	132	✔	✔
ÖLFLEX® FD 855 P	140	✔	✔
ÖLFLEX® FD 855 CP	141	✔	✔
ÖLFLEX® ROBUST FD	133		✔
ÖLFLEX® ROBUST FD C	134		✔
ÖLFLEX® FD 891	127	✔	✔

Zertifikat Typ			
Produkt	Seite	Brand-schutz	EAC
ÖLFLEX® FD 891 CY	128	✔	✔
ÖLFLEX® FD 891 P	139	✔	✔
ÖLFLEX® PETRO FD 865 CP	142	✔	✔
ÖLFLEX® ROBOT 900 P	144	✔	✔
ÖLFLEX® ROBOT 900 DP	145	✔	✔
ÖLFLEX® ROBOT F1	146	✔	✔
ÖLFLEX® ROBOT F1 C	147	✔	✔
ÖLFLEX® SPIRAL 400 P	252		✔
ÖLFLEX® SPIRAL 540 P	255	✔	✔
Flexible Anschluss-Steuerleitungen, Nennspannung bis 750 V			
ÖLFLEX® CLASSIC 100 450/750 V	29	✔	✔
ÖLFLEX® CLASSIC 100 Yellow	30	✔	✔
ÖLFLEX® CLASSIC 100 CY	31	✔	✔
ÖLFLEX® CLASSIC 100 SY	32	✔	✔
ÖLFLEX® ROBUST 200	70		✔
ÖLFLEX® 540 P	82	✔	✔
ÖLFLEX® 540 CP	83	✔	✔
ÖLFLEX® 550 P	84		✔
Leitungen nach SEW® Standard	248	✔	✔
ÖLFLEX® SPIRAL 540 P	255	✔	✔
Flexible Anschluss-Steuerleitungen, Nennspannung bis 1 kV			
ÖLFLEX® CLASSIC 100 BK 0,6/1 kV	33	✔	✔
ÖLFLEX® CLASSIC 110 Black 0,6/1 kV	43	✔	✔
ÖLFLEX® CLASSIC 110 CY Black 0,6/1 kV	44	✔	✔
ÖLFLEX® CONTROL TM	55	✔	✔
ÖLFLEX® CONTROL TM CY	56	✔	✔
ÖLFLEX® TRAY II	57	✔	✔
ÖLFLEX® TRAY II CY	58	✔	✔
NSSHÖU	92	✔	✔
ÖLFLEX® SERVO 720 CY		✔	
ÖLFLEX® SERVO 2YSLCY-JB	97	✔	✔
ÖLFLEX® SERVO 2YSLCYK-JB	97	✔	✔
ÖLFLEX® SERVO 719 CY	100	✔	✔
ÖLFLEX® SERVO 9YSLCY-JB	98	✔	✔
ÖLFLEX® SERVO 9YSLCY-JB BK	98	✔	✔
ÖLFLEX® SERVO 7DSL	102	✔	✔
ÖLFLEX® SERVO FD 781 CY	107	✔	✔
ÖLFLEX® SERVO FD 796 P	108	✔	✔
ÖLFLEX® SERVO FD 796 CP	109	✔	✔
SERVO LK SMS 6FX 8PLUS	113	✔	✔
Leitungen nach INDRAMAT® Standard INK	115	✔	✔
Leitungen nach LENZE® Standard	116	✔	✔
ÖLFLEX® CHAIN 809 SC	120	✔	✔
ÖLFLEX® CHAIN 809 SC CY	121	✔	✔
ÖLFLEX® FD 90	122	✔	✔
ÖLFLEX® FD 90 CY	123	✔	✔
ÖLFLEX® CHAIN 896 P	143	✔	✔

Die Tabelle spiegelt den Stand der verfügbaren Zertifizierungen zum Zeitpunkt der Katalogdrucklegung wider. Bitte kontaktieren Sie uns bezüglich des aktuellen Zertifizierungsstatus unserer Produkte.

T26 Technische Tabellen

LAPP

Produkte mit Zertifizierung für Russland

Zertifikat Typ			
Produkt	Seite	Brand-schutz	EAC
Halogenfreie, hochflammwidrige, flexible Anschlussleitungen bis 1 kV			
ÖLFLEX® CLASSIC 100 H	60	✔	✔
ÖLFLEX® CLASSIC 110 H	61	✔	✔
ÖLFLEX® CLASSIC 110 CH	62	✔	✔
ÖLFLEX® CLASSIC 130 H	63	✔	✔
ÖLFLEX® CLASSIC 135 CH	64	✔	✔
ÖLFLEX® CLASSIC 130 H BK 0,6/1 kV	66	✔	✔
ÖLFLEX® CLASSIC 135 CH BK 0,6/1 kV	67	✔	✔
ÖLFLEX® PETRO C HFFR	69	✔	✔
ÖLFLEX® PETRO FD 865 CP	142	✔	✔
H1Z2Z2-K	158	✔	✔
ÖLFLEX® TORSION FRNC	160	✔	✔
ÖLFLEX® TORSION D FRNC	160	✔	✔
Flexible Gummileitungen, Nennspannung 450/750 V			
H05RR-F	85		✔
H05RN-F	86	✔	✔
H07RN-F	87	✔	✔
H07ZZ-F	90	✔	✔
H01N2-D	91	✔	✔
H07RN8-F	95	✔	✔
Flexible Leitungen für Fördertechnik			
ÖLFLEX® CRANE NSHTÖU	169	✔	✔
ÖLFLEX® CRANE VS (N)SHTÖU	170	✔	✔
ÖLFLEX® CRANE PUR	171	✔	✔
ÖLFLEX® CRANE	172	✔	✔
ÖLFLEX® CRANE 2S	173	✔	✔
ÖLFLEX® LIFT	174	✔	✔
ÖLFLEX® LIFT T	175	✔	✔
ÖLFLEX® LIFT S		✔	✔
ÖLFLEX® CRANE F	176	✔	✔
ÖLFLEX® CRANE CF	177	✔	✔
ÖLFLEX® LIFT F	178	✔	✔
Temperaturbeständige Leitungen und Aderleitungen			
ÖLFLEX® HEAT 105 MC	180	✔	✔
ÖLFLEX® HEAT 125 SC	196	✔	✔
ÖLFLEX® HEAT 125 MC	181	✔	✔
ÖLFLEX® HEAT 125 C MC	182	✔	✔
ÖLFLEX® HEAT 180 SiHF	183	✔	✔
ÖLFLEX® HEAT 180 SiF	198	✔	✔
ÖLFLEX® HEAT 180 SiF/GL	201	✔	✔
ÖLFLEX® HEAT 180 SiD	200	✔	✔
ÖLFLEX® HEAT 180 SiZ	201	✔	✔
ÖLFLEX® HEAT 180 H05SS-F EWKF	184	✔	✔
ÖLFLEX® HEAT 180 MS	185	✔	✔
ÖLFLEX® HEAT 180 C MS	186	✔	✔
ÖLFLEX® HEAT 180 EWKF	187	✔	✔
ÖLFLEX® HEAT 180 EWKF C	188	✔	✔
ÖLFLEX® HEAT 180 GLS	189	✔	✔

Zertifikat Typ			
Produkt	Seite	Brand-schutz	EAC
ÖLFLEX® HEAT 205 MC	190	✔	✔
ÖLFLEX® HEAT 205 SC	202	✔	✔
ÖLFLEX® HEAT 205 PTFE/FEP	190	✔	✔
ÖLFLEX® HEAT 260 MC	191	✔	✔
ÖLFLEX® HEAT 260 C MC	192	✔	✔
ÖLFLEX® HEAT 260 SC	203	✔	✔
ÖLFLEX® HEAT 260 GLS	193	✔	✔
ÖLFLEX® HEAT 350 MC	194	✔	✔
ÖLFLEX® HEAT 350 SC	204	✔	✔
ÖLFLEX® HEAT 650 SC	206	✔	✔
ÖLFLEX® HEAT 1565 MC	195	✔	✔
ÖLFLEX® HEAT 1565 SC	205	✔	✔
Standard Aderleitungen, Nennspannung bis 1 kV			
LiFY/LiFY 1 kV	149-150	✔	✔
H05V-K	210	✔	✔
X05V-K	212	✔	✔
H07V-K	213	✔	✔
X07V-K	216	✔	✔
H05Z-K 90° C	225	✔	✔
H07Z-K 90° C	226	✔	✔
Multi-Standard SC 1	217	✔	✔
Multi-Standard SC 2.1	218	✔	✔
Multi-Standard SC 2.2	221	✔	✔
PVC Leitungen für Gebäude und Infrastruktur			
NYM-J	230	✔	✔
NYY-J	232	✔	✔
NYY-O	232	✔	✔
NYCY	237	✔	✔
NYCWY	238	✔	✔
Halogenfreie, flammwidrige Anschluss-Steuerleitungen für Gebäude und Infrastruktur			
(N)HXMH	231	✔	✔
N2XH	234	✔	✔
N2XCH	236	✔	✔
Leitungen für Schienenfahrzeuge			
ÖLFLEX® TRAIN	156-157	✔	
UNITRONIC® TRAIN	367	✔	
ETHERLINE® TRAIN	450	✔	
Datenleitungen: Niederfrequenz/Hochfrequenz			

ETHERLINE®
UNITRONIC®
UNITRONIC® BUS
UNITRONIC® LAN sowie
Koaxial-Kabel

unterliegen nicht den Niederspannungsrichtlinien 2014/35/EU.
Sie haben keine Pflichtzertifizierung und keine EAC-Zertifikate.

Die Brandschutzzertifikate stehen Ihnen zur Verfügung. Bitte kontaktieren Sie uns.

Die Tabelle spiegelt den Stand der verfügbaren Zertifizierungen zum Zeitpunkt der Katalogdrucklegung wider. Bitte kontaktieren Sie uns bezüglich des aktuellen Zertifizierungsstatus unserer Produkte.

Brandlastwerte von Kabeln und Leitungen

Einbeziehung in die Berechnung der Brandlasten an und in Gebäuden

Hinsichtlich der Bewertung und Begrenzung von Brandfolgerisiken gibt es bis dato von Land zu Land unterschiedliche gesetzliche Regelungen und Normen. In Deutschland müssen entsprechend den geltenden Landesbauverordnungen für Gebäude bestimmte Grenzwerte hinsichtlich der Anhäufung brennbarer, direkt mit dem Gebäude verbundener Teile, wie auch Kabel und Leitungen, der Gebäudeinstallation mit einbezogen werden.

Flexible Leitungen sind nicht für die feste Verlegung in Gebäuden vorgesehen. Deren Brandlast in kWh/m kann jedoch überschlägig wie folgt errechnet werden:

- Man nehme den auf der entsprechenden Produktseite im LAPP Katalog in der Spalte der Bestelltabelle „Gewicht in kg/km ca.“ befindlichen Wert und
- ziehe hiervon den Wert des Kupferanteils (siehe Spalte „Kupferzahl in kg/km“ im Katalog) ab. Dies ergibt nun die Masse der brennbaren Isolations- und Mantelwerkstoffanteile für diesen Artikel in kg/km,
- teile diesen Wert um den Faktor 1000, dies ergibt die brennbare Masse in kg/m,
- multipliziere diesen Wert mit dem materialspezifischen kalorimetrischen Wert (in kWh/m oder MJ/m) des Kabels oder der Leitung gemäß der u. a. Tabelle.

ERGEBNIS: Durchschnittlicher Brandlastwert in kWh/m oder MJ/m dieses Kabels bzw. dieser Leitung:

Werkstoff-Typ	Brandlastwert in kWh/kg Mittelwert	Brandlastwert in MJ/kg Mittelwert
PVC	5,8	21
PE	12,2	44
PS	11,5	42
PA	8,1	26
PP	12,8	46
PUR	6,4	23
TPE-E	6,3	23
TPE-O	7,1	26
NR	6,4	23
SIR	5,0	18
EPR	6,4	23
EVA	5,9	21
CR	4,6	17
CSM	5,9	21
PVDF	4,2	15
ETFE	3,9	14
FEP	1,4	5
PFA	1,4	5
PTFE	1,4	5
HFFR	4,8	17
HFFR vernetzt	4,2	15

HINWEIS: Die oben angeführte Berechnung ist nur anwendbar auf Kabel und Leitungen, deren brennbare Materialien vollständig aus demselben Materialtyp hergestellt sind und neben dem Kupferanteil keine weiteren Metallteile enthalten. Artikelbezogene Brandlastwerte in Tabellenform erhalten Sie auf Anfrage für: ÖLFLEX® CLASSIC 100 H, ÖLFLEX® CLASSIC 110 H, ÖLFLEX® CLASSIC110 CH, ÖLFLEX® CLASSIC 130 H, ÖLFLEX® CLASSIC 135 CH. Umrechnung der Größen: 1 kWh/m = ca. 3,6 MJ/m; 1 MJ/m = ca. 0,277 kWh/m.

Materialien von Kabeln und Leitungen unter elektromagnetischer Strahlung

Strahlungsarten und deren Wirkung

Elektromagnetische Strahlung ist aus unterschiedlichen Bereichen bekannt. Sie kann natürlichen Ursprung haben (z.B. Sonne oder natürliche Radioaktivität), als auch künstlich erzeugt sein (z.B. Röntgengeräte, Leuchten oder Mobilfunk). Sie lässt sich in verschiedene Arten bzw. Komponenten unterscheiden. Kriterium dafür ist die Wellenlänge, bzw. die Frequenz der Strahlung. Nach abnehmender Wellenlänge bzw. ansteigender Frequenz wird das elektromagnetische Spektrum wie folgt untergliedert:

- Wechselströme (z.B. Längstwellensender)
- Radiowellen (z.B. Rundfunk)
- Mikrowellen (z.B. Mikrowellenherd, Mobilfunk, Radar)
- Infrarotstrahlung (Wärmestrahlung, z.B. Thermografie, Fernbedienung)
- Sichtbares Licht (Bestandteil der Strahlung künstlicher Lichtquellen, bzw. der Sonne)
- Ultraviolettstrahlung (UV-Strahlung – Bestandteil des Sonnenlichts, technische Anwendungen)
- Röntgenstrahlung (z.B. bildgebende Verfahren in der Medizintechnik oder Materialprüfung)
- Gammastrahlung (z.B. Kernenergie, technische Anwendungen)

Gamma-, Röntgen- und sehr kurzwellige UV-Strahlung werden aufgrund ihrer Wirkung auch unter dem Begriff „ionisierende Strahlung“ zusammengefasst. Hierunter versteht man Strahlung, die so energiereich ist, dass Elektronen aus einem Atom oder Molekül herausgelöst werden können (Ionisierung).

Bei organischen Verbindungen, wie z.B. Kunststoffen die bei Kabel und Leitungen eingesetzt werden, sind im Wesentlichen die Wirkung von UV-Strahlung und ionisierender Strahlung zu betrachten. Diese haben die höchste Energie und damit den größten Einfluss aller elektromagnetischen Strahlungen auf die Materialien.
Dies nutzt man in der Kunststoffverarbeitung dazu, Materialien bestimmte Eigenschaften zu verleihen. Z.B. härten bestimmte Klebstoffe, Lacke oder Isolations- und Mantelmaterialien von Kabeln und Leitungen unter entsprechender Strahlung aus und erreichen dann erst die gewünschte Festigkeit und Haltbarkeit. Man spricht hier von „Vernetzen“, oder genauer „Elektronenstrahl-Vernetzen“, da es auch andere (z.B. chemische) Vernetzungsprozesse gibt.
Im praktischen Einsatz von Kabeln und Leitungen hat UV- und ionisierende Strahlung aber meist unerwünschte Auswirkungen. Farben können ausbleichen und Kunststoffe trübe oder spröde werden. Letztlich können Versprödung und Rissbildung dazu führen, dass die weitere Gebrauchsfähigkeit nicht mehr gegeben ist.

Verwendung von Kabeln und Leitungen unter UV-Strahlung

UV-Strahlung ist ein Bestandteil der Sonnenstrahlung und tritt daher vor allem bei ungeschützter Anwendung im Freien auf. Hier wirken die Bestandteile, welche die schützende Ozonschicht nicht abhält: UV-A und Teile der UV-B Strahlung. UV-C wird durch die Ozonschicht absorbiert und dringt daher nicht bis zur Erdoberfläche vor.
Auch im Innenbereich tritt UV-Strahlung auf. Die Intensität ist jedoch erheblich geringer, da Glasscheiben je nach Ausführung einen erheblichen Teil herausfiltern, es häufig zu Verschattung kommt und künstliche Lichtquellen meist nur geringe UV-Anteile emittieren.

Aufgrund der unterschiedlichsten Verhältnisse am Einsatzort, wie Dauer und Winkel der Einstrahlung, Verschattung und weitere Einflussfaktoren wie Umgebungstemperatur, Feuchtigkeit oder Luftqualität, lassen sich keine allgemeingültigen Aussagen zu Haltbarkeit und Lebensdauer der Produkte treffen (siehe hierzu auch Technischer Anhang T0, 7. Lebensdauer).
Normativ festgelegte Testmethoden zur UV-Beständigkeit (z. B. ISO 4892-2) lassen eine grundsätzliche Bewertung des Produkts für den Einsatz unter UV-Strahlung zu und dienen zum Vergleich von verschiedenen Werkstoffen bzw. Endprodukten.

Die bei Kabeln und Leitungen verwendeten Kunststoffe sind unterschiedlich empfindlich gegen die Einwirkung von UV-Strahlen; entsprechende Stabilisatoren, Farbpigmente oder auch Ruß können diese Empfindlichkeit deutlich herabsetzen, in dem sie die UV-Strahlung absorbieren und in weniger kritische Wärmestrahlung umwandeln. Dadurch wird vermieden, dass UV-Strahlen in die Molekülketten des Mantelmaterials eindringen, diese aufspalten und so hochreaktive Radikale entstehen, die ihrerseits die Molekularkettenstruktur des Kunststoffs angreifen und über diesen Prozess eine beschleunigte Alterung verursachen.

Kabel und Leitungen mit schwarzem Mantel sind im Allgemeinen besser geschützt als andersfarbige Typen, denn durch die schwarze Oberfläche wird die UV-Strahlung deutlich besser absorbiert.
Diese Erkenntnis hat sich auch normativ niedergeschlagen, so sind gemäß EN 50525-1 bzw. VDE 0285-525-1 Kabel mit schwarzem Mantel für dauerhaften Einsatz im Freien geeignet.

Es gibt Kunststoffe, die ohne schwarze Einfärbung bereits eine gute Beständigkeit haben, dies sind:

- Vernetztes Polyethylen (XLPE/VPE)
- Elastomere (z. B. CR oder Si)
- Thermoplastische Elastomere (TPE-E, -O, - U, z. B. PUR)
- Fluorpolymere (z. B. PTFE oder FEP)

Aber auch diese Kunststoffe sind, abhängig von der Einfärbung, unterschiedlich beständig, da der vorgenannte Effekt eines schwarzen Mantels immer eine Verbesserung bringt.

Zu beachten ist insbesondere bei nicht schwarzen Polyurethan-Leitungen (z. B. orangefarbene oder gelbe), dass diese mit der Zeit stark ausbleichen können aber trotzdem noch eine gute Flexibilität und Festigkeit aufweisen, da das Grundmaterial der UV-Strahlung widerstanden hat, nicht jedoch die Farbpigmente.
D. h., dass trotz der augenscheinlichen Schädigung durch UV- bzw. Witterungseinflüsse, diese Typen technisch noch einwandfrei sein können.

Verwendung von Kabeln und Leitungen unter ionisierender Strahlung

Ionisierende Strahlung tritt üblicherweise nur in definierten Anwendungen und gezielt auf, sodass der Einsatz von entsprechend resistenten Materialien im Vorfeld auf die herrschenden Bedingungen abgestimmt werden kann.
Deshalb werden meist auch nur solche Kabel und Leitungen auf ihre Strahlenbeständigkeit hin getestet, zu deren bestimmungsgemäßen Verwendung die Exposition ionisierender Strahlung gehört. Für alle anderen Kabel und Leitungen können deshalb nur Angaben zur

Materialien von Kabeln und Leitungen unter elektromagnetischer Strahlung

Strahlenbeständigkeit der typischerweise verwendeten Werkstoffe gemacht werden. Diese sind zwar nicht repräsentativ für die Beständigkeit eines kompletten Kabels oder einer kompletten Leitung, die Werte können jedoch als grobe Orientierung und zum relativen Vergleich untereinander dienen.

Die Strahlenbeständigkeit von Materialien ist über den Radiation Index (RI) in IEC 60544-4 definiert, bei der die Reißdehnung auf ≥ 50 % des Ausgangswertes reduziert wurde.

Die untenstehende Tabelle enthält die typische maximale Dosis der jeweiligen Materialien in Gray (bzw. rad) einer Gammastrahlenquelle, bei der der Reißdehnungswert des Prüflings 50 % seines ungealterten Wertes (noch) nicht unterschreitet.

Umrechnungsgrößen:

1 Gy = 100 rad; 1Gy = 1J/kg

Die Beständigkeit von Kabeln, Leitungen und anderen Produkten der Verbindungstechnik gegen ionisierende Strahlung spielt insbesondere bei kerntechnischen Anlagen eine entscheidende Rolle. Aber neben der Eignung der Produkte selbst, müssen auch alle Prozesse den besonderen Anforderungen solcher Einsatzbereiche gerecht werden.

Deshalb hat die U.I. Lapp GmbH die Qualifikation zur Lieferung von Kabeln, Leitungen, Verschraubungen und kabeltechnischem Zubehör für kerntechnische Anlagen über den Nachweis zur system- und produktbezogen Qualitätssicherung erbracht, siehe „Eignungsbestätigung zur Qualitätssicherung gemäß Regel KTA 1401“. Das Zertifikat finden Sie in deutscher Sprache unter:
www.lappaustria.at/Service/Downloadcenter/Zertifikate

Beständigkeit von Kunststoffen gegenüber ionisierender Strahlung

Material-Typ	Strahlendosis in Gy ca.	Strahlendosis in rad ca.
PVC	8×10^5	8×10^7
PE LD	1×10^5	1×10^7
PE HD	7×10^4	7×10^6
VPE (XLPE)	1×10^5	1×10^7
PA	1×10^5	1×10^7
PP	1×10^3	1×10^5
PETP	1×10^7	1×10^7
PUR	5×10^5	5×10^7
TPE-E	1×10^5	1×10^7
TPE-O	1×10^5	1×10^7
NR	8×10^5	8×10^7
SIR	2×10^5	2×10^7
EPR	1×10^6	1×10^8
EVA	1×10^5	1×10^7
CR	2×10^5	2×10^7
ETFE	1×10^5	1×10^7
FEP	3×10^3	3×10^5
PFA	1×10^3	1×10^5
PTFE	1×10^3	1×10^5

Tabelle 29-1: UL-Prüfzeichen an Kabeln und Leitungen und deren Bedeutung zur bestimmungsgemäßen Verwendung

(UL) oder (UL) UL Listing Mark für listed cables & wires

Die bestimmungsgemäße Verwendung von Kabeln und Leitungen dieser Kategorie ist die feste Verkabelung in Gebäuden zu Wohnzwecken, zur gewerblichen Nutzung oder z. B. solche für die Industrie. Gelistete Kabel und Leitungen müssen nicht nur den entsprechenden individuellen UL Produktstandards genügen, sondern auch in Übereinstimmung mit den entsprechenden Artikeln des National Electrical Code (NEC) eingesetzt werden. Der NEC/NFPA 70 enthält Festlegungen zur korrekten Verwendung von gelisteten Kabeln und Leitungen.

Gelistete Kabel und Leitungen können sowohl zur werksseitigen Verdrahtung (factory wiring) elektrischer Betriebsmittel, Geräte, Apparate und Maschinen als auch für „Vor-Ort-Verkabelung“ (field wiring) von Industriemaschinen und -anlagen gem. NFPA 79 oder von Anlagen zur Energiegewinnung verwendet werden.

Typische Kurzzeichen gelisteter Kabel und Leitungen:

MTW, TC, PLTC, CM, CL2, THHN, THWN; SO, SOO, ST, STO, SJT, SJTO.

Einige LAPP Leitungen mit Mehrfachlistungen/Mehrfachapprobationen:

ÖLFLEX® CONTROL TM, ÖLFLEX® TRAY II, ÖLFLEX® FD AUTO-X; UNITRONIC® BUS, UNITRONIC® 300.

Näheres siehe Tabelle T29-4.

Approbationskennzeichen am Produkt:

(UL) = UL Listing mark

UL Recognition Mark für AWM cables and wires

UL recognized Appliance Wiring Material, besser bekannt unter der Abkürzung „AWM“, umfasst Kabel und Leitungen, vorgesehen für die Verwendung **vollständig werkseitig** verdrahteter (factory wiring) elektrischer Betriebsmittel, Geräte, Apparate, Schaltschränke und Industriemaschinen.

AWM ist im Allgemeinen nicht gedacht für eine direkte Vor-Ort-Verkabelung (field wiring). Kabel und Leitungen mit UL AWM Style Markierung sind für individuelle Anwendungen in Übereinstimmung mit ihrer individuellen Style-Beschreibung per UL Style Sheet auf www.ul.com einzusetzen.

Da Equipment-Hersteller bei einigen UL (AWM) Styles aus einer Vorgabeliste bestimmte Ratings für ihr UL AWM-Produkt auswählen können, empfiehlt es sich sehr, zur Identifizierung technischer Eigenschaften eines entsprechend zertifizierten Produkts die zugehörige Produktseite aus dem LAPP-Katalog und das Produkt-Datenblatt von LAPP hinzuzuziehen; insbesondere im Hinblick auf die UL-Ratings zu Nennspannung, möglicher Ölbeständigkeit, Brandverhalten und Betriebstemperatur am Leiter.

Wenn ein Hersteller eines elektrischen Geräts, Apparats oder einer Maschine beabsichtigt, für dieses als Serienprodukt ein offiziell anerkanntes „Listing“ oder als Einzelmaschine oder Anlage ein „field labeling“ zu erlangen, dann benötigt das mit der Zertifizierung zu beauftragende National Recognized Testing Laboratory (NRTL) alle zugehörigen konstruktionstechnischen Unterlagen.

Der gesamte Listing Process wird erheblich schneller, einfacher und preiswerter ablaufen, wenn alle eingebauten Kabel und Leitungen bereits „Listed“ oder „Recognized“ sind, denn alle Leitungen, die weder „Listed“ noch „Recognized“ sind, müssen dann auf ihre Eignung hin getestet werden.

HINWEIS: Multinorm Kabel und Leitungen

Multinormleitungen in mm^2 und AWG/MCM Leitergrößen haben in der Regel besondere Leiteraufbauten, sodass im Einzelnen jeweils einer der angegebenen Leiterquerschnitte zwangsläufig etwas größer (überdimensioniert) ausfällt. Dies kann in Einzelfällen beim Anschließen von auf AWG Leitergrößen ausgelegte Klemmen Probleme bereiten.

Weitere Infos zum Thema in diesem Anhang siehe:

Tabelle T11 Leiterwiderstände und Litzenaufbauten (metrisch), Tabelle T16 Angloamerikanische Maße, Tabelle T13 Strombelastbarkeit für Leitungen gemäß NFPA 70 (National Electrical Code) NFPA 79 Electrical Standard of Industrial Machinery.

Schnell und einfach, LAPP UL-Approbationsnachweise per online Zugriff

Der Link http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm erlaubt jedem Internetnutzer einen direkten Zugriff auf die Online Certification Directory von Underwriters Laboratories. Unsere UL-Approbationen finden Sie durch Eingabe von „**U. I. Lapp**“ oder „**Lapp USA**“ ins Eingabefeld „company name“ mit allen individuellen File Numbers und Control Category Numbers (CCN).

Tabelle 29-2: NFPA – Verwendung von Kabeln und Leitungen in industriellen Betriebsstätten in den USA (Teil 1)

NFPA 79 ist die US-amerikanische Elektronorm der NFPA der USA (National Fire Protection Association) für Industriemaschinen zum Betrieb in den USA. NFPA 79 betrifft allgemein elektrische Komponenten bei Verwendung in einzelnen Maschinen oder in zusammen arbeitenden Anordnungen von Maschinen (Maschinengruppen).

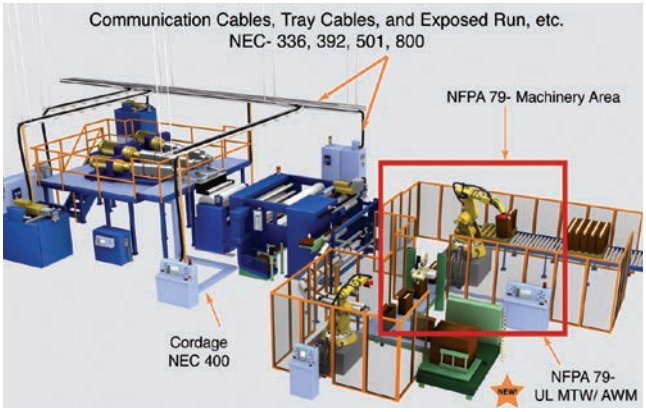
Beispiele industrieller Maschinen sind unter anderem: Werkzeugmaschinen, Spritzgussmaschinen, Holzbearbeitungsmaschinen, Montage- und Material-Handhabungsmaschinen – allgemein Maschinen für Materialbearbeitung und Materialtransport im erweiterten Sinn, aber mit klarer Abgrenzung zu z. B. ‚Personentransport'.

In 2006 wurde NFPA 79 in wesentlichen Teilen überarbeitet. Ein wichtiges Ziel dieser Überarbeitung war die weitergehende Harmonisierung des NFPA 79 mit dem europäischen ‚Gegenstück', IEC/EN 60204. In Folge wurde die Kapitelstruktur des NFPA 79 der IEC/EN 60204 angeglichen und Sicherheitsstandards dem Stand der Technik entsprechend übernommen.

Waren in NFPA 79-Edition 2007 AWM-Einzeladern oder mehradrige AWM-Kabel und -Leitungen mit Ausnahme einer „Kann"-Bestimmung explizit verboten, so stellte Edition 2012 eine wesentliche Erleichterung bezüglich der starken Verwendungsbeschränkungen von AWM-Leitungen dar. Nach Edition 2015, Abschnitt 12.9.2, sind AWM-Kabel und -Leitungen erlaubt, sofern **mindestens eine** der folgenden Bedingungen erfüllt ist:

- Kabel/Leitung als Teil eines, für diesen Zweck, „Listed Assembly" (gelistete Konfektion beispielsweise)
- Kabel/Leitung für Einsatz in gelisteter Anlage oder Maschine spezifiziert und entsprechend den Instruktionen des Komponentenlieferanten verwendet
- Kabel/Leitung erfüllt alle konstruktiven Anforderungen gemäß NFPA 79 (Kapitel 12.2 bis 12.6) inkl. Erweiterungen hinsichtlich Litzenaufbau, Flammwidrigkeit, Isolationswanddicke und Isolations-/Mantelkennzeichnung

„Machine Tool Wire (MTW)" – als Einzelader oder mehradriges Kabel ist eine zulässige Alternative. Bei der Verdrahtung zwischen Elementen einer Maschinengruppe sind ‚Tray Cable' (TC) oft eine normgerechte und kostenoptimale Lösung.



Das Schema einer industriellen Maschine zeigt wesentliche Anwendungen von Kabeln und Leitungen mit Verweis auf die zugehörigen Abschnitte in NEC®/NFPA. ‚NEC®' ist ein Markenzeichen der National Fire Protection Association <NFPA>.

Der Auswahl von Kabeln und Leitungen ist mit Edition 2012 des NFPA 79 ein besonderes Gewicht beigemessen. Die hohen Anforderungen an die Zuverlässigkeit industrieller Maschinen und die zum Teil drakonischen Auswirkungen von Haftpflichtfällen spiegeln sich dort wider. Die globalen Möglichkeiten zur Beschaffung von Kabeln und Leitungen bringen auch Risiken mit sich. Um so wichtiger ist es, relevante technische Standards zu erfüllen.

Es ist uns ein Anliegen, unsere Kunden zu wesentlichen Änderungen bedeutender technischer Standards zu informieren. Zu diesem Zweck arbeiten wir eng mit unseren Kollegen am Produktions- und Vertriebsstandort Florham Park, New Jersey www.lappusa.com zusammen.

LAPP bietet eine Vielzahl von Produkten mit ‚UL – Recognition Mark' und ‚UL – Listing', konform mit den Anforderungen des NFPA 79, Edition 2015.

Beispiele sind: ÖLFLEX® TRAY II, UNITRONIC® 300 STP, MULTI-STANDARD SC 2.1.

Weiterführende Informationen zum Thema finden Sie unter: www.lappaustria.at → SERVICE → Wissenscenter → NFPA 79.

Tabelle 29-3: NFPA – Verwendung von Kabeln und Leitungen in industriellen Betriebsstätten in den USA (Teil 2)

Für die Errichtung und den Betrieb von Maschinen in den USA gelten allgemein folgende Regeln:

Die Maschine muss den föderalen Sicherheitsgesetzen der Occupational Safety and Health Administration (OSHA: www.osha.gov) und den am Aufstellungsort geltenden nationalen oder lokalen Codes (Rechtsvorschriften) entsprechen.

Maschinen gelten nur dann als sicher, wenn sie in Übereinstimmung mit zugeordneten Normen (NFPA 70, NFPA 79, ...) konstruiert, hergestellt und deren Sicherheit durch ein Nationally Recognized Testing Laboratory (NRTL: www.osha.gov/dts/otpca/nrtl/) überprüft und für sicher befunden wurden. Diese Übereinstimmung muss durch das Anbringen eines Labels (listing oder field labeling) des NRTL an der Maschine für den lokalen Inspektor/Sicherheitsbeauftragten/-Behörde (Authority Having Jurisdiction, AHJ) erkennbar sein.

NFPA 79 Electrical Standard for Industrial Machinery Edition 2015

Die National Fire Protection Association (www.nfpa.org) ist der Herausgeber dieses wichtigen Standards.

Dieser ist quasi das US-amerikanische Gegenstück zur IEC 60204-1 = europäische Norm EN 60204-1 zur Sicherheit von Maschinen. Grundsätzlich sollen nur „listed cables“ verwendet werden. Für „factory wired equipment“ können auch „UL AWM recognized cables & wires“ zum Einsatz kommen, wenn eine, der in Tabelle T29-2 genannten Bedingungen, erfüllt ist.

Werden Leitungen auf (offenen) Kabelpritschen oder Kabelwannen (Cable Trays) verlegt, so müssen diese hierfür zugelassen sein (Cable Tray rating).

In industriellen Betriebsstätten, in denen eine permanente Wartung und Reparatur durch Elektrofachkräfte gewährleistet ist, dürfen Leitungen mit dem Zusatz „ER“ (ER steht für „Exposed Run“ und löst die bisherige Bezeichnung „Open Wiring“ ab) auch ohne zusätzlichen mechanischen Schutz zwischen zwei Pritschen oder zwischen Pritsche und Maschine/Schaltschrank verlegt werden, wenn keiner der ungeschützten (exposed) Übergänge länger ist als 1,8 m.

Die Verwendung von Leitungen mit solchen „ratings“, wie z. B. die LAPP Typen: ÖLFLEX® TRAY II, ÖLFLEX® FD AUTO-X, ÖLFLEX® AUTO-I, UNITRONIC® 300 ermöglichen eine enorm material- und arbeitszeitsparende Installationsweise.

NFPA 79 nimmt in vielen Teilen Bezug auf den US-amerikanischen National Electrical Code (NEC®). Dies gilt insbesondere für die Verkabelungen zwischen Maschinen oder Maschinengruppen, wenn die Kabel- und Leitungsführung unter Zuhilfenahme der Gebäudestrukturen erfolgt. In diesem Fall muss die Verkabelung in Übereinstimmung mit der adäquaten Verkabelungsmethode gemäß NEC® ausgeführt werden.

NEC® (National Electrical Code) Handbook Edition NEC® <NFPA 70> 2017

Dieser Code enthält den Standard NFPA 70. Das Handbuch bietet über normative Inhalte hinaus viele hilfreiche Erläuterungen, Tabellen, Grafiken, Fotos und Kommentare. Der NEC® als auch der NFPA 79 Standard sind über die Webseite www.nfpa.org bestellbar.

UL 508-A

Neben den genannten Grund- und Fachnormen gibt es auch spezielle Standards, wie z. B. UL 508-A. Demnach können Schaltschränke für Maschinen auch nach einem eigenständigen Standard UL 508-A (Industrial Control Panels) ausgeführt und „gelabelt“ werden (www.ul.com).

Tabelle 29-4: Übersicht entsprechender Produkte in diesem Katalog Typ „Listed“

LAPP Leitungstyp mit UL-Listing	Listed type	Spannung in V	Temperatur in °C	Material	Konform zu NFPA 79, Edition 2015
Multi-Standard SC 2.1	MTW	600	90	PVC	✔
Multi-Standard SC 2.2	MTW	600	90	PVC	✔
ÖLFLEX® CONTROL TM, TM CY	MTW, TC-ER, WTTC	600, 1000	90	Thermopl. Polymer	✔
ÖLFLEX® TRAY II, TRAY II CY	MTW, TC-ER oder DP-1, WTTC, SUNRES	600, 1000	90	Thermopl. Polymer	✔
ÖLFLEX® SERVO 7TCE, FD 7TCE	TC-ER, Flexible Motor Supply	600, 1000	90	Thermopl. Elastomer	✔
ÖLFLEX® VFD 2XL, 2XL with Signal	TC-ER, Flexible Motor Supply	600, 1000, 2000	90	Thermopl. Elastomer	✔
ÖLFLEX® CHAIN TM, TM CY	MTW, TC-ER, WTTC	600, 1000	90	Spezialmischung	✔
UNITRONIC® 300, 300 S, 300 STP	CMG, PLTC, Open Wiring, Oil Res 1	300	105	PVC	✔
UNITRONIC® FD CP plus	CMX	250	75	PUR	✔
UNITRONIC® FD CP (TP) plus	CMX	250	75	PUR	✔
UNITRONIC® BUS IBS A	CMX	250	70	PVC	✔
UNITRONIC® BUS IBS P COMBI	CMX	250	75	PUR	✔
UNITRONIC® BUS IBS FD P	CMX	250	70	PUR	✔
UNITRONIC® BUS IBS FD P COMBI	CMX	450	70	PUR	✔
UNITRONIC® BUS IBS Yv	CMX	250	75	PVC	✔
UNITRONIC® BUS IBS Yv COMBI	CMX	250	75	PVC	✔
UNITRONIC® BUS LD	CMX	250	70	PVC	✔
UNITRONIC® BUS LD FD P	CMX	250	75	PUR	✔
UNITRONIC® BUS PB A	CMX	250	75	PVC	✔
UNITRONIC® BUS PB FC	CMG	100	60	PVC	✔
UNITRONIC® BUS PB 7-W FC	CMX	250	75	PVC	✔
UNITRONIC® BUS PB H FC	CMX	100	75	FRNC	✔
UNITRONIC® BUS PB P FC	CMX	100	75	PUR	✔
UNITRONIC® BUS PB FD P A	CMX	250	70	PUR	✔
UNITRONIC® BUS PB TORSION	CMX	300	75	PUR	✔
UNITRONIC® BUS PB FESTOON	CMG	600	75	PVC	✔
UNITRONIC® BUS PB FRNC FC	CM	250	60	PUR	✔
UNITRONIC® BUS PB FD FRNC FC	CM	250	60	PUR	✔
UNITRONIC® BUS PB TRAY	CMG/PLTC-ER	600	75	PVC	
UNITRONIC® BUS PA (BU)	CMX	100	75	PVC	✔
UNITRONIC® BUS PA (BK)	CMX	100	75	PVC	✔
UNITRONIC® BUS PA FC	CMG	100	75	PVC	✔
UNITRONIC® BUS FF 3 (YE)	CMG/PLTC	300	105	PVC	✔
UNITRONIC® BUS FF 3 ARM	CMG/PLTC	300	105	PVC	✔
UNITRONIC® BUS FF 2	CMG	300	105	PVC	✔
UNITRONIC® BUS CC	CM/PLTC	300	75	PVC	✔
UNITRONIC® BUS CAN	CMX	250	75	PVC	✔
UNITRONIC® BUS CAN FD P	CMX	250	70	PUR	✔
UNITRONIC® BUS CAN TRAY	CMG/PLTC-ER	600	75	PVC	
UNITRONIC® BUS ASI (PVC)	CMG	300	80	PVC	✔
UNITRONIC® BUS SAFETY	CMX	250	75	Mischung	✔
UNITRONIC® BUS DN THICK FRNC	CMG	300	80	FPE FRNC	✔
UNITRONIC® BUS DN THIN FRNC	CMG	300	80	FPE FRNC	✔
UNITRONIC® BUS DN THICK Y	CMG	300	80	PVC	✔
UNITRONIC® BUS DN THIN Y	CMG	300	80	PVC	✔
UNITRONIC® BUS DN THICK FD P	CMX	300	80	PUR	✔
UNITRONIC® BUS DN THIN FD Y	CMG	300	80	PVC	✔
UNITRONIC® BUS DN THICK FD Y	CMG	300	80	PVC	✔
UNITRONIC® BUS DN THIN FD P	CMX	300	80	PUR	✔
ETHERLINE® PN Cat.5e Y	CMX	300	75	PVC	✔
ETHERLINE® Y FC Cat.5	CMG/PLTC	600	75	PVC	✔
ETHERLINE® PN Cat.5e YY	CMG	300	75	PVC	✔
ETHERLINE® PN Cat.5 Y Flex FC	CMG/PLTC	600	75	PVC	✔
ETHERLINE® FD P FC Cat.5e	CMX	300	75	PUR	✔
ETHERLINE® PN Cat.5e FRNC FLEX FC	CMG/PLTC	300	75	FRNC	✔
ETHERLINE® Y FLEX Cat.5e	CMG	300	75	PVC	✔
ETHERLINE® Y EC FLEX Cat.5e	CMX	300	75	PVC	✔
ETHERLINE® P EC FLEX Cat.5e	CMX	300	75	PUR	✔
ETHERLINE® PN Cat.6_A Y FLEX	CMG	300	75	PVC	✔
ETHERLINE® PN Cat.6_A FRNC FLEX	CM	300	75	FRNC	✔
ETHERLINE® PN Cat.6_A FD Y	CMX	300	75	PVC	✔
ETHERLINE® PN Cat.6_A FD P	CMX	300	75	PUR	✔
ETHERLINE® PN Cat.6_A TORSION Y	CMX	300	75	PVC	✔
ETHERLINE® PN Cat.6_A TORSION P	CMX	300	75	PUR	✔
ETHERLINE® FD P Cat.6	CMX	300	75	PUR	✔
ETHERLINE® TRAY ER PN Y FC	CMG/PLTC-ER	600	75	PVC	✔
ETHERLINE® MARINE FRNC FC	CMG/PLTC	600	75	FRNC	✔
ETHERLINE® TORSION Cat.7	CMX	300	75	PUR	✔
HITRONIC® PCF Duplex PN B PVC-PVC A	OFNG		75	PVC	✔

Die Tabelle spiegelt den Stand der verfügbaren Zertifizierungen zum Zeitpunkt der Katalogdrucklegung wider. Bitte kontaktieren Sie uns bezüglich des aktuellen Zertifizierungsstatus unserer Produkte.

Tabelle 29-5: Übersicht entsprechender Produkte in diesem Katalog Type AWM

LAPP Leitungstyp mit AWM-Style	Style-Nummer	Spannung in V	Temperatur in °C	Material	Konform zu NFPA 79, Edition 2015
Multi-Standard SC 2.1	1015	600	105	PVC	✔
Multi-Standard SC 2.2	10269	1000	105	PVC	✔
Multi-Standard SC 1	1007, 1569	300	105	PVC	✔
ÖLFLEX® CLASSIC 110 H	21089	600	75	Spezialmischung, halogenfrei	✔
ÖLFLEX® CLASSIC 110 CH	21089	600	75	Spezialmischung, halogenfrei	✔
ÖLFLEX® CLASSIC 130 H	21089	600	75	Spezialmischung, halogenfrei	✔
ÖLFLEX® CLASSIC 135 CH	21089	600	75	Spezialmischung, halogenfrei	✔
ÖLFLEX® CLASSIC 130 H BK	21156	1000	75	Spezialmischung, halogenfrei	✔
ÖLFLEX® CLASSIC 135 CH BK	21156	1000	75	Spezialmischung, halogenfrei	✔
ÖLFLEX® 150	21098	600	90	PVC	✔
ÖLFLEX® 150 CY	21098	600	90	PVC	✔
ÖLFLEX® 191	21098	600	90	PVC	✔
ÖLFLEX® 191 CY	21098	600	90	PVC	✔
ÖLFLEX® 409 P	20234	1000	80	PUR	✔
ÖLFLEX® CONTROL TM, TM CY	20886	1000	105	Spezial-PVC-Mischung	✔
ÖLFLEX® CHAIN TM, TM CY	20886	1000	105	Spezialmischung	✔
ÖLFLEX® CHAIN 809	20886	1000	80	PVC	✔
ÖLFLEX® CHAIN 809 CY	20886	1000	80	PVC	✔
ÖLFLEX® CHAIN PN	20886	1000	90	PVC	✔
ÖLFLEX® FD 891	2587, 21098	600	90	PVC	✔
ÖLFLEX® FD 891 CY	2587, 21098	600	90	PVC	✔
ÖLFLEX® CHAIN 819 P, CP	21576	1000	80	PUR	✔
ÖLFLEX® FD 855 P, CP	21576	1000	80	PUR	✔
ÖLFLEX® FD 891 P	20234	600	80	PUR	✔
ÖLFLEX® CHAIN 896 P	20234	1000	80	PUR	✔
ÖLFLEX® CHAIN 809 SC, SC CY	10107	600	90	PVC	✔
ÖLFLEX® FD 90	10107	600	90	PVC	✔
ÖLFLEX® FD 90 CY	10107	600	90	PVC, DESINA®-konform	✔
ÖLFLEX® CHAIN 90 P, CP	11624	1000	80	PUR	✔
ÖLFLEX® TORSION (D) FRNC	21288	1000	80	Spezialmischung, halogenfrei	✔
ÖLFLEX® HEAT 180 MS	4476, 3529	600	150	Silikon-Mischung	✔
ÖLFLEX® HEAT 180 C MS	4476, 3529	600	150	Silikon-Mischung	✔
ÖLFLEX® HEAT 180 SiF A	3644	1000	150	Silikon	✔
ÖLFLEX® PETRO C HFFR	10587, 20234	1000	80	PUR	✔
ÖLFLEX® ROBOT F1	20940	bis 1,5 mm²: 600 ab 2,5 mm²: 1000	80	PUR	✔
ÖLFLEX® SERVO 719	2570	1000	80	PVC	✔
ÖLFLEX® SERVO 719 CY	2570	1000	80	PVC	✔
ÖLFLEX® SERVO 728 CY	2464	300	80	PVC	✔
ÖLFLEX® SERVO 9YSLCY-JB	2570, 20886	1000	80	PVC	✔
ÖLFLEX® SERVO 7DSL	2570	1000/300	80	PVC	✔
ÖLFLEX® SERVO FD 796 P	20234	1000	80	PUR	✔
ÖLFLEX® SERVO FD 796 CP	20234	1000	80	PUR	✔
ÖLFLEX® SERVO FD 798 CP	20236	30	80	PUR	✔
ÖLFLEX® SERVO FD 7DSL	21223	1000/300	80	PUR	✔
SERVO Leitungen nach INDRAMAT® Standard INK	Leistungsleitungen: 20234 Signalleitungen: 20236	Leistungsleitungen: 600/1000 Signalleitungen: 300	80	PUR	✔
SERVO Leitungen nach LENZE® Standard	Resolver- + Encoder-Leitung: 2464, 21165 Motorleitung: 2570, 20940	Resolver- + Encoder-Leitung: 300 Motorleitung: 600	80	PUR	✔
SERVO Leitungen nach SIEMENS® Standard FX 8PLUS	Leistungsleitungen: 21223 Signalleitungen: 20236	Leistungsleitungen: 1000 Signalleitungen: 30	80	PUR	✔
UNITRONIC® 300, 300 S, 300 STP	2464	300	80	PVC	✔
UNITRONIC® LiYCY A	2464	300	80	Spezial-PVC	✔
UNITRONIC® LiYCY(TP) A	2464	300	80	Spezial-PVC	✔
UNITRONIC® LiYY A	2464	300	80	Spezial-PVC	✔
UNITRONIC® FD P plus	21576	1000	80	PUR	✔
UNITRONIC® FD CP plus	21576	1000	80	PUR	✔
UNITRONIC® FD CP (TP) plus	21576	1000	80	PUR	✔
UNITRONIC® BUS CC FD P FRNC	20233	300	80	PUR	✔
UNITRONIC® BUS ASI (TPE)	2103	300	105	TPE	✔
UNITRONIC® BUS ASI FD FRNC	20549	300	80	PUR	✔
UNITRONIC® SENSOR FD	20549	300	80	PUR	✔
UNITRONIC® SENSOR Stammkabel	21198	300	80	PUR	✔
ETHERLINE® Cat.5 FRNC HYBRID	21282	150	80	FRNC	✔
ETHERLINE® TORSION Cat.5	10532, 21161	300	80	PUR	✔
ETHERLINE® FD P Cat.5e	21576	1000	80	PUR	✔
ETHERLINE® P Cat.5e	21576	1000	80	PUR	✔
ETHERLINE® P Cat.5e Flex	21576	1000	80	PUR	✔
ETHERLINE® FD BK Cat.5	21576	1000	80	PUR	✔
ETHERLINE® FD P Cat.6$_A$	21576	1000	80	PUR	✔
ETHERLINE® FD P Cat.6$_A$	21576	1000	80	PUR	✔
ETHERLINE® TRAY ER PN Y	20201	600	60	PVC	✔
ETHERLINE® Y FC Cat.5	21694	600	75	PVC	✔
ETHERLINE® Cat.7 FLEX	21576	1000	80	PUR	✔

Die Tabelle spiegelt den Stand der verfügbaren Zertifizierungen zum Zeitpunkt der Katalogdrucklegung wider. Bitte kontaktieren Sie uns bezüglich des aktuellen Zertifizierungsstatus unserer Produkte. Die Use (Verwendung) ist der jeweiligen UL Style Page zu entnehmen.

Unsere Produkte – Inhaltsstoffe und Gesetzgebung

Die Verwendung von gefährlichen Stoffen in Produkten wird international immer stärker reguliert und beschränkt.

Zum Redaktionsschluss gilt:
Die Produkte in diesem Katalog erfüllen unter anderem die folgenden gesetzlichen Anforderungen:

- **REACH-Verordnung 1907/2006/EG**
- **RoHS-Richtlinie 2011/65/EU**
- **Elektro- und Elektronikgeräte-Stoff-Verordnung vom 19.04.2013**
- **Verordnung über ozonabbauende Stoffe 1005/2009/EG**
- **Chemikalien-Verbotsverordnung, Stand 24.02.2012, durch REACH-Verordnung 1907/2006/EG subsumiert**

REACH:

Mit der Verordnung 1907/2006/EG zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe hat die EU ein einheitliches System zur Registrierung („Registration"), Bewertung („Evaluation"), Zulassung („Authorisation") und Beschränkung („Restriction") von Chemikalien geschaffen – kurz REACH genannt. Zweck dieser Verordnung ist es, ein hohes Maß an Schutz für die menschliche Gesundheit und die Umwelt sicherzustellen.

LAPP vertreibt Erzeugnisse im Sinne von REACH. Daher sind insbesondere die folgenden Anforderungen der REACH-Verordnung von Bedeutung:

1. Informationspflicht für Hersteller und Importeure von Erzeugnissen, die einen Stoff der sog. „Kandidatenliste" zu mehr als 0,1 Masse-% je Erzeugnis enthalten.
2. Beachtung der zulassungspflichtigen Stoffe gem. REACH Anhang XIV.
3. Beachtung der Herstell-, Inverkehrbringungs- und Verwendungsbeschränkungen gem. REACH Anhang XVII .

LAPP hat schon frühzeitig das Thema Sicherheit und Umwelt groß geschrieben. Unser Ziel ist es, unsere Produkte im Sinne von REACH frei von besonders besorgniserregenden Stoffen zu halten, bzw. solche durch unbedenkliche Materialien zu ersetzen.

Dazu verfolgen wir aufmerksam die von der Europäischen Chemikalienagentur veröffentlichte „Kandidatenliste", in der sehr besorgniserregende Stoffe gelistet sind, evaluieren kontinuierlich unsere Produkte und leiten entsprechende Maßnahmen zur Substitution ein.

Wir beachten sowohl sämtliche Zulassungspflichten für Stoffe gemäß REACH Anhang XIV, als auch die Herstell-, Inverkehrbringungs- und Verwendungsbeschränkungen gemäß REACH Anhang XVII.

Um den regelmäßigen Aktualisierungen der „Kandidatenliste" für sehr besorgniserregende Stoffe (Candidate List of Substances of Very High Concern) gerecht zu werden, bieten wir aktuelle Informationen zum Thema REACH auf www.lappaustria.at/rohs-reach an. Bitte kontaktieren Sie bezüglich konkreter Inhaltstoffe unsere kompetenten REACH-Ansprechpartner.

RoHS:

Mit der RoHS-Richtlinie 2011/65/EU hat die EU die Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten erneuert, welche die bisherige Richtlinie 2002/95/EG ersetzt. Die Richtlinie 2011/65/EU wurde am 1. Juli 2011 veröffentlicht. Für die Änderungen der neuen RoHS-Richtlinie gelten verschiedene Übergangsfristen. Relevantes Dokument ist unter anderem die deutsche Umsetzung der EU-Verordnung in die Elektro- und Elektronikgeräte-Stoff-Verordnung (ElektroStoffV) vom 19.04.2013.

Neben dem erweiterten Geltungsbereich, der jetzt unter anderem auch „sonstige" Elektro- und Elektronikgerate (EEE) umfasst, ist eine wesentliche Neuerung die Verpflichtung, die Konformität mit den Anforderungen der RoHS-Richtlinie über ein Konformitätsbewertungsverfahren sicherzustellen. Für EEE, die in den Geltungsbereich der RoHS-Richtlinie fallen, erbringt LAPP den Nachweis der „RoHS-Konformität" mit einer produktbezogenen EU-Konformitätserklärung und der Anbringung des CE-Zeichens. Für Produkte, die nicht im Geltungsbereich der Richtlinie sind, stellt LAPP Erklärungen zur Verfügung, die die Freistellung vom Konformitätsbewertungsverfahren bescheinigt.

Zum Redaktionsschluss gilt:
Alle Produkte in diesem Katalog erfüllen die in der RoHS-Richtlinie genannten stofflichen Anforderungen.

Generell gilt: Alle Angaben haben wir nach bestem Wissen und Gewissen gemacht. Sie entsprechen dem derzeitigen Stand der Technik. Wir überprüfen unsere Produkte dazu kontinuierlich.

Bei der Vielzahl unserer Produkte ist ein ausnahmeloser Nachweis nicht möglich. Diese Angaben sind deshalb nicht als allgemein gültige Zusicherung im gewährleistungsrechtlichen Sinne zu verstehen.

WEEE Richtlinie 2012/19/EU

Mit der WEEE-Richtlinie wird die Rücknahme von Elektro- und Elektronik-Altgeräten geregelt. Aus unserem Lieferumfang fallen unter die Kategorie elektrische und elektronische Werkzeuge und Geräte folgende Produkte mit den dazugehörigen Registrierungsnummern:

Artikelnummer	Registrierungsnummer
61801245	DE 39896667
83259601, 83259602, 83259598	DE 42488170
61813817	DE 38694244
83257106, 83257107	DE 32428305

Aufgrund von Änderungen des Geltungsbereiches der WEEE-Richtlinie nach Redaktionsschluss des Katalogs kann es zu Änderungen bezüglich Artikelnummer oder Registrierungsnummer kommen.

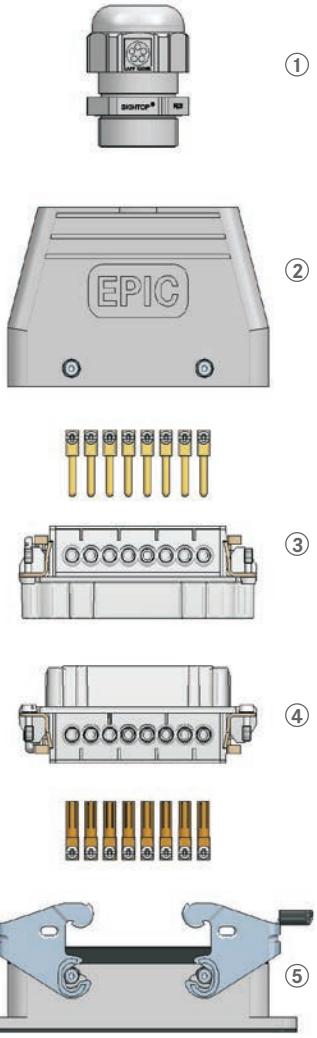
Richtlinie 2006/66/EG über Batterien und Akkumulatoren sowie Altbatterien und Altakkumulatoren (in Deutschland „Batteriegesetz")

Diese Richtlinie und die daraus national umgesetzten Gesetze (z. B. in Deutschland: Batteriegesetz BattG) beinhalten Pflichten zur Registrierung und zur Rücknahme von Batterien. Die in diesem Katalog angeführten Artikel sind keine Batterien und enthalten keine Batterien. Des Weiteren sind keine Batterien beigefügt.

Die in diesem Katalog angeführten Artikel fallen deshalb nicht unter den Anwendungsbereich dieser Richtlinie oder ihrer national verknüpften Gesetze.

AUSNAHME: EPIC® M23 Tool, Artikel 11148001 EPIC® CIRCON CRIMPTOOL DIGITAL wird mit handelsüblicher 3V-Lithium-Batterie-Knopfzelle CR2025 ausgeliefert, die in den festgelegten Sammelstellen für Alt-Batterien entsorgt werden kann.

Tabelle 31-1: EPIC® Rechtecksteckverbinder



① ② ③ ④ ⑤

1. Kabelverschraubung:
Für Tüllengehäuse, Kupplungsgehäuse und Sockelgehäuse zur Abdichtung, Zugentlastung und EMV-Schutz.

2. Gehäuseoberteil:
Tüllengehäuse

3. Stifteinsatz:
Kontaktanschlussarten:
- Schraubanschluss
- Crimpanschluss*
- Käfigzugfeder
- Push-In

4. Buchseneinsatz:
Kontaktanschlussarten:
- Schraubanschluss
- Crimpanschluss*
- Käfigzugfeder
- Push-In

5. Gehäuseunterteil:
- Anbaugehäuse: Für Schottwanddurchführungen
- Sockelgehäuse: Für den Wandaufbau
- Kupplungsgehäuse: Für fliegende Verbindung

*Kontakte bitte extra bestellen

Bitte beachten Sie die EPIC® Auswahltabelle A10 als Hilfestellung bei der Auswahl der geeigneten Einsätze und dazu passenden Gehäuse. Besonders komfortabel ist die Auswahlhilfe der Steckverbinder mit dem Steckerfinder im Internet (www.lappaustria.at/steckerfinder) und dem Gehäusekonfigurator für kundenindividuelle Lösungen (www.lappaustria.at/gehaeusekonfigurator).
Komplett konfigurierte Steckverbinder-Kits finden Sie im Web-Katalog.

Applikationsvielfalt durch EPIC® Rechtecksteckverbinder:

- Polzahl von 1 bis 216
- Ströme bis 220 A
- Spannungen bis max. 1.000 V
- Modularsystem mit Einsätzen für Stromversorgung, Signal und Datenübertragung, Lichtwellenleiter, Koaxialanschluss und Druckluft
- Anschlussvarianten: Schrauben, Crimpen, Käfigzugfeder, Löten, Push-In
- Gehäuse für den Kabelanschluss und zur Montage an Geräten
- **Hohe Schutzart** (abhängig von Gehäusevariante und der verwendeten Verschraubung. Wir empfehlen hierfür den Einsatz von Metallverschraubungen mit integriertem Dichtring wie z.B. SKINTOP® MS-M.)
- **EMV-Schutz** (bei Anwendungen mit EMV-Anforderungen empfehlen wir das Gehäuse EPIC® ULTRA in Verbindung mit SKINTOP® BRUSH EMV-Kontaktierung.)

HINWEIS: Verwenden Sie ausschließlich von LAPP empfohlene und freigegebene Verarbeitungswerkzeuge. So ist eine sichere und lange Funktion der Steckverbindung möglich. Eine Zusicherung der technischen Eigenschaften, sowie die Gültigkeit der Zertifikate, kann nur gegeben werden, wenn ausschließlich Komponenten von LAPP verwendet werden.

ACHTUNG: EPIC® Industriesteckverbinder dürfen nicht unter Last gesteckt oder gezogen werden.

Tabelle 31-2: EPIC® Gehäuse und Einsätze

Tüllengehäuse (Abb. 1):
Kann einen geraden oder seitlichen Kabelausgang haben. Das Tüllengehäuse ist frei kombinierbar mit einem Anbaugehäuse, Sockelgehäuse oder einem Kupplungsgehäuse.

Anbaugehäuse (Abb. 2):
Sind für die Durchführung der Kabel von unten konzipiert. Das Anbaugehäuse wird an Schaltschrankwänden zur Verbindung von Steuerungs- bzw. Leistungskabel angebaut.

Sockelgehäuse (Abb. 3):
Gehäuseunterteile mit geschlossenem Boden werden als Sockelgehäuse bezeichnet. Sockelgehäuse gibt es mit einem Kabelausgang auf einer Seite oder auf beiden Seiten des Gehäuses.

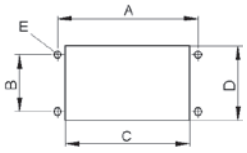
Kupplungsgehäuse (Abb. 4):
Eine Verbindung eines Kupplungsgehäuses mit einem Tüllengehäuse wird als fliegende oder freie Verbindung bezeichnet. Diese Verbindung muss an keinem Schaltschrank oder Maschine befestigt werden.

1

2

3

4



Montageausschnitt für Anbaugehäuse					
Anbaugehäuse	A	B	C	D	E
H-A 3	30	–	21	21	3,3
H-A 10	70	17,5	57,5	24	3,6
H-A 16	86	17,5	73,7	24	3,6
H-A 32	92	42	74,2	48,4	4,3
H-A 48	110	65	85,5	71	5,5
H-B 6	70	32	52,2	35	4,3
H-B 10	83	32	65,2	35	4,3
H-B 16	103	32	85,5	35	4,3
H-B 24	130	32	112,2	35	4,3
H-B 32	110	65	85,5	71	5,5
H-B 48	148	70	117	82	7

Schraubanschlusstechnik (nach DIN EN 60999)				
Schraubengewinde	M3	M4	M5	M6
Anzugsdrehmoment Nm	0,5	1,2	2,0	2,5
Klemmschraube: H-A, H-BE, H-BVE	●			
Klemmschraube: H-BS		●		
PE-Schraube: H-A, H-BE, H-BVE		●		
PE-Schraube: H-BS			●	
Klemmschraube: Modul Hochstrom				●
Befestigungsschraube: Einsätze und Modulrahmen	●			

Alle EPIC® Steckverbinder entsprechen der IEC 61984.

Tabelle 31-3: EPIC® – Begriffe und Verwendungshinweise

Allgemeine Hinweise

Steckverbinder dürfen nur stromlos und spannungsfrei gesteckt oder getrennt werden. Der Temperaturbereich für Steckverbinder ist den Katalogangaben zu entnehmen. Der Verschmutzungsgrad ist den technischen Daten des Steckverbinders zu entnehmen. Die Bemessungsspannung und der Bemessungsstrom beziehen sich auf ein Stromversorgungssystem mit Gleichspannung oder Wechselspannung (Effektivwerte) mit einer Frequenz von 50 oder 60 Hz, bei 0 ... 2000 m über NN, und sind den technischen Daten des Steckverbinders zu entnehmen. Für andere Anwendungen, die zusätzliche Belastungen (z. B. elektrische, chemische, klimatische, biologische, mechanische oder radioaktive) für die Steckverbindung bedeuten können, oder Steckbarkeit mit Wettbewerbsprodukten fordern, obliegt die Prüfung und Freigabe dem Anwender.

Steckverbinder

Steckverbinder sind Betriebsmittel, die bei bestimmungsgemäßer Verwendung (unter elektrischer Spannung) nicht gesteckt oder getrennt werden dürfen.

Verwendungshinweis: Das unterscheidet den Steckverbinder von einer Steckvorrichtung, die unter Last gesteckt oder getrennt werden darf. Beim Stecken oder Trennen eines Steckverbinders unter Last entstehen Funken und kurzfristig hohe Temperaturen, die zur Zerstörung der Kontaktoberfläche und somit zum Totalausfall des Steckverbinders führen können.

Anschlussarten

Für EPIC® Industriesteckverbinder stehen unterschiedliche Anschlussarten der Ader an den elektrischen Kontakt zur Verfügung. So gibt es die klassische Schraube, das Crimpen, Löten, Federzugtechnik und Push-In.

Verwendungshinweis: Jede dieser Anschlussarten bietet Vor- und Nachteile. Schrauben ist die einfachste und sehr gängige Praxis. Crimpen liefert mit dem passenden Crimpwerkzeug 100 % prozesssichere Ergebnisse, benötigt allerdings Spezialwerkzeuge. Federzug erlaubt ebenfalls einen einfachen und schnellen Anschluss und ist vibrationssicher. Löten benötigt wenig Platz und wird bei kleinen Stecksystemen gerne verwendet. Push-In ist optimal geeignet für massive Leiter oder Litze mit Aderendhülse.

Bemessungsspannung

Die Bemessungsspannung ist die Spannung, nach der Steckverbinder bemessen und auf die bestimmte Betriebseigenschaften bezogen werden.

Verwendungshinweis: Die Bemessungsspannung ist abhängig vom definierten Verschmutzungsgrad, der angibt, für welche Umgebung der Steckverbinder entwickelt und geprüft wurde. Wird derselbe Steckverbinder für einen Verschmutzungsgrad 1 geprüft, ist die im Katalog genannte Bemessungsspannung deutlich höher, als wenn er für Verschmutzungsgrad 2 geprüft wurde. EPIC® Steckverbinder sind im Allgemeinen für Verschmutzungsgrad 3 ausgelegt und haben daher hohe Sicherheitsreserven, selbst wenn der Stecker im Inneren feucht oder verschmutzt sein sollte. Die hohe Zuverlässigkeit von EPIC® resultiert aus qualitativ hochwertigen Materialien und Know-how in der Fertigung.

Bemessungsstrom

Bemessungsstrom ist der vom Hersteller ermittelte, maximale Strom bei einer Umgebungstemperatur von 40 °C. Dieser Strom kann dauerhaft (ohne Unterbrechungen) durch alle Kontakte des Steckverbinders fließen, ohne dass dessen obere Grenztemperatur überschritten wird. Der Bemessungsstrom wird für den größten Leiterquerschnitt ermittelt.

Bemessungsstoßspannung

Bemessungsstoßspannung ist die maximale Spannung, der ein Steckverbinder bei festgelegten Bedingungen ohne Durch- oder Überschlag kurzzeitig standhält.

Verwendungshinweis: Bei dieser angegebenen Spannung kommt es zu keinen Durch- oder Überschlägen für den jeweiligen Verschmutzungsgrad des Steckers.

EMV (elektromagnetische Verträglichkeit)

EMV ist die Fähigkeit einer elektrischen Einrichtung, in ihrer elektromagnetischen Umgebung zufriedenstellend zu funktionieren, ohne die Umgebung, zu der auch andere Einrichtungen gehören, unzulässig zu beeinflussen (DIN/VDE 0870, Teil1).

Verwendungshinweis: Für eine gute EMV-Abschirmung gibt es eine Messkurve, die das Verhalten bei unterschiedlichen Frequenzen beschreibt. Diese dient als Bewertungskriterium, um unterschiedliche Komponenten miteinander zu vergleichen. Im industriellen Bereich sind die Störfrequenzen im unteren Frequenzbereich. Normalerweise unter 100 kHz. In diesem Frequenzbereich kommt es vor allem auf eine niederohmige, großflächige, 360° Abschirmung an. Durch Begutachtung der unterschiedlichen EMV-Konzepte lassen sich bereits solche qualitativen Parameter erkennen. Das EPIC® ULTRA Gehäuse glänzt mit einer fortschrittlichen Dicht- und Kontaktierungstechnologie. Das innovative Design erlaubt sichere EMV-Kontaktierung und Ableitung der Schirmströme. Die 360° Schirmanbindung erfolgt über die Kabelverschraubung SKINTOP® BRUSH.

Codierung

Codierung ist eine Anordnung, mit der durch unterschiedliche Polarisation von sonst gleichen Steckverbindern eine Vertauschbarkeit verhindert wird. Das ist zweckmäßig, wenn zwei oder mehr gleiche Steckverbinder am selben Gerät angebracht sind.

Verwendungshinweis: So wird Fehlstecken und falsches Verkabeln verhindert. Bei der Codierung der Rechtecksteckverbinder mit Führungsstift und Führungsbuchse wird zusätzlich der Steckeinsatz zentriert. Schräges Stecken wird verhindert, was zu einer erhöhten Lebensdauer der Kontakte führt. Bei EPIC® gibt es eine auf jedes Stecksystem optimierte Codiermöglichkeit.

Tabelle 31-3: EPIC® – Begriffe und Verwendungshinweise

Kontakt

Kontaktschichten aus hochedlen Werkstoffen sind unerlässlich, um auf Dauer eine sichere elektrische Verbindung zu gewährleisten. Die Kontakte werden meist durch galvanische Prozesse beschichtet. Um eine dauerhafte Beschichtung zu erreichen, werden an den Grundwerkstoff und dessen Kontaktschichten folgende Anforderungen gestellt:

Zur Oberflächenbeschichtung werden bei LAPP vorwiegend Silber (Ag) und Gold (Au) eingesetzt.

- Silber besitzt die höchste elektrische Leitfähigkeit aller Metalle und ist das preisgünstigste Edelmetall. Durch Schwefel bzw. schwefelhaltige Stoffe in der Umgebungsluft bildet sich rasch eine bräunliche bis schwarze Oxidschicht aus Silbersulfid (Ag_2S). Diese Schicht lässt sich jedoch während des Steckvorgangs aufbrechen bzw. wird bei hohen Strömen durchbrochen, so dass die erforderliche elektrische Leitfähigkeit gegeben bleibt. Eine Passivierung der Silberoberfläche verzögert die Ausbildung der Oxidschicht und verringert die Steck- und Ziehkräfte.
- Gold ist das beständigste Edelmetall. Die Oxid- und Sulfidbildung kann vernachlässigt werden. Goldkontakte zeichnen sich durch geringe Steck- und Ziehkräfte aus. Sie werden hauptsächlich bei der Übertragung von Signalen mit geringen Strom- und Spannungswerten verwendet. EPIC® verwendet ausschließlich hochwertige Edelmetalllegierungen für die Beschichtung der Kontakte.

Steckzyklen

Steckzyklen sind mechanische Betätigungen von Steckverbindern durch Stecken und Trennen.

Verwendungshinweis: Die maximale Anzahl der Steckzyklen ergibt sich aus der Erhöhung des Übergangswiderstandes nach X-mal Stecken und Trennen. Dieser darf nicht um mehr als 50 % ansteigen bzw. maximal 5 mohm betragen. Ein anderer weicher Faktor ist z.B. der Zustand der Kontakte oder der Verriegelungselemente. Es sollte sich kein schädlicher Abrieb im Inneren des Steckers befinden. EPIC® legt bei den weichen Faktoren extrem hohe interne Maßstäbe an. Diese Bewertungsmaßstäbe können je nach Hersteller allerdings stark variieren. Aufgrund hochpräziser Fertigung der Kontakte und Auswahl der Kontaktmaterialien ist die Lebensdauer der EPIC® Steckverbinder sehr hoch.

Temperaturbereich

Der Temperaturbereich wird bestimmt durch die obere und untere Grenztemperatur. Die Grenztemperaturen sind die jeweils höchsten bzw. niedrigsten zulässigen Temperaturen, bei der ein Steckverbinder noch betrieben werden darf.

Verwendungshinweis: Die obere Grenztemperatur schließt die Kontakterwärmung und Erwärmung durch Umgebungstemperatur ein. Gemessen wird immer an der heißesten Stelle. Das sind im Allgemeinen entweder der Übergangs- oder der Crimpbereich der Kontakte. Die Temperatur der Steckergehäuse ist meist deutlich niedriger als die heißeste Stelle des Kontaktes.

Die untere Grenztemperatur ist die niedrigste zulässige Temperatur, bei der ein Steckverbinder noch betrieben werden darf. Vor allem die Dichtungsmaterialien werden im niedrigen Temperaturbereich hart und verlieren an Elastizität. Wird bei diesem Temperaturbereich gesteckt, getrennt oder montiert, kann es zu Beschädigungen der Dichtungen kommen. Bei unbewegtem Einsatz kann je nach Stecksystem und Anwendung auf Anfrage ein niedrigerer Temperaturbereich angegeben werden. Durch die Abstimmung der Materialien und die Auslegung der Gehäuse ist der Temperaturbereich der EPIC® Stecker sehr groß.

Verschmutzungsgrad

Der Verschmutzungsgrad ist der Zahlenwert, der die zu erwartende Verschmutzung der Mikro-Umgebung angibt.

Der Verschmutzungsgrad 3 ist für industrielle Umgebung typisch, während Verschmutzungsgrad 2 für Haushalte typisch ist.

Verschmutzungsgrad 1:

Es tritt keine oder nur trockene, nicht leitfähige Verschmutzung auf. Die Verschmutzung hat keinen Einfluss.

Umgebungsbeispiel: Offene, ungeschützte Isolierungen in klimatisierten oder sauberen, trockenen Räumen.

Verschmutzungsgrad 2:

Es tritt nur nicht leitfähige Verschmutzung auf. Gelegentlich muss jedoch mit vorübergehender Leitfähigkeit durch Betauung gerechnet werden.

Umgebungsbeispiel: Offene, ungeschützte Isolierungen in Wohn-, Verkaufs- und sonstigen geschäftlichen Raumen, feinmechanische Werkstätten, Laboratorien, Prüffelder, medizinisch genutzte Räume.

Verschmutzungsgrad 3:

Es tritt leitfähige Verschmutzung auf oder trockene, nicht leitfähige Verschmutzung, die leitfähig wird, da Betauung zu erwarten ist.

Umgebungsbeispiel: Offene, ungeschützte Isolierungen in Räumen von industriellen, gewerblichen und landwirtschaftlichen Betrieben, ungeheizten Lagerräumen, Werkstätten, Kesselhäusern.

Verschmutzungsgrad 4:

Die Verunreinigung führt zu einer beständigen Leitfähigkeit, hervorgerufen durch leitfähigen Staub, Regen oder Schnee.

Voreilender Kontakt

Erfordert der Schaltungsaufbau, dass aus Schutzgründen, z.B. für Schutzleiter, ein oder mehrere Kontakte eines Steckverbinders beim Stecken zuerst Kontakt herstellen oder beim Ziehen als letzte getrennt werden, sind Steckverbinder mit voreilenden Kontakten zu verwenden.

Sicherheitshinweis:

EPIC® Einsätze wie z. B. H-BE oder H-BS haben die Möglichkeit den Schutzleiteranschluss zu wechseln. Beim Anschluss des Schutzleiters ist darauf zu achten, dass die niederohmige elektrische Verbindung zum Schutzleiter des Gegenstückes nicht unterbrochen wird. Beim Wechseln der Anschlussschraube ist darauf zu achten, dass dies beidseitig geschieht, um die Schutzfunktion sicherzustellen.

Im Übrigen gelten hier die Anforderungen nach:
DIN EN 50110-1 (VDE 0105-1) – Betrieb von elektrischen Anlagen.

Die Überprüfung, ob in speziellen von uns nicht vorgesehenen Anwendungsbereichen die in diesem Katalog gezeigten Bauelemente anderen als den angegebenen Vorschriften entsprechen, obliegt dem Anwender. Konstruktionsänderungen aufgrund von Qualitätsverbesserungen, Weiterentwicklungen oder Fertigungserfordernissen behalten wir uns vor. Mit den Angaben im Katalog werden die Bauelemente spezifiziert, nicht Eigenschaften zugesichert.

Eine Zusicherung der technischen Eigenschaften kann nur gegeben werden, wenn alle Komponenten von LAPP geliefert wurden. Andernfalls obliegt die Prüfung und Freigabe dem Anwender.

Zertifikate:

VDE, Ausweis Nummer 40016270, 40011894, 40013251, 40019264
UL, file number: E75770, E249137, E192484
CSA files: E75770, E249137, E192484
TÜV

Weitere Infos zum Thema in diesem Anhang siehe:

Tabelle T22: Definition der Schutzarten nach EN60529 und DIN 40050

Tabelle T23-1: PG/Metrisch: Anschlussgewinde der EPIC® Gehäuse

Artikel-Nummer	Seite
00008746	651
00008747	651
00008749	651
00008779	651
00008822	651
00008825	651
00008829	651
00008854	651
00008867	651
00008899	651
00008939	652
00008978	652
00008979	651
00009005	652
00009045	651
00009057	652
00009082	652
00009135	652
00009371	652
00009470	652
00009894	652
00010108	642
00010521	642
00100004	27
00100014	27
00100024	27
00100034	27
0010004	27
0010005	27
0010006	27
0010007	27
0010008	27
0010009	27
0010010	27
0010011	27
0010012	27
0010016	27
00100214	27
00100224	27
00100234	27
00100244	27
0010025	27
0010026	27
0010027	27
0010028	27
0010029	27
0010030	27
0010031	27
0010032	27
0010033	27
0010034	27
0010036	27
0010037	27
00100414	27
00100424	27
00100434	27
00100444	27
0010045	27
0010046	27
0010047	28
0010049	28
0010050	28
0010052	28
0010053	28
0010054	28
0010056	28
00100634	28
00100644	28
00100654	28
00100664	28
0010068	28
0010069	28
0010071	28
0010072	28
0010074	28
0010076	28
0010086	29
0010087	29
00100883	29
00100893	29
0010091	29
0010092	29
00100933	29
0010100	29
00101013	29
00101023	29
0010103	29
0010105	29
00101063	29
00101073	29
0010108	29
00101093	29
00101103	29
0010111	29
00101123	29
00101133	29
00101153	29
00101163	29
00101173	29
00101183	29
00101193	29
00101203	29
00101213	29
00101224	27
00101234	27
00101244	27
00101254	27
00101264	27
00101274	27
00101284	28
00101294	28
00101304	28
00102034	27
00102044	27
00102054	27
0010210	29
0010301	29
0010302	29
0010303	29
0010304	29
0010305	29
0010306	29
0010307	29
0010308	29
00103093	29
00103113	29
00103123	29
00103133	29
00103143	29
00103153	29
0010400	30
0010401	30
00104023	30
00104033	30
00104043	30
00104053	30
0011000	49
0011001	49
0011002	49
0011003	49
0011004	49
0011005	49
0011006	49
0011009	49
0011010	49
0011011	49
0011012	49
0011013	49
0011014	49
0011015	49
0011018	49
0011019	49
0011020	49
0011021	49
0011022	49
0011023	49
0011024	49
0011027	49
0011028	49
0011029	49
0011030	49
0011031	49
0011032	49
0011033	49
0011036	49
0011037	49
0011038	49
0011039	49
0011040	49
0011041	49
0011045	49
0011104	49
0011113	53
0011114	53
0011115	53
0011116	53
0011117	53
0011118	53
0011119	53
0011125	53
0011136	53
0011137	53
0011138	53
0011139	53
0011140	53
0011142	53
0011143	53
0011144	53
0011150	53
0011151	53
0011152	53
0011153	53
0011160	53
0011161	53
0011162	53
0011165	53
0011166	53
0011167	53
0011169	53
0011170	53
0011172	53
0011173	53
0011175	53
0011176	53
0011178	53
0011179	53
0011180	54
0011181	54
0011182	54
0011183	54
0011184	54
0011185	54
0011186	54
0011187	54
0011188	54
0011189	54
0011190	54
0011191	54
0011192	54
0011193	54
0011194	54
0011195	54
0011196	54
0011197	54
0011202	54
0011204	49
0011205	53
0011206	53
0011207	53
0011208	53
0011222	53
0011223	53
0011224	53
0011234	54
0011241	49
0011302	54
0011304	49
0011341	49
0011404	49
0011504	49
0012101	80
0012102	80
0012202	80
00122033	80
00122043	80
0012302	80
00123043	80
0012345	81
0012346	81
00123473	81
00123483	81
0012351	81
0012352	81
00123533	81
00123543	81
00123553	81
0012365	81
00123663	81
0012401	47
0012402	47
0012403	47
0012404	47
0012420	47
0012421	47
0012422	47
0012423	47
0012425	47
0012427	47
0012429	47
0012430	47
0012440	47
0012441	47
0012443	47
0012444	47
0012446	47
0012448	47
0012452	82
0012453	82
00124543	82
00124553	82
0012456	82
0012457	82
0012458	82
00124593	82
00124603	82
0012461	82
0012462	82
0012463	82
00124643	82
00124653	82
0012466	82
0012467	82
0012468	82
00124693	82
00124703	82
0012471	82
0012474	82
00124753	82
00124763	82
00124783	82
00124793	82
00124813	82
00124823	82
0012501	47
0012502	47
0012503	47
0012504	47
0012505	47
0012506	47
0012507	47
0012620	283
0012621	283
0012622	283
0012624	283
0012626	283
0012640	48
0012641	48
0012642	48
0012643	48
0012644	48
0012645	48
0012646	48
0012647	48
0012650	48
0012651	48
0012652	48
0012653	48
0012654	48
0012655	48
0012656	48
0012660	48
0012661	48
0012662	48
0012663	48
0012664	48
0012666	48
0012752	83
0012753	83
00127553	83
0012757	83
0012758	83
00127603	83
0012761	83
0012762	83
0012763	83
00127643	83
00127653	83
0012766	83
0012767	83
0012768	83
00127693	83
00127703	83
00127753	83
00127783	83
00127793	83
00127813	83
00127823	83
0012800	78
0012801	78
0012802	78
0012803	78
0012804	78
0012805	78
0012806	78
0012807	78
0012813	78
0012814	78
0012815	78
0012816	78
0012817	78
0012818	78
0012819	78
0012820	78
0012825	78
0012826	78
0012827	78
0012828	78
0012829	78
0012830	78
0012831	78
0012832	78
0012833	78
0012834	78
0012837	78
0012838	78
0012839	78
0012840	78
0012841	78
0012842	78
0012843	78
0012844	78
0012846	78
0012850	78
0012851	78
0012852	78
0012853	78
0012854	78
0012901	79
0012902	79
0012903	79
0012904	79
0012906	79
0012907	79
0012908	79
0012911	79
0012912	79
0012913	79
0012914	79
0012915	79
0012917	79
0012919	79
0012925	79
0012926	79
0012927	79
0012928	79
0012929	79
0012931	79
0012932	79
0012933	79
0012934	79
0012940	79
0012941	79
0012942	79
0012943	79
0012944	79
0012945	79
0012946	79
0012947	79
0012949	79
0012950	79
0012951	79
0012952	79
0012953	79
0012954	79
0013600	84
0013601	84
00136023	84
00136033	84
0013610	84
0013611	84
00136123	84
00136133	84
0013620	84
0013621	84
00136223	84
00136233	84
0013630	84
0013631	84
00136323	84
00136333	84
0014150	60
0014151	60
0014152	60
0014153	60
0014156	60
0014157	60
0014158	60
0014159	60
0014162	60
0014163	60
0014164	60
0014166	60
0014167	60
0014168	60
0014170	60
0014171	60
0014173	60
0014174	60
0014176	60
0014177	60
0014179	60
0014180	60
0014182	60
0014184	60
0014186	60
0014188	60
0015002	51
0015003	51
0015004	51
0015005	51
0015007	51
0015012	51
0015018	51
0015025	51
0015034	51
0015041	51
0015102	51
0015103	51
0015104	51
0015105	51
0015107	51
0015112	51
0015118	51
0015125	51
0015134	51
0015141	51
0015202	51
0015203	51
0015204	51
0015205	51
0015206	51
0015207	51
0015212	51
0015218	51
0015225	51
0015234	51
0015241	51
0015250	51
0015302	51
0015303	51
0015304	51
0015305	51
0015307	51
0015312	51
0015318	51
0015325	51
0015334	51
0015341	51
0015402	51
0015403	51
0015404	51
0015405	51
0015407	51
0015412	51
0015418	51
0015425	51
0015602	52
0015603	52
0015604	52
0015605	52
0015607	52
0015612	52
0015702	52
0015703	52
0015704	52
0015705	52
0015707	52
0015712	52
0015802	52
0015803	52
0015804	52
0015805	52
0015807	52
0015812	52
0015903	52
0015904	52
0015905	52
0015907	52
0016022	32
0016023	32
00160243	32
00160253	32
0016027	32
0016031	32
0016042	32
0016043	32
00160443	32
00160453	32
0016047	32
0016064	32
0016065	32
00160663	32
00160673	32
0016069	32
0016072	32
0016075	32
0016077	32
0016087	32
0016088	32
00160893	32
00160903	32
0016092	32
0016101	32
00161023	32
00161033	32
0016106	32
00161073	32
00161083	32
00161103	32
00161113	32
00161133	32
00161143	32
00161163	32
00161173	32
00161183	32
00161193	32
00161203	32
0019700	40
0019701	40
0019702	40
0019706	40
0019708	40
0019709	40
0019710	40
0019711	40
0019718	40
0019720	40
0021800	70
0021801	70
0021802	70
0021803	70
0021805	70
0021806	70
0021807	70
0021808	70
0021809	70
0021810	70
0021811	70
0021812	70
0021813	70
0021814	70
0021816	70
0021817	70
0021818	70
0021822	70
0021823	70
0021825	70
0021826	70
0021828	70
0021829	70
0021831	70
0021833	70
0021836	70
0021880	71
0021881	71
0021882	71
0021883	71
0021884	71
0021885	71
0021886	71
0021888	71
0021889	71
0021890	71
0021891	71
0021892	71
0021893	71
0021897	71

Artikel-Nummer	Seite
0021898	71
0021899	71
0021900	71
0021901	71
0021902	71
0021903	71
0021904	71
0021905	71
0021907	71
0021908	71
0021909	71
0021910	71
0021911	71
0021912	71
0021913	71
0021914	71
0021915	71
0021916	71
0021917	71
0021918	71
0021919	71
0021920	71
0021921	71
0021922	71
0021923	71
0021924	71
0021925	71
0021926	71
0021927	71
0021928	71
0021929	71
0021930	71
0021931	71
0021932	71
0021933	71
0021934	71
0021936	71
0021937	71
0021938	71
0021940	71
0021941	71
0021942	71
0021943	71
0021945	71
0021946	71
0021947	71
0021949	71
0021951	71
0021953	71
0021954	71
0021963	71
0021964	71
0021965	71
0021966	71
0021967	71
0021968	71
0021969	71
0021970	71
0021971	71
0021972	71
0021973	71
0022403	300
0022404	300
0022405	300
0022408	300
0022412	300
0022416	300
0022421	300
0022502	300
0022505	300
0022508	300
0022512	300
0022602	300
0022603	300
0022604	300
0022605	300
0022607	300
0022608	300
0022612	300
0022616	300
0022624	300
0022632	300
0022642	300
0022700	72
0022701	72
0022702	72
0022703	72
0022704	72
0022705	72
0022706	72
0022708	72

Artikel-Nummer	Seite
0022709	72
0022711	72
0022712	72
0022713	72
0022717	72
0022718	72
0022719	72
0022720	72
0022721	72
0022722	72
0022723	72
0022724	72
0022725	72
0022727	72
0022728	72
0022729	72
0022730	72
0022733	72
0022734	72
0022735	72
0022736	72
0022737	72
0022738	72
0022739	72
0022740	72
0022742	72
0022743	72
0022744	72
0022748	72
0022749	72
0022750	72
0022751	72
0022752	72
0022753	72
0022754	72
0022756	72
0022757	72
0022760	72
0022761	72
0022762	72
0022763	72
0022767	72
0022768	72
0022769	72
0022770	72
0022771	72
0022774	72
0022776	72
0022777	72
0022778	72
0022780	72
0023233	69
0023234	69
0023237	69
0023238	69
0023239	69
0023240	69
0023242	69
0023244	69
0023245	69
0023246	69
0023248	69
0023249	69
0023250	69
0023251	69
0023252	69
0023253	69
0023254	69
0023255	69
0023256	69
0023257	69
0023258	69
0023260	69
0023261	69
0023262	69
0023263	69
0023264	69
0023265	69
0023266	69
0023267	69
0023268	69
0023269	69
0023270	69
0023271	69
0023272	69
0023278	69
0023279	69
0023280	69
0023281	69
0023282	69
0023283	69

Artikel-Nummer	Seite
0023284	69
0023300	142
0023301	142
0023302	142
0023303	142
0023304	142
0023305	142
0023306	142
0023307	142
0023308	142
0023309	142
0023310	142
0023311	142
0023312	142
0023313	142
0023314	142
0023315	142
0023316	142
0023317	142
0023318	142
0023319	142
0023320	142
0023321	142
0023322	142
0023323	142
0023324	142
0023325	142
0023326	142
0023327	142
0023328	142
0023329	142
0023330	142
0023331	142
0023332	142
0023333	142
0023334	142
0023335	142
0023336	142
0023337	142
0023338	142
0023339	142
0023340	142
0023341	142
0023342	142
0023343	142
0023344	142
0023345	142
0023346	142
0023347	142
0023348	142
0023349	142
0023350	142
0023351	142
0023352	142
0023353	142
0023354	142
0023355	142
0023356	142
0023357	142
0023358	142
0025312	108
0025319	108
0025320	108
0025321	108
0025322	108
0025323	108
0025324	108
0025326	108
0025327	108
0025328	108
0025329	108
0025330	108
0026001	180
0026002	180
00260033	180
00260043	180
0026005	180
0026006	180
0026007	180
00260083	180
00260093	180
0026010	180
0026011	180
0026012	180
00260133	180
00260143	180
0026015	180
0026100	118
0026101	118
0026102	118
0026103	118

Artikel-Nummer	Seite
0026104	118
0026105	118
0026106	118
0026107	118
0026108	118
0026109	118
0026110	118
0026119	118
0026120	118
0026121	118
0026122	118
0026123	118
0026124	118
0026125	118
0026126	118
0026127	118
0026130	118
0026131	118
0026132	118
0026133	118
0026134	118
0026135	118
0026136	118
0026137	118
0026138	118
0026139	118
0026140	118
0026141	118
0026142	118
0026143	118
0026144	118
0026149	118
0026150	118
0026151	118
0026152	118
0026153	118
0026154	118
0026156	118
0026157	118
0026158	118
0026159	118
0026160	118
0026161	118
0026162	118
0026170	118
0026171	118
0026172	118
0026173	118
0026174	118
0026175	118
0026180	118
0026181	118
0026182	118
0026183	118
0026184	118
0026185	118
0026186	118
0026187	118
0026188	118
0026200	119
0026201	119
0026202	119
0026203	119
0026204	119
0026205	119
0026206	119
0026207	119
0026208	119
0026219	119
0026220	119
0026221	119
0026222	119
0026223	119
0026224	119
0026226	119
0026227	119
0026229	119
0026230	119
0026231	119
0026232	119
0026233	119
0026234	119
0026235	119
0026238	119
0026239	119
0026240	119
0026241	119
0026242	119
0026243	119
0026249	119
0026250	119

Artikel-Nummer	Seite
0026251	119
0026252	119
0026253	119
0026254	119
0026255	119
0026256	119
0026257	119
0026259	119
0026270	119
0026271	119
0026272	119
0026273	119
0026281	119
0026282	119
0026283	119
0026285	119
0026287	119
0026300	131
0026301	131
0026302	131
0026303	131
0026304	131
0026305	131
0026306	131
0026319	131
0026320	131
0026321	131
0026322	131
0026323	131
0026324	131
0026326	131
0026327	131
0026330	131
0026331	131
0026332	131
0026333	131
0026334	131
0026335	131
0026338	131
0026339	131
0026341	131
0026342	131
0026343	131
0026344	131
0026349	131
0026350	131
0026351	131
0026352	131
0026353	131
0026354	131
0026355	131
0026356	131
0026357	131
0026359	131
0026361	131
0026362	131
0026370	131
0026371	131
0026372	131
0026373	131
0026374	131
0026375	131
0026381	131
0026382	131
0026383	131
0026385	131
0026386	131
0026387	131
0026400	132
0026401	132
0026402	132
0026403	132
0026404	132
0026405	132
0026419	132
0026420	132
0026421	132
0026422	132
0026423	132
0026424	132
0026425	132
0026426	132
0026427	132
0026430	132
0026431	132
0026432	132
0026433	132
0026434	132
0026435	132
0026438	132
0026439	132

Artikel-Nummer	Seite
0026449	132
0026450	132
0026451	132
0026452	132
0026453	132
0026454	132
0026456	132
0026457	132
0026470	132
0026471	132
0026472	132
0026473	132
0026474	132
0026475	132
0026481	132
0026483	132
0026484	132
0026485	132
0026487	132
0026501	133
0026502	133
0026503	133
0026504	133
0026505	133
0026506	133
0026507	133
0026508	133
0026509	133
0026510	133
0026511	133
0026516	133
0026517	133
0026518	133
0026519	133
0026521	133
0026522	133
0026523	133
0026524	133
0026525	133
0026526	133
0026527	133
0026531	133
0026532	133
0026533	133
0026534	133
0026536	133
0026537	133
0026538	133
0026539	133
0026540	133
0026541	133
0026544	133
0026545	133
0026546	133
0026547	133
0026548	133
0026551	133
0026561	133
0026571	133
0026600	122
0026601	122
0026603	122
0026604	122
0026607	122
0026608	122
0026610	122
0026611	122
0026613	122
0026614	122
0026616	122
0026617	122
0026619	122
0026620	122
0026622	122
0026623	122
0026625	122
0026626	122
0026628	122
0026629	122
0026634	122
0026635	122
0026640	122
0026641	122
0026651	123
0026653	123
0026655	123
0026657	123
0026659	123
0026661	123
0026663	123
0026665	123

Artikel-Nummer	Seite
0026667	123
0026669	123
0026671	123
0026673	123
0026701	134
0026702	134
0026703	134
0026704	134
0026705	134
0026706	134
0026707	134
0026708	134
0026709	134
0026710	134
0026711	134
0026716	134
0026717	134
0026718	134
0026719	134
0026721	134
0026722	134
0026723	134
0026724	134
0026725	134
0026726	134
0026727	134
0026731	134
0026732	134
0026733	134
0026734	134
0026736	134
0026737	134
0026738	134
0026739	134
0026740	134
0026741	134
0026744	134
0026745	134
0026746	134
0026747	134
0026748	134
0026751	134
0026761	134
0026771	134
0027001	175
0027002	175
0027004	175
0027005	175
0027007	175
0027008	175
0027020	174
0027022	174
0027024	174
0027027	174
0027029	174
0027370	140
0027371	140
0027372	140
0027373	140
0027374	140
0027375	140
0027376	140
0027380	141
0027381	141
0027382	141
0027383	141
0027384	141
0027385	141
0027386	141
0027411	306
0027412	306
0027413	306
0027414	306
0027416	306
0027418	306
0027420	306
0027422	306
0027425	306
0027426	306
0027427	306
0027428	306
0027429	306
0027431	306
0027434	306
0027436	306
0027438	306
0027440	306
0027441	306
0027442	306
0027443	306
0027444	306

Artikel-Nummer	Seite
0027446	306
0027448	306
0027450	306
0027452	306
0027503	173
0027504	173
0027505	173
0027530	140
0027531	140
0027532	140
0027533	140
0027534	140
0027535	140
0027536	140
0027537	140
0027538	140
0027540	140
0027541	140
0027545	140
0027546	140
0027547	140
0027548	140
0027549	140
0027550	140
0027551	140
0027552	140
0027553	140
0027555	140
0027560	140
0027561	140
0027562	140
0027563	140
0027564	140
0027565	140
0027566	140
0027567	140
0027568	140
0027570	140
0027571	140
0027575	140
0027576	140
0027577	140
0027578	140
0027579	140
0027580	140
0027582	140
0027584	140
0027585	140
0027586	140
0027587	140
0027590	59
0027591	59
00275923	59
00275933	59
0027594	59
0027600	59
0027601	59
00276033	59
0027605	141
0027606	141
0027607	141
0027608	141
0027609	141
0027610	141
0027611	141
0027612	141
0027613	141
0027615	141
0027616	141
0027620	141
0027621	141
0027622	141
0027623	141
0027624	141
0027625	141
0027626	141
0027628	141
0027630	141
0027635	141
0027636	141
0027637	141
0027638	141
0027639	141
0027640	141
0027641	141
0027643	141
0027645	141
0027646	141
0027649	141
0027650	141
0027651	141

Artikel-Nummer	Seite
0027652	141
0027653	141
0027654	141
0027656	141
0027659	141
0027661	141
0027701	59
00277023	59
00277033	59
00277101	113
00277111	113
00277121	113
00277131	113
00277141	113
00277151	113
00277161	113
00277171	113
0027784	113
0027785	113
0027786	113
0027787	113
0027788	113
0027789	113
0027790	114
0027791	114
0027792	114
0027793	114
0027794	114
0027795	114
0027796	114
0027797	114
0027798	114
00277992	113
0027841	305
0027842	305
0027843	305
0027844	305
0027845	305
0027846	305
0027847	305
0027848	305
0027855	305
0027856	305
0027857	305
0027858	305
0027859	305
0027860	305
0027861	305
0027863	305
0027865	305
0027870	305
0027871	305
0027872	305
0027873	305
0027874	305
0027875	305
0027876	305
0027877	305
0027878	305
0027925	109
0027926	109
0027927	110
0027930	109
0027931	109
0027932	110
0027933	110
0027934	110
0027935	110
0027936	110
0027937	110
0027948	109
0027950	109
0027951	109
0027952	109
0027953	109
0027954	109
0027955	109
0027956	109
0027957	109
0027958	109
0027959	110
0027960	110
0027961	110
0027962	110
0027963	110
0027964	110
0027965	110
0027966	110
0027967	110
0027969	110
0027970	110

Artikel-Nummer	Seite
0027971	110
0027972	110
0027973	110
0027974	110
0027975	110
0027976	110
0027977	110
0027978	110
0027980	110
0027981	110
0027982	110
0027983	110
0027984	110
0028009	276
0028010	276
0028012	276
0028014	276
0028015	276
0028019	276
0028025	276
0028030	276
0028031	276
0028032	276
0028033	276
0028034	276
0028035	276
0028036	276
0028037	276
0028038	276
0028039	276
0028040	277
0028042	277
0028044	277
0028047	277
0028048	277
0028051	277
0028100	145
0028105	145
0028110	144
0028116	144
0028126	145
0028135	145
0028136	145
0028145	144
0028146	144
0028160	144
0028164	144
0028170	144
0028171	144
0028172	144
0028174	144
0028176	144
0028178	144
0028180	144
0028181	144
0028182	144
0028185	144
0028186	144
0028187	144
0028188	144
0028189	144
0028190	144
0028191	144
0028195	145
0028198	144
0028202	278
0028203	278
0028204	278
0028205	278
0028207	278
0028208	278
0028210	278
0028212	278
0028214	278
0028216	278
0028220	278
0028225	278
0028236	278
0028237	278
0028240	278
0028250	278
0028256	278
0028302	278
0028303	278
0028304	278
0028305	278
0028306	278
0028307	278
0028308	278
0028310	278
0028312	278

Artikel-Nummer	Seite
0028314	278
0028316	278
0028318	278
0028320	278
0028325	278
0028330	278
0028332	278
0028336	278
0028337	278
0028340	278
0028350	278
0028400	144
0028402	278
0028403	278
0028404	278
0028405	278
0028406	278
0028407	278
0028408	278
0028410	278
0028412	278
0028414	278
0028416	278
0028420	278
0028421	278
0028425	278
0028430	278
0028436	278
0028440	278
0028450	278
0028502	278
0028503	278
0028504	278
0028505	278
0028507	278
0028508	278
0028510	278
0028512	278
0028516	278
0028520	278
0028525	278
0028530	278
0028540	278
0028602	278
0028603	278
0028604	278
0028605	279
0028607	279
0028608	279
0028610	279
0028612	279
0028616	279
0028620	279
0028625	279
0028647	310
0028650	310
0028651	310
0028652	310
0028653	310
0028654	310
0028656	310
0028657	310
0028658	310
0028659	310
0028660	310
0028661	310
0028662	310
0028663	310
0028664	310
0028665	310
0028666	310
0028667	310
0028668	310
0028669	310
0028670	310
0028671	310
0028672	310
0028673	310
0028674	310
0028675	310
0028677	310
0028678	310
0028679	310
0028680	310
0028702	279
0028703	279
0028704	279
0028705	279
0028802	279
0028803	279
0028804	279

Artikel-Nummer	Seite
0028880	311
0028881	311
0028882	311
0028883	311
0028884	311
0028885	311
0028886	311
0028887	311
0028888	311
0028889	311
0028890	311
0028891	311
0028892	311
0028893	311
0028894	311
0028895	311
0028896	311
0028897	311
0028898	311
0028899	311
0028900	311
0028901	311
0028902	311
0028903	311
0028904	311
0028905	311
0028906	311
0029200	131
0029210	131
0029220	131
0029590	146
0029591	146
0029592	146
0029593	146
0029594	146
0029595	146
0029596	146
0029599	146
0029600	146
0029601	146
0029608	146
0029609	146
0029610	146
0029611	146
0029612	146
0029614	146
0029615	146
0029616	146
0029617	146
0029618	146
0029619	146
0029620	146
0029621	146
0029622	146
0029624	146
0029625	146
0029627	146
0029629	146
0029630	146
0029631	146
0029632	146
0029641	146
0029653	147
0029654	147
0029655	147
0029656	147
0029657	147
0029658	147
0029664	147
0029665	147
0029689	147
0029690	147
0029691	147
0029692	147
0030910	312
0030911	312
0030912	312
0030913	312
0030914	312
0030915	312
0030916	312
0030919	312
0030920	312
0030921	312
0030922	312
0030923	312
0030924	312
0030925	312
0030926	312
0030928	312
0030929	312

Artikel-Nummer	Seite
0030930	312
0030932	312
0030934	312
0030937	313
0030938	313
0030939	313
0030940	313
0030941	313
0030942	313
0030943	313
0030944	313
0030946	313
0030947	313
0030948	313
0030950	313
0030951	313
0030952	313
0030953	313
0030955	313
0030956	313
0030957	313
0030958	313
0030959	313
0030962	312
0030963	312
0030964	312
0030965	313
0031031	277
0031032	277
0031033	277
0031034	277
0031048	277
0031049	277
0031050	277
0031052	277
0031060	277
0031066	277
0031067	277
0031068	277
0031069	277
0031070	277
0031320	292
0031321	292
0031322	292
0031323	292
0031324	292
0031325	292
0031326	292
0031327	292
0031328	292
0031330	292
0031331	292
0031332	292
0031333	292
0031334	292
0031335	292
0031336	292
0031350	292
0031351	292
0031352	292
0031353	292
0031354	292
0031355	292
0031356	292
0031357	292
0031358	292
0031360	292
0031361	292
0031362	292
0031363	292
0031364	292
0031365	292
0031366	292
0031370	292
0031371	292
0031372	292
0031373	292
0031377	307
0031378	307
0031379	307
0031380	307
0031381	307
0031382	307
0031383	307
0031384	307
0031385	307
0031386	307
0031387	307
0031388	307
0031389	307
0031390	307

Artikel-Nummer	Seite
0031391	307
0031392	307
0031393	307
0031394	307
0031395	307
0031396	307
0031397	307
0031398	307
0031399	307
0031400	307
0031401	307
0031402	307
0031403	307
0031404	307
0031405	307
0031406	307
0031407	307
0031408	307
0031409	308
0031410	308
0031411	308
0031412	308
0031413	308
0031414	308
0031415	308
0031416	308
0031417	308
0031418	308
0031419	308
0031420	308
0031421	308
0031422	308
0031423	308
0031424	308
0031425	308
0031426	308
0031427	309
0031428	309
0031429	309
0031430	309
0031431	309
0031432	309
0031433	309
0031434	309
0031435	309
0031436	309
0031437	309
0031438	309
0031439	309
0031440	309
0031441	309
0031442	309
0031443	309
0031444	309
0031445	309
0031446	309
0031447	309
0031448	309
0031449	309
0031450	309
0031451	309
0031452	309
0031453	309
0031454	309
0031455	309
0031456	309
0031457	309
0031458	309
0031459	309
0031460	309
0031461	309
0031462	309
0031463	309
0031464	309
0031465	309
0031466	309
0031467	309
0031468	309
0031469	309
0031470	309
0031471	309
0031472	309
0031473	309
0031474	309
0031475	309
0031476	309
0032302	284
0032303	284
0032304	284
0032305	284
0032400	314

Artikel-Nummer	Seite
0032401	314
0032411	314
0032412	314
0032413	314
0032415	314
0032418	314
0032420	314
0032421	314
0032422	314
0032423	314
0032424	314
0032428	314
0032430	314
0032431	314
0032432	314
0032433	314
0032434	314
0032436	314
0032438	315
0032442	315
0032448	315
0032449	315
0032450	315
0032451	315
0032453	315
0032458	315
0032464	315
0032465	315
0032466	315
0032467	315
0032470	316
0032471	316
0032472	316
0032474	316
0032475	316
0032477	316
0032801	289
0032802	289
0032803	289
0032804	289
0032805	289
0032806	289
0032812	289
0032813	289
0032821	289
0032822	289
0032824	289
0032830	289
0032836	289
0032850	290
0032851	290
0032852	290
0032854	290
0032860	290
0032861	290
0032862	290
0032864	290
0033000	287
0033001	287
0033202	288
0033203	288
0033204	288
0033205	288
0033206	288
0033207	288
0033212	288
0033218	288
0033302	288
0033303	288
0033304	288
0033305	288
0033306	288
0033307	288
0033312	288
0033318	288
0034006	277
0034007	277
0034008	277
0034009	277
0034010	277
0034011	277
0034012	277
0034013	277
0034016	277
0034040	293
0034041	293
0034042	293
0034043	293
0034044	293
0034045	293
0034046	293
0034047	293
0034048	293
0034060	293
0034061	293
0034062	293
0034063	293
0034064	293
0034065	293
0034070	293
0034071	293
0034072	293
0034073	293
0034120	317
0034121	317
0034122	317
0034123	317
0034125	317
0034126	317
0034171	321
0034173	321
0034176	321
0034178	321
0034190	317
0034191	317
0034192	317
0034193	317
0034194	317
0034195	317
0034197	317
0034200	318
0034201	318
0034202	318
0034203	318
0034204	318
0034208	318
0034210	318
0034212	318
0034220	318
0034221	318
0034222	318
0034223	318
0034224	318
0034225	318
0034226	318
0034227	318
0034228	318
0034231	285
0034233	285
0034245	325
0034246	325
0034247	325
0034250	286
0034251	286
0034252	286
0034253	286
0034254	286
0034256	286
0034257	286
0034258	286
0034259	286
0034302	279
0034303	279
0034304	279
0034305	279
0034306	279
0034307	279
0034308	279
0034310	279
0034312	279
0034314	279
0034315	279
0034316	279
0034318	279
0034320	279
0034321	279
0034324	279
0034325	279
0034328	279
0034330	279
0034336	279
0034340	279
0034344	279
0034350	279
0034402	279
0034403	279
0034404	279
0034405	279
0034406	279
0034407	280
0034408	280
0034410	280
0034412	280
0034414	280
0034415	280
0034416	280
0034418	280
0034420	280
0034421	280
0034425	280
0034428	280
0034432	280
0034436	280
0034440	280
0034450	280
0034461	280
0034502	280
0034503	280
0034504	280
0034505	280
0034506	280
0034507	280
0034508	280
0034510	280
0034512	280
0034514	280
0034515	280
0034516	280
0034518	280
0034520	280
0034521	280
0034525	280
0034528	280
0034530	280
0034532	280
0034536	280
0034540	280
0034550	280
0034602	280
0034603	280
0034604	280
0034605	280
0034606	280
0034607	280
0034608	280
0034610	280
0034612	280
0034618	280
0034620	280
0034625	280
0034630	280
0034702	280
0034703	280
0034704	280
0034705	280
0034707	280
0034710	280
0034712	280
0034718	280
0034725	280
0034730	280
0034802	280
0034803	280
0034804	280
0034805	280
0034807	280
0034810	280
0034812	280
0034818	280
0034825	280
0034902	280
0034903	280
0034904	280
0034905	280
0034907	280
0034912	280
0034918	280
0034925	280
0034952	31
0034953	31
0034954	31
0034955	31
0034956	31
0035000	31
0035001	31
0035002	31
00350033	31
0035004	31
0035005	31
00350063	31
0035011	31
00350123	31
00350133	31
00350143	31
00350153	31
00350163	31
00350173	31
00350183	31
00350193	31
00350213	31
00350223	31
00350233	31
00350243	31
00350253	31
00350263	31
00350273	31
00350283	31
00350293	31
0035101	281
0035102	281
0035103	281
0035104	281
0035105	281
0035108	281
0035110	281
0035113	281
0035131	282
0035132	282
0035133	282
0035134	282
0035135	282
0035136	282
0035137	282
0035141	282
0035142	282
0035150	282
0035160	281
0035161	281
0035162	281
0035163	281
0035164	281
0035170	281
0035171	281
0035172	281
0035174	281
0035175	281
00352013	31
0035202	31
0035203	31
0035204	31
0035220	31
0035221	31
00352223	31
00352233	31
0035289	31
00352903	31
00354303	31
00354313	31
00354323	31
0035458	31
00354593	31
00354603	31
0035461	31
0035700	50
0035701	50
0035702	50
0035703	50
0035704	50
0035710	50
0035711	50
0035712	50
0035713	50
0035714	50
0035715	50
0035716	50
0035717	50
0035720	50
0035721	50
0035722	50
0035723	50
0035724	50
0035725	50
0035726	50
0035727	50
0035730	50
0035731	50
0035732	50
0035733	50
0035734	50
0035735	50
0035736	50
0035740	50
0035741	50
0035742	50
0035743	50
0035744	50
0035800	282
0035801	282
0035802	282
0035803	282
0035804	282
0035805	282
0035806	282
0035807	282
0035808	282
0035810	282
0035811	282
0035812	282
0035813	282
0035814	282
0035816	282
0035817	282
0035820	282
0035821	282
0035822	282
0035823	282
0035824	282
0035825	282
0035827	282
0035830	282
0035831	282
0035832	282
0035836	282
0036320	107
0036321	107
0036322	107
0036324	107
0036325	107
0036327	107
0036328	107
0036425	97
0036426	97
0036427	97
0036428	97
0036429	97
0036430	97
0036431	97
0036432	97
0036433	97
0036434	97
0036435	97
0036436	97
0036437	97
0036438	97
0036439	97
0036440	97
0036441	97
0036442	97
0036443	97
0036444	97
0036445	97
0036446	97
0036447	97
0036448	97
0036449	97
0036450	97
0036451	97
0036453	97
0036479	97
0036910	111
0036911	111
0036912	111
0036913	111
0036914	111
0036915	111
0036916	111
0036917	111
0036918	111
0036920	111
0036921	111
0036923	111
0036924	111
0036926	111
0036927	111
0036928	111
0036929	111
0036930	111
0037000	98
0037001	98
0037002	98
0037003	98
0037004	98
0037005	98
0037006	98
0037007	98
0037008	98
0037009	98
0037010	98
0037011	98
0037012	98
0037013	98
0037014	98
0037015	98
0037016	98
0037017	98
0037018	98
0037019	98
0037020	98
0037021	98
0037022	98
0037023	98
0037024	98
0037025	98
0037026	98
0037027	98
0037028	98
0037104	297
0037120	297
0037121	297
0037122	297
0037124	297
0037125	297
0037126	297
0037128	297
0037140	297
0037141	297
0037142	297
0037143	297
0037147	297
0037150	297
0037151	297
0037152	297
0037153	297
0037154	297
0037160	297
0037162	297
0037165	297
0037171	297
0037172	297
0037302	298
0037304	298
0037308	298
0037312	298
0037325	298
0037402	298
0037403	298
0037404	298
0037406	298
0037407	298
0037408	298
0037410	298
0037425	298
0037502	298
0037503	298
0037504	298
0037507	298
0037508	298
0037510	298
0037516	298
0037525	298
0037602	298
0037603	298
0037604	298
0037605	298
0037606	298
0037607	298
0037608	298
0037610	298
0037612	298
0037618	298
0037702	298
0037703	298
0037704	298
0037802	298
0037803	298
0037804	298
0037807	298
0037902	298
0037903	298
0038302	299
0038303	299
0038304	299
0038308	299
0038312	299
0038316	299
0038325	299
0038402	299
0038403	299
0038404	299
0038406	299
0038408	299
0038412	299
0038416	299
0038602	299
0038603	299
0038604	299
0038606	299
0038608	299
0038612	299
0038616	299
0038702	299
0038704	299
0038708	299
0038802	299
0038803	299
0038804	299
0039001	172
0039002	172
00390033	172
00390043	172
0039017	172
0039018	172
00390193	172
00390203	172
0039034	172
0039035	172
00390363	172
00390373	172
00390463	172
00390473	172
00390483	172
00390493	172
00390503	172
00390513	172
00390523	172
00390533	172
0039054	172
0039055	172
0039056	172
0039057	172
0039058	172
0039059	172
0039060	172
0039061	172
0039107	172
0039109	172
0039208	172
0039209	172
0039210	172
0039307	172
0039309	172
0039312	172
0039316	172
0039318	172
0039324	172
0040434	384
0041041	176
0041042	176
0041043	176
0041044	176
0041045	176
0041046	176
0041047	176
0041048	176
0041049	176
0041050	176
0041051	176
0041052	176
0041053	176
0041054	176
0041055	176
0041056	176
0041057	176
0041059	176
0041060	176
0041061	176
0041062	176
0041063	176
0041075	177
0041076	177
0041077	177
0041078	177
0041079	177
0041080	177
0041081	177
0041082	177
0041083	177

Artikel-Nummer	Seite
0041084	177
0041085	177
0041086	177
00420013	178
00420023	178
0042003	178
0042004	178
0042005	178
0042006	178
00420073	178
00420083	178
0042009	178
0042010	178
00420113	178
0042012	178
00420133	178
00420143	178
00420153	178
00420163	178
0042020	178
0042021	178
0042022	178
0042023	178
0042050	178
00430003	169
00430053	169
0043006	169
00430073	169
0043008	169
0043009	169
0043010	169
0043011	169
0043012	169
0043013	169
00430143	169
0043015	169
0043016	169
0043017	169
0043018	169
0043019	169
00430203	169
00430213	169
00430223	169
00430233	169
00430243	169
00430253	169
00430263	169
00430283	169
00430293	169
00430303	169
00430323	169
00430333	169
00430343	169
0044008	170
0044009	170
0044010	170
0044011	170
0044015	170
0044016	170
00440223	170
00440233	170
00440243	170
00440253	170
00440263	170
00440283	170
00440293	170
00440323	170
00440333	170
0044036	170
0044602	301
0044604	301
0044652	301
0044655	301
0044658	301
0044662	301
0044702	301
0044703	301
0044704	301
0044705	301
0044707	301
0044712	301
0044716	301
0044721	301
0044732	301
0044733	301
0044735	301
0044738	301
0044746	301
0044850	301
0044851	301
0045207	171

Artikel-Nummer	Seite
0045209	171
0045210	171
0045211	171
0045212	171
0045213	171
0045214	171
0045215	171
0045216	171
0045218	171
0045220	171
0045221	171
0045222	171
0045223	171
0045224	171
0045225	171
0045227	171
0045228	171
0045229	171
0045230	171
0045231	171
0045232	171
0045233	171
0045234	171
0045235	171
0045237	171
0045238	171
0045240	171
0045241	171
0045242	171
0046001	183
0046002	183
00460033	183
00460043	183
0046005	183
0046006	183
0046007	183
0046008	183
00460093	183
00460103	183
0046012	183
0046013	183
0046014	183
00460153	183
00460163	183
0046018	183
0046019	183
0046020	183
00460213	183
00460223	183
0046024	183
0046025	183
0046026	183
00460273	183
00460283	183
0046030	183
0046031	183
0046032	183
00460333	183
00460343	183
0046036	183
00460373	183
00460383	183
0046039	183
0046040	183
0046041	183
0046042	183
00460453	183
0046110	187
0046115	187
0046116	187
0046117	187
0046119	187
0046131	187
00461323	187
00461333	187
0046141	187
00461423	187
00461433	187
0046201	189
0046202	189
00462033	189
00462043	189
0046205	189
0046206	189
0046207	189
0046208	189
00462093	189
00462103	189
0046212	189
0046213	189
0046214	189

Artikel-Nummer	Seite
00462153	189
00462163	189
0046218	189
0046219	189
0046220	189
00462213	189
00462223	189
0046224	189
0046226	189
00462273	189
00462283	189
00462313	189
00462343	189
00462353	189
0046237	189
0046301	188
0046302	188
00463033	188
00463043	188
0046307	188
0046308	188
00463093	188
00463103	188
0046312	188
0046313	188
0046314	188
00463153	188
00463163	188
0046318	188
0046320	188
00463213	188
00463223	188
00463273	188
00463283	188
0046330	188
00463313	188
00463323	188
0046500	187
0046501	187
00465023	187
00465033	187
0046506	187
0046507	187
00465083	187
00465093	187
0046511	187
0046512	187
00465133	187
00465143	187
0046520	187
0046521	187
00465223	187
00465233	187
0046600	185
0046601	185
00466023	185
00466033	185
0046604	185
0046612	185
0046613	185
00466143	185
00466153	185
0046616	185
0046617	185
0046618	185
0046619	185
00466203	185
00466213	185
0046622	185
0046623	185
0046625	185
0046626	185
0046628	185
0046629	185
00466303	185
00466313	185
0046633	185
00466343	185
00466353	185
0046636	185
00466373	185
00466383	185
0046701	186
0046702	186
0046703	186
0046708	186
0046709	186
0046710	186
0046711	186
0046712	186
0046716	186

Artikel-Nummer	Seite
0046717	186
0046718	186
0046719	186
0046720	186
0046721	186
0046723	186
0046724	186
0046728	186
0046729	186
0046730	186
0046734	186
0046735	186
0046736	186
0046740	186
0046741	186
0046742	186
0046900	184
0046901	184
00469023	184
00469033	184
0046904	184
0046905	184
00469063	184
00469073	184
0046908	184
0046909	184
00469103	184
00469113	184
0046912	184
0046913	184
00469143	184
00469153	184
0046916	184
00469173	184
0046919	184
00469203	184
0047000	198
0047001	198
0047002	198
0047003	198
0047005	198
0047006	198
0047007	198
0047008	198
0047009	198
0047104	198
0047105	198
0047106	198
0048000	198
0048001	198
0048002	198
0048003	198
0048005	198
0048006	198
0048007	198
0048008	198
0048009	198
0048104	198
0048105	198
0048106	198
0049000	198
0049001	198
0049002	198
0049003	198
0049005	198
0049006	198
0049007	198
0049008	198
0049009	198
0049104	198
0049105	198
0049106	198
0050000	198
0050001	198
0050002	198
0050003	198
0050005	198
0050006	198
0050007	198
0050008	198
0050009	198
0050104	198
0050105	198
0050106	198
0051000	198
0051001	198
0051002	198
0051003	198
0051005	198
0051006	198
0051007	198

Artikel-Nummer	Seite
0051008	198
0051009	198
0051104	198
0051105	198
0051106	198
0052000	198
0052001	198
0052002	198
0052003	198
0052005	198
0052006	198
0052007	198
0052104	198
0052105	198
0052106	198
0053000	198
0053001	198
0053002	198
0053003	198
0053005	198
0053006	198
0053009	198
0053104	198
0053105	198
0053106	198
0054000	198
0054001	198
0054002	198
0054003	198
0054005	198
0054006	198
0054104	198
0054105	198
0054106	198
0055000	198
0055001	198
0055002	198
0055003	198
0055009	198
0055104	198
0055105	198
0055106	198
0056000	198
0056001	198
0056002	198
0056104	198
0056105	198
0056106	198
0057000	198
0057001	198
0057002	198
0057104	198
0057106	198
0058000	198
0058001	198
0058002	198
0058104	198
0059000	198
0059001	198
0059104	198
0060001	198
0060002	198
0061000	198
0061001	198
0061105	198
0062000	198
0062001	198
0063001	198
0064001	198
0065102	201
0065103	201
0065104	201
0065105	201
0065106	201
0065107	201
0065108	201
0065109	201
0065110	201
0065111	201
0065112	201
0065113	201
0065201	201
0065202	201
0066202	302
0066204	302
0066205	302
0066208	302
0066210	302
0066212	302
0066216	302
0066219	302

Artikel-Nummer	Seite
0066220	302
0066221	302
0066232	302
0066233	302
0066234	302
0066235	302
0066238	302
0066239	302
0066240	302
0066242	302
0066243	302
0066244	302
0066262	302
0068001	200
0068105	200
0069000	200
0069001	200
0069002	200
0069003	200
0069105	200
0070000	200
0070001	200
0070002	200
0070003	200
0070105	200
0071000	200
0071001	200
0071002	200
0071003	200
0071105	200
0072001	200
0072002	200
0073001	200
0074001	200
0074002	200
0080001	202
0080002	202
0080005	202
0080006	202
0080010	202
0080104	202
0080105	202
0081001	202
0081001S	202
0081002	202
0081002S	202
0081003	202
0081003S	202
0081005	202
0081006	202
0081009	202
0081010	202
0081104	202
0081104S	202
0081105	202
0081106	202
0082000	202
0082001	202
0082001S	202
0082002	202
0082002S	202
0082003	202
0082003S	202
0082005	202
0082006	202
0082007	202
0082009	202
0082010	202
0082104	202
0082104S	202
0082105	202
0082106	202
0083000	202
0083000S	202
0083001	202
0083001S	202
0083002	202
0083002S	202
0083003	202
0083003S	202
0083005	202
0083006	202
0083010	202
0083104	202
0083104S	202
0083105	202
0084000	202
0084000S	202
0084001	202
0084001S	202
0084002	202

Artikel-Nummer	Seite
0084002S	202
0084003	202
0084003S	202
0084005	202
0084006	202
0084007	202
0084010	202
0084104	202
0084104S	202
0084105	202
0084106	202
0085000	202
0085000S	202
0085001	202
0085001S	202
0085002	202
0085002S	202
0085003	202
0085003S	202
0085005	202
0085010	202
0085104	202
0085104S	202
0085105	202
0086000	202
0086000S	202
0086001	202
0086001S	202
0086002	202
0086002S	202
0086003	202
0086003S	202
0086007	202
0086010	202
0086104	202
0086104S	202
0086105	202
0086106	202
0087000	202
0087001	202
0087002	202
0087003	202
0087005	202
0087010	202
0087104	202
0087105	202
0088000	202
0088001	202
0088002	202
0088003	202
0088010	202
0088104	202
0089000	202
0089001	202
0089002	202
0089003	202
0089010	202
0089104	202
0089105	202
0089106	202
0090000	202
0090001	202
0090002	202
0090104	202
0091100	190
00911013	190
0091102	190
00911033	190
0091120	193
0091121	193
00911223	193
00911233	193
0091124	193
0091200	190
0091201	190
00912023	190
0091210	190
0091211	190
00912123	190
0091220	190
0091221	190
00912223	190
0091230	190
0091231	190
00912323	190
00912353	190
0091236	190
00912373	190
00912423	190
00912433	190
0091300	191

Artikel-Nummer	Seite
0091301	191
0091302	191
0091305	191
0091306	191
0091307	191
0091310	191
0091311	191
0091312	191
0091315	191
0091316	191
0091317	191
0091320	191
0091321	191
0091322	191
0091330	192
0091331	192
0091332	192
0091333	192
0091334	192
0091335	192
0091336	192
0091337	192
0091338	192
0091339	192
0091350	204
0091351	204
0091352	204
0091353	204
0091354	204
0091355	204
0091356	204
0091357	204
0091358	204
0091359	204
0091360	204
0091361	204
0091375	194
0091376	194
0091377	194
0091380	194
0091381	194
0091382	194
0091383	194
0091390	194
0091391	194
0091392	194
0094000	203
0094001	203
0094002	203
0094003	203
0094005	203
0094006	203
0094007	203
0094009	203
0094104	203
0094105	203
0094106	203
0095001	203
0095002	203
0095006	203
0095007	203
0095009	203
0095104	203
0095105	203
0095106	203
0096000	203
0096001	203
0096006	203
0096104	203
0097001	203
0097002	203
0097003	203
0097104	203
0097105	203
0098000	203
0098001	203
0098002	203
0098003	203
0098006	203
0098104	203
0098105	203
0098106	203
0099001	203
0099002	203
0099003	203
0099005	203
0099006	203
0099007	203
0099104	203
0099105	203
0100001	203
0100002	203
0100003	203
0100005	203
0100009	203
0100104	203
0100105	203
0101001	203
0101002	203
0101003	203
0101006	203
0101104	203
0101105	203
0102000	203
0102001	203
0102002	203
0102003	203
0102005	203
0102006	203
0102007	203
0102009	203
0102104	203
0102105	203
0102106	203
0103001	203
0103104	203
0104000	203
0104001	203
0104002	203
0104003	203
0104005	203
0104006	203
0104007	203
0104009	203
0104104	203
0104105	203
0105000	203
0105001	203
0105002	203
0105003	203
0105005	203
0105006	203
0105007	203
0105009	203
0105104	203
0105105	203
0106000	203
0106001	203
0106002	203
0106003	203
0106005	203
0106006	203
0106011	203
0106104	203
0106105	203
0106106	203
0107000	203
0107001	203
0107002	203
0107003	203
0107005	203
0107006	203
0107009	203
0107105	203
0108000	203
0108001	203
0108002	203
0108104	203
0108105	203
0151001	164
0151003	164
0151005	165
0151006	165
0151007	165
0151010	164
0151011	164
0151015	165
0151017	164
0151019	165
0151022	164
0151023	164
0151030	164
0151035	164
0151040	164
0151050	164
0151051	164
0151052	164
0152001	164
0152003	164
0152005	165
0152006	165
0152007	165
0152010	164
0152011	164
0152015	165
0152017	164
0152019	165
0152022	164
0152023	164
0152030	164
0152035	164
0152040	164
0152045	164
0152051	164
0152052	164
0153005	165
0153006	165
0153007	165
0153010	164
0153015	165
0153019	165
0153022	164
0153023	165
0153051	164
0153052	164
0154010	164
0154011	164
0154012	164
0154013	164
0154014	164
0155001	166
0155002	166
0155003	166
0155005	166
0155007	166
0155010	166
0155501	167
0155502	167
0155503	167
0155505	167
0155507	167
0155510	167
0156001	166
0156002	166
0156003	166
0156007	166
0156010	166
0156501	167
0156502	167
0156503	167
0156505	167
0157001	166
0157002	166
0157501	167
0157502	167
0157513	164
0157514	164
0157515	164
0158500	167
0158501	167
0158503	167
0158504	167
0158506	167
0158507	167
0158509	167
0158510	167
0161001	164
0161003	164
0161005	165
0161006	165
0161007	165
0161010	164
0161011	164
0161015	165
0161017	164
0161019	165
0161022	164
0161023	164
0161030	164
0161035	164
0161040	164
0161050	164
0161051	164
0161052	164
0162001	164
0162003	164
0162005	165
0162006	165
0162007	165
0162010	164
0162011	164
0162015	165
0162017	164
0162019	165
0162022	164
0162023	165
0162030	164
0162035	164
0162040	164
0162045	164
0162051	164
0162052	164
0163005	165
0163006	165
0163007	165
0163010	164
0163015	165
0163022	164
0163023	165
0163051	164
0163052	164
0164010	164
0164011	164
0164012	164
0164013	164
0164014	164
0165001	166
0165002	166
0165003	166
0165005	166
0165007	166
0165010	166
0165501	167
0165502	167
0165503	167
0165505	167
0165507	167
0165510	167
0166001	166
0166002	166
0166003	166
0166007	166
0166010	166
0166501	167
0166502	167
0166503	167
0166505	167
0167001	166
0167002	166
0167501	167
0167502	167
0167513	164
0167514	164
0167515	164
0168500	167
0168501	167
0168503	167
0168504	167
0168506	167
0168507	167
0168509	167
0168510	167
10015000	630
10015100	630
10016500	630
10017000	631
10017100	631
10018920	631
10018921	631
10018922	631
10018923	631
10019000	629
10019849	61
10019851	61
10019852	61
10019853	61
10019854	61
10019855	61
10019856	61
10019900	61
10019901	61
10019902	61
10019903	61
10019904	61
10019905	61
10019906	61
10019907	61
10019910	61
10019911	61
10019912	61
10019913	61
10019914	61
10019915	61
10019916	61
10019917	61
10019918	61
10019919	61
10019920	61
10019921	61
10019922	61
10019927	61
10019930	61
10019931	61
10019932	61
10019933	61
10019934	61
10019935	61
10019936	61
10019937	61
10019938	61
10019944	61
10019945	61
10019946	61
10019947	61
10019948	61
10019949	61
10019950	61
10019951	61
10019952	61
10019953	61
10019954	61
10019960	61
10019961	61
10019962	61
10019963	61
10019964	61
10019965	61
10019967	61
10019968	61
10019969	61
10019970	61
10019971	61
10019972	61
10019973	61
10019975	61
10019980	61
10019981	61
10019982	61
10027000	628
10027100	628
10027200	628
10027300	628
10027410	628
10027510	628
10027610	628
10027710	628
10027810	628
10030099	34
10035030	62
10035031	62
10035032	62
10035033	62
10035034	62
10035035	62
10035036	62
10035037	62
10035040	62
10035041	62
10035042	62
10035043	62
10035044	62
10035045	62
10035046	62
10035047	62
10035048	62
10035050	62
10035051	62
10035052	62
10035055	62
10035056	62
10035057	62
10035058	62
10035059	62
10035060	62
10035061	62
10035062	62
10035063	62
10035064	62
10035065	62
10035067	62
10035068	62
10035069	62
10035070	62
10035071	62
10035072	62
10035073	62
10035074	62
10035075	62
10035089	62
10035090	62
10035091	62
10035092	62
10035093	62
10035094	62
10035095	62
10035096	62
10035097	62
10035098	62
10035099	62
10035380	62
10035381	62
10035382	62
10035383	62
10035384	62
10035386	62
10040099	34
10047000	630
10047100	630
10048500	630
10048600	630
10048700	630
10049000	631
10049100	631
10050099	34
10051000	629
10051200	629
10051400	629
10051600	629
10052000	629
10052200	629
10070099	34
10087000	630
10087100	630
10088500	630
10088600	630
10088700	630
10118000	630
10118020	630
10118100	630
10118600	630
10118700	630
10119500	630
10170000	550
10170600	550
10171000	550
10171600	550
10180000	541
10180400	548
10181000	541
10181400	548
10182000	543
10182400	548
10183000	543
10183400	548
10184000	545
10184400	549
10185000	545
10185400	549
10186000	547
10186400	549
10187000	547
10187400	549
10190000	541
10190100	541
10191000	541
10191100	541
10192000	543
10192100	543
10193000	543
10193100	543
10194000	545
10194100	545
10195000	545
10195100	545
10196000	547
10196100	547
10197000	547
10197100	547
1020010	100
1020011	100
1020012	100
1020013	100
1020014	100
1020015	100
1020016	100
1020017	100
1020018	100
1020019	100
1020020	100
1020021	100
1020022	100
1020023	100
1020024	100
1020025	100
1020026	100
1020027	100
1020028	100
1020029	100
1020030	100
1020031	100
1020032	100
1020033	100
1020034	100
1020035	100
1020040	100
1020041	100
1020042	100
1020043	100
1020044	100
1020045	100
1020046	100
1020047	100
1020048	100
1020049	100
1020050	100
1020053	100
1020054	100
1020055	100
1020056	100
1020057	100
1020058	100
1020060	99
1020061	99
1020062	99
1020063	99
1020064	99
1020065	99
1020066	99
1020067	99
1020068	99
1020069	99
1020071	99
1020072	99
1020073	99
1020074	99
1020075	99
1020076	99
1020100	101
1020101	101
1020102	101
1020110	101
1020111	101
1020120	101
1020121	101
1020122	101
1020130	101
1020131	101
1020132	101
1020133	101
1020134	101
1020135	101
1020140	101
1020141	101
10210010	551
10210110	551
10211010	551
10211110	551
1023229	143
1023230	143
1023238	143
1023239	143
1023245	143
1023246	143
1023248	143
1023249	143
1023250	143
1023251	143
1023252	143
1023253	143
1023254	143
1023255	143
1023274	112
1023275	112
1023276	112
1023277	112
1023278	112
1023279	112

Artikel-Nummer	Seite
1023280	112
1023290	102
1023291	102
1023292	102
1023293	102
1023294	102
1023295	102
1023552	158
1023553	158
1023554	158
1023555	158
1023572	158
1023573	158
1023574	158
1023575	158
1023582	158
1023583	158
1023584	158
1023585	158
1023590	158
1023591	158
1023601	159
1023602	159
1023603	159
1023604	159
1023621	159
1023622	159
1023623	159
1023624	159
10239010	551
10239110	551
10240010	551
10240110	551
1024300	181
1024301	181
1024302	181
1024307	181
1024308	181
1024309	181
1024310	181
1024311	181
1024315	181
1024316	181
1024317	181
1024318	181
1024319	181
1024320	181
1024323	181
1024324	181
1024325	181
1024326	181
1024327	181
1024328	181
1024333	181
1024334	181
1024335	181
1024336	181
1024337	181
1024341	181
1024342	181
1024346	181
1024347	181
1024400	182
1024401	182
1024407	182
1024408	182
1024409	182
1024410	182
1024411	182
1024412	182
1024415	182
1024416	182
1024417	182
1024418	182
1024419	182
1024420	182
1024423	182
1024424	182
1024425	182
1024426	182
1024427	182
1024428	182
1024433	182
1024434	182
1024435	182
1024436	182
1024437	182
1024438	182
1024441	182
1024446	182
1024451	182

Artikel-Nummer	Seite
1024480	182
1024481	182
1024482	182
1024483	182
1024484	182
1024485	182
1024486	182
1024487	182
1024488	182
1024489	182
1024490	182
1026012	127
1026103	127
1026104	127
1026105	127
1026107	127
1026112	127
1026118	127
1026125	127
1026127	127
1026128	127
1026129	127
1026130	127
1026131	127
1026132	127
1026133	127
1026303	127
1026304	127
1026305	127
1026307	127
1026312	127
1026318	127
1026325	127
1026334	127
1026403	127
1026404	127
1026405	127
1026407	127
1026412	127
1026504	127
1026505	127
1026507	127
1026513	135
1026514	135
1026515	135
1026516	135
1026517	135
1026518	135
1026519	135
1026520	135
1026521	135
1026522	135
1026523	135
1026524	135
1026525	135
1026526	135
1026527	135
1026528	135
1026529	135
1026530	135
1026531	135
1026532	135
1026533	135
1026534	135
1026535	135
1026536	135
1026537	135
1026538	135
1026539	135
1026540	135
1026541	135
1026542	135
1026543	135
1026544	135
1026547	136
1026548	136
1026549	136
1026550	136
1026551	136
1026553	136
1026555	136
1026557	136
1026559	136
1026561	136
1026563	136
1026565	136
1026567	136
1026569	136
1026571	136
1026573	136
1026604	127

Artikel-Nummer	Seite
1026614	127
1026624	127
1026634	127
1026644	127
1026700	124
1026701	124
1026702	124
1026703	124
1026704	124
1026705	124
1026706	124
1026707	124
1026708	124
1026709	124
1026710	124
1026711	124
1026712	124
1026713	124
1026714	124
1026715	124
1026716	124
1026717	124
1026718	124
1026719	124
1026720	124
1026721	124
1026722	124
1026723	124
1026724	124
1026725	124
1026726	124
1026727	124
1026728	124
1026729	124
1026730	124
1026731	124
1026732	124
1026733	124
1026734	124
1026737	124
1026751	125
1026752	125
1026753	125
1026754	125
1026755	125
1026756	125
1026757	125
1026758	125
1026759	125
1026760	125
1026761	125
1026762	125
1026763	125
1026764	125
1026765	125
1026766	125
1026767	125
1026768	125
1026769	125
1026770	125
1026771	125
1026772	125
1026773	125
1026774	125
1026775	125
1026776	125
1026777	125
1026778	125
1026779	125
1026780	125
1026781	125
1026782	125
1026783	125
1026784	125
1026785	125
1026788	125
1026791	126
1026792	126
1026793	126
1026794	126
1026795	126
1026796	126
10270010	551
1027003	128
1027004	128
1027005	128
1027007	128
10270110	551
1027012	128
1027018	128
1027025	128

Artikel-Nummer	Seite
10271010	551
1027103	128
1027104	128
1027105	128
1027107	128
10271110	551
1027112	128
1027118	128
1027292	128
1027293	128
1027294	128
1027295	128
1027296	128
1027301	128
1027302	128
1027303	128
1027304	128
1027305	128
1027307	128
1027312	128
1027318	128
1027325	128
1027403	128
1027404	128
1027405	128
1027407	128
1027412	128
1027503	128
1027504	128
1027507	128
1027604	128
1027624	128
1027634	128
1027644	128
1027800	137
1027801	137
1027802	137
1027803	137
1027804	137
1027805	137
1027806	137
1027807	137
1027810	137
1027811	137
1027812	137
1027813	137
1027814	137
1027815	137
1027816	137
1027817	137
1027820	137
1027821	137
1027822	137
1027823	137
1027824	137
1027825	137
1027826	137
1027827	137
1027830	137
1027831	137
1027832	137
1027833	137
1027834	137
1027835	137
1027836	137
1027837	137
1027840	137
1027841	137
1027842	137
1027843	137
1027844	137
1027850	137
1027852	137
1027855	137
1027857	137
1027900	138
1027901	138
1027902	138
1027903	138
1027904	138
1027905	138
1027906	138
1027907	138
1027910	138
1027911	138
1027912	138
1027913	138
1027914	138
1027915	138
1027916	138
1027917	138

Artikel-Nummer	Seite
1027920	138
1027921	138
1027922	138
1027923	138
1027924	138
1027925	138
1027926	138
1027927	138
1027930	138
1027931	138
1027932	138
1027933	138
1027934	138
1027935	138
1027936	138
1027937	138
1027940	138
1027941	138
1027942	138
1027943	138
1027944	138
1027950	138
1027952	138
1027955	138
1027957	138
1028007	139
1028103	139
1028104	139
1028105	139
1028107	139
1028112	139
1028118	139
1028125	139
1028134	139
1028150	139
1028303	139
1028304	139
1028305	139
1028307	139
1028312	139
1028318	139
1028325	139
1028334	139
1028403	139
1028404	139
1028405	139
1028407	139
1028412	139
1028503	139
1028504	139
1028507	139
1028604	139
1028614	139
1028624	139
1028634	139
1028752	139
1028952	139
1032000	294
1032001	294
1032002	294
1032003	294
1032004	294
1032005	294
1032006	294
1032007	294
1032009	294
1032011	294
1032012	294
1032013	294
1032014	294
1032015	294
1032016	294
1032017	294
1032018	294
1032019	294
1032021	294
1032024	294
1032025	294
1032026	294
1032027	294
1032028	294
1032030	294
1032031	294
1032032	294
1032033	294
1032035	294
1032038	294
1032050	295
1032051	295
1032052	295
1032053	295

Artikel-Nummer	Seite
1032055	295
1032056	295
1032057	295
1032058	295
1032061	295
1032062	295
1032063	295
1032064	295
1032065	295
1032067	295
1032068	295
1032069	295
1032070	295
1032073	295
1032074	295
1032075	295
1032076	295
1032077	295
1032079	295
1032080	295
1032081	295
1032082	295
1032084	295
1032086	295
1032100	296
1032101	296
1032102	296
1032103	296
1032104	296
1032105	296
1032106	296
1032107	296
1032108	296
1032109	296
1032110	296
1032111	296
1032112	296
1032113	296
1032114	296
1032115	296
1032116	296
1032117	296
1032118	296
1032119	296
1032120	296
1032121	296
1032122	296
1032123	296
1032124	296
1032125	296
1032126	296
1032127	296
1032128	296
1032129	296
1032130	296
1032131	296
1032132	296
1032133	296
10344100	572
10344300	579
10344600	572
10345100	572
10345300	579
10345600	572
10381000	583
10381100	583
10381200	583
10381300	583
10381400	583
10381500	583
10381600	583
10381700	583
10382000	575
10382100	575
10382200	576
10382300	576
10382400	576
10382500	576
10383200	575
10383300	575
10383400	577
10383500	577
10383600	577
10383700	577
10390400	579
10390410	580
10390411	580
10390412	580
10390413	580
10390500	579
10390600	579

Artikel-Nummer	Seite
10390700	579
10399000	575
10399100	575
10399200	579
10399300	579
10399400	577
10399500	577
10399600	576
10399700	576
10399800	574
10399900	574
10400000	541
10400100	543
10400200	545
10400300	547
10401000	541
10401100	543
10401200	545
10401300	547
10407900	552
10407910	552
10420000	526
10421000	526
10430000	630
10430100	630
10430300	630
10430400	630
10431000	526
10431500	531
10432000	526
10432500	531
10440000	527
10440100	527
10441000	527
10441100	527
10451400	629
10457500	630
10457600	630
10457700	630
10457800	630
10458000	631
10468000	631
10469500	630
10469600	630
10469700	630
10469800	630
10480100	631
10481500	630
10481600	630
10481700	630
10481800	630
10485200	528
10486100	528
10487200	528
10488100	528
10490200	529
10491100	529
10492200	529
10493100	529
10500200	530
10501100	530
10502200	530
10503100	530
10513000	630
10513100	630
10530000	527
10531000	527
10532000	527
10533000	527
10607100	629
10607200	629
10607300	629
10607600	629
1062900	120
1062901	120
1062902	120
1062903	120
1062904	120
1062905	120
1062906	120
1062907	120
1062908	120
1062909	120
1062910	120
1062911	120
1062912	120
1062913	120
1062914	120
1062915	120
1062916	120
1062917	120

Artikel-Nummer	Seite
1062918	120
1062919	120
1062920	120
1062921	120
1062922	120
1062923	120
1062940	121
1062941	121
1062942	121
1062943	121
1062944	121
1062945	121
1062946	121
1062947	121
1062948	121
1062949	121
1062950	121
1062951	121
1062952	121
11030099	34
11040099	34
11050099	34
11070099	34
1112935	234
1112940	235
1112941	235
1112942	235
1112943	235
1112944	235
1112945	235
1112946	235
1112947	235
1112948	235
1112949	235
11132500	586
11147000	587
11147000	588
11147000	590
11147000	591
11147000	592
11147000	594
11147000	599
11147000	674
11147001	587
11147001	588
11147001	590
11147001	591
11147001	592
11147001	594
11147001	599
11147100	587
11147100	590
11147100	591
11147110	594
11147111	595
11147120	594
11147130	599
11147170	588
11147180	588
11147180	592
11147190	588
11147190	592
11147200	587
11147200	590
11147200	591
11147210	594
11147300	588
11147300	592
11148000	650
11148000	659
11148001	650
11148001	659
11148002	650
11148002	659
11148003	1021
11148300	650
11148300	659
11158400	586
11160000	592
11161000	587
11161000	588
11171000	591
11171100	594
11171100	599
11171200	582
11182500	590
11190000	590
1119003	35
1119004	35
1119005	35
1119007	35
1119010	35
11190100	590
1119012	35
1119014	35
1119018	35
1119020	38
11190200	590
1119021	35
1119025	35
1119030	35
11190300	590
11190301	590
11190302	590
1119035	35
1119040	35
11190400	590
1119052	35
1119061	35
1119065	36
1119080	36
1119100	36
1119103	36
1119104	36
1119105	36
1119107	36
1119109	36
1119110	36
1119112	36
1119115	36
1119116	36
1119117	36
1119118	36
1119121	36
1119125	36
1119126	36
1119134	36
1119141	36
1119150	36
1119151	36
1119161	36
1119165	36
1119180	36
1119200	36
11192000	590
1119203	36
1119204	36
1119205	36
1119206	36
1119207	36
1119208	36
1119209	36
1119210	36
11192100	590
1119212	36
1119214	36
1119216	36
1119218	36
1119220	36
11192200	590
1119225	36
1119226	36
11192300	590
1119234	36
1119236	36
1119241	36
1119244	38
1119245	38
1119246	38
1119247	38
1119248	38
1119249	38
1119250	36
1119251	38
1119252	38
1119256	36
1119261	36
1119265	36
1119280	36
1119300	36
1119303	36
1119304	36
1119305	36
1119306	36
1119307	36
1119308	36
1119309	36
1119310	36
1119311	36
1119312	36
1119313	36
1119314	36
1119316	36
1119318	36
1119321	36
1119325	36
1119326	37
1119332	37
1119334	37
1119341	37
1119350	37
1119361	37
1119365	37
1119403	37
1119404	37
1119405	37
1119407	37
1119412	37
1119414	37
1119418	37
1119425	37
1119434	37
1119450	37
11195000	590
1119503	37
1119504	37
1119505	37
1119507	37
11195100	590
1119511	37
1119512	37
11195200	590
11195300	590
11195400	590
1119603	37
1119604	37
1119605	37
1119607	37
1119613	37
1119614	37
1119615	37
1119617	37
1119624	37
1119625	37
1119627	37
1119634	37
1119635	37
1119636	37
1119644	37
1119645	37
11197000	590
11197100	590
11197200	590
11197300	590
1119752	35
1119753	35
1119754	35
1119755	35
1119757	35
1119802	36
1119803	36
1119804	36
1119805	36
1119807	36
1119809	38
1119812	36
1119852	36
1119853	36
1119854	36
1119855	36
1119857	36
1119862	36
1119868	36
1119870	36
1119871	38
1119872	38
1119873	38
1119874	38
1119875	38
1119876	38
1119877	38
1119878	38
1119879	38
1119880	38
1119881	38
1119882	38
1119883	38
1119884	38
1119885	38
1119886	38
1119887	38
1119888	38
1119889	38
1119890	38
1119891	38
1119892	38
1119893	38
1119894	38
1119895	38
1119896	38
1119897	38
1119898	38
1119899	38
1119900	38
1119902	36
1119903	36
1119904	36
1119905	36
1119907	36
1119911	38
1119912	36
1119913	38
1119914	38
1119915	38
1119916	38
1119917	38
1119918	38
1119919	38
1119920	38
1119921	38
1119922	38
1119923	38
1119952	37
11201000	592
11202000	592
1120232	43
1120233	43
1120234	43
1120235	43
1120237	43
1120241	43
1120248	43
1120251	43
1120259	43
1120266	43
1120267	43
1120268	43
1120269	43
1120270	43
1120271	43
1120274	43
1120280	43
1120284	43
1120290	43
1120294	43
1120298	43
1120306	43
1120307	43
1120308	43
1120309	43
1120311	43
1120314	43
1120320	43
1120322	43
1120324	43
1120328	43
1120330	43
1120333	43
1120339	43
1120340	43
1120342	43
1120343	43
1120344	43
1120346	43
1120349	43
1120350	43
1120351	43
1120353	43
1120360	43
1120361	43
1120362	43
1120366	43
1120367	43
1120368	43
1120370	43
1120371	43
1120374	43
1120375	43
1120376	43
1120378	43
1120379	43
1120382	43
1120383	43
1120385	43
1120387	43
1120389	43
1120390	43
1120457	33
1120459	33
1120462	33
1120463	33
1120464	33
1120465	33
1120469	33
1120470	33
1120474	33
1120475	33
11205000	592
11206000	592
1120730	39
1120731	39
1120732	39
1120733	39
1120734	39
1120735	39
1120736	39
1120737	39
1120738	39
1120739	39
1120740	39
1120741	39
1120742	39
1120743	39
1120744	39
1120745	39
1120746	39
1120747	39
1120748	39
1120749	39
1120750	39
1120751	39
1120752	39
1120753	39
1120754	39
1120755	39
1120756	39
1120757	39
1120758	39
1120759	39
1120760	39
1120761	39
1120762	39
1120763	39
1120764	39
1120765	39
1120766	39
1120767	39
1120768	39
1120769	39
1120770	39
1120771	39
1120772	39
1120773	39
1120800	28
11208000	593
1120801	28
1120802	28
1120803	28
1120804	28
1120805	28
1120806	28
1120807	28
1120808	28
1120809	28
1120810	28
1120811	28
1120812	28
1120813	28
1120814	28
1120815	28
1120816	28
1120817	28
1120818	28
1120819	28
1120820	28
1120821	28
1120822	28
1120823	28
1120824	28
1120825	28
1120826	28
1120827	28
1120828	28
11208500	593
11209000	593
11209500	593
1121000C	594
1121010C	594
1121020C	594
1121060C	594
1121070C	594
1121232	44
1121233	44
1121235	44
1121236	44
1121237	44
1121241	44
1121247	44
1121251	44
1121254	44
1121266	44
1121267	44
1121268	44
1121269	44
1121270	44
1121271	44
1121274	44
1121280	44
1121284	44
1121290	44
1121300C	591
1121306	44
1121307	44
1121308	44
1121309	44
1121310	44
1121310C	591
1121311	44
1121314	44
1121320	44
1121320C	591
1121324	44
1121328	44
1121330C	591
1121340	44
1121340C	591
1121342	44
1121344	44
1121346	44
1121349	44
1121360	44
1121361	44
1121362	44
1121367	44
1121368	44
1121372	44
1121373	44
1121377	44
1121378	44
1121381	44
1121385	44
1121388	44
1121391	44
1121394	44
1121397	44
11214200	598
1121500C	594
1121510C	594
1121520C	594
1121560C	594
1121570C	594
1121800C	591
1121810C	591
1121820C	591
1121830C	591
1121840C	591
11219200	598
11220000	589
11220100	589
11220700	589
11221000	588
11221300	588
11222700	589
11223000	589
11223500	588
11226000	589
11226500	589
11227700	589
11228000	589
11228500	588
1123000	63
11230000	589
1123001	63
1123002	63
1123003	63
1123004	63
1123005	63
1123006	63
1123008	63
1123009	63
1123010	63
1123012	63
1123013	63
1123017	63
1123020	63
1123021	63
1123032	63
1123033	63
1123034	63
1123035	63
1123036	63
1123037	63
1123038	63
11230400	589
1123041	63
1123042	63
1123046	63
1123047	63
1123048	63
11230500	589
1123051	63
1123054	63
1123056	63
1123066	63
1123067	63
1123068	63
1123069	63
1123070	63
11230700	589
1123071	63
1123072	63
1123074	63
1123075	63
1123076	63
1123078	63
1123080	63
1123081	63
1123083	63
1123084	63
1123090	63
1123094	63
1123106	63
1123107	63
1123108	63
1123109	63
1123110	63
11231100	588
1123111	63
1123112	63
1123114	63
1123115	63
1123116	63
1123118	63
1123120	63
1123124	63
1123128	63
1123130	63
1123139	63
1123140	63
1123142	63
1123144	63
1123146	63
1123149	63
1123151	63
1123153	63
1123159	63
1123160	64
1123161	64
1123162	64
1123166	64
1123167	64
1123168	64
1123169	64
1123172	64
1123173	64
1123177	64
1123178	64
1123181	64
1123182	64
1123185	64
1123200	65
1123201	65
1123202	65
1123203	65
1123204	65
1123205	65
1123206	65

Artikel-Nummer	Seite
1123208	65
1123209	65
1123213	65
1123217	65
1123220	65
1123232	65
1123233	65
1123234	65
1123235	65
1123236	65
1123237	65
1123238	65
1123241	65
1123242	65
1123247	65
1123248	65
1123251	65
1123254	65
1123266	65
1123267	65
1123268	65
1123269	65
1123270	65
1123271	65
1123272	65
1123274	65
1123275	65
1123280	65
1123281	65
1123284	65
1123290	65
1123291	65
1123306	65
1123307	65
1123308	65
1123309	65
1123310	65
11233100	588
1123311	65
1123312	65
1123314	65
1123315	65
1123320	65
1123324	65
1123328	65
1123339	65
1123340	65
1123342	65
1123344	65
1123346	65
1123349	65
1123359	65
1123360	65
1123361	65
1123362	65
1123366	65
1123367	65
1123368	65
1123369	65
1123372	65
1123373	65
1123374	65
1123377	65
1123378	65
1123381	65
1123382	65
1123385	65
1123410	66
1123411	66
1123412	66
1123413	66
1123414	66
1123415	66
1123418	66
1123419	66
1123420	66
1123421	66
1123422	66
1123423	66
1123424	66
1123425	66
1123427	66
1123428	66
1123429	66
1123430	66
1123431	66
1123432	66
1123433	66
1123434	66
1123435	66
1123436	66

Artikel-Nummer	Seite
1123438	66
1123439	66
1123440	66
1123441	66
1123443	66
1123444	66
1123460	67
1123461	67
1123462	67
1123463	67
1123464	67
1123465	67
1123466	67
1123467	67
1123468	67
1123469	67
1123470	67
1123471	67
1123472	67
1123473	67
1123474	67
1123475	67
1123476	67
1123477	67
1123478	67
1123479	67
1123480	67
1123481	67
1123482	67
1123483	67
1123485	67
1123486	67
1123487	67
1123488	67
1123489	67
1123490	67
1123492	67
1123493	67
1123494	67
11235000	589
11235200	589
11235700	589
11236100	588
11238100	588
11240000	589
11240400	589
11240500	589
11240700	589
11241100	588
11243100	588
11250000	532
1125003	42
1125004	42
1125005	42
1125007	42
1125010	42
1125012	42
1125014	42
1125018	42
1125021	42
1125025	42
1125030	42
1125040	42
11250500	532
1125061	42
11251000	532
1125103	42
1125104	42
1125105	42
1125107	42
1125109	42
1125112	42
1125115	42
1125118	42
1125125	42
1125134	42
1125150	42
11251500	532
1125203	42
1125204	42
1125205	42
1125207	42
1125208	42
1125209	42
1125212	42
1125214	42
1125218	42
1125220	42
1125225	42
1125234	42
1125241	42

Artikel-Nummer	Seite
1125250	42
11252500	533
1125303	42
1125304	42
1125305	42
1125307	42
1125308	42
1125312	42
1125314	42
1125318	42
1125325	42
1125332	42
1125350	42
11253500	533
1125403	42
1125404	42
1125405	42
1125407	42
1125412	42
1125418	42
1125425	42
11255000	534
1125503	42
1125504	42
1125505	42
1125507	42
11256000	534
1125604	42
1125605	42
1125607	42
1125614	42
1125615	42
1125617	42
1125624	42
1125625	42
1125626	42
1125629	42
1125630	42
1125752	42
1125802	42
1125852	42
1125902	42
11260000	535
11261000	535
11265000	536
11265200	536
11266000	536
11266200	536
11270000	537
11271000	537
11272000	537
11273000	537
11280000	629
11281000	629
11282200	534
11282300	535
11283200	534
11283300	535
11285000	538
11285100	538
11285200	539
11285300	539
11286000	538
11286100	538
11286200	539
11286300	539
1135003	41
1135004	41
1135005	41
1135007	41
1135012	41
1135018	41
1135025	41
1135030	41
1135040	41
1135103	41
1135104	41
1135105	41
1135107	41
1135112	41
1135118	41
1135125	41
1135134	41
1135141	41
1135203	41
1135204	41
1135205	41
1135207	41
1135212	41
1135216	41
1135218	41

Artikel-Nummer	Seite
1135225	41
1135234	41
1135241	41
1135250	41
1135303	41
1135304	41
1135305	41
1135307	41
1135312	41
1135318	41
1135325	41
1135334	41
1135341	41
1135350	41
1135402	41
1135403	41
1135404	41
1135405	41
1135407	41
1135412	41
1135502	41
1135504	41
1135505	41
1135602	41
1135604	41
1135605	41
1135607	41
1135614	41
1135615	41
1135616	41
1135617	41
1135622	41
1135623	41
1135624	41
1135625	41
1135626	41
1135627	41
1135628	41
1135702	41
1135752	41
1135753	41
1135754	41
1135755	41
1135757	41
1135762	41
1135802	41
1135803	41
1135804	41
1135805	41
1135807	41
1135812	41
1135818	41
1135840	41
1135852	41
1135853	41
1135854	41
1135902	41
1135903	41
1135904	41
1135905	41
1135907	41
1136003	45
1136004	45
1136005	45
1136007	45
1136012	45
1136018	45
1136025	45
1136103	45
1136104	45
1136105	45
1136107	45
1136112	45
1136118	45
1136125	45
1136203	45
1136204	45
1136205	45
1136207	45
1136212	45
1136218	45
1136225	45
1136303	45
1136304	45
1136305	45
1136307	45
1136312	45
1136318	45
1136325	45
1136334	45
1136403	45

Artikel-Nummer	Seite
1136404	45
1136405	45
1136407	45
1136412	45
1136418	45
1136425	45
1136450	97
1136451	97
1136452	97
1136453	97
1136454	97
1136455	97
1136456	97
1136457	97
1136458	97
1136459	97
1136460	97
1136461	97
1136462	97
1136463	97
1136504	45
1136507	45
1136604	45
1136607	45
1136614	45
1136615	45
1136624	45
1136625	45
1136634	45
1136635	45
1136638	45
1136752	45
1136753	45
1136754	45
1136755	45
1136757	45
1136762	45
1136768	45
1136775	45
1136802	45
1136803	45
1136804	45
1136805	45
1136807	45
1136825	45
1136852	45
1136853	45
1136854	45
1136855	45
1136857	45
1136902	45
1136903	45
1136904	45
1136905	45
1136907	45
1150111	161
1150115	161
1150121	161
1150125	161
1150221	161
1150228	161
1150271	161
1150272	161
1150273	161
1150275	161
1150279	161
1150311	161
1150312	161
1150313	161
1150350	161
1150351	161
1150357	161
1150362	161
1150373	161
1150378	161
1161007	164
1161008	164
1161009	164
1161011	164
1161012	165
11764200	631
11764201	631
11764202	631
11764203	631
11764300	631
11764301	631
11764400	631
12030099	34
12040099	34
12050099	34
12070099	34

Artikel-Nummer	Seite
1232000	196
1232001	196
1232001K	196
1232002	196
1232003	196
1232005	197
1232006	197
1232007	197
1232009	196
1232104	197
1232105	197
1232106	196
1232114	197
1232650	206
1232651	206
1232652	206
1232653	206
1232654	206
1232655	206
1232656	206
1232657	206
1232658	206
1232659	206
1232660	206
1232661	206
1233000	196
1233001	196
1233001K	196
1233002	196
1233002K	196
1233003	196
1233003K	196
1233005	197
1233006	197
1233007	197
1233009	196
1233009K	196
1233104	197
1233104K	197
1233105	197
1233105K	197
1233106	196
1233106K	196
1233114	197
1233114K	197
1234000	196
1234000K	196
1234001	196
1234001K	196
1234002	196
1234002K	196
1234003	196
1234003K	196
1234005	197
1234006	197
1234007	197
1234009	196
1234009K	196
1234104	197
1234104K	197
1234105	197
1234105K	197
1234106	196
1234106K	196
1234114	197
1234114K	197
1235000	196
1235000K	196
1235001	196
1235001K	196
1235002	196
1235002K	196
1235003	196
1235003K	196
1235005	197
1235006	197
1235007	197
1235009	196
1235009K	196
1235104	197
1235104K	197
1235105	197
1235105K	197
1235106	196
1235106K	196
1235114	197
1235114K	197
1236000	196
1236001	196
1236001K	196
1236002	196

Artikel-Nummer	Seite
1236003	196
1236005	197
1236006	197
1236007	197
1236009	196
1236104	197
1236105	197
1236106	196
1236114	197
1237000	196
1237001	196
1237002	196
1237003	196
1237009	196
1237104	197
1237105	197
1237106	196
1237114	197
1238000	196
1238001	196
1238002	196
1238003	196
1238104	197
1238106	196
1238114	197
1239000	196
1239001	196
1239002	196
1239003	196
1239104	197
1240000	196
1240001	196
1240002	196
1240003	196
1240104	197
1240114	197
1241000	196
1241001	196
1242000	196
1242001	196
1243000	196
1243001	196
1244000	196
1244001	196
1245000	196
1245001	196
1246001	196
1247000	196
1247001	196
1248001	196
1249001	196
1249500	199
1249502	199
1249503	199
1249504	199
1249505	199
1249506	199
1249507	199
1249508	199
1249509	199
1249510	199
1249511	199
1249520	199
1249522	199
1249523	199
1249524	199
1249525	199
1249526	199
1249527	199
1249528	199
1249529	199
1249530	199
1249531	199
1249532	199
1249533	199
1249534	199
1249535	199
1249540	199
1249542	199
1249543	199
1249544	199
1249545	199
1249546	199
1249547	199
1249548	199
1249549	199
1249550	199
1249551	199
1249560	199
1249562	199
1249563	199

Artikel-Nummer	Seite
1249564	199
1249565	199
1249566	199
1249567	199
1249568	199
1249569	199
1249570	199
1249580	199
1249582	199
1249583	199
1249584	199
1249585	199
1249586	199
1249587	199
1249588	199
1249589	199
1249590	199
1249591	199
1249592	199
1249593	199
1249600	199
1249602	199
1249603	199
1249604	199
1249605	199
1249606	199
1249607	199
1249608	199
1249609	199
1249610	199
1249611	199
1249620	199
1249622	199
1249623	199
1249624	199
1249625	199
1249626	199
1249627	199
1249628	199
1249640	199
1249642	199
1249643	199
1249644	199
1249645	199
1249646	199
1249660	199
1249662	199
1249663	199
1249664	199
1249665	199
1249666	199
1249680	199
1249682	199
1249683	199
1249684	199
1249685	199
1249686	199
1249700	199
1249702	199
1249703	199
1249704	199
1249705	199
1249706	199
1249720	199
1249722	199
1249723	199
1249724	199
1249725	199
1249726	199
13030099	34
13040099	34
13050099	34
13070099	34
1308003	76
1308004	76
1308005	76
1308007	76
1308010	76
1308012	76
1308018	76
1308025	76
1308103	76
1308104	76
1308105	76
1308107	76
1308110	76
1308112	76
1308118	76
1308125	76
1308203	76
1308204	76

Artikel-Nummer	Seite
1308205	76
1308207	76
1308210	76
1308212	76
1308218	76
1308225	76
1308303	76
1308304	76
1308305	76
1308307	76
1308312	76
1308318	76
1308325	76
1308403	76
1308404	76
1308405	76
1308407	76
1308412	76
1308504	76
1308505	76
1308507	76
1308514	76
1308604	76
1308605	76
1308607	76
1308615	76
1308617	76
1308624	76
1308802	76
1308803	76
1308804	76
1308805	76
1308807	76
1308852	76
1308853	76
1308854	76
1308855	76
1308857	76
1308902	76
1308903	76
1308904	76
1308905	76
1308907	76
1308952	76
1308953	76
1308954	76
1308955	76
1308957	76
1311103	77
1311104	77
1311105	77
1311107	77
1311110	77
1311112	77
1311118	77
1311125	77
1311203	77
1311204	77
1311205	77
1311207	77
1311210	77
1311212	77
1311218	77
1311225	77
1311303	77
1311304	77
1311305	77
1311307	77
1311312	77
1311318	77
1311325	77
1311403	77
1311404	77
1311405	77
1311407	77
1311412	77
1311504	77
1311505	77
1311604	77
1311605	77
1311704	77
1311705	77
1311804	77
1311805	77
1311852	77
1311902	77
1311952	77
1312003	73
1312004	73
1312005	73
1312007	73

Artikel-Nummer	Seite
1312010	73
1312012	73
1312018	73
1312025	73
1312034	73
1312041	73
1312103	73
1312104	73
1312105	73
1312107	73
1312110	73
1312112	73
1312118	73
1312125	73
1312134	73
1312141	73
1312203	73
1312204	73
1312205	73
1312207	73
1312210	73
1312212	73
1312218	73
1312225	73
1312234	73
1312241	73
1312303	73
1312304	73
1312305	73
1312307	73
1312312	73
1312318	73
1312325	73
1312334	73
1312341	73
1312403	73
1312404	73
1312405	73
1312407	73
1312412	73
1312504	73
1312505	73
1312507	73
1312604	73
1312605	73
1312607	73
1312614	73
1312615	73
1312617	73
1312624	73
1312802	73
1312803	73
1312804	73
1312805	73
1312807	73
1312852	73
1312853	73
1312854	73
1312855	73
1312857	73
1312902	73
1312903	73
1312904	73
1312905	73
1312952	73
1312953	73
1312954	73
1312955	73
1312957	73
1312970	73
1312973	73
1312974	73
1312975	73
1312976	73
1312978	73
1312981	73
1312983	73
1313103	74
1313104	74
1313105	74
1313107	74
1313112	74
1313118	74
1313125	74
1313134	74
1313141	74
1313203	74
1313204	74
1313205	74
1313207	74
1313212	74

Artikel-Nummer	Seite
1313218	74
1313225	74
1313234	74
1313241	74
1313303	74
1313304	74
1313305	74
1313307	74
1313312	74
1313318	74
1313325	74
1313334	74
1313341	74
1313403	74
1313404	74
1313405	74
1313407	74
1313412	74
1313504	74
1313505	74
1313604	74
1313605	74
1313614	74
1313624	74
1313852	74
1313853	74
1313854	74
1313855	74
1313857	74
1313902	74
1313903	74
1313904	74
1313952	74
1313953	74
1313954	74
1313955	74
1313957	74
1314000	75
1314001	75
1314002	75
1314003	75
1314004	75
1314005	75
1314006	75
1314007	75
1314008	75
1314010	75
1314011	75
1314012	75
1314013	75
1314014	75
1314015	75
1314017	75
1314018	75
1314019	75
1314020	75
1314021	75
1314022	75
1314023	75
1314024	75
1314025	75
1314026	75
1314027	75
1314028	75
1314029	75
1314032	75
1314033	75
1314034	75
1314035	75
1314036	75
1314037	75
1314038	75
1314039	75
1314040	75
1314041	75
1314042	75
1314043	75
1314046	75
1314047	75
1314048	75
1314049	75
1314050	75
1314051	75
1314052	75
1314053	75
1314054	75
1314055	75
1314056	75
1314057	75
1314058	75
1314061	75

Artikel-Nummer	Seite
1314062	75
1314063	75
1314064	75
1314065	75
1314066	75
1314067	75
1314068	75
1314070	75
1314071	75
1314073	75
1314074	75
1314075	75
1314076	75
1314077	75
13162000	587
13162100	587
13162200	587
13162300	587
13162400	587
13162500	587
13162600	587
13162700	587
13162800	587
13162900	587
13163000	587
13163100	587
13163200	587
13163300	587
13163400	587
13163500	587
13163600	587
13163700	587
13163800	587
13163900	587
14030099	34
14040099	34
14050099	34
14070099	34
15500013	232
15500023	232
15500033	232
1550004	232
1550005	232
1550006	232
1550007	232
1550008	232
1550009	232
15500103	232
15500113	232
15500123	232
1550013	232
15500153	233
15500163	233
15500173	233
15500183	233
15500193	233
15500203	233
15500213	233
15500223	233
15500233	233
15500243	233
15500253	233
15500263	233
15500273	233
1550030	232
1550032	232
1550033	232
1550035	232
1550037	232
1550038	232
15500583	233
15500593	233
15500603	233
15500613	233
15500713	233
15500723	233
15500733	233
15500743	233
15500753	233
15500763	233
15500773	233
15500783	233
15500793	233
15500803	233
15500813	233
15500823	233
15500833	233
1550084	232
1550086	232
1550090	232
1550091	233

Artikel-Nummer	Seite
1550092	233
1550094	233
1550096	233
1550097	233
15502003	233
1550205	233
1550206	233
1550207	233
1550208	233
1550209	233
1550210	233
1550211	233
1550212	233
1550213	233
1550214	233
1550215	233
1550216	233
1550218	233
15502193	233
15502203	233
15502213	233
15502223	233
15502533	233
15502543	233
15502563	233
15502573	233
15502583	233
15503003	237
15503103	237
15503113	237
15503203	237
15503213	237
15503223	237
15503233	237
1550330	237
1550332	237
1550337	237
1550350	237
1550355	237
15505003	238
15505143	238
15505153	238
15505163	238
15505173	238
15505263	238
15505273	238
15505283	238
15505303	238
15505323	238
15505353	238
15505403	238
15505413	238
15505423	238
15505433	238
15505443	238
15505453	238
15505463	238
15505473	238
15505483	238
1550556	234
1550557	234
1550561	234
1550578	234
1550581	234
1550601	235
1550603	235
1550604	235
1550605	235
1550606	235
1550607	235
1550608	235
1550609	235
1550610	235
1550616	235
1550618	235
1550619	235
1550620	235
1550621	235
1550622	235
1550623	235
1550624	235
1550625	235
1550631	235
1550633	235
1550649	235
1550650	235
1550651	235
1550652	235
1550653	235
1550654	235
1550655	235

Artikel-Nummer	Seite
1550661	236
1550667	236
1550670	236
1550671	236
1550672	236
1550673	236
1550674	236
1550675	236
1550676	236
1550682	236
1550685	236
1550686	236
1550687	236
1550688	236
1550689	236
1550690	236
1550691	236
1550696	236
1550697	236
1550701	236
1550702	236
1552010	239
1552011	239
1552012	239
1552013	239
1552014	239
1552015	239
1552016	239
1552017	239
1552022	239
1591028	323
1591029	323
1591030	323
1591031	323
1591032	323
1591033	323
1591035	323
1591037	323
1591050	323
1591052	323
1591053	323
1591150	323
1591151	323
1591152	323
1591153	323
1591154	323
1591217	323
1591218	323
1591221	323
1591222	323
1591223	323
1591224	323
1591225	323
1591226	323
1591228	323
1591301	319
1591302	319
1591303	319
1591304	319
1591305	319
1591306	319
1591307	319
1591308	319
1591310	319
1591311	319
1591312	319
1591313	319
1591315	319
1591318	319
1591500	319
1591501	319
1591502	319
1591503	319
1591505	319
1591506	319
1591507	319
1591508	319
1591511	319
16000003	230
16000013	230
16000023	230
1600003	230
16000053	230
16000063	230
1600008	230
1600009	230
1600010	230
1600011	230
1600012	230
16000213	230
16000313	230

Artikel-Nummer	Seite
16000323	230
16000333	230
16000353	230
16000513	230
16000523	230
16000533	230
16000543	230
16000553	230
1600071	230
16000883	87
1600096	87
1600097	87
1600098	87
1600099	87
1600103	87
16001043	87
16001053	87
16001063	87
16001073	87
16001083	87
16001093	87
16001103	87
16001113	87
16001123	87
16001133	87
16001143	87
16001153	87
16001163	87
1600117	87
1600118	87
1600119	87
1600120	87
1600121	87
1600122	87
16001233	87
1600124	87
1600126	87
16001283	87
16001293	87
16001303	87
16001313	87
16001323	87
16001363	87
1600141	87
1600148	87
1600151	87
1600152	87
1600154	87
1600156	87
1600157	87
1600161	87
1600166	87
1600175	87
1600177	87
1600183	87
1600186	87
1600187	87
1600189	87
1600190	87
1600191	87
1600193	87
1600194	87
1600195	87
1600196	87
1600197	87
1600198	87
1600199	87
1600200	85
16002013	85
16002023	85
1600203	85
1600204	85
1600205	85
1600206	85
1600207	85
1600208	85
1600209	85
16002113	85
16002123	85
16002133	85
1600250	86
1600251	86
1600252	86
1600253	86
16002583	86
1600259	87
1600263	87
1600300	93
1600301	93
1600302	93
1600303	93

Artikel-Nummer	Seite
1600304	93
1600305	93
1600306	93
1600307	93
1600308	93
1600309	93
1600310	93
1600311	93
1600312	93
1600313	93
1600314	93
1600500	92
1600501	92
1600502	92
1600503	92
1600504	92
1600505	92
1600506	92
1600507	92
1600508	92
1600509	92
1600516	92
1600517	92
16005243	92
16005253	92
16005263	92
16005273	92
16005283	92
16005293	92
16005303	92
16005313	92
16005323	92
16005333	92
16005343	92
16005353	92
16005363	92
16005373	92
16005383	92
1600541	92
1600544	92
1600600	95
1600601	95
1600602	95
1600604	95
1600606	95
1600607	95
1600609	95
1600610	95
1600611	95
1600612	95
1600613	95
1600614	95
1600615	95
1600616	95
1600620	95
1600621	95
1600810	90
1600811	90
1600812	90
1600815	90
1600816	90
1600820	90
1600821	90
1600822	90
1600823	90
1600825	90
1600836	90
1600837	90
1600841	90
1600842	90
1600844	90
1600845	90
1600847	90
1600849	90
1600851	90
1600852	90
16010223	230
16010233	230
16020003	231
16020013	231
16020023	231
1602003	231
16020103	231
16020123	231
1708001	320
1708002	320
1708004	320
1708010	320
17520099	34
17530099	34
17540099	34

Artikel-Nummer	Seite
18020099	34
18030099	34
18040099	34
18520099	34
19020099	34
19520099	34
21124030	986
21124040	986
21124041	986
2170000	324
2170001	324
2170002	324
2170003	324
2170005	324
2170006	324
2170007	324
2170008	324
2170009	324
2170010	324
2170011	324
21700118	457
21700119	457
2170012	324
21700121	456
21700122	456
2170016	324
21700501	351
21700502	351
21700503	350
21700504	350
21700505	350
21700506	350
21700507	350
21700511	351
21700513	351
21700514	351
21700515	351
21700520	350
21700520	352
21700529	350
21700530	350
21700536	368
21700537	368
21700538	368
21700540	472
21700541	350
21700542	350
21700543	350
21700544	351
21700546	351
21700547	351
2170056	325
21700561	353
21700562	353
21700563	353
21700564	353
21700565	353
21700566	353
21700568	354
21700569	354
21700570	354
21700590	369
21700591	369
21700600	459
21700601	459
21700602	462
21700605	458
21700611	460
21700612	460
21700613	461
21700614	461
21700615	459
21700616	459
21700617	463
21700618	463
21700621	462
21700622	462
21700623	463
21700630	460
21700631	460
21700632	460
21700633	460
21700636	459
21700637	459
21700638	458
21700639	459
21700640	459
21700641	374
21700641	402
21700647	462
21700648	462

Artikel-Nummer	Seite
2170127	470
2170129	470
2170139	470
2170142	470
2170144	470
2170172	470
2170203	326
2170204	326
2170205	326
2170206	379
2170207	380
2170208	379
2170209	379
2170213	327
2170214	327
2170215	327
2170216	381
2170217	380
2170218	381
2170219	332
2170220	332
2170222	342
2170223	338
2170225	332
2170226	332
2170227	346
2170228	328
2170229	328
2170230	328
2170231	328
2170232	328
2170233	332
2170234	360
2170235	360
2170236	339
2170240	382
2170241	382
2170242	382
2170247	337
2170260	363
2170261	363
2170263	363
2170264	363
2170266	363
2170267	363
2170269	363
2170270	363
2170272	363
2170273	363
2170275	363
2170276	363
2170278	363
2170279	363
2170280	417
2170281	417
2170283	418
2170284	418
2170289	420
2170295	378
2170296	417
2170297	417
2170298	417
2170299	418
2170300	418
2170310	341
2170317	329
2170318	329
2170322	344
2170323	340
2170326	332
2170330	332
2170331	349
2170332	348
2170333	332
2170334	360
2170335	360
2170340	361
2170341	361
2170342	361
2170343	361
2170344	362
2170345	362
2170346	362
2170347	362
2170350	376
2170351	376
2170352	376
2170353	376
2170357	329
2170358	329
2170360	377

Artikel-Nummer	Seite
2170370	377
2170371	328
2170372	328
2170385	366
2170386	366
2170387	366
2170388	366
2170430	419
2170431	419
2170433	422
2170450	453
2170451	454
2170452	454
2170453	454
2170454	455
2170455	455
2170456	455
2170463	453
2170481	449
2170482	445
2170483	445
2170484	444
2170485	444
2170486	418
2170488	425
2170489	420
2170494	429
2170495	346
2170496	438
2170500	365
2170560	375
2170561	375
2170581	451
2170582	451
2170583	442
2170584	442
2170585	442
2170586	443
2170587	443
2170594	447
2170595	447
2170596	447
2170597	448
2170598	448
2170620	333
2170630	334
2170635	334
2170636	432
2170803	326
2170813	327
2170814	327
2170815	327
2170818	381
2170820	332
2170822	343
2170824	332
2170826	332
2170830	329
2170831	329
2170842	328
2170843	328
2170844	328
2170850	451
2170853	336
2170854	345
2170856	331
2170857	364
2170875	347
2170879	429
2170885	378
2170886	430
2170887	434
2170888	436
2170889	433
2170890	430
2170891	429
2170893	429
2170894	435
2170901	431
2170905	452
2170906	450
2170907	450
2170909	450
2170910	450
2170934	428
2170936	437
2170950	464
2170951	464
2170952	464
2170953	464
2170954	465

Artikel-Nummer	Seite
2170955	465
2170956	465
2170960	466
2170961	466
2170962	466
2170963	466
2170971	467
2170972	467
2170974	467
2170975	467
2170976	468
2170977	469
2170978	469
2173000	367
2173001	367
2173002	367
2173003	367
2173004	367
21920004	990
21920005	990
21920006	990
21920008	990
21920009	990
21920120	990
21920122	990
21920125	990
21920126	990
21920129	990
21920130	990
21920131	990
21920135	990
21920140	990
21920141	990
220204	57
2202040	58
220404	57
2204040	58
220604	57
2206040	58
220605	57
220804	57
2208040	58
220805	57
221004	57
2210040	58
221005	57
221007	57
2210700	91
2210701	91
2210702	91
2210703	91
2210704	91
2210705	91
2210706	91
2210707	91
2210708	91
221204	57
2212040	58
221205	57
2212070	58
221403	57
2214030	58
221404	57
2214040	58
221405	57
2214050	58
221407	57
2214070	58
221412	57
2214120	58
221418	57
2214180	58
221425	57
2214250	58
221603	57
2216030	58
221604	57
2216040	58
221605	57
2216050	58
221607	57
2216070	58
221609	57
221612	57
2216120	58
221618	57
2216180	58
221625	57
2216250	58
221641	57
221803	57

Artikel-Nummer	Seite
2218030	58
221804	57
2218040	58
221805	57
2218050	58
221807	57
2218070	58
221812	57
2218120	58
221818	57
2218180	58
221825	57
2218250	58
22260001	409
22260002	409
22260003	409
22260004	409
22260005	409
22260006	409
22260007	409
22260008	409
22260010	409
22260011	409
22260012	409
22260013	409
22260014	409
22260015	409
22260016	409
22260017	409
22260018	409
22260019	409
22260020	409
22260021	409
22260022	409
22260023	409
22260024	409
22260025	409
22260026	408
22260027	408
22260028	408
22260029	408
22260030	408
22260031	408
22260032	408
22260033	408
22260034	408
22260035	408
22260036	408
22260037	408
22260038	408
22260039	408
22260043	391
22260044	391
22260045	391
22260046	391
22260053	387
22260055	387
22260056	387
22260057	387
22260058	387
22260059	388
22260060	388
22260061	388
22260062	388
22260079	356
22260080	396
22260081	396
22260083	401
22260084	401
22260085	401
22260086	401
22260087	401
22260088	401
22260089	401
22260090	401
22260100	392
22260101	392
22260102	392
22260103	392
22260105	401
22260106	401
22260107	401
22260108	401
22260111	401
22260112	401
22260113	401
22260114	401
22260115	401
22260116	401
22260117	401
22260118	401

Artikel-Nummer	Seite
22260119	391
22260120	391
22260121	391
22260122	391
22260123	391
22260124	391
22260125	391
22260126	391
22260127	398
22260128	398
22260129	398
22260130	398
22260131	398
22260132	398
22260133	398
22260134	398
22260135	372
22260135	398
22260136	372
22260136	398
22260200	387
22260201	387
22260202	387
22260203	387
22260204	387
22260205	387
22260206	388
22260207	388
22260208	388
22260209	388
22260210	388
22260211	388
22260212	388
22260213	388
22260214	388
22260215	388
22260216	388
22260217	388
22260218	387
22260219	387
22260220	387
22260225	395
22260226	395
22260227	395
22260228	395
22260229	395
22260230	395
22260231	395
22260232	395
22260241	389
22260242	389
22260243	389
22260244	389
22260245	389
22260246	389
22260247	389
22260248	389
22260267	395
22260268	395
22260269	395
22260270	395
22260271	389
22260272	389
22260273	389
22260274	389
22260275	387
22260276	387
22260277	387
22260300	387
22260308	387
22260309	387
22260310	387
22260311	387
22260312	387
22260313	388
22260314	388
22260315	388
22260316	388
22260317	387
22260318	387
22260319	387
22260347	395
22260348	395
22260349	395
22260350	395
22260370	390
22260500	405
22260501	406
22260502	406
22260503	406
22260504	406

Artikel-Nummer	Seite
22260505	406
22260506	406
22260507	406
22260508	406
22260509	406
22260510	406
22260511	406
22260512	406
22260513	405
22260514	406
22260515	406
22260516	406
22260517	406
22260518	406
22260519	406
22260520	406
22260521	406
22260522	406
22260523	406
22260524	406
22260525	406
22260526	405
22260550	404
22260551	404
22260552	404
22260553	404
22260554	404
22260555	404
22260556	404
22260557	404
22260558	404
22260559	404
22260560	404
22260561	404
22260562	404
22260563	404
22260564	404
22260565	404
22260566	404
22260567	404
22260568	404
22260569	404
22260570	404
22260571	404
22260572	404
22260573	404
22260574	403
22260575	403
22260576	403
22260577	403
22260578	403
22260579	403
22260580	403
22260581	403
22260582	403
22260583	403
22260584	403
22260585	403
22260586	403
22260587	403
22260588	403
22260589	403
22260590	403
22260591	403
22260600	407
22260601	407
22260602	407
22260603	407
22260604	407
22260618	409
22260619	409
22260620	409
22260621	409
22260636	398
22260638	398
22260640	398
22260641	398
22260644	398
22260646	357
22260647	398
22260648	398
22260649	398
22260651	398
22260653	357
22260661	396
22260663	396
22260665	390
22260678	396
22260683	396
22260685	396
22260688	396

Artikel-Nummer	Seite
22260689	396
22260705	396
22260722	358
22260761	359
22260765	374
22260765	402
22260766	373
22260767	355
22260768	355
22260769	355
22260770	355
22260771	355
22260772	355
22260773	356
22260774	356
22260775	356
22260776	356
22260777	356
22260778	410
22260779	410
22260780	410
22260781	410
22260782	410
22260783	410
22260784	411
22260785	411
22260786	411
22260787	411
22260788	411
22260789	370
22260790	370
22260791	370
22260792	370
22260793	370
22260794	370
22260795	371
22260796	371
22260797	371
22260798	371
22260799	371
22260800	330
22260801	330
22260802	330
22260803	330
22260804	330
22260805	330
22260806	330
22260825	398
22260826	398
22260832	396
22260833	396
22260841	396
22260844	390
22260845	390
22260846	390
22260847	390
22260848	390
22260869	356
22260889	357
22260904	356
22260905	356
22260907	356
22260908	356
22260955	356
22260956	355
22260970	409
22260985	391
22260986	391
22260987	387
22260993	391
22260994	391
22260995	398
22260996	398
22260997	398
22260999	401
22261001	358
22261016	462
22262004	370
22262010	412
22262011	412
22262012	412
22262013	412
22262020	372
22262020	400
22262021	358
22262022	463
22262023	398
22262024	398
22262025	391
22262026	391
22262027	391

Artikel-Nummer	Seite
22262028	391
22262040	397
22262041	397
22262042	397
22262043	397
22262044	397
22262045	397
22262046	397
22262047	397
22262048	397
22262049	399
22262050	399
22262051	399
22262060	397
22262061	397
22262062	397
22262063	397
22262064	397
22262065	397
22262078	357
22262081	390
22262083	396
22262093	390
22262095	396
22262096	396
22262097	396
22262098	396
22262099	396
22262100	396
22262101	396
22262102	396
22262103	396
22262104	396
22262105	390
22262106	390
22262107	390
22262108	398
22262109	398
22262110	391
22262111	391
22262112	391
22262113	391
22262123	399
22262124	399
2310026	91
24420054	639
24420055	639
24420056	654
24420057	654
24420058	654
24420059	654
24441122	474
24441200	471
24441201	471
24441202	471
24441203	471
24441204	471
24441205	471
24441206	471
24441207	471
24441208	471
24441209	471
24441210	471
24441211	471
24441212	471
24441213	471
24441214	471
24441215	471
24441216	471
24441217	471
24441218	471
24441219	471
24441220	471
24441221	471
24441222	471
24441223	471
24441224	471
24441225	471
24441226	471
24441227	471
24441228	471
24441229	471
24441230	471
24441231	471
24441232	471
24441233	471
24441234	471
24441235	471
24441236	471
24441237	471
24441238	471

Artikel-Nummer	Seite
24441239	471
24441240	471
24441241	471
24441242	471
24441243	471
24441244	471
24441245	471
24441246	471
24441247	471
24441248	471
24441249	471
24441250	471
24441251	471
24441252	471
24441253	471
24441254	471
24441255	471
24441256	473
24441258	473
24441259	473
24441260	473
24441261	473
24441262	473
2510001	201
2510005	201
26000102	512
26000104	512
26000108	512
26000112	512
26000202	512
26000204	512
26000208	512
26000212	512
26000302	512
26000304	512
26000308	512
26000312	512
26000902	512
26000904	512
26000908	512
26000912	512
26010102	513
26010104	513
26010108	513
26010112	513
26010202	513
26010204	513
26010208	513
26010212	513
26010302	513
26010304	513
26010308	513
26010312	513
26300102	501
26300104	501
26300108	501
26300112	501
26300202	501
26300204	501
26300208	501
26300212	501
26300302	501
26300304	501
26300308	501
26300312	501
26300402	501
26300404	501
26300408	501
26300412	501
26300902	501
26300904	501
26300908	501
26300912	501
26310102	499
26310104	499
26310108	499
26310112	499
26310202	499
26310204	499
26310208	499
26310212	499
26310302	499
26310304	499
26310308	499
26310312	499
26310902	499
26310904	499
26310908	499
26310912	499
26600224	504
26600248	504

Artikel-Nummer	Seite
26600324	504
26600348	504
26600924	504
26600948	504
26601924	504
26601944	504
26601948	504
26601972	504
26601996	504
26609912	502
26609924	502
26609944	502
26609948	502
26609972	502
26609996	502
26610104	500
26610106	500
26610108	500
26610204	500
26610206	500
26610208	500
26610304	500
26610306	500
26610308	500
26610404	500
26610406	500
26610408	500
26610904	500
26610906	500
26610908	500
26610912	500
26640912	508
26640924	508
26640948	508
26640972	508
26640996	508
26644912	509
26644924	509
26644948	509
26644972	509
26644996	509
26900924	506
26900944	506
26900948	506
26900972	506
26900996	506
27400104	510
27400108	510
27400112	510
27400124	510
27400204	510
27400208	510
27400212	510
27400224	510
27400304	510
27400308	510
27400312	510
27400324	510
27400404	510
27400408	510
27400412	510
27400424	510
27400904	510
27400908	510
27400912	510
27400924	510
27500104	511
27500108	511
27500112	511
27500124	511
27500204	511
27500208	511
27500212	511
27500224	511
27500304	511
27500308	511
27500312	511
27500324	511
27500904	511
27500908	511
27500912	511
27500924	511
27560104	498
27560108	498
27560112	498
27560124	498
27560204	498
27560208	498
27560212	498
27560224	498
27560304	498

Artikel-Nummer	Seite
27560308	498
27560312	498
27560324	498
27560904	498
27560908	498
27560912	498
27560924	498
27600104	503
27600108	503
27600112	503
27600124	503
27600204	503
27600208	503
27600212	503
27600224	503
27600304	503
27600308	503
27600312	503
27600324	503
27600904	503
27600908	503
27600912	503
27600924	503
27900104	505
27900108	505
27900112	505
27900124	505
27900204	505
27900208	505
27900212	505
27900224	505
27900304	505
27900308	505
27900312	505
27900324	505
27900904	505
27900908	505
27900912	505
27900924	505
27920104	507
27920108	507
27920112	507
27920124	507
27920204	507
27920208	507
27920212	507
27920224	507
27920304	507
27920308	507
27920312	507
27920324	507
27920904	507
27920908	507
27920912	507
27920924	507
28000001	480
28000002	482
28020001	481
28020002	483
28020702	492
28030002	483
28051002	484
28052002	484
28052702	494
28055702	494
280604	55
280804	55
280804CY	56
280805	55
281004	55
281004CY	56
281005	55
281203	55
281204	55
281204CY	56
281205	55
281205CY	56
281207	55
281403	55
281403CY	56
281404	55
281404CY	56
281405	55
281405CY	56
281407	55
281407CY	56
281602	55
281603	55
281603CY	56
281604	55
281604CY	56

Artikel-Nummer	Seite
281605	55
281605CY	56
281607	55
281607CY	56
281609	55
281612	55
281612CY	56
281618	55
281618CY	56
281625	55
281803	55
281803CY	56
281804	55
281804CY	56
281805	55
281805CY	56
281807	55
281807CY	56
281812	55
281812CY	56
281818	55
281818CY	56
281825	55
281825CY	56
28320001	481
28320002	483
28320702	493
28351002	484
28351702	494
28352702	494
28600701	491
28620702	492
29011102	514
29011202	514
29011302	514
29011402	514
29011902	514
29021102	514
29021202	514
29021302	514
29021402	514
29021902	514
29022102	514
29022202	514
29022302	514
29022402	514
29022902	514
29031102	514
29031202	514
29031302	514
29031402	514
29031902	514
29032102	514
29032202	514
29032302	514
29032402	514
29032902	514
29033102	514
29033202	514
29033302	514
29033402	514
29033802	514
29033902	514
29039902	514
29044102	514
29044202	514
29044302	514
29044402	514
29110198	516
29110199	516
29110988	516
29110989	516
29110998	516
29110999	516
29120098	486
29120099	486
29120198	516
29120199	516
29120998	516
29120999	516
29125098	486
29125099	486
29125798	495
29125799	495
29126798	495
29126799	495
29130088	486
29130089	486
29130098	486
29130099	486
29130198	516

Artikel-Nummer	Seite
29130199	516
29130988	516
29130989	516
29130998	516
29130999	516
29132088	486
29132089	486
29135088	486
29135089	486
29135098	486
29135099	486
29135798	495
29135799	495
29136798	495
29136799	495
29137098	486
29137099	486
29140098	485
29140099	485
29140199	516
29140798	495
29140799	495
29140999	516
29141098	485
29141099	485
29141798	495
29141799	495
29142098	485
29142099	485
29143098	485
29143099	485
29144098	485
29144099	485
29145098	485
29145099	485
29146098	485
29146099	485
29147098	485
29147099	485
29148098	485
29148099	485
29150098	486
29150099	486
29161097	487
29165797	496
29166797	496
29310102	515
29310202	515
29310302	515
29310402	515
29310902	515
29320102	515
29320202	515
29320302	515
29320402	515
29320902	515
29330102	515
29330202	515
29330302	515
29330402	515
29330902	515
29410199	517
29410989	517
29410999	517
29420099	487
29420199	517
29420999	517
29421199	517
29421999	517
29430089	487
29430099	487
29430199	517
29430989	517
29430999	517
29440099	485
29441099	485
29450099	486
29500001	488
29500002	488
29500004	488
29500010	488
29500011	488
29500012	488
29500013	488
29500014	488
29500015	488
29500016	488
29500017	488
29500020	489
29500021	489
29500022	489

Artikel-Nummer	Seite
29500023	489
29500024	489
29500031	489
29500032	489
29500033	489
29500034	489
29500035	489
29500036	489
29500037	489
29500070	490
29500071	490
29500072	490
29500073	490
29500074	490
29500075	490
29500076	490
29500077	490
29500080	490
29500081	490
29500082	490
29500083	490
29500084	490
29500089	490
29500701	496
29500702	496
29500703	496
29500704	496
29500711	497
29500712	497
29500713	497
29500714	497
29500715	497
29500733	489
29500770	497
29500771	497
29500772	497
29500773	497
30010542	54
30010543	54
30010544	54
30010545	54
30010546	54
30010547	54
30010548	54
30010639	54
30010928	54
30015435	87
30016373	190
30016600	195
30016603	195
30016606	195
30016609	195
30017645	234
30017646	234
30017648	234
30017649	234
30017650	234
30017651	234
30017652	234
30017653	234
30017654	234
30017655	234
30017656	234
30017657	234
30017658	234
30017659	235
30017660	235
30017661	235
30017662	235
30017663	235
30017665	235
30017671	235
30017672	235
30017673	235
30017674	235
30017675	235
30017677	235
30017683	235
30017684	235
30017685	235
30017686	235
30017687	235
30017689	235
30017690	235
30017691	235
30017692	235
30017693	235
30017694	235
30017695	236
30017696	236
30017697	236

Artikel-Nummer	Seite
30017698	236
30017699	236
30017701	236
30017702	236
30017703	236
30017704	236
30017705	236
30017707	236
30017708	236
30017716	236
30017717	236
30017718	236
30017719	236
30017720	236
30017722	236
30017723	236
30017730	236
30017731	236
30017733	236
30017734	236
30017735	236
30017736	236
30017737	236
30017738	236
30017739	236
30017740	236
30017787	322
30017788	322
30017798	322
30017801	322
30020808	195
30020809	195
30020810	195
30020811	195
3013234	205
301602	303
301602S	303
301606S	303
3016697	205
3016698	205
3016699	205
3016771	205
3017600	234
3017601	234
3017602	234
3017603	234
3017605	234
3017612	235
3017613	235
3017614	235
3017615	235
3017616	235
3017617	235
3017618	235
3017619	235
3017620	235
3017621	235
3017622	235
3017741	236
3017861	205
301801STP	304
301802	303
301802S	303
301802STP	304
301803S	303
301804S	303
301806STP	304
301825S	303
3018942	205
302002S	303
302002STP	304
302003STP	304
302004S	303
302006	303
302006S	303
302006STP	304
302015	303
302020	303
302025	303
3020780	205
3020781	205
3020782	205
3020783	205
302201STP	304
302203STP	304
302204	303
302206S	303
302206STP	304
302210	303
302215	303
302220	303

Artikel-Nummer	Seite
302225	303
3022673	94
3022674	94
3022675	94
3022676	94
3022677	94
3022678	94
3022679	94
3022680	94
3022681	94
3022682	94
3022683	94
3022684	94
3022685	94
3022686	94
3022687	94
3022688	94
3023130	54
3023131	54
3023132	54
302402STP	304
302403STP	304
302406STP	304
302410	303
3025946	54
3025947	54
3026535	54
3026536	54
3026826	93
3031981	335
3036547	239
3036548	239
3036549	239
3036550	239
3036551	239
3036552	239
35002466	234
4125000S	208
4125001S	208
4125002S	208
4125003S	208
4125005S	208
4125006S	208
4125007S	208
4125008S	208
4125009S	208
4125104S	208
4125105S	208
4125106S	208
4126000S	208
4126001S	208
4126002S	208
4126003S	208
4126005S	208
4126006S	208
4126007S	208
4126008S	208
4126009S	208
4126014S	208
4126104S	208
4126105S	208
4126106S	208
4150101	221
4150102	221
4150103	221
4150104	222
4150105	222
4150114	222
4150201	221
4150202	221
4150204	222
4150205	222
4150214	222
4150300	221
4150301	221
4150301K	221
4150302	221
4150303	221
4150304	222
4150305	222
4150309	221
4150400	221
4150401	221
4150402	221
4150403	221
4150404	222
4150405	222
4150406	221
4150409	221
4150410	222
4150414	222

Artikel-Nummer	Seite
4150500	221
4150501	221
4150501K	221
4150502	221
4150503	221
4150504	222
4150506	221
4150509	221
4150600	221
4150601	221
4150601K	221
4150602	221
4150603	221
4150604	222
4150605	222
4150610	222
4150614	222
4150700	221
4150701	221
4150702	221
4150704	222
4150706	221
4150800	221
4150801	221
4150802	221
4150900	221
4150901	221
4151000	221
4151001	221
4151100	221
4151101	221
4151201	221
4151301	221
4151401	221
4160100	219
4160101	218
4160101K	218
4160102	218
4160102K	218
4160103	218
4160104	219
4160104K	219
4160105	219
4160106	218
4160106K	218
4160107	219
4160109	219
4160109K	219
4160110	219
4160111	219
4160114	219
4160114K	219
4160126	220
4160144K	220
4160200	219
4160201	218
4160202	218
4160202K	218
4160203	218
4160203K	218
4160204	219
4160205	219
4160206	218
4160207	219
4160209	219
4160209K	219
4160210	219
4160214	219
4160214K	219
4160226	220
4160226K	220
4160244	220
4160244K	220
4160300	219
4160300K	219
4160301	218
4160301K	218
4160302	218
4160302K	218
4160303	218
4160303K	218
4160304	219
4160304K	219
4160305	219
4160305K	219
4160306	218
4160307	219
4160308	220
4160309	219
4160309K	219
4160310	219

Artikel-Nummer	Seite
4160311	219
4160314	219
4160314K	219
4160326	220
4160326K	220
4160344	220
4160344K	220
4160400	219
4160400K	219
4160401	218
4160401K	218
4160402	218
4160402K	218
4160403	218
4160403K	218
4160404	219
4160404K	219
4160405	219
4160405K	219
4160406	218
4160406K	218
4160407	219
4160408	220
4160409	219
4160409K	219
4160410	219
4160411	219
4160414	219
4160414K	219
4160426	220
4160426K	220
4160444	220
4160500	219
4160500K	219
4160501	218
4160501K	218
4160502	218
4160502K	218
4160503	218
4160504	219
4160504K	219
4160505	219
4160505K	219
4160506	218
4160506K	218
4160507	219
4160509	219
4160509K	219
4160510	219
4160511	219
4160514	219
4160514K	219
4160526	220
4160544	220
4160544K	220
4160600	219
4160600K	219
4160601	218
4160601K	218
4160602	218
4160603	218
4160604	219
4160605	219
4160606	218
4160609	219
4160609K	219
4160610	219
4160610K	219
4160611	219
4160614	219
4160626	220
4160644	220
4160700	219
4160700K	219
4160701	218
4160701K	218
4160702	218
4160702K	218
4160703	218
4160704	219
4160704K	219
4160705	219
4160706	218
4160709	219
4160709K	219
4160710	219
4160711	219
4160714	219
4160714K	219
4160726	220
4160744	220

Artikel-Nummer	Seite
4160800	219
4160801	218
4160802	218
4160803	218
4160804	219
4160805	219
4160806	218
4160809	219
4160810	219
4160811	219
4160814	219
4160826	220
4160844	220
4160900	219
4160901	218
4160902	218
4160903	218
4160904	219
4160905	219
4160906	218
4160909	219
4160910	219
4160911	219
4160914	219
4161000	219
4161001	218
4161002	218
4161003	218
4161004	219
4161006	218
4161009	219
4161010	219
4161011	219
4161100	219
4161101	218
4161102	218
4161104	219
4161111	219
4161200	219
4161201	218
4161202	218
4161211	219
4161300	219
4161301	218
4161400	219
4161401	218
4161402	218
4161500	219
4161501	218
4161502	218
4180400	217
4180401	217
4180402	217
4180403	217
4180404	217
4180405	217
4180406	217
4180409	217
4180414	217
4180414K	217
4180500	217
4180501	217
4180502	217
4180503	217
4180504	217
4180506	217
4180507	217
4180514	217
4180514K	217
4180600	217
4180600K	217
4180601	217
4180602	217
4180603	217
4180604	217
4180605	217
4180606	217
4180609	217
4180614	217
44420001	643
44420002	643
44420003	643
44420004	643
44420005	643
44420006	643
44420007	643
44420008	643
44420009	643
44420010	643
44420011	643
44420012	643
44420015	639
44420016	639
44420017	639
44420018	639
44420019	639
44420020	639
44420021	641
44420022	641
44420023	641
44420024	641
44420025	641
44420026	641
44420029	640
44420030	640
44420031	640
44420032	640
44420033	640
44420034	640
44420035	641
44420036	643
44420037	643
44420038	643
44420039	643
44420040	643
44420041	643
44420043	640
44420044	640
44420045	640
44420046	640
44420047	640
44420048	640
44420049	641
44420050	641
44420051	641
44420052	641
44420053	641
44420071	640
44420073	640
44420078	650
44420088	656
44420089	656
44420090	656
44420091	656
44420092	657
44420093	657
44420094	657
44420095	657
44420103	658
44420104	658
44420105	658
44420120	648
44420121	648
44420122	648
44420123	648
44420124	648
44420125	648
44420126	648
44420127	648
44420128	648
44420129	648
44420130	648
44420131	648
44420132	648
44420133	648
44420134	648
44420135	648
44420148	644
44420149	644
44420150	644
44420151	644
44420152	644
44420153	644
44420154	644
44420155	644
44420156	644
44420157	644
44420158	644
44420159	644
44420211	670
44420212	670
44420213	670
44420214	670
44420215	670
44420216	670
44420217	670
44420218	670
44420219	670
44420220	670
44420221	669
44420222	669
44420223	669
44420224	669
44420225	669
44420226	669
44420227	669
44420228	669
44420229	669
44420230	669
44420231	672
44420232	668
44420236	672
44420237	668
44420241	668
44420242	668
44420243	668
44420243	672
44420244	668
44420245	668
44420246	668
44420247	668
44420250	668
44420250	672
44420251	668
44420251	672
44420252	668
44420252	672
44420253	668
44420253	672
44420254	668
44420254	672
44420255	668
44420255	672
44420259	668
44420259	672
44420260	672
44420261	672
44420262	666
44420263	666
44420264	666
44420265	666
44420266	666
44420267	666
44420268	666
44420269	666
44420270	666
44420271	666
44420272	665
44420273	665
44420274	665
44420275	665
44420276	665
44420277	665
44420278	665
44420279	665
44420280	665
44420281	665
44420282	667
44420283	667
44420284	671
44420285	671
44420286	667
44420287	667
44420288	671
44420289	671
44420290	672
44420291	672
44420292	672
44420293	672
44420294	672
44420295	672
44420301	666
44420305	666
44420316	669
44420317	669
44420318	670
44420319	670
44420320	665
44420321	665
44420330	672
44420331	672
44420332	672
44420333	672
44420334	672
44420335	672
44420336	672
44420337	672
44420554	672
44420555	672
44420556	672
44420557	672
44420558	672
44420559	672
44423017	629
44423018	629
44423041	629
44423050	635
44423051	635
44423052	635
44423053	635
44423054	635
44423055	635
44423056	635
44423057	635
44423058	635
44423059	635
44423060	635
44423061	635
44423062	635
44423063	635
44423064	635
44423065	635
44423066	635
44423067	635
44423068	635
44423069	635
44423070	634
44423071	634
44423072	634
44423073	634
44423074	634
44423075	634
44423076	634
44423077	634
44423078	634
44423079	634
44423080	634
44423081	634
44423082	634
44423083	634
44423084	634
44423085	634
44423086	634
44423087	634
44423088	634
44423089	634
44423090	634
44423091	634
44423092	634
44423093	634
44423094	634
44423095	634
44423096	634
44423097	634
44423098	634
44423099	634
44423100	637
44423101	637
44423102	637
44423103	637
44423104	637
44423105	637
44423106	637
44423107	637
44423108	636
44423109	636
44423110	636
44423111	636
44423112	636
44423113	636
44423114	636
44423115	636
44423116	636
44423117	636
44423118	636
44423119	636
44423120	638
44423121	638
44423122	638
44423123	638
44423124	638
44423125	638
44423126	638
44423127	638
44423128	638
44423129	638
44423130	638
44423131	638
44423132	638
44423133	638
44423134	638
44423135	638
44423136	638
44423140	632
44423141	632
44423142	632
44423143	632
44423144	632
44423145	632
44423146	632
44423147	632
44423200	541
44423201	541
44423202	543
44423203	543
44423204	545
44423205	545
44423206	547
44423207	547
44423212	555
44423213	555
44423214	556
44423215	556
44423216	558
44423217	558
44423218	559
44423219	559
44423220	560
44423221	560
44423222	561
44423223	561
44423224	562
44423225	562
44423226	563
44423227	563
44423228	566
44423229	566
44423230	566
44423231	566
44423232	569
44423233	569
44423234	571
44423235	571
44423236	571
44423237	571
44423238	571
44423239	571
44423240	571
44423241	571
44423242	596
44423243	596
44423244	596
44423245	596
44423246	596
44423247	596
44423248	596
44423249	596
44423250	595
44423251	595
44423252	595
44423253	595
44423254	595
44423255	595
44423256	595
44423257	595
44423258	595
44423259	595
44423260	567
44423261	567
44423262	567
44423263	567
44423264	571
44423265	568
44423266	564
44423267	564
44423269	597
44423270	597
44423271	597
44423272	597
44423273	597
44423275	568
44423276	565
44423277	565
44423278	565
44423279	565
44423280	565
44423281	565
44423282	565
44423283	565
44423284	565
44423285	585
44423286	585
44423287	585
44423288	585
44423289	585
44423290	585
44423291	565
44423292	565
44423293	557
44423294	557
44423295	568
44423296	568
44423297	568
44423298	568
44423320	585
44423321	585
44423322	585
44423323	585
44423324	584
44423325	584
44423326	565
44423327	565
44424004	581
44424005	581
44424006	581
44424007	581
44424008	581
44424009	581
44424010	581
44424011	581
44424012	573
44424013	573
44424014	595
44424015	595
44424017	573
44424018	573
44424019	596
44424020	596
44424021	596
44424022	596
44424023	596
44424024	596
44424025	596
44424026	596
44424027	596
44424028	552
44424029	595
44424030	573
44424031	573
44424032	597
44424033	597
44424034	597
44424035	597
44424036	597
44424037	597
44424038	597
44424039	597
44424040	597
44424041	553
44424042	553
44424043	553
44424044	553
44424049	531
44424050	531
44424052	629
44428200	673
44428201	673
44428203	673
44428204	673
44428224	673
44428226	675
44428227	675
44428992	674
44428993	674
44428994	674
44428995	674
44428996	674
44429001	658
44429007	586
44429008	586
44429009	586
44429010	586
44429011	586
44429012	586
44429013	586
44429014	586
44429017	598
44429018	598
44429019	598
44429020	598
44429021	598
44429022	598
44429300	661
44429301	661
44429302	661
44429303	661
44429304	661
44429305	661
44429306	660
44429307	660
44429308	660
44429309	660
44429310	661
44429311	661
44429312	661
44429313	661
44429314	661
44429315	661
44429316	660
44429317	660
44429318	662
44429319	662
44429320	662
44429321	662
44429322	662
44429323	662
44429324	662
44429325	662
44429326	662
44429327	662
44429328	662
44429329	662
44429330	662
44429331	662
44429332	662
44429333	662
44429334	662
44429335	662
44429336	662
44429337	662
44429338	662
44429339	662
44429340	662
44429341	662
44429342	662
44429343	662
44429344	663
44429345	663
44429346	663
44429347	663
44429348	663
44429349	663
44429350	663
44429351	663
44429352	663
44429353	663
44429354	664
44429355	664
44429356	664
44429357	664
44429358	664
44429359	664
44429360	664
44429361	664
44429362	664
44429363	664
44429364	664
44429365	664
44429366	664
44429367	662
44429368	662
44429370	658
44429371	658
44429440	628
44429441	628
44429442	628
44429443	628
4502232S	209
4502262S	209
4502282S	209
4502292S	209
4502342S	209
4502392S	209
4502442S	209
4502462S	209
4510001	210
4510001K	211
4510001S	210
4510002	210
4510002K	211
4510002S	210
4510003	210
4510003K	211
4510003S	210
4510011	210
4510011K	211
4510011S	210

Artikel-Nummer	Seite
4510012	210
4510012K	211
4510012S	210
4510013	210
4510013E	211
4510013K	211
4510013S	210
4510021	210
4510021E	211
4510021K	211
4510021S	210
4510022	210
4510022E	211
4510022K	211
4510022S	210
4510023	210
4510023E	211
4510023K	211
4510023S	210
4510031	210
4510031S	210
4510032	210
4510032K	211
4510032S	210
4510033	210
4510033K	211
4510033S	210
4510041	210
4510041S	210
4510042	210
4510042K	211
4510042S	210
4510043	210
4510043K	211
4510043S	210
4510051	210
4510051S	210
4510052	210
4510052K	211
4510052S	210
4510053	210
4510053K	211
4510053S	210
4510061	210
4510061S	210
4510062	210
4510062K	211
4510062S	210
4510063	210
4510063K	211
4510063S	210
4510071	210
4510071S	210
4510072	210
4510072K	211
4510072S	210
4510073	210
4510073K	211
4510073S	210
4510081	210
4510082	210
4510082K	211
4510082S	210
4510083	210
4510091	210
4510091S	210
4510092	210
4510092K	211
4510092S	210
4510093	210
4510093K	211
4510093S	210
4510102S	210
4510103S	210
4510111	210
4510111S	210
4510112	210
4510112K	211
4510112S	210
4510113	210
4510113K	211
4510121	210
4510121S	210
4510122	210
4510122K	211
4510122S	210
4510123	210
4510123S	210
4510141	210
4510141S	210
4510142	210

Artikel-Nummer	Seite
4510142K	211
4510142S	210
4510143	210
4510143K	211
4510143S	210
4510161	210
4510161K	211
4510162K	211
4510162S	210
4510163	210
4510163K	211
4510163S	210
4510262K	211
4510263K	211
4510921	210
4510921K	211
4510922	210
4510922K	211
4510923	210
4510923K	211
4511060E	211
4511061E	211
4511062E	211
4511064K	211
4511065K	211
4511068K	211
4511071K	211
4511072K	211
4511073K	211
4512221S	212
4512222S	212
4512223S	212
4512231S	212
4512232S	212
4512233S	212
4512241S	212
4512242S	212
4512243S	212
4512251S	212
4512252K	212
4512252S	212
4512253S	212
4512261S	212
4512262S	212
4512263S	212
4512272S	212
4512291S	212
4512292S	212
4512293S	212
4512321S	212
4512322S	212
4512351S	212
4512352S	212
4512353S	212
4512371S	212
4512372S	212
4512373S	212
4512381S	212
4512382S	212
4512383S	212
4512391S	212
4512392S	212
4512393K	212
4512393S	212
4512401S	212
4512402S	212
4512403S	212
4512421S	212
4512422S	212
4512423K	212
4512423S	212
4512431S	212
4512432S	212
4512433S	212
4512441S	212
4512442S	212
4512443S	212
4512471S	212
4512472S	212
4512473S	212
4512921S	212
4512922S	212
4512923S	212
4520001	213
4520001E	215
4520001K	215
4520001S	213
4520002	213
4520002E	215
4520002K	215
4520002S	213

Artikel-Nummer	Seite
4520003	213
4520003K	215
4520004	213
4520004E	215
4520004K	215
4520005	213
4520006	213
4520011	213
4520011E	215
4520011K	215
4520011S	213
4520012	213
4520012E	215
4520012K	215
4520012S	213
4520013	213
4520013E	215
4520013K	215
4520014	213
4520014E	215
4520014K	215
4520015	213
4520016	213
4520021	213
4520021E	215
4520021K	215
4520021S	213
4520022	213
4520022E	215
4520022K	215
4520022S	213
4520023	213
4520023K	215
4520024	213
4520024E	215
4520024K	215
4520025	213
4520026	213
4520031	213
4520031K	215
4520031S	213
4520032	213
4520032K	215
4520032S	213
4520033	213
4520033K	215
4520034	213
4520035	213
4520036	213
4520041	214
4520041E	215
4520041K	215
4520041S	214
4520042	214
4520042K	215
4520042S	214
4520043	214
4520043K	215
4520044	214
4520044E	215
4520044K	215
4520045	214
4520046	214
4520051	213
4520051K	215
4520051S	213
4520052	213
4520052K	215
4520052S	213
4520053	213
4520054	213
4520055	213
4520056	213
4520061	213
4520061K	215
4520061S	213
4520062	213
4520062K	215
4520062S	213
4520063	213
4520063K	215
4520064	213
4520065	213
4520066	213
4520071	214
4520071K	215
4520072	214
4520074	214
4520091	213
4520091K	215
4520092	213

Artikel-Nummer	Seite
4520092K	215
4520093	213
4520093K	215
4520094	213
4520094K	215
4520095	213
4520096	213
4520111	213
4520111K	215
4520112	213
4520113	213
4520114	213
4520121	213
4520122	213
4520122K	215
4520123	213
4520124	213
4520126	213
4520141	213
4520141E	215
4520141K	215
4520141S	213
4520142	213
4520142K	215
4520142S	213
4520143	213
4520143K	215
4520144	213
4520145	213
4520146	213
4520161	214
4520162	214
4520163	214
4520164	214
4520263K	215
4520264K	215
4520922K	215
4520923K	215
4520924K	215
4521001	213
4521002	213
4521003	213
4521004	213
4521005	213
4521006	213
4521007	213
4521008	213
4521009	213
4521011	213
4521012	213
4521013	213
4521014	213
4521015	213
4521016	213
4521017	213
4521018	213
4521019	213
4521021	213
4521022	213
4521023	213
4521024	213
4521025	213
4521031	213
4521032	213
4521041	214
4521042	214
4521043	214
4521044	214
4521062	213
4521091	213
4521092	213
4522211S	216
4522221S	216
4522222S	216
4522231S	216
4522251S	216
4522252S	216
4522261S	216
4522262S	216
4522291S	216
4522292S	216
4522311S	216
4522321S	216
4522371S	216
4522381S	216
4522391S	216
4522392S	216
4522401S	216
4522421S	216
4522422S	216
4522441S	216

Artikel-Nummer	Seite
4522461S	216
4522921S	216
4522922S	216
4530101	228
4530102	228
4530103	228
4530104	228
4530105	228
4530106	228
4530107	228
4533000	88
4533001	88
4533002	88
4533003	88
4533004	89
4533005	89
4533006	89
4533007	89
4533008	89
4533009	89
4533010	89
4533011	89
4533012	89
4533013	89
4533014	89
4533015	89
4533016	89
4533017	89
4533020	88
4533021	88
4533022	88
4533023	88
4533024	89
4533027	88
4533029	88
4533031	88
4533033	88
4533035	88
4533037	89
4533039	89
4533041	89
4533043	89
4533045	89
4533061	88
4533062	88
4533063	88
4533064	88
4533065	88
4533066	88
4533067	88
4533069	88
4533071	89
4533073	89
4533075	89
4533077	89
4533079	89
4533081	89
4533083	89
4533085	89
4533087	89
4533089	89
4533091	88
4533093	88
4533095	88
4533097	88
4533099	89
4533101	89
4533103	89
4533105	89
4533107	89
4533109	89
4533111	88
4533113	88
4533115	88
4550115	228
4550116	228
4550117	228
4550118	228
4550119	228
4560011S	150
4560012S	150
4560013S	149
4560014S	149
4560016S	149
4560017S	149
4560021S	150
4560022S	150
4560023S	149
4560024S	149
4560026S	149
4560027S	149

Artikel-Nummer	Seite
4560033S	149
4560034S	149
4560036S	149
4560037S	149
4560041S	150
4560042S	150
4560053S	149
4560054S	149
4560056S	149
4560057S	149
4560063	149
4560064	149
4560067	149
4560073	149
4560074	149
4560076	149
4560077	149
4560083	149
4560086	149
4560087	149
4571101	151
4571102	151
4571103	151
4571104	151
4571105	151
4571106	151
4571110	152
4571111	152
4571112	152
4571113	152
4571114	152
4571115	152
4571120	1037
4571121	1037
4571122	1037
4571123	1037
4571124	1037
4571125	1037
4571126	1037
4571127	1037
4571128	1037
4571129	1037
4571130	1037
4571131	1037
4571132	1037
4571133	1037
4571134	1037
4571135	1037
4571136	1037
4571137	1037
4571196	1037
4571197	1037
4571198	1037
4724050	223
4724051	223
4724052	223
4724053	223
4724054	223
4724055	223
4724056	223
4724057	223
4724058	223
4724059	223
4724060	224
4724061	224
4724062	224
4724063	224
4724064	224
4724065	224
4724066	224
4724067	224
4724068	224
4724069	224
4724070	224
4724071	224
4724072	224
4724073	224
4724074	224
4724075	224
4724076	224
4724077	224
4724078	224
4724079	224
4724080	224
4724081	224
4724082	224
4724083	224
4724084	224
4724085	224
4724086	224
4724087	224

Artikel-Nummer	Seite
4724088	224
4724089	224
4725001	225
4725001K	225
4725002	225
4725002K	225
4725003	225
4725003K	225
4725011	225
4725011K	225
4725012	225
4725012K	225
4725013	225
4725013K	225
4725021	225
4725021K	225
4725022	225
4725022K	225
4725023	225
4725023K	225
4725031	225
4725031K	225
4725032	225
4725032K	225
4725033	225
4725033K	225
4725041	225
4725041K	225
4725042	225
4725042K	225
4725043	225
4725043K	225
4725051	225
4725051K	225
4725052	225
4725052K	225
4725053	225
4725053K	225
4725061	225
4725061K	225
4725062	225
4725062K	225
4725063	225
4725063K	225
4725071	225
4725071K	225
4725072	225
4725072K	225
4725073	225
4725073K	225
4725081	225
4725081K	225
4725082	225
4725082K	225
4725083	225
4725083K	225
4725091	225
4725091K	225
4725092	225
4725092K	225
4725093	225
4725093K	225
4725111	225
4725111K	225
4725112	225
4725112K	225
4725113	225
4725113K	225
4725121	225
4725121K	225
4725122	225
4725122K	225
4725123	225
4725123K	225
4725141	225
4725141K	225
4725142	225
4725142K	225
4725143	225
4725143K	225
4725263K	225
4726001	227
4726001K	227
4726002	227
4726002K	227
4726003	227
4726003K	227
4726004	227
4726004K	227
4726005	227
4726006	227

Artikel-Nummer	Seite
4726007	227
4726008	227
4726009	227
4726011	226
4726011K	226
4726012	226
4726012K	226
4726013	226
4726013K	226
4726014	226
4726014K	226
4726015	226
4726016	226
4726017	226
4726018	226
4726019	226
4726021	226
4726021K	226
4726022	226
4726022K	226
4726023	226
4726023K	226
4726024	226
4726024K	226
4726025	226
4726026	226
4726027	226
4726028	226
4726029	226
4726031	226
4726031K	226
4726032	226
4726032K	226
4726033	226
4726033K	226
4726034	226
4726034K	226
4726035	226
4726036	226
4726037	226
4726038	226
4726039	226
4726041	227
4726041K	227
4726042	227
4726042K	227
4726043	227
4726043K	227
4726044	227
4726044K	227
4726045	227
4726046	227
4726047	227
4726048	227
4726049	227
4726051	227
4726051K	227
4726052	227
4726052K	227
4726053	227
4726053K	227
4726054	227
4726054K	227
4726055	227
4726056	227
4726057	227
4726058	227
4726059	227
4726061	226
4726061K	226
4726062	226
4726062K	226
4726063	226
4726063K	226
4726064	226
4726064K	226
4726065	226
4726066	226
4726067	226
4726068	226
4726069	226
4726071	227
4726071K	227
4726072	227
4726072K	227
4726073	227
4726073K	227
4726074	227
4726074K	227
4726075	227
4726076	227
4726077	227
4726078	227
4726079	227
4726081	227
4726081K	227
4726082	227
4726082K	227
4726083	227
4726083K	227
4726084	227
4726084K	227
4726085	227
4726086	227
4726087	227
4726088	227
4726089	227
4726091	227
4726091K	227
4726092	227
4726092K	227
4726093	227
4726093K	227
4726094	227
4726094K	227
4726095	227
4726096	227
4726097	227
4726098	227
4726099	227
4726111	227
4726111K	227
4726112	227
4726112K	227
4726113	227
4726113K	227
4726114	227
4726114K	227
4726115	227
4726116	227
4726117	227
4726118	227
4726119	227
4726121	227
4726121K	227
4726122	227
4726122K	227
4726123	227
4726123K	227
4726124	227
4726124K	227
4726125	227
4726126	227
4726127	227
4726128	227
4726129	227
4726141	227
4726141K	227
4726142	227
4726142K	227
4726143	227
4726143K	227
4726144	227
4726144K	227
4726145	227
4726146	227
4726147	227
4726148	227
4726149	227
4726261K	227
4726262K	227
4727001	227
4727002	227
4727011	226
4727012	226
4727021	226
4727022	226
4727031	226
4727032	226
4727041	227
4727042	227
4727051	227
4727052	227
4727061	226
4727062	226
4727071	227
4727072	227
4727081	227
4727082	227
4727091	227
4727092	227
4727111	227
4727112	227
4727121	227
4727122	227
4727141	227
4727142	227
50200800	653
50201120	653
50201203	653
50202203	653
51712740	788
51730010	803
51730020	803
51730025	803
51730030	803
51730035	803
51730040	803
51730050	803
51730060	803
51730070	803
51730080	803
51730090	803
51730100	803
51730110	803
51730200	751
51730201	751
51730202	751
51730203	751
51730204	750
51730205	750
51731000	805
51731010	805
51731020	805
51731030	805
51731040	805
52000110	799
52000120	799
52000130	799
52000140	799
52000150	799
52000160	799
52000170	799
52000180	799
52000190	799
52000200	799
52000210	782
52000220	782
52000240	782
52000241	782
52000251	782
52000260	782
52000270	782
52000280	782
52000310	782
52000320	782
52000330	782
52000340	782
52000350	782
52000360	782
52000830	786
52000840	786
52000850	786
52000860	786
52000870	786
52000880	786
52000890	786
52000900	786
52000910	786
52000920	786
52000930	787
52000940	787
52000950	787
52000960	787
52000970	787
52000980	787
52000990	790
52001000	790
52001010	790
52001020	790
52001030	790
52001040	790
52001050	790
52001060	790
52001070	790
52001080	790
52001090	790
52001100	790
52001110	790
52001120	790
52001130	790
52001140	790
52001150	790
52001160	790
52001170	790
52001180	790
52001190	790
52001200	790
52001210	790
52001220	790
52001230	790
52001860	738
52001880	738
52001887	738
52001889	738
52001894	738
52001895	738
52001970	814
52001980	814
52001990	814
52002000	814
52002010	814
52002020	814
52002030	814
52002040	814
52002050	814
52002060	814
52002070	814
52002080	814
52002090	814
52002100	814
52002110	814
52002120	814
52002130	814
52002140	814
52002150	814
52002160	814
52002170	814
52002180	814
52002190	814
52002200	814
52002210	814
52002530	794
52002540	794
52002550	794
52002560	794
52002570	794
52002590	794
52002600	794
52002620	794
52002630	794
52002640	794
52002650	794
52002660	794
52002670	794
52002680	802
52002690	794
52002700	794
52002710	794
52002790	802
52002827	825
52002828	825
52002839	825
52002840	825
52002841	825
52002842	825
52002843	825
52002844	825
52002845	825
52002846	825
52002847	825
52002980	826
52002990	826
52003020	826
52003030	826
52003040	826
52003050	826
52003060	826
52003070	826
52003080	826
52003090	826
52003100	826
52003110	826
52003130	827
52003140	827
52003160	827
52003170	827
52003390	802
52003400	802
52003410	802
52003420	802
52003430	802
52003440	802
52003450	802
52003460	802
52003490	800
52003500	800
52003510	800
52003520	800
52003530	800
52003540	800
52003550	800
52003560	800
52003570	800
52003580	800
52003585	793
52003690	809
52003700	809
52003710	809
52003720	809
52003730	809
52003740	809
52003750	804
52003760	804
52003770	804
52003780	804
52003790	804
52003800	804
52003810	804
52003820	804
52003830	804
52003840	804
52003850	804
52003860	804
52003870	804
52003880	804
52003890	804
52003900	804
52003910	804
52003920	804
52003930	804
52003940	804
52003950	804
52003970	804
52003980	804
52003990	805
52004000	805
52004010	805
52004020	805
52004030	805
52004040	805
52004050	805
52004060	805
52004070	805
52004080	805
52004090	805
52004100	805
52004110	805
52004120	805
52004130	798
52004140	798
52004150	798
52004180	797
52004190	797
52004200	797
52004210	797
52004220	797
52004225	797
52004230	788
52004240	788
52004250	788
52004260	788
52004270	788
52004280	789
52004290	789
52004300	789
52004310	789
52004320	789
52005080	792
52005090	792
52005100	792
52005110	792
52005120	792
52005130	792
52005140	792
52005150	792
52005160	792
52005170	792
52005180	792
52005190	792
52005200	792
52005210	792
52005240	792
52005310	793
52005320	793
52005330	793
52005340	793
52005350	793
52005360	793
52005370	793
52005380	793
52005390	793
52005400	793
52005410	793
52005411	793
52005412	793
52005414	793
52005420	797
52005430	798
52005470	783
52005480	784
52005490	784
52005500	784
52005510	784
52005520	784
52005530	784
52005540	782
52005550	782
52005560	782
52005570	789
52005575	789
52005576	789
52005577	789
52005590	787
52005600	787
52005610	787
52005620	787
52005680	783
52005690	783
52005700	783
52005710	783
52005720	783
52005740	810
52005750	810
52005760	810
52005770	810
52005780	809
52005790	809
52005800	809
52005810	828
52005820	828
52005830	828
52005840	828
52005850	828
52005860	828
52005870	828
52005880	828
52005900	828
52005949	801
52005950	801
52005960	801
52005970	801
52005980	801
52005990	801
52006000	801
52006010	801
52006020	801
52006030	801
52006100	746
52006101	746
52006103	746
52006106	747
52006107	747
52006109	747
52006110	746
52006111	746
52006113	746
52006116	747
52006117	747
52006119	747
52006120	746
52006121	746
52006123	746
52006126	747
52006127	747
52006129	747
52006130	746
52006131	746
52006133	746
52006136	747
52006137	747
52006139	747
52006140	746
52006141	746
52006143	747
52006146	747
52006147	747
52006149	747
52006150	746
52006151	746
52006153	747
52006156	747
52006157	747
52006159	747
52006160	746
52006161	746
52006163	747
52006166	747
52006167	747
52006169	747
52006170	746
52006171	746
52006173	747
52006176	747
52006177	747
52006179	747
52006321	727
52006345	727
52006355	727
52006365	727
52006375	727
52006401	727
52006425	727
52006460	727
52006461	727
52006465	727
52006470	727
52006475	727
52006480	727
52006485	727
52006490	727
52006491	727
52006495	727
52006500	727
52006505	727
52006510	727
52006515	727
52006520	727
52006530	727
52006531	727
52006535	727
52006540	727
52006541	727
52006545	727
52006550	727
52006563	753
52006564	727
52006565	727
52006575	753
52006579	753
52006600	746
52006610	746
52006620	746
52006630	746
52006640	746
52006650	746
52006660	746
52006670	746
52008010	785
52008020	785
52008030	785
52008040	785
52008050	785
52009040	827
52009050	827
52009061	827
52010000	812
52010010	812
52010020	812
52010030	812
52010040	812
52010050	812
52010060	812
52010070	812
52010080	812
52010090	812
52010100	812
52010110	812
52010120	812
52010130	812
52010140	812
52010161	812
52010162	812
52010163	812
52010164	812
52010340	810
52010350	810

Artikel-Nummer	Seite
52010360	810
52010370	810
52010380	810
52010390	810
52010400	792
52010405	792
52010410	810
52010415	792
52010420	792
52010440	792
52010450	792
52010460	792
52010470	792
52010480	792
52010490	792
52010500	792
52010510	792
52010520	792
52010530	792
52010540	792
52010550	792
52010560	792
52010570	792
52010580	792
52010590	792
52010600	792
52010610	792
52010620	792
52010630	792
52010640	792
52010650	794
52010660	794
52010670	794
52010680	794
52010690	794
52010700	794
52010710	794
52010720	794
52010730	794
52010740	794
52010750	794
52010760	794
52010770	794
52010780	793
52010790	793
52010800	793
52010810	793
52010820	793
52010830	793
52010840	793
52010850	793
52010860	793
52010870	793
52010880	793
52010890	793
52010900	793
52010910	793
52010980	812
52010985	812
52010996	812
52013000	826
52015700	775
52015710	775
52015720	775
52015730	775
52015740	775
52015750	775
52015760	775
52015765	775
52015766	775
52015767	775
52015770	775
52015780	775
52015790	775
52015800	775
52015810	775
52015820	775
52015830	775
52015831	775
52015832	775
52015833	775
52020300	782
52020310	782
52020320	782
52020330	782
52020341	782
52020513	762
52020523	762
52020533	762
52020543	762
52020553	762
52020563	762
52020573	762
52020818	809
52020820	809
52020830	809
52020840	809
52020850	809
52020860	809
52020870	809
52020880	809
52020890	809
52020900	809
52020930	808
52020940	808
52020950	808
52020960	808
52020970	808
52020980	808
52020990	808
52021000	808
52021010	808
52021070	826
52021080	826
52021120	813
52021130	813
52021140	813
52021146	813
52021150	813
52021160	813
52021170	813
52021180	813
52021190	813
52021200	813
52021210	813
52021220	813
52021230	813
52021240	813
52021250	813
52021259	813
52021260	813
52021261	813
52021262	813
52021263	813
52021265	813
52021266	813
52021267	813
52021268	813
52021269	813
52021271	813
52021272	813
52021385	917
52023340	845
52023350	845
52023360	845
52023370	845
52023380	845
52023390	845
52023400	845
52023410	845
52023430	845
52023586	793
52023601	811
52023602	811
52023603	811
52023604	811
52023606	811
52023607	811
52023608	811
52023609	811
52023611	811
52023620	791
52023621	791
52023622	791
52023623	791
52023624	791
52023625	791
52023626	791
52023627	791
52023628	791
52023629	791
52023717	787
52023718	787
52023719	787
52023720	787
52023721	787
52023722	787
52023723	787
52023970	797
52023980	797
52023990	797
52024000	797
52024010	797
52024015	797
52024020	797
52024090	798
52024100	798
52024110	798
52024120	798
52024460	813
52024560	826
52024640	826
52024670	826
52024680	826
52024840	787
52024848	801
52024849	801
52024850	801
52024851	801
52024852	801
52024853	801
52024854	801
52024855	801
52024856	801
52024857	801
52024934	795
52024935	795
52024936	795
52024937	795
52024961	795
52024962	795
52024964	795
52024965	795
52024966	795
52024967	795
52024968	795
52024969	795
52024970	795
52024971	795
52024973	795
52024974	795
52025040	803
52025050	803
52025060	803
52025070	803
52025100	803
52025110	803
52025120	803
52025130	803
52025140	803
52025150	803
52025160	803
52025170	803
52025180	803
52025190	803
52025200	805
52025210	805
52025220	805
52025230	805
52025235	781
52025240	781
52025250	781
52025260	781
52025270	781
52025280	781
52025290	781
52025291	781
52025530	787
52026000	1059
52026010	1059
52026011	1059
52026012	1059
52026020	1058
52026022	1058
52026024	1058
52026028	1058
52026030	1058
52026050	1058
52026051	1058
52032517	800
52032520	796
52032525	796
5203254	800
52032540	796
52032550	796
52032555	800
52032556	800
52032557	800
52032558	800
52032559	800
52032560	796
52032570	796
52032580	739
52032585	745
52032590	739
52032600	739
52032610	739
52032615	745
52032620	739
52032625	745
52032630	739
52032635	745
52032640	739
52032645	745
52032650	739
52032655	745
52032660	739
52032665	745
52032670	739
52032675	745
52100010	808
52100020	808
52100030	808
52100040	808
52100050	808
52100060	808
52100070	808
52100080	808
52100090	808
52100100	808
52100300	754
52100301	754
52100302	754
52100303	754
52100304	754
52100305	754
52100306	754
52100320	806
52100321	806
52100322	806
52100323	806
52100324	806
52100325	806
52100326	806
52100327	806
52100328	806
52100329	806
52100330	806
52100331	806
52100332	806
52100333	806
52100334	806
52100335	806
52100336	806
52100337	806
52100338	806
52100339	806
52100340	806
52100341	806
52100342	806
52100343	806
52100344	806
52100345	806
52100346	806
52100347	806
52100600	759
52100601	759
52100602	759
52100603	759
52100604	759
52100605	759
52100606	759
52100607	759
52100610	759
52100611	759
52100612	759
52100613	759
52100614	759
52100615	759
52100616	759
52100617	759
52100620	760
52100621	760
52100622	760
52100623	760
52100624	760
52100625	760
52100626	760
52100627	760
52101965	753
52101966	753
52101967	753
52101968	753
52101969	753
52101972	753
52101973	753
52101974	753
52101975	753
52101976	753
52101977	753
52101979	753
52102997	744
52102998	744
52102999	744
52103000	744
52103010	744
52103020	744
52103030	744
52103040	744
52103050	744
52103060	744
52103070	744
52103071	744
52103072	744
52103073	744
52103100	748
52103103	749
52103105	748
52103110	748
52103113	749
52103115	748
52103120	748
52103123	749
52103125	748
52103130	748
52103133	749
52103135	748
52103140	748
52103143	749
52103145	748
52103150	748
52103153	749
52103155	748
52103160	748
52103163	749
52103165	748
52103170	748
52103173	749
52103175	748
52103190	748
52103200	800
52103210	800
52103220	800
52103230	800
52103240	800
52103250	800
52103260	800
52103270	800
52103300	744
52103310	744
52103320	744
52103330	744
52103340	744
52103350	744
52103360	744
52103370	744
52103371	744
52103372	744
52103373	744
52103405	749
52103415	749
52103425	749
52103435	749
52103445	749
52103455	749
52103465	749
52103475	749
52103500	770
52103510	770
52103520	770
52103530	770
52103540	770
52103550	770
52103560	770
52103570	770
52103580	770
52103590	770
52104010	757
52104050	758
52104200	756
52104210	756
52104220	756
52104230	756
52104240	756
52104250	756
52104260	756
52104270	756
52104280	756
52104290	756
52104300	756
52104310	753
52104311	753
52104312	753
52104313	753
52104314	753
52104315	753
52104316	753
52104317	753
52104318	753
52104319	753
52104320	753
52104321	753
52104322	753
52104330	757
52104335	757
52104340	757
52104345	757
52104360	757
52104365	757
52104370	757
52104375	757
52104380	757
52104385	757
52104400	757
52104405	757
52104410	757
52104415	757
52104420	757
52104425	757
52104430	757
52104435	757
52104440	757
52104445	757
52104450	755
52104452	755
52104454	755
52104456	755
52104458	755
52104460	755
52104462	755
52104463	755
52104469	752
52104470	752
52104472	752
52104473	752
52104474	752
52104475	752
52104476	752
52104477	752
52104478	752
52104479	752
52104480	752
52104481	752
52104482	752
52104483	752
52104484	752
52104485	752
52104486	752
52104487	752
52104488	752
52104489	752
52104490	807
52104491	807
52104492	807
52104493	807
52104494	807
52104495	807
52104496	807
52104497	807
52104498	807
52104499	807
52104500	807
52104501	807
52104502	807
52104503	807
52104504	752
52104505	752
52104570	754
52104571	754
52104572	754
52104573	754
52104574	754
52104575	754
52104576	754
52104580	755
52104581	755
52104582	755
52104583	755
52104584	755
52104585	755
52104586	755
52104800	726
52104810	726
52104820	726
52104830	726
52104840	726
52104850	726
52104860	726
52104870	726
52104890	726
52104900	726
52104910	726
52104920	726
52104930	726
52104940	726
52104980	726
52104990	726
52105000	726
52105002	726
52105003	726
52105004	726
52105005	726
52105006	726
52105010	726
52105020	762
52105030	762
52105040	762
52105050	762
52105060	762
52105270	736
52105280	736
52105290	736
52105300	736
52105310	736
52105320	736
52105330	736
52105340	736
52105350	736
52105360	736
52105370	736
52105380	736
52105390	736
52105400	736
52105410	736
52105420	736
52105430	737
52105440	737
52105450	737
52105460	737
52105470	737
52105480	737
52105490	737
52105500	737
52105510	737
52105520	737
52105530	737
52105540	737
52105600	735
52105610	735
52105620	735
52105630	735
52105640	735
52105650	735
52105660	735
52105670	735
52105680	735
52105690	735
52105700	735
52105710	735
52105720	735
52105730	735
52105740	735
52105820	733
52105830	733
52105840	733
52105850	733
52105860	733
52105870	733
52105880	733
52105890	733
52105900	733
52105910	733
52106000	758
52106005	758
52106010	758
52106015	758
52106020	758

Artikel-Nummer	Seite
52106025	758
52106030	758
52106035	758
52106040	758
52106045	758
52106050	758
52106055	758
52106060	758
52106065	758
52106070	758
52106080	758
52106090	758
52106210	740
52106220	740
52106230	740
52106240	740
52106410	732
52106420	732
52106430	732
52106440	732
52106450	732
52106460	732
52106470	732
52106480	732
52106481	732
52106490	732
52106500	732
52106510	732
52106520	732
52106530	732
52106540	732
52106550	732
52106560	732
52106570	732
52106580	732
52106590	732
52106600	732
52106610	732
52106620	732
52106630	732
52106640	732
52106700	731
52106705	731
52106710	731
52106715	731
52106720	731
52106725	731
52106730	731
52106735	731
52106740	731
52106745	731
52106750	731
52106755	731
52106760	731
52106765	731
52106770	731
52106775	731
52106780	731
52106785	731
52106790	731
52106795	731
52106800	730
52106805	730
52106810	730
52106815	730
52106820	730
52106825	730
52106830	730
52106835	730
52106840	730
52106845	730
52106850	730
52106855	730
52106860	734
52106870	734
52106880	734
52106890	734
52106910	734
52106920	734
52106930	734
52106940	734
52106950	734
52106960	734
52106970	734
52106980	734
52106990	734
52107000	734
52107010	734
52107020	734
52107030	734
52107040	734
52107050	734
52107060	734
52107070	734
52107080	734
52107102	710
52107320	729
52107340	729
52107350	729
52107360	729
52107370	729
52107380	729
52107800	740
52107801	741
52107810	740
52107811	741
52107820	740
52107821	741
52107830	740
52107831	741
52107840	740
52107841	741
52107850	740
52107851	741
52107900	728
52107901	728
52107902	728
52107903	728
52107904	728
52107905	728
52108000	742
52108001	743
52108010	742
52108011	743
52108020	742
52108021	743
52108040	742
52108041	742
52108050	742
52108051	742
52109013	747
52109014	747
52109015	747
52110023	710
52110024	710
52110025	710
52110026	710
52110027	710
52110028	710
52115700	776
52115710	776
52115720	776
52115730	776
52115740	776
52115750	776
52115760	776
52115770	776
52115780	776
52115790	776
52115800	776
52115810	776
52115820	776
52115830	776
52122000	761
52122001	761
52122010	761
52122011	811
52122020	761
52122021	761
52122030	761
52122040	761
52122050	761
52122060	761
52122070	761
52220000	722
52220001	722
52220002	722
52220003	722
52220004	722
52220005	722
52220006	722
52220007	722
52220040	722
52220089	725
53001010	810
53001020	810
53001030	810
53001040	810
53001050	810
53010000	685
53015000	771
53015010	771
53015020	771
53015030	771
53015040	771
53015050	771
53015060	771
53015070	771
53015080	771
53015090	771
53015100	772
53015110	772
53015120	772
53015130	772
53015140	772
53015150	772
53015160	772
53015170	772
53015180	772
53015190	772
53015200	771
53015210	771
53015220	771
53015230	771
53015240	771
53015250	771
53015260	771
53015270	771
53015280	771
53015290	771
53015300	772
53015310	772
53015320	772
53015330	772
53015340	772
53015350	772
53015360	772
53015370	772
53015380	772
53015390	772
53015410	774
53015420	774
53015430	774
53015440	774
53015450	774
53015600	773
53015610	773
53015620	773
53015630	773
53015640	773
53015650	773
53015800	773
53015810	773
53015820	773
53015830	773
53015840	773
53015850	773
53016010	763
53016030	763
53016050	763
53016060	763
53016110	763
53016130	763
53016150	763
53016210	763
53016230	763
53016250	763
53016260	763
53016310	763
53016330	763
53016350	763
53016610	763
53016630	763
53016650	763
53016810	763
53016830	763
53016850	763
53017010	685
53017030	685
53017040	685
53017110	685
53017130	685
53017140	685
53017210	685
53017230	685
53017240	685
53017310	685
53017330	685
53017340	685
53017420	690
53017430	690
53017440	690
53017610	689
53017630	689
53017640	689
53017810	689
53017830	689
53017840	689
53018000	771
53018010	771
53018020	771
53018030	771
53018040	771
53018050	771
53018060	771
53018070	771
53018080	771
53018090	771
53018100	772
53018110	772
53018120	772
53018130	772
53018140	772
53018150	772
53018160	772
53018170	772
53018180	772
53018190	772
53019000	778
53019001	778
53019010	778
53019011	778
53019020	778
53019021	778
53019030	778
53019031	778
53019040	778
53019041	778
53019050	778
53019051	778
53019060	778
53019061	778
53019070	778
53019071	778
53019080	778
53019081	778
53019090	778
53019091	778
53019200	778
53019210	778
53019220	778
53019230	778
53019240	778
53019250	778
53019260	778
53019270	778
53019280	778
53019290	778
53019300	769
53019305	769
53019310	769
53019315	769
53019320	769
53019325	769
53019330	769
53019335	769
53100003	720
53100003	781
53100004	720
53100004	781
53100005	720
53100005	781
53100006	720
53100006	781
53100007	720
53100007	781
53100008	720
53100008	781
53100009	720
53100009	781
53100055	720
53100055	781
53102000	760
53102001	760
53102010	760
53102011	810
53102020	760
53102021	760
53102030	760
53102040	760
53102050	760
53102060	760
53102070	760
53105100	714
53105110	714
53105120	714
53105130	714
53105200	714
53105210	714
53105220	714
53105230	714
53105300	715
53105301	715
53105302	715
53105303	715
53110030	686
53110100	1061
53110101	1061
53110102	1061
53110103	1061
53110104	1061
53110105	1061
53110106	1061
53110107	1061
53110108	1061
53110109	1061
53110110	1061
53110111	1061
53110112	1061
53110113	1061
53110114	1061
53110115	1061
53110116	1061
53110117	1061
53110118	1061
53110119	1061
53110120	1061
53110121	1061
53110122	1061
53110123	1061
53110124	1061
53110125	1061
53110126	1061
53110127	1061
53110130	1062
53110131	1062
53110132	1062
53110133	1062
53110134	1062
53110135	1062
53110140	1061
53110141	1061
53110142	1061
53110143	1061
53110144	1061
53110145	1061
53111000	684
53111010	684
53111020	684
53111030	684
53111040	684
53111050	684
53111060	684
53111070	684
53111100	685
53111110	685
53111120	685
53111130	685
53111140	685
53111150	685
53111160	685
53111170	685
53111200	684
53111210	684
53111220	684
53111230	684
53111240	684
53111250	684
53111260	684
53111270	684
53111300	685
53111310	685
53111320	685
53111330	685
53111340	685
53111350	685
53111360	685
53111370	685
53111400	684
53111407	693
53111410	684
53111417	693
53111420	684
53111427	693
53111430	684
53111437	693
53111440	684
53111447	693
53111450	684
53111457	693
53111460	684
53111467	693
53111470	684
53111477	693
53111500	685
53111510	685
53111520	685
53111530	685
53111540	685
53111550	685
53111560	685
53111570	685
53111600	689
53111610	689
53111620	689
53111630	689
53111640	689
53111700	689
53111710	689
53111720	689
53111730	689
53111740	689
53111800	689
53111810	689
53111820	689
53111830	689
53111840	689
53112000	696
53112004	764
53112005	697
53112006	764
53112010	696
53112014	764
53112015	697
53112016	764
53112020	696
53112024	764
53112025	697
53112026	764
53112030	696
53112034	764
53112035	697
53112036	764
53112037	767
53112040	696
53112044	764
53112045	697
53112046	764
53112047	767
53112050	696
53112054	764
53112055	697
53112056	764
53112057	767
53112060	696
53112064	764
53112065	697
53112066	764
53112067	767
53112070	696
53112074	764
53112076	764
53112077	767
53112080	696
53112087	767
53112100	696
53112105	697
53112110	696
53112115	697
53112120	696
53112125	697
53112130	696
53112135	697
53112140	696
53112145	697
53112150	696
53112155	697
53112160	696
53112165	697
53112170	696
53112210	777
53112220	777
53112230	777
53112240	777
53112250	777
53112260	777
53112270	777
53112310	777
53112320	777
53112330	777
53112340	777
53112350	777
53112360	777
53112500	702
53112501	702
53112503	702
53112504	702
53112505	702
53112510	696
53112511	696
53112512	696
53112514	696
53112515	696
53112530	707
53112531	707
53112532	707
53112533	707
53112534	707
53112535	707
53112536	707
53112543	708
53112544	708
53112545	708
53112546	708
53112547	708
53112551	706
53112552	706
53112553	706
53112554	706
53112570	705
53112571	705
53112572	705
53112573	705
53112574	705
53112575	705
53112576	705
53112577	705
53112610	701
53112620	701
53112625	701
53112630	701
53112635	701
53112640	701
53112645	701
53112650	701
53112655	701
53112660	701
53112665	701
53112670	701
53112675	701
53112676	702
53112677	702
53112678	702
53112679	702
53112680	702
53112681	702
53112686	687
53112687	687
53112688	687
53112689	687
53112690	687
53112691	687
53112692	687
53112694	687
53112695	688
53112700	709
53112705	709
53112710	709
53112715	709
53112720	709
53112725	709
53112730	709
53112735	709
53112740	709
53112745	709
53112750	709
53112755	709
53112760	709
53112765	709
53112770	709
53112775	709
53112779	709
53112780	704
53112790	704
53112800	709
53112810	709
53112820	709

Artikel-Nummer	Seite
53112830	709
53112840	709
53112850	709
53112860	709
53112876	687
53112877	687
53112878	687
53112879	687
53112880	687
53112881	687
53112882	687
53112883	687
53112884	687
53112885	687
53112886	687
53112887	687
53112888	691
53112889	691
53112890	691
53112906	691
53112907	691
53112908	691
53112909	691
53112910	766
53112911	691
53112912	691
53112920	766
53112921	687
53112922	687
53112923	687
53112924	687
53112925	687
53112926	687
53112927	687
53112928	687
53112929	687
53112930	766
53112931	687
53112932	691
53112933	691
53112934	691
53112935	691
53112936	691
53112937	691
53112940	766
53112950	766
53112960	766
53113180	699
53113200	699
53113210	699
53113220	699
53113300	692
53113310	692
53113321	692
53113331	692
53113500	703
53113510	703
53113520	703
53113530	703
53113540	703
53113550	703
53113560	703
53113570	703
53113600	703
53113610	703
53113620	703
53113630	703
53113640	703
53113650	703
53113660	703
53113670	703
53113700	765
53113701	765
53113702	765
53113703	765
53113704	765
53113705	765
53113706	765
53113707	765
53113710	765
53113711	765
53113712	765
53113713	765
53113714	765
53113715	765
53113716	765
53113717	765
53119000	716
53119003	716
53119010	716
53119013	716
53119020	716
53119023	716
53119030	716
53119033	716
53119040	716
53119043	716
53119050	716
53119053	716
53119060	716
53119063	716
53119070	716
53119073	716
53119100	716
53119110	716
53119120	716
53119130	716
53119140	716
53119150	716
53119160	716
53119170	716
53119200	717
53119210	717
53119220	717
53119230	717
53119240	717
53119250	717
53119260	717
53119270	717
53310444	719
53316220	718
53316230	718
53316240	718
53316420	718
53320250	718
53320260	718
53320340	718
53320353	718
53320430	718
53320440	718
53320920	718
53325250	718
53325260	718
53325350	718
53325360	718
53325370	718
53325450	718
53325540	718
53325640	718
53332270	718
53332280	718
53332290	718
53332370	718
53332380	718
53332460	718
53332470	718
53332560	718
53332650	718
53332840	718
53332850	718
53332940	718
53340290	718
53340310	718
53340480	718
53340490	718
53340580	718
53340590	718
53340670	718
53340860	718
53340969	718
53350118	718
53350147	718
53350164	718
53350166	718
53350680	718
53350780	718
53350870	718
53420250	718
53420260	718
53440969	718
53440970	719
53440980	719
53607225	779
53607417	779
53609230	779
53611000	780
53611001	719
53611004	719
53611225	779
53611240	779
53611330	779
53611430	779
53613250	779
53613340	779
53613440	779
53616140	779
53616225	779
53616240	779
53616260	779
53616340	779
53616350	779
53616356	779
53616360	779
53616440	779
53616450	779
53616540	779
53621270	779
53621280	779
53621370	779
53621380	779
53621460	779
53621550	779
53621640	779
53629290	779
53629390	779
53629470	779
53629480	779
53629490	779
53629556	779
53629570	779
53629675	779
53800020	826
53800080	826
53800579	781
53800583	781
53800640	781
53800641	781
53800642	781
53800643	781
53801030	761
53801035	811
53801040	761
53801045	811
53801050	761
53801055	811
53801060	761
53801065	811
53801070	761
53801075	811
53801080	761
53801085	811
53801090	761
53801095	811
53801100	761
53801105	811
53801115	811
53801125	811
53806720	713
53806722	713
53806724	713
53806726	713
53806728	713
53806739	712
53806740	712
53806741	712
53806742	712
53806743	712
53806744	712
53806745	712
53806749	712
53806750	712
53806751	712
53806752	712
53806753	712
53806754	712
53806755	712
53806759	698
53806760	698
53806761	698
53806762	698
53806769	698
53806770	698
53806771	698
53806772	698
53806780	768
53806781	768
53806782	768
53806783	768
53806784	768
54000011	789
54000015	795
54000040	802
54000043	789
54000071	802
54000098	789
54001610	802
54001620	802
54001630	802
54001640	802
54001650	802
54001660	802
54001670	802
54001680	802
54020100	756
54020110	756
54020120	756
54020130	756
54020140	756
54020152	756
54020153	756
54110839	700
54110840	700
54110841	700
54110842	700
54110843	700
54110844	700
54110845	700
54110846	700
54113000	720
54113002	711
54113010	720
54113012	711
54113013	711
54113020	720
54113022	711
54113023	711
54113030	720
54113032	711
54113033	711
54113040	720
54113042	711
54113043	711
54113050	720
54113052	711
54113060	720
54113062	711
54113070	720
54113072	711
54113100	720
54113110	720
54113120	720
54113130	720
54113140	720
54113150	720
54113160	720
54113170	720
54115200	694
54115205	694
54115210	694
54115215	694
54115220	694
54115225	694
54115230	694
54115235	694
54115240	694
54115245	694
54115250	694
54115255	694
54115260	694
54115265	694
54115270	694
54115275	694
54115400	695
54115405	695
54115410	695
54115415	695
54115420	695
54115425	695
54115430	695
54115435	695
54115440	695
54115445	695
54115450	695
54115455	695
54115460	695
54115465	695
54115470	695
54115475	695
5440000011	248
5440000012	248
5440000013	248
5440000014	248
5440000015	248
5440000016	248
5440000105	249
5440000106	249
5440000108	249
5440000125	247
5440000171	248
5440000172	248
5440000173	248
5440000174	249
5440000175	249
5440000176	249
5450000118	247
5450000122	247
5450000123	247
5450000124	247
5450000242	247
5450000243	247
5450000244	247
5450000245	247
5450000268	246
5450000269	246
5450000270	246
5450000271	246
5460000016	245
5460000017	245
5460000018	245
5460000019	245
5460000020	245
5460000021	245
5460000022	245
5460000023	245
5460000024	245
5460000025	245
5460000026	245
5480000015	244
5480000065	244
5480000165	244
5480000290	244
5480000390	244
5480000415	244
5480000440	244
5480000665	243
5480000715	243
5480000765	243
5480001065	243
5480001115	243
5480001215	243
5480001765	243
5480001840	243
5480002115	243
5480002215	243
5480002690	241
5480002715	241
5480002990	241
5480003015	241
5480003240	241
5480003365	241
5480003565	241
5480004290	241
5480004415	241
5480004515	241
5480004940	244
5480005290	244
5480005390	243
5480005440	244
5480005990	244
5480007020	242
5480007090	242
5480007510	242
5480007650	242
5480007720	242
5480007790	242
5480008210	242
5480008630	242
5480048200	243
5480049200	243
5490000029	251
5490000030	251
5490000031	251
5490000039	251
5490000053	250
5490000054	251
5490000055	250
5490000056	251
5490000057	250
5490000058	251
5490000059	250
5490000060	251
5490000061	250
55000000	844
55000010	844
55000020	844
55000030	844
55000040	844
55000050	844
55000060	844
55000070	844
55000090	844
55000531	925
55000541	925
55000551	925
55000561	925
55000571	925
55000572	925
55000911	925
55000921	925
55000931	925
55000941	925
55000951	925
55001080	878
55001081	878
55001082	878
55001083	878
55001085	878
55001086	878
55001090	878
55001091	878
55001092	878
55001093	878
55001200	855
55001230	855
55001240	855
55001310	659
55001312	650
55500400	923
55500410	923
55500420	923
55500430	923
55500440	923
55500450	923
55500460	923
55500800	851
55500805	851
55500810	851
55500815	851
55500820	851
55500825	851
55500830	851
55500835	851
55500840	851
55500845	851
55500850	851
55500855	851
55500860	851
55500865	851
55500870	851
55500875	851
55500990	849
55500995	849
55501000	849
55501005	849
55501010	849
55501015	849
55501020	849
55501025	849
55501030	849
55501035	849
55501040	849
55501045	849
55501050	849
55501055	849
55501060	849
55501065	849
55501070	849
55501075	849
55501080	849
55501085	849
55501090	849
55501095	849
55501110	850
55501115	850
55501120	850
55501125	850
55501130	850
55501135	850
55501140	850
55501145	850
55501150	850
55501155	850
55501160	850
55501165	850
55501170	850
55501175	850
55501180	850
55501185	850
55501190	850
55501195	850
55501200	850
55501205	850
55501210	850
55501215	850
55501220	850
55501225	850
55501230	850
55501235	850
55501240	850
55501245	850
55501250	850
55501255	850
55501300	828
55501310	828
55501320	828
55501330	828
55501340	828
55501350	828
55501360	828
55501370	828
55501400	844
55501410	844
55501420	844
55501430	844
55501440	844
55501450	844
55501460	844
55501470	844
55501650	876
55501660	876
55501670	876
55501850	825
55501860	825
55501870	825
55501880	825
55501890	825
55501900	825
55501910	825
55501920	825
55501930	825
55501940	825
55501950	825
55501981	903
55501982	903
55502001	903
55502002	903
55502003	903
55502004	903
55502021	903
55502022	903
55502023	903
55502024	903
55502031	903
55502032	903
55502041	903
55502042	903
55502051	903
55502052	903
55502061	903
55502062	903
55502071	903
55502072	903
55502073	903
55502366	834
55502367	834
55502368	834
55502369	834
55502370	836
55502371	836
55502372	836
55502373	836
55502374	836
55502375	836
55502431	835
55502432	835
55502433	835
55502434	835
55502435	835
55502436	835
55502437	835
55502438	835
55502439	834
55502441	834
55502442	834
55502443	834
55502444	834
55502445	834

Artikel-Nummer	Seite
55502446	834
55502447	834
55502448	834
55502449	834
55502451	836
55502452	836
55502453	836
55502454	836
55502455	836
55502456	836
55502457	836
55502458	834
55502459	834
55502460	834
55502461	834
55502462	834
55502463	834
55502464	834
55502465	834
55502466	834
55502467	834
55502468	834
55502469	834
55502470	836
55502471	836
55502472	836
55502473	836
55502474	836
55502476	836
55502477	836
55502478	836
55502479	836
55502480	834
55502481	834
55502482	834
55502483	834
55502484	834
55502485	834
55502486	836
55502487	836
55502488	836
55502489	836
55502490	836
55502493	836
55502494	836
55502495	836
55502496	836
55502497	836
55502498	836
55502499	836
55502601	842
55502602	842
55502603	842
55502604	842
55502605	842
55502606	842
55502607	842
55502608	842
55502609	842
55502611	891
55502612	891
55502613	891
55502614	891
55502615	891
55502616	891
55502617	891
55502618	891
55502619	891
55502621	891
55502622	891
55502623	891
55502624	891
55502625	891
55502626	891
55502627	891
55502628	891
55502629	891
55502631	891
55502633	891
55502634	891
55502636	891
55502638	891
55502639	891
55502641	891
55502642	843
55502642	891
55502643	843
55502644	843
55502645	843
55502646	843
55502646	891

Artikel-Nummer	Seite
55502647	843
55502648	843
55502649	843
55502651	842
55502652	842
55502653	842
55502654	842
55502655	842
55502656	842
55502657	842
55502658	842
55502659	842
55502661	892
55502662	892
55502663	892
55502664	892
55502665	892
55502666	892
55502667	892
55502668	892
55502669	892
55502671	892
55502672	892
55502673	892
55502674	892
55502675	892
55502676	892
55502677	892
55502678	892
55502679	892
55502680	892
55502682	892
55502683	892
55502684	892
55502685	892
55502687	892
55502688	892
55502689	843
55502689	892
55502690	843
55502691	843
55502692	843
55502693	843
55502694	843
55502694	892
55502696	843
55502697	843
55503168	895
55503169	895
55503170	895
55503171	895
55503172	895
55503173	895
55503174	895
55503175	895
55503176	895
55503177	895
55503178	895
55503179	897
55503180	897
55503181	897
55503182	897
55503183	897
55503184	897
55503185	897
55503186	897
55503187	897
55503188	897
55503200	895
55503201	895
55503202	895
55503203	895
55503204	895
55503205	895
55503206	895
55503207	895
55503210	896
55503211	896
55503212	896
55503213	896
55503214	896
55503215	896
55503220	904
55503221	904
55503222	904
55503223	904
55503224	904
55503225	904
55503226	904
55503227	904
55503228	904

Artikel-Nummer	Seite
55503230	904
55503231	904
55503232	904
55503233	904
55503234	904
55503235	904
55503279	919
55503280	919
55503281	919
55503282	919
55503283	919
55503284	919
55503285	919
55503286	919
55503287	919
55503288	919
55503289	919
55503290	919
55503291	919
55503292	919
55503370	920
55503371	920
55503372	920
55503373	920
55503374	920
55503375	920
55503376	920
55503470	904
55503471	904
55503472	904
55503473	904
55503474	904
55503475	904
55503476	905
55503477	905
55503478	905
55503479	905
55503489	896
55503490	896
55503491	896
55503492	896
55503493	896
55503494	896
55503495	896
55503496	896
55503497	896
55503498	896
55503499	918
55503500	918
55503501	918
55503502	918
55503503	918
55503504	918
55503505	918
55503506	918
55503507	918
55503508	918
55503509	918
55503510	918
55503511	918
55503512	918
55503513	918
55503514	918
55503515	918
55503516	918
55503517	918
55503518	918
55503519	918
55503520	918
55503521	918
55503522	918
55503523	918
55503524	918
55503525	918
55503526	918
55503527	918
55503528	918
55503529	918
55503530	918
55503531	918
55503532	918
55503533	918
55503534	918
55503535	918
55503536	918
55503537	918
55503538	918
55503539	918
55503540	918
55503541	918
55503542	918

Artikel-Nummer	Seite
55503543	918
55503544	918
55506010	889
55506011	889
55506012	889
55506013	889
55506014	889
55506015	889
55506016	889
55506017	889
55506018	889
55506019	889
55506020	888
55506021	888
55506022	888
55506023	888
55506024	888
55506025	888
55506026	888
55506027	888
55506028	888
55506029	888
55506030	890
55506031	890
55506032	890
55506033	890
55506034	890
55506035	890
55506036	889
55506037	889
55506038	889
55506039	889
55506040	889
55506041	889
55506042	890
55506043	890
55506044	890
55506045	890
55506070	840
55506071	840
55506072	840
55506073	840
55506074	840
55506075	840
55506076	840
55506077	840
55506080	887
55506081	887
55506082	887
55506083	887
55506084	887
55506085	887
55506086	887
55506087	887
55506090	887
55506091	887
55506092	887
55506093	887
55506094	887
55506095	887
55506096	887
55506097	887
55506101	840
55506102	840
55506103	840
55506104	840
55506105	840
55506106	840
55506110	887
55506111	887
55506112	887
55506113	887
55506114	887
55506115	887
55506116	887
55506120	887
55506121	887
55506122	887
55506123	887
55506124	887
55506125	887
55506126	887
55506135	862
55506145	862
55506146	841
55506147	841
55506148	841
55506149	841
55506150	841
55506151	841
55506152	841

Artikel-Nummer	Seite
55506155	862
55506165	862
55506175	862
55506185	862
55506195	862
55506205	862
55506215	862
55506225	862
55506226	862
55506235	862
55506245	862
55506255	862
55506265	862
55506275	862
55506285	862
55506295	862
55506300	866
55506305	866
55506310	866
55506315	866
55506320	866
55506325	866
55506330	866
55506335	866
55506340	866
55506341	866
55506345	866
55506346	866
55506350	866
55506351	866
55506355	866
55506357	866
55506360	866
55506365	866
55506370	866
55506375	866
55506380	866
55506385	866
55506390	866
55506395	866
55506400	866
55506405	866
55506470	866
55506475	866
55506480	867
55506485	867
55506490	867
55506495	867
55506500	867
55506505	867
55506510	867
55506515	867
55506520	867
55506521	867
55506525	867
55506526	867
55506530	867
55506531	867
55506535	867
55506536	867
55506540	867
55506545	867
55506550	867
55506555	867
55506560	867
55506565	867
55506570	867
55506575	867
55506580	871
55506585	871
55506590	871
55506595	871
55506600	871
55506605	871
55506610	871
55506615	871
55506620	871
55506625	871
55506630	871
55506635	871
55506640	871
55506645	871
55506650	871
55506655	871
55506660	871
55506665	871
55506670	871
55506675	871
55506680	871
55506685	871
55506690	871

Artikel-Nummer	Seite
55506695	871
55506700	871
55506705	871
55506710	871
55506715	871
55506720	871
55506725	871
55506730	871
55506735	871
55506740	871
55506745	871
55506750	871
55506755	871
55506760	871
55506765	871
55506770	871
55506775	871
55506780	871
55506785	871
55506790	871
55506795	871
55506800	871
55506805	871
55506810	871
55506815	871
55506820	871
55506825	871
55506900	872
55506905	872
55506910	872
55506915	872
55506920	872
55506925	872
55506930	872
55506935	872
55506940	872
55506945	872
55506949	872
55506950	872
55506954	872
55506955	872
55506960	872
55506965	872
55506970	872
55506975	872
55506980	872
55506985	872
55506990	871
55506995	871
55507000	873
55507001	873
55507005	873
55507006	873
55507010	873
55507011	873
55507015	873
55507016	873
55507020	873
55507025	873
55507030	873
55507031	873
55507032	873
55507035	873
55507036	873
55507037	873
55507040	874
55507041	874
55507042	874
55507043	874
55507044	874
55507045	874
55507046	874
55507047	874
55507050	866
55507055	866
55507070	867
55507075	867
55507080	867
55507085	867
55507090	867
55507095	867
55507097	874
55507098	874
55507099	874
55507100	874
55507101	874
55507102	874
55507105	868
55507115	868
55507125	868
55507135	868

Artikel-Nummer	Seite
55507145	868
55507155	868
55507165	868
55507175	868
55507265	862
55507275	862
55507285	862
55507286	862
55507300	863
55507301	863
55507302	863
55507303	863
55507304	863
55507305	863
55507306	863
55507307	863
55507308	863
55507309	863
55507310	863
55507311	863
55507312	863
55507313	863
55507314	863
55507315	863
55507316	863
55507317	863
55507318	863
55507319	863
55507340	865
55507341	865
55507342	865
55507343	865
55507344	865
55507350	865
55507351	865
55507352	865
55507353	865
55507360	865
55507361	865
55507362	865
55507363	865
55507364	865
55507365	865
55507366	865
55507367	865
55507368	865
55507369	865
55507370	865
55507371	865
55507372	865
55507373	865
55507400	872
55507405	872
55507410	872
55507415	872
55507700	864
55507710	864
55507720	864
55507730	864
55507740	864
55507750	864
55507760	864
55507770	864
55507780	864
55507790	864
55510000	925
55510010	925
55510020	925
55510030	925
55510040	925
55510050	925
55510060	925
55510070	925
55510200	914
55510210	914
55510220	914
55510230	914
55510240	914
55510250	914
55510260	914
55510270	914
55510280	914
55510290	914
55510300	914
55510301	914
55510302	914
55510303	914
55510304	914
55510305	914
55510306	914
55510310	915

Artikel-Nummer	Seite
55510311	915
55510312	915
55510313	915
55510400	914
55510410	914
55510420	914
55510430	914
55510440	914
55510450	914
55510460	914
55510470	914
55510480	914
55510600	914
55510610	914
55510620	914
55510630	914
55510640	914
55510650	914
55510700	921
55510701	921
55510702	921
55510703	921
55510704	921
55510705	921
55510706	921
56000100	853
56000105	853
56000120	857
56000125	857
56000130	857
56000135	857
56000140	857
56000145	857
56000150	857
56000155	857
56000160	857
56000165	857
61221035	879
61600010	1038
61600015	1038
61600040	1038
61600045	1038
61600050	1038
61600070	1038
61600080	1038
61610000	815
61610012	815
61610013	815
61710040	1046
61710041	1046
61710042	1046
61710043	1046
61710180	1046
61710190	1046
61711550	837
61711590	837
61711630	837
61711670	837
61711710	837
61711750	837
61711790	837
61711830	837
61711910	837
61712460	923
61712470	908
61712480	908
61712490	908
61712500	908
61712510	908
61712520	908
61712530	908
61712840	908
61712850	908
61712860	908
61712870	908
61712880	908
61712890	908
61712900	908
61712910	923
61712930	923
61713000	917
61713003	917
61713005	917
61713007	917
61713010	917
61713011	917
61713014	917
61713015	917
61713016	917
61713017	917
61713018	917

Artikel-Nummer	Seite
61713019	917
61713021	917
61713022	917
61713025	917
61713027	917
61713028	917
61713029	917
61713037	917
61713038	917
61713039	917
61713040	917
61713080	1028
61713210	822
61713240	822
61713270	822
61713300	822
61713330	822
61713360	822
61713390	822
61713420	822
61713520	762
61713530	762
61713540	762
61713550	762
61713560	762
61713570	762
61713580	762
61713590	762
61713600	762
61714000	823
61714010	823
61714020	823
61714070	823
61714090	823
61714100	823
61714110	823
61714120	823
61715000	1043
61715060	1043
61715120	1043
61715180	1043
61715240	1043
61715300	1043
61715360	1043
61715420	1044
61715480	1044
61715540	1044
61715600	1044
61715780	1045
61715840	1045
61715880	1045
61715920	1045
61715950	1045
61716020	1045
61716080	1045
61716250	1043
61716310	1043
61716370	1043
61716430	1043
61716490	1043
61716550	1043
61716560	1045
61716700	1031
61716720	1031
61716740	1031
61716760	1031
61716780	1031
61716800	1031
61716820	1031
61716840	1031
61716860	1031
61716880	1031
61717000	1057
61717040	1057
61717070	1057
61718611	1050
61718612	1050
61718613	1050
61718614	1050
61718790	987
61718800	987
61720000	1044
61720070	1044
61721030	1027
61721040	1027
61721045	1027
61721050	1027
61721060	1027
61721070	1027
61721080	1027
61721090	1027

Artikel-Nummer	Seite
61721100	1027
61721101	1046
61721102	1046
61721103	1046
61721104	1046
61721110	1027
61721120	1027
61721130	1027
61721140	1027
61721258	821
61721259	821
61721260	821
61721261	821
61721262	821
61721263	821
61721264	821
61721265	821
61721266	821
61721267	821
61721268	821
61721269	821
61721270	821
61721271	821
61721272	821
61721273	821
61721274	821
61721280	821
61721281	821
61721282	821
61721283	821
61721284	821
61721340	1023
61721350	1023
61721360	1023
61721370	1029
61721380	1029
61721390	1029
61721395	1029
61721420	1030
61721421	1030
61721422	1030
61721423	1030
61721530	997
61721540	997
61721550	997
61721560	997
61721690	837
61721700	837
61721710	837
61721720	837
61721730	837
61721740	837
61721750	837
61721760	837
61721780	837
61721866	991
61721867	991
61721868	991
61721869	991
61721871	991
61721880	991
61721890	991
61721900	991
61721910	991
61721940	991
61721950	991
61721960	991
61721970	991
61721980	991
61721990	991
61722050	1008
61722060	1008
61722070	1008
61722071	1008
61722110	1010
61722130	1010
61722240	908
61722270	923
61722280	924
61722285	924
61722286	924
61722320	923
61722330	923
61722340	923
61722840	1038
61722850	1038
61722851	1038
61722852	1038
61722856	1038
61723010	1043
61723020	1043

Artikel-Nummer	Seite
61723030	1043
61723040	1043
61723050	1043
61723060	1043
61723070	1043
61723110	1043
61723120	1043
61723130	1043
61723140	1043
61723150	1043
61723160	1043
61723350	1044
61723351	1042
61723352	1042
61723353	1042
61723354	1042
61723355	1042
61723356	1042
61723357	1042
61723358	1042
61723359	1042
61723360	1042
61723361	1042
61723362	1042
61723363	1042
61723364	1042
61723365	1042
61723366	1042
61723380	1044
61723390	1044
61723400	1044
61723410	1044
61723420	1044
61723430	1044
61723440	1044
61723460	1044
61723470	1044
61723810	1053
61723820	1053
61723840	1053
61724100	1053
61724101	1053
61724102	1053
61724103	1053
61724104	1053
61724105	1053
61724106	1053
61724107	1053
61724108	1053
61724109	1053
61724110	1053
61724111	1053
61724400	1051
61724420	1051
61724430	1052
61724510	1050
61724720	1051
61724810	1051
61724820	1051
61724910	1050
61724920	1050
61725960	989
61725990	974
61725991	974
61725992	974
61725993	974
61726000	974
61726001	974
61726002	974
61726003	974
61726150	961
61726160	961
61726170	961
61726180	961
61726190	961
61735800	988
61735801	988
61735802	988
61735803	988
61735805	988
61735806	988
61735807	988
61735810	986
61735811	986
61735813	988
61735814	988
61735815	988
61735820	985
61735821	985
61735822	985
61735823	985

Artikel-Nummer	Seite
61735831	987
61735833	987
61735993	987
61737162	861
61737163	861
61737164	861
61737253	861
61737407	922
61742400	1032
61742401	1032
61742402	1032
61742403	1032
61742404	1032
61742405	1032
61742406	1032
61742407	1032
61742408	1032
61742409	1032
61742416	1032
61742417	1032
61742418	1032
61742419	1032
61742420	1032
61742421	1032
61742422	1032
61742423	1032
61742424	1032
61742425	1032
61742426	1032
61742427	1032
61742428	1032
61742429	1032
61742430	1032
61742431	1032
61742433	1032
61742434	1032
61742435	1032
61742436	1032
61742437	1032
61742438	1032
61742439	1032
61742440	1032
61742441	1032
61742442	1032
61742443	1032
61742449	1033
61742450	1033
61742451	1033
61742452	1033
61742453	1033
61742454	1033
61742455	1034
61742456	1034
61742457	1034
61742458	1034
61742459	1034
61742460	1034
61742461	1034
61742462	1034
61742463	1034
61742464	1034
61742670	973
61742700	973
61742710	973
61742720	973
61742810	962
61742820	962
61742822	962
61742824	962
61742826	962
61742900	962
61742922	962
61742926	962
61743200	1023
61743933	1022
61743934	1022
61743935	1022
61743936	1022
61743937	1022
61743938	1022
61743939	1022
61743941	1022
61743942	1022
61743943	1022
61743944	1022
61743945	1022
61743946	1022
61743947	1022
61743948	1022
61743949	1022
61743951	1021

Artikel-Nummer	Seite
61743952	1021
61743953	1021
61744228	909
61744229	909
61744230	909
61744231	909
61744240	909
61744242	909
61744244	909
61746500	992
61746501	992
61746502	992
61746503	992
61746504	992
61746505	992
61746506	992
61746507	992
61746720	991
61746770	991
61746780	991
61746790	991
61746800	991
61746870	1057
61746880	1057
61746890	1057
61746935	847
61746939	847
61746940	847
61746945	847
61746950	847
61746955	847
61746960	847
61746965	847
61746970	847
61746975	847
61746980	847
61746985	847
61746990	847
61746995	847
61747000	847
61747005	847
61747010	847
61747015	847
61747360	829
61747361	829
61747370	829
61747371	829
61747380	829
61747381	829
61747390	829
61747391	829
61747400	829
61747410	829
61747411	829
61747420	829
61747421	829
61747430	829
61747431	829
61747440	829
61747441	829
61749430	1024
61749440	1024
61749450	1024
61749460	1024
61749470	1024
61749480	1024
61749490	1024
61749500	1024
61749510	1024
61749520	1024
61749530	1024
61749540	1024
61749550	1024
61749560	1024
61749570	1024
61749580	1024
61749590	1024
61749600	1024
61749610	1024
61749620	1024
61749630	1024
61749640	1024
61749650	1024
61749660	1024
61749670	1024
61749680	1024
61749690	1024
61749700	1024
61749710	1024
61749720	1024
61749730	1024

Artikel-Nummer	Seite
61749740	1024
61749750	1024
61749810	1024
61749820	1024
61749830	1024
61749840	1024
61749850	1024
61749860	1024
61749870	1024
61749880	1024
61749890	1024
61749900	1024
61749910	1024
61749920	1024
61749930	1024
61749940	1024
61749950	1024
61749960	1024
61749970	1025
61749980	1025
61749990	1025
61750000	1025
61750010	1025
61750020	1025
61750030	1025
61750040	1025
61750050	1025
61750060	1025
61750070	1025
61751590	830
61751591	830
61751592	830
61751593	830
61751595	830
61751596	830
61751597	830
61751598	830
61751600	833
61751601	833
61751602	833
61751603	833
61751604	833
61751605	833
61751606	833
61751607	833
61751610	831
61751611	831
61751620	831
61751621	831
61751630	831
61751631	831
61751640	831
61751641	831
61751650	831
61751660	831
61751661	831
61751670	831
61751671	831
61751680	831
61751681	831
61751690	831
61751691	831
61751700	832
61751701	832
61751710	832
61751711	832
61751720	832
61751721	832
61751730	832
61751731	832
61751740	832
61751750	832
61751751	832
61751760	832
61751761	832
61751770	832
61751771	832
61751780	832
61751781	832
61751790	830
61751791	830
61751792	830
61751793	830
61751794	830
61751795	830
61751796	830
61751797	830
61751798	830
61751950	1008
61753760	1023
61753762	1023

Artikel-Nummer	Seite
61753763	1023
61753764	1023
61754000	861
61754005	861
61754010	861
61754015	861
61754020	861
61754025	861
61754030	861
61754035	861
61754040	861
61754045	861
61754050	861
61754055	861
61754060	861
61754065	861
61754070	861
61754075	861
61754270	861
61754275	861
61754300	861
61754305	861
61760060	1028
61760070	1028
61760080	1028
61760090	1028
61760100	1028
61760110	1028
61760120	1028
61760130	1028
61760140	1028
61790910	1008
61790920	1010
61790930	1009
61790940	1009
61790950	1009
61790961	1014
61791055	1001
61791065	1000
61791095	1000
61791100	1009
61791150	877
61791155	877
61791160	877
61791165	877
61791260	816
61791267	815
61791268	815
61791269	815
61791273	815
61791274	816
61791275	816
61791276	816
61791277	816
61791278	816
61791279	816
61791280	816
61791282	816
61791283	816
61791284	816
61791286	815
61791287	815
61791288	815
61793030	1029
61793040	1029
61793050	1029
61793060	1029
61793070	1029
61793080	1029
61793090	1029
61793100	1029
61793110	1029
61793116	1029
61793119	1029
61793620	824
61793630	824
61793640	824
61793650	824
61793660	824
61793670	824
61793680	824
61793970	875
61793980	875
61793990	875
61794000	875
61794010	875
61794020	875
61794030	875
61794035	875
61794720	995
61794730	995
61794740	995
61794760	992
61794770	992
61794780	992
61794790	992
61794800	992
61794810	992
61794951	1005
61794952	1005
61794953	1005
61794955	1005
61794960	1005
61794969	1005
61794970	1005
61794971	1005
61795925	1014
61795941	1016
61795942	1016
61795950	1016
61795951	1016
61795960	1016
61795970	1016
61795971	1016
61795972	1016
61795980	1016
61795981	1016
61795990	1016
61795991	1016
61796000	1016
61796001	1016
61796010	1016
61796020	1016
61796021	1016
61796030	1016
61796031	1016
61796032	1016
61796042	1016
61796043	1016
61796044	1016
61796045	1016
61796046	1016
61796480	1011
61796490	1011
61796500	1011
61796510	1011
61796520	1011
61796530	1011
61796540	1011
61796550	1011
61796560	1011
61796570	1011
61796580	1011
61796590	1011
61796600	1011
61796610	1011
61796620	1011
61796630	1011
61796631	1011
61796632	1011
61796633	1011
61796640	1011
61796650	1011
61796660	1011
61796670	1011
61796680	1011
61796690	1011
61796700	1011
61796710	1011
61796720	1011
61796730	1011
61796740	1011
61796750	1011
61796760	1011
61796770	1011
61796780	1011
61796790	1011
61796800	1011
61796810	1011
61796820	1011
61796830	1011
61796840	1011
61796850	1011
61796860	1011
61796870	1012
61796880	1012
61796890	1012
61796900	1012
61796910	1012
61796920	1012
61796930	1012
61796940	1012
61796950	1012
61796960	1012
61796970	1012
61796990	1012
61797000	1012
61797020	1012
61797030	1012
61797050	1012
61797080	1012
61797400	1013
61797401	1013
61797402	1013
61797403	1013
61797404	1013
61797405	1013
61797406	1013
61797407	1013
61797408	1013
61797409	1013
61797410	1013
61797411	1013
61797412	1013
61797413	1013
61797414	1013
61797415	1013
61797416	1013
61797417	1013
61797418	1013
61798090	900
61798091	900
61798092	900
61798093	900
61798094	900
61798095	900
61798096	900
61798097	900
61799815	898
61799816	898
61799817	898
61799818	898
61799819	898
61799820	898
61799822	898
61799831	898
61800274	955
61800275	955
61800276	955
61800277	955
61800278	955
61800279	955
61800280	955
61800281	955
61800282	955
61800283	955
61800284	955
61800290	955
61800291	955
61800292	955
61800293	955
61800295	955
61800296	955
61800297	955
61800337	955
61800391	934
61800392	934
61800393	934
61800394	934
61800395	934
61800396	934
61800397	934
61800398	934
61800399	934
61800400	934
61800401	934
61800402	934
61800403	934
61800404	934
61800406	934
61800407	934
61800412	934
61800413	934
61800705	856
61800715	856
61800725	856
61800745	856
61800755	856
61800765	856
61800775	856
61800784	856
61800785	856
61800850	852
61800855	852
61800860	852
61800865	852
61800870	852
61800875	852
61800880	852
61800885	852
61800890	852
61800895	852
61800900	852
61800905	852
61800910	852
61800915	852
61800920	852
61800925	852
61800930	852
61800935	852
61801020	853
61801025	853
61801030	853
61801035	853
61801040	853
61801045	853
61801050	853
61801055	853
61801060	853
61801061	853
61801062	853
61801065	853
61801085	853
61801090	857
61801095	857
61801100	857
61801105	857
61801110	857
61801115	857
61801120	854
61801125	854
61801130	854
61801135	854
61801140	854
61801145	854
61801150	854
61801155	854
61801160	854
61801165	854
61801170	854
61801175	854
61801180	854
61801185	854
61801190	854
61801195	854
61801200	854
61801202	854
61801205	854
61801215	854
61801246	1036
61801580	991
61801590	991
61801600	991
61801620	991
61801630	991
61801640	991
61801650	991
61801660	991
61801670	991
61801680	991
61801690	991
61801700	991
61801710	991
61801720	991
61801730	991
61801750	991
61801760	991
61801770	991
61801780	991
61801790	991
61801800	991
61801810	991
61801820	991
61801830	991
61801840	991
61801850	991
61801860	991
61801870	991
61801890	991
61801900	991
61801920	991
61801930	991
61801940	991
61801950	991
61801960	991
61801970	991
61801980	991
61801990	991
61801999	994
61802000	994
61802010	994
61802020	994
61802030	994
61802032	994
61802033	994
61802034	994
61802035	994
61802040	995
61802041	995
61802042	995
61802046	995
61802052	993
61802054	993
61802056	993
61802058	993
61802060	993
61802061	996
61802062	996
61802063	996
61802064	996
61802065	996
61802066	996
61802067	996
61802068	996
61802069	996
61802080	883
61802090	883
61802100	883
61802110	883
61802120	883
61802130	883
61802140	883
61802150	883
61802170	883
61802180	893
61802190	893
61802200	893
61802210	893
61802220	893
61802230	893
61802240	893
61802250	893
61802270	893
61802300	915
61802301	915
61802302	915
61802303	915
61802304	915
61802305	915
61802306	915
61802307	915
61802308	915
61802330	838
61802331	838
61802332	838
61802333	838
61802334	838
61802335	838
61802336	838
61802337	838
61802380	885
61802390	885
61802400	885
61802410	885
61802420	885
61802430	885
61802440	885
61802450	885
61802470	885
61802480	893
61802490	893
61802500	893
61802510	893
61802520	893
61802530	893
61802540	893
61802550	893
61802570	893
61802581	846
61802582	846
61802583	846
61802584	846
61802585	846
61802586	846
61802587	846
61802588	846
61803020	1012
61803030	1012
61803040	1012
61803050	1012
61803060	1012
61803070	1012
61803080	1012
61803090	1012
61803110	1012
61803120	1012
61803130	1012
61803140	1012
61803160	1012
61803170	1012
61803180	1012
61803190	1012
61803200	1012
61803210	1012
61803220	1012
61803230	1012
61803240	1012
61803250	1012
61803260	1012
61803270	1012
61803280	1012
61803290	1012
61803300	1012
61803310	1012
61803330	1012
61803340	1012
61803350	1012
61803360	1012
61803370	1012
61803380	1012
61803390	1012
61803400	1012
61803420	1012
61803430	1012
61803440	1012
61803800	910
61803801	910
61803802	910
61803803	910
61803804	910
61803805	910
61803806	910
61803807	910
61803808	910
61803809	910
61803810	910
61803811	910
61803812	910
61803813	910
61803814	910
61803815	910
61803816	911
61803817	911
61803818	911
61803819	911
61803820	911
61803821	911
61803822	911
61803823	911
61803824	911
61803825	911
61803826	911
61803827	911
61803828	911
61803829	911
61803830	911
61803831	911
61803832	912
61803833	912
61803834	912
61803835	912
61803836	912
61803837	912
61803838	912
61803839	912
61803840	912
61803841	912
61803842	912
61803843	912
61803844	912
61803845	912
61803846	910
61803847	910
61803848	910
61803849	910
61803850	910
61803851	910
61803852	910
61803853	910
61803854	910
61803870	899
61803871	899
61803872	899
61803873	899
61803874	899
61803875	899
61803876	899
61803877	899
61803878	899
61803879	899
61803880	899
61803881	899
61803882	899
61803883	899
61803884	899
61803885	899
61803886	899
61803887	899
61804600	894
61804601	894
61804602	894
61804603	894
61804604	894
61804605	894
61804612	894
61804613	894
61804614	894
61804615	894
61804623	894
61804624	894
61804625	894
61804626	894
61804627	894
61804628	894
61804629	894
61804630	894
61804631	894
61804632	894
61804633	894
61804634	894
61804635	894
61804636	894
61804637	894
61804638	894
61804639	894
61804640	894
61804702	901
61804712	901
61804722	901
61804732	901
61804742	901
61804752	901
61804762	901
61804772	901
61804787	901
61804788	902
61804789	902
61804792	901
61804793	902
61804794	902
61804795	902
61804796	902
61804797	902
61804798	902
61804799	902
61805170	993
61805180	993
61805190	993
61805200	993
61805210	993
61805300	998
61805301	998
61805302	998
61805400	913
61805410	913
61805420	913
61805430	913
61805440	913
61805450	913
61805460	913
61805470	913
61805480	913
61805600	906
61805610	906
61805620	906
61805630	906
61805640	906

Artikel-Nummer	Seite
61805650	906
61805660	906
61805670	906
61805680	906
61805690	906
61806100	880
61806110	880
61806120	880
61806130	880
61806140	880
61806150	880
61806160	880
61806170	880
61806180	880
61806190	880
61806200	880
61806210	880
61806550	882
61806555	882
61806560	882
61806565	882
61806570	882
61806575	882
61806580	882
61806615	880
61806616	880
61806617	880
61806618	880
61806619	880
61806620	880
61806621	880
61806622	880
61806625	880
61806630	880
61806631	880
61806635	880
61806640	880
61806641	880
61806645	880
61806650	880
61806651	880
61806655	880
61806660	880
61806665	880
61806670	880
61806671	880
61806672	880
61806675	880
61806676	881
61806677	881
61806678	881
61806679	881
61806680	881
61806681	881
61806682	881
61806683	881
61806684	881
61806685	881
61806686	881
61806687	881
61806688	881
61806689	881
61806690	881
61806691	881
61806692	881
61806693	881
61806694	881
61806695	881
61806696	881
61806697	881
61806698	881
61806699	881
61806700	881
61806710	881
61806720	881
61806730	881
61806740	881
61808168	893
61808169	893
61808170	893
61808180	893
61808190	893
61808200	893
61808201	893
61808202	893
61808204	893
61809400	916
61809410	916
61809420	916
61809430	916
61809440	916
61809450	916
61809460	916
61810350	1041
61810360	1041
61810380	1041
61810390	1041
61810400	1041
61810410	1041
61810420	1041
61810430	1041
61810440	1041
61810450	1041
61810460	1041
61810470	1041
61810490	1041
61810500	1041
61810510	1041
61810520	1041
61810530	1041
61810540	1041
61810550	1041
61810560	1041
61811110	858
61811115	858
61811120	858
61811125	858
61811130	858
61811135	858
61811140	858
61811145	858
61811150	858
61811155	858
61811160	858
61811165	858
61811170	858
61811175	858
61811180	858
61811185	858
61811190	858
61811195	858
61811200	858
61811205	858
61811210	858
61811215	858
61811220	858
61811225	858
61811230	858
61811235	858
61811240	858
61811245	858
61811250	858
61811255	858
61811260	858
61811265	858
61811270	858
61811275	858
61812947	1047
61812948	1047
61812949	1047
61812950	1047
61812960	1047
61812970	1047
61812980	1047
61812990	1047
61813000	1047
61813010	1047
61813020	1047
61813030	1047
61813040	1047
61813050	1047
61813085	1047
61813086	1047
61813087	1047
61813088	1047
61813089	1047
61813090	1047
61813091	1047
61813092	1047
61813093	1047
61813094	1047
61813096	1047
61813097	1047
61813098	1047
61813736	999
61813737	999
61813742	1000
61813744	1000
61813802	1020
61813803	1020
61813804	1020
61813807	1019
61813808	1020
61813809	1020
61813811	1020
61813812	1020
61813813	1020
61813814	1020
61813816	1020
61813817	1019
61813818	1020
61813819	1019
61813821	1015
61813823	1020
61813824	1020
61813825	1020
61813826	1020
61813827	1020
61813849	1020
61813852	1020
61813853	1020
61813861	1020
61813862	1020
61813864	1026
61813865	1026
61813866	1026
61813867	1026
61813868	1026
61813869	1026
61813881	1026
61813882	1026
61813883	1026
61813884	1026
61813885	1026
61813886	1026
61813887	1026
61813958	1060
61813990	1060
61814190	907
61814200	907
61814210	907
61814220	907
61814230	907
61814240	907
61814250	907
61814600	1020
61814601	1020
61814605	1020
61814606	1020
61814607	1020
61815100	848
61815105	848
61815110	848
61815115	848
61815120	848
61815125	848
61815130	848
61815135	848
61815140	848
61815145	848
61815150	848
61815155	848
61815160	848
61815165	848
61815170	848
61815175	848
61815180	848
61815185	848
61815635	1026
61815636	1026
61815637	1026
61815638	1026
61815639	1026
61815640	1026
61815641	1026
61817800	966
61817810	966
61817820	966
61817830	966
61817840	966
61817850	966
61817860	966
61817870	966
61817880	966
61817890	966
61817900	966
61817910	966
61817920	966
61817930	966
61817940	966
61817950	966
61817960	966
61817970	966
61817980	966
61817990	966
61818000	966
61818011	966
61818020	966
61818030	966
61818040	966
61818050	966
61818060	966
61818070	966
61818080	966
61818090	966
61819100	966
61819110	966
61819120	966
61819130	966
61819140	966
61819150	966
61819160	966
61819170	966
61819180	966
61819190	966
61819200	966
61819210	966
61819220	966
61819260	966
61819270	966
61819280	966
61819300	966
61819310	966
61819320	966
61819330	966
61819340	966
61819350	967
61819360	966
61819370	967
61819380	967
61819390	967
61819400	967
61819410	967
61819420	967
61819430	967
61819440	967
61819450	967
61819460	967
61819470	967
61819480	967
61819490	967
61819500	967
61819510	967
61819520	967
61819530	967
61819540	967
61819550	967
61819560	967
61819570	967
61819580	967
61819590	967
61819600	967
61819610	967
61819620	967
61819630	967
61819640	967
61819650	967
61819660	967
61819670	967
61819680	967
61819690	967
61819700	967
61819710	967
61819720	967
61819760	967
61819770	967
61819780	967
61819800	967
61819810	967
61819820	967
61819830	967
61819840	967
61819850	967
61819860	967
61819870	967
61819880	967
61819890	967
61819900	967
61819910	967
61819920	967
61819930	967
61819940	967
61819950	967
61819960	967
61819970	967
61819980	967
61819990	967
61820000	967
61820010	967
61820020	967
61820030	967
61820040	967
61820050	967
61820060	967
61820070	967
61820080	967
61820090	967
61820100	967
61820110	967
61820120	967
61820130	967
61820140	967
61820150	967
61820160	967
61820170	967
61820180	967
61820190	967
61820200	967
61820210	967
61820220	967
61820260	967
61820270	967
61820280	967
61820300	967
61820310	967
61820320	967
61820330	967
61820340	967
61820350	967
61820360	967
61820370	967
61820380	967
61820390	967
61820400	967
61820410	967
61820420	967
61820430	967
61820440	967
61820450	967
61820460	967
61820470	967
61820480	967
61820490	967
61820500	967
61820510	967
61820520	967
61820530	967
61820540	967
61820550	967
61820560	967
61820570	967
61820580	967
61820590	967
61820600	967
61820610	967
61820620	967
61820630	967
61820640	967
61820650	967
61820660	967
61820670	967
61820680	967
61820720	967
61820760	967
61820770	967
61820780	967
61820900	968
61820910	968
61820920	968
61820930	968
61820940	968
61820950	968
61820960	968
61820970	968
61820980	968
61820990	968
61821000	968
61821010	968
61821020	968
61821030	968
61821040	968
61821050	968
61821060	968
61821070	968
61821080	968
61821090	968
61821100	968
61821110	968
61821120	968
61821130	968
61821140	968
61821150	968
61821160	968
61821170	968
61821180	968
61821190	968
61821200	968
61821210	968
61821220	968
61821230	968
61821240	968
61821250	968
61821260	968
61821270	968
61821280	968
61821290	968
61821300	968
61821310	968
61821320	968
61821360	968
61821370	968
61821380	968
61821400	968
61821410	968
61821420	968
61821430	968
61821440	968
61821450	968
61821460	968
61821470	968
61821480	968
61821490	968
61821500	968
61821510	968
61821520	968
61821530	968
61821540	968
61821550	968
61821560	968
61821570	968
61821580	968
61821590	968
61821600	968
61821610	968
61821620	968
61821630	968
61821640	968
61821650	968
61821660	968
61821670	968
61821680	968
61821690	968
61821700	968
61821710	968
61821720	968
61821730	968
61821740	969
61821750	969
61821760	969
61821770	969
61821780	969
61821790	969
61821800	969
61821810	969
61821820	969
61821860	969
61821870	969
61821880	969
61821900	969
61821910	969
61821920	969
61821930	969
61821940	969
61821950	969
61821960	969
61821970	969
61821980	969
61821990	969
61822000	969
61822010	969
61822020	969
61822030	969
61822040	969
61822050	969
61822060	969
61822070	969
61822080	969
61822090	969
61822100	969
61822110	969
61822120	969
61822130	969
61822140	969
61822150	969
61822160	969
61822170	969
61822180	969
61822190	969
61822200	969
61822210	969
61822220	969
61822230	969
61822240	969
61822250	969
61822260	969
61822270	969
61822280	969
61822290	969
61822300	969
61822310	969
61822320	969
61822360	969
61822370	969
61822380	969
61822400	969
61822410	969
61822420	969
61822430	969
61822440	969
61822450	969
61822460	969
61822470	969
61822480	969
61822490	969
61822500	969
61822510	969
61822520	969
61822530	969
61822540	969
61822550	969
61822560	969
61822570	969
61822580	969
61822590	969
61822600	969
61822610	969
61822620	969
61822630	969
61822640	969
61822650	969
61822660	969
61822670	969
61822680	969
61822690	969
61822700	969
61822710	969
61822720	969
61822730	969
61822740	969
61822750	969
61822760	969
61822770	969
61822780	969
61822790	969
61822800	969
61822810	969
61822820	969
61822860	969
61822870	969
61822880	969
61823720	1046
61823730	1046
61823740	1046
61823750	1046
61825040	926
61825050	926
61825052	926
61825170	926
61825180	926
61825190	926
61825200	926
61825210	926
61825250	926
61825255	926
61825257	926
61825259	926
61825260	926

Artikel-Nummer	Seite
61825262	926
61825264	926
61825295	926
61825355	926
61825365	926
61825375	926
61825380	926
61825382	926
61825390	926
61825392	926
61825400	926
61825402	926
61830000	1035
61830010	1035
61830020	1035
61830040	1035
61830050	1035
61830060	1035
61830070	1035
61830110	1035
61830120	1035
61830130	1035
61830140	1035
61830150	1035
61830160	1035
61830170	1035
61830300	1039
61830302	1039
61830310	1039
61830312	1039
61830320	1039
61830322	1039
61830330	1039
61830332	1039
61830333	1039
61830335	1039
61830340	1039
61830350	1039
61830360	1039
61830370	1039
61830380	1039
61830390	1039
61830391	1039
61830392	1039
61830393	1039
61830394	1039
61830396	1039
61830397	1039
61830398	1039
61830401	1039
61830402	1039
61830403	1039
61830406	1039
61830407	1039
61830408	1039
61831001	1040
61831003	1040
61831004	1040
61831005	1040
61831006	1040
61831007	1040
61831009	1040
61831011	1040
61831013	1040
61831014	1040
61831016	1040
61831020	1040
61831021	1040
61831022	1040
61831023	1040
61831024	1040
61831025	1040
61831026	1040
61831041	1040
61831043	1040
61831044	1040
61831045	1040
61831046	1040
61831047	1040
61831049	1040
61831051	1040
61831053	1040
61831054	1040
61831056	1040
61831060	1040
61831061	1040
61831062	1040
61831063	1040
61831064	1040
61831065	1040
61831066	1040

Artikel-Nummer	Seite
61919400	970
61919401	970
61919402	970
61919403	970
61919404	970
61919405	970
61919406	970
61919407	970
61919408	970
61919409	970
61919410	970
61919411	970
61919412	970
61919413	970
61919414	970
61919415	970
61919416	970
61919417	970
61919418	970
61919419	970
61919420	970
61919421	970
61919422	970
61919423	970
61919424	970
61919425	970
61919426	970
61919427	970
61919428	970
61919429	970
61919430	970
61919431	970
61919432	970
61919433	970
61919434	970
61919435	970
61919436	970
61919437	970
61919438	970
61919439	970
61919440	970
61919441	970
61919442	970
61919443	970
61919444	970
61919445	970
61919446	970
61919447	970
61919448	970
61919449	970
61919450	970
61919451	970
61919452	970
61919453	970
61919454	970
61919455	970
61919456	971
61919457	971
61919458	971
61919459	971
61919460	971
61919461	971
61919462	971
61919463	971
61919464	971
61919465	971
61919466	971
61919467	971
61919468	971
61919469	971
61919470	971
61919471	971
61919472	971
61919473	971
61919474	971
61919475	971
61919476	971
61919477	971
61919478	971
61919479	971
61919480	971
61919481	971
61919482	971
61919483	971
61919484	971
61919485	971
61919486	971
61919487	971
61919488	971
61919489	971
61919490	971

Artikel-Nummer	Seite
61919491	971
61919492	971
61919493	971
61919494	971
61919495	971
61919496	971
61919497	971
61919498	971
61919499	971
61919500	971
61919501	971
61919502	971
61919503	971
61919504	971
61919505	971
61919506	971
61919507	971
61919508	971
61919509	971
61919510	971
61919511	971
61919512	971
61919513	971
61919514	971
61919515	971
61919516	971
61919517	971
61919518	971
61919519	971
61919520	971
61919521	971
61919522	971
61919523	971
61919524	971
61919525	971
61919526	971
61919527	971
61919528	971
61919529	971
61919530	971
61919531	971
61919532	971
61919533	971
61919534	971
61919535	971
61919536	971
61919537	971
61919538	971
61919539	971
61919540	971
61919541	971
61919542	971
61919543	971
61919544	971
61919545	971
61919546	971
61919547	971
61919548	971
61919549	971
61919550	971
61919551	971
61919552	971
61919553	971
61919554	971
61919555	971
61919556	971
61919557	971
61919558	971
61919559	971
61919560	971
61919561	971
61919562	971
61919563	971
61919564	971
61919565	971
61919566	971
61919567	971
61919568	971
61919569	971
61919570	971
61919571	971
61919572	971
61919573	971
61919574	971
61919575	971
61919576	971
61919577	971
61919578	971
61919579	971
61919580	971
61919581	971

Artikel-Nummer	Seite
61919582	971
61919583	971
61919584	971
61919585	971
61919586	971
61919587	971
61919588	971
61919589	971
61919590	971
61919591	971
61919592	971
61919593	971
61919594	971
61919595	971
61919596	971
61919597	971
61919598	971
61919599	971
61919600	971
61919601	971
61919602	971
61919603	971
61919604	971
61919605	971
61919606	971
61919607	971
61919608	971
61919609	971
61919610	971
61919611	971
61919612	971
61919613	971
61919614	971
61919615	971
61919616	971
61919617	971
61919618	971
61919619	971
61919620	971
61919621	971
61919622	972
61919623	972
61919624	972
61919625	972
61919626	972
61919627	972
61919628	972
61919629	972
61919630	972
61919631	972
61919632	972
61919633	972
61919634	972
61919635	972
61919636	972
61919637	972
61919638	972
61919639	972
61919640	972
61919641	972
61919642	972
61919643	972
61919644	972
61919645	972
61919646	972
61919647	972
61919648	972
61919649	972
61919650	972
61919651	972
61919652	972
61919653	972
61919654	972
61919655	972
61919656	972
61919657	972
61919658	972
61919659	972
61919660	972
61919661	972
61919662	972
61919663	972
61919664	972
61919665	972
61919666	972
61919667	972
61919668	972
61919669	972
61919670	972
61919671	972
61919672	972

Artikel-Nummer	Seite
61919673	972
61919674	972
61919675	972
61919676	972
61919677	972
61919678	972
61919679	972
62000100	1017
62000102	1017
62000105	1017
62000110	1018
62000111	1018
62000112	1018
62000113	1018
62000114	1018
62000115	1018
62000116	1018
62000117	1018
62000118	1018
62000120	1018
62000121	1018
62000122	1018
62000123	1018
62000124	1018
62000125	1018
62000126	1018
62000127	1018
62000128	1018
62120120	1048
62120121	1048
62120125	1048
62120126	1048
62120189	1001
62120200	997
62120210	997
62120220	997
62120230	997
62120240	997
62120250	997
62120260	997
62120270	997
62120280	997
62120321	1049
62120502	981
62120503	981
62120504	981
62120505	982
62120510	984
62120511	984
62120520	979
62120521	979
62120522	979
62120523	980
62120524	980
62120525	980
62120530	983
62120531	983
62120532	983
62200120	1056
62200130	1056
62200417	1055
62200418	1055
62200419	1055
62200420	1055
62200421	1055
62200422	1055
62200424	1055
62200425	1055
62200427	1055
62200429	1055
62200430	1055
62200431	1055
62200432	1055
62200433	1055
62200434	1055
62200435	1055
62200436	1055
62200437	1055
62200438	1055
62200439	1055
62200440	1055
62200442	1055
62200444	1055
62200445	1055
62200446	1055
62200447	1055
62200448	1055
62200449	1055
62200453	1056
62200454	1056
62200456	1055

Artikel-Nummer	Seite
62200457	1055
62200458	1055
62200459	1055
62200460	1055
62200461	1055
62200462	1056
62200463	1056
62200464	1055
62200465	1055
62200466	1055
62200467	1055
62200477	1055
62200478	1055
62200479	1055
62200480	1055
62200481	1055
62200482	1055
62200483	1055
62200484	1055
62200485	1055
62200486	1055
62200487	1056
62200488	1055
62200489	1055
62200600	1056
62200610	1056
62200620	1056
62200630	1056
62200640	1056
62200650	1056
62200660	1056
62200670	1056
62200680	1056
62200690	1056
62200700	1056
62204504	1055
62204505	1055
63101010	1005
63101020	1005
63101030	1005
63101040	1005
63101050	1005
63101060	1005
63101070	1005
63101080	1005
63101110	1005
63101120	1005
63102010	1005
63102020	1005
63103010	1005
63103020	1005
63103040	1005
63104010	1002
63104020	1002
63104030	1002
63104040	1002
63104050	1002
63104060	1002
63104070	1002
63104080	1002
63104160	1002
63104170	1002
63104180	1002
63104190	1002
63104200	1002
63104340	1002
63104350	1002
63104360	1002
63104370	1002
63104380	1002
63105010	1002
63105020	1002
63105040	1002
63105050	1002
63105060	1002
63105070	1002
63105110	1002
63105120	1002
63105130	1002
63105140	1002
63105150	1002
63105210	1002
63105220	1002
63105230	1002
63106020	1003
63106040	1003
63106080	1003
63107010	1003
63107020	1003
63107040	1003
63107070	1003

Artikel-Nummer	Seite
63108010	1002
63108040	1002
63108050	1002
63110010	1003
63110020	1003
63111010	1003
63111020	1003
63112010	1003
63112020	1003
63204015	1003
63204025	1003
63204035	1003
63204045	1003
63204055	1003
63204065	1003
63204075	1003
63204085	1003
63204095	1003
63204105	1003
63204115	1003
63204125	1003
63204135	1003
63204145	1004
63204155	1004
63204165	1004
63204175	1004
63204185	1004
63204195	1004
63204205	1004
63204215	1004
63204225	1004
63204235	1004
63204245	1004
63204255	1004
63204265	1004
63204275	1004
63204285	1004
63204295	1004
63204305	1004
63204315	1004
63204325	1004
63204335	1004
63204345	1004
63204355	1004
63204365	1004
63204375	1004
63204385	1004
63204395	1004
63204405	1004
63204415	1004
63204425	1004
63204435	1004
63204445	1004
63204455	1004
63204465	1004
63204475	1004
63204485	1004
63204495	1004
63204505	1004
63204515	1004
63204525	1004
63204535	1004
63204545	1004
63204555	1004
63204565	1004
63204575	1004
63204585	1004
63204595	1004
63204605	1004
63204615	1004
63204625	1004
63204635	1004
63204645	1004
63204655	1004
63204665	1004
63204675	1004
63204685	1004
63204695	1004
63204705	1004
63300100	1007
63300110	1007
63300120	1007
63300130	1007
63300140	1007
63300150	1007
63300160	1007
63300170	1007
63501010	1007
63501012	1007
63501020	1007
63501022	1007

Artikel-Nummer	Seite
63501060	1006
63501070	1006
63501071	1006
63501080	1006
63501090	1006
63501120	1006
63501130	1006
63501140	1006
63501150	1006
63501520	1006
63501530	1006
64400010	884
64400020	884
64400030	884
64400040	884
64400050	884
64400060	884
64400070	884
64400080	884
64400090	884
64400100	884
64400110	884
64400120	884
64400130	884
64400140	884
64400150	884
64400160	884
64400170	884
64400180	884
64400200	909
64400210	909
64400220	909
64400230	909
64400240	909
64400250	909
64400251	909
64400252	909
64400500	886
64400501	886
64400502	886
64400504	886
64400505	886
64400506	886
64400507	886
64400508	886
64400650	879
64400651	879
64400823	879
64400824	879
64400825	879
64400826	879
64400827	879
64453660	839
64453670	839
64453680	839
64453690	839
64453700	839
64453710	839
64453720	839
64453730	839
64453750	839
65500200	860
65500205	860
65500210	860
65500215	860
65500220	860
65500225	860
65500230	860
65500235	860
65500240	860
65500245	860
65500250	860
65500255	860
65500260	860
65500265	860
65500270	860
65500275	860
65500390	870
65500395	870
65500403	869
65500404	869
65500405	869
65500410	869
65500415	869
65500420	869
65500425	869
65500430	869
65500431	869
65500435	869
65500436	869
65500440	869

Artikel-Nummer	Seite
65500445	869
65500451	869
65500454	869
65500455	869
65500456	869
65500458	869
65500459	869
65500460	869
65500464	869
65500465	869
65500466	869
65500467	869
65500468	869
65500469	869
65500470	870
65500475	870
65500480	870
65500485	870
65500490	870
65500495	870
65500600	869
65500610	869
65500620	870
65500630	859
65500631	859
65500632	859
65500633	859
65500634	859
65500635	859
65500636	859
65500637	859
65500638	859
65500639	859
65500640	859
65500641	859
65500642	859
65500643	859
65500644	859
65500645	859
65500646	859
65500647	859
68100050	870
68100055	870
68100060	870
68100065	870
68100075	870
68100080	870
68100085	870
68100090	870
68100095	870
68100100	869
68100105	869
68100106	869
68100110	869
68100114	869
68100115	869
68100119	869
68100120	869
68100125	869
68100130	869
68100131	869
68100135	869
68100139	869
68100140	869
68100144	869
68100145	869
68100150	870
68100155	870
68100160	870
68100165	870
68100170	870
68100175	870
68100180	870
68100185	870
68100190	870
68100195	870
68100200	870
68100205	870
68100210	870
68100215	870
68100220	870
68100225	870
68880005	870
70002598	252
70002599	252
70002600	252
70002601	252
70002602	252
70002603	252
70002604	252
70002605	252

Artikel-Nummer	Seite
70002606	252
70002607	252
70002608	252
70002609	252
70002610	252
70002611	252
70002612	252
70002613	252
70002614	252
70002615	252
70002616	252
70002617	252
70002618	252
70002619	252
70002620	252
70002621	252
70002622	252
70002623	252
70002624	252
70002625	252
70002628	252
70002629	252
70002630	252
70002631	252
70002634	253
70002635	253
70002636	253
70002637	253
70002640	253
70002641	253
70002642	253
70002643	253
70002646	253
70002647	253
70002648	253
70002649	253
70002651	253
70002652	253
70002653	253
70002654	253
70002656	253
70002657	253
70002658	253
70002659	253
70002661	253
70002662	253
70002663	253
70002664	253
70002666	253
70002667	253
70002668	253
70002669	253
70002670	253
70002671	253
70002672	253
70002673	253
70002681	253
70002682	253
70002683	253
70002684	253
70002687	253
70002688	253
70002689	253
70002690	253
70002699	253
70002700	253
70002701	253
70002702	253
70002705	253
70002706	253
70002707	253
70002708	253
70002709	253
70002710	253
70002711	253
70002712	253
70002716	253
70002717	253
70002718	253
70002719	253
70002721	253
70002722	253
70002723	253
70002724	253
70002726	253
70002727	253
70002728	253
70002729	253
70002731	253
70002732	253
70002734	253

Artikel-Nummer	Seite
70002735	253
70002750	254
70002751	254
70002752	254
70002753	254
70002754	254
70002755	254
70002756	254
70002757	254
70002758	254
70002759	254
70002760	254
70002761	254
700700	104
700701	104
700702	104
700703	104
700704	104
700705	104
700706	104
700707	104
700710	105
700711	105
700712	105
700713	105
700714	105
700715	105
700716	105
700717	105
700730	103
700731	103
700732	103
700733	103
700734	103
700735	103
700736	103
700737	103
700738	103
700739	103
700740	103
700741	103
700742	103
70250200	607
70250201	607
70250202	607
70250203	607
70250204	607
70250205	607
70250206	608
70250207	608
70250208	608
70250209	608
70250210	611
70250211	611
70250212	611
70250213	611
70250214	616
70250215	616
70250216	616
70250217	616
70250219	621
70250220	621
70250221	621
70250222	621
70250263	621
70250264	616
70250265	611
70250266	607
70250267	607
70250268	608
70260001	268
70260018	268
70260021	268
70260046	269
70260053	269
70261130	262
70261131	262
70261132	262
70261133	262
70261134	262
70261135	262
70261136	262
70261137	262
70261138	262
70261139	263
70261140	263
70261141	263
70261143	263
70261144	263
70261145	263
70261146	263

Artikel-Nummer	Seite
70261147	263
70261148	263
70261149	263
70261150	263
70261151	263
70261152	263
70261153	263
70261154	263
70261155	263
70261156	263
70261160	263
70261163	263
70261166	263
70261185	263
70262618	268
70267059	268
70267060	268
70267076	270
70267078	270
70267080	270
70267081	270
70267083	270
70267086	270
70267088	270
70267091	270
70267093	270
70267095	270
70267096	270
70267098	270
70267101	270
70267103	270
70267106	270
70267108	270
70267110	270
70267111	270
70267113	270
70267116	270
70267118	270
70267121	270
70267123	270
70267125	270
70267126	270
70267128	270
70267131	270
70267133	270
70268409	268
70268410	268
70268411	268
70268412	268
70268421	269
70268423	269
70268424	269
70268427	269
70268724	268
70268725	268
7027000	153
7027001	153
7027004	153
7027007	153
7027010	153
7027012	153
7027015	153
7027016	153
7027017	153
7027020	154
7027021	154
7027022	154
7027024	154
7027025	154
7027030	154
7027031	154
7027032	154
7027034	153
7027035	153
7027038	154
7027046	154
7027052	155
7027054	155
7027055	155
7027056	155
7027057	155
7027058	155
7027059	155
7027060	153
7027061	153
7027062	153
7027063	153
7027064	153
7027065	153
7027066	153
7027067	153

Artikel-Nummer	Seite
7027068	153
7027069	153
7027070	153
7027071	153
7027073	153
7027074	153
7027080	154
7027081	154
7027082	154
7027083	154
7027084	154
7027085	154
7027086	154
7027087	154
7027088	154
7027089	154
7027090	154
7027091	154
7027092	154
7027093	154
7027094	154
7027130	154
70314100	554
70315100	554
70316100	554
70317100	554
70362272	263
7038861	384
7038862	384
7038864	385
7038865	385
7038866	385
7038867	385
7038868	385
70388718	117
70388719	117
70388720	117
70388721	117
70388722	117
70388724	117
70388726	117
70388727	117
70388728	117
70388730	117
70388731	117
70388732	117
70388733	117
70388734	117
70388735	117
7038880	383
7038881	383
7038882	383
7038883	385
7038884	385
7038885	385
7038886	385
7038887	385
7038889	385
7038890	385
7038893	385
7038894	386
7038895	386
7038896	386
7038897	386
7038898	384
7038899	384
7038900	384
7038901	384
7038902	384
7038903	384
7038904	384
7038905	384
7038906	384
7038907	384
70399965	1037
70399966	1037
70399969	1037
7072400	115
7072401	115
7072402	115
7072403	115
7072404	115
7072405	115
7072406	115
7072407	115
7072408	115
7072409	115
7072410	115
7072414	115
7072415	115
7072416	115

Artikel-Nummer	Seite
7072417	115
7072500	116
7072501	116
7072502	116
7072507	116
7072508	116
7072509	116
7072510	116
7072511	116
7072512	116
7072513	116
7072514	116
7072515	116
7072516	116
7072517	116
71002843	267
71002844	267
71002846	267
71002847	267
71180200	631
71220115	255
71220116	255
71220117	255
71220118	255
71220119	255
71220120	255
71220121	255
71220122	255
71220131	255
71220132	255
71220133	255
71220134	255
71220135	255
71220136	255
71220137	255
71220138	255
71220151	256
71220152	256
71220153	256
71220154	256
71220163	256
71220164	256
71220165	256
71220166	256
71222231	266
71222232	266
71222234	266
71222239	266
71222240	266
71222241	266
71222242	266
71222243	266
71222292	266
71222295	266
71222296	266
71222298	266
71222299	266
71222301	266
71222302	266
71222304	266
71222305	266
71222373	266
72004000	639
72004010	639
72004100	639
72004110	639
72004200	639
72004210	639
72044000	643
72044010	643
72044020	643
72044030	643
72044100	643
72044110	643
72044120	643
72044130	643
72044200	643
72044210	643
72044220	643
72044230	643
72064000	643
72064010	643
72064020	643
72064030	643
72064100	643
72064120	643
72064130	643
72064200	643
72064210	643
72064220	643
72064230	643

Artikel-Nummer	Seite
72400000	649
72400001	649
72401000	649
72401600	649
72401601	649
72402000	649
72402001	649
72402600	649
72402601	649
72403000	649
72403100	649
72404000	649
72404100	649
73000000	656
73000001	656
73000002	656
73000003	656
73000004	656
73000005	656
73000006	656
73000007	656
73000008	657
73000009	657
73000010	657
73000011	657
73000012	657
73000013	657
73000014	657
73000015	657
73000016	657
73000017	657
73000020	657
73000021	657
73000023	657
73000024	656
73000025	656
73000026	656
73000027	656
73000028	656
73000029	656
73000030	656
73000031	656
73002700	646
73002701	646
73002702	646
73002703	646
73002704	646
73002705	646
73002706	646
73002707	646
73002708	646
73002709	646
73002710	646
73002711	646
73002712	646
73002713	646
73002714	646
73002715	646
73002716	646
73002717	646
73002718	646
73002719	646
73002720	646
73002721	646
73002722	646
73002723	646
73002724	645
73002725	645
73002726	645
73002727	645
73002728	645
73002729	645
73002730	645
73002731	645
73002732	645
73002733	645
73002734	645
73002735	645
73002736	645
73002737	645
73002738	645
73002739	645
73002740	645
73002741	645
73002742	645
73002743	645
73002744	645
73002745	645
73002746	645
73002747	645
73002760	644
73002761	644
73002762	644
73002763	644
73002764	644
73002765	644
73002766	644
73002767	644
73002768	644
73002769	644
73002770	644
73002771	644
73008000	647
73008010	647
73008500	647
73008510	647
73018000	647
73018010	647
73018500	647
73018510	647
73028000	647
73028010	647
73028500	647
73028510	647
73220107	255
73220108	255
73220109	255
73220110	255
73220111	255
73220112	255
73220113	255
73220114	255
73220123	255
73220124	255
73220125	255
73220126	255
73220127	255
73220128	255
73220129	255
73220130	255
73220139	255
73220140	255
73220141	255
73220142	255
73220143	256
73220144	256
73220145	256
73220146	256
73220147	256
73220148	256
73220149	256
73220150	256
73220155	256
73220156	256
73220157	256
73220158	256
73220159	256
73220160	256
73220161	256
73220162	256
73220200	260
73220201	260
73220202	260
73220203	260
73220204	260
73220205	260
73220206	260
73220207	260
73220208	260
73220209	260
73220210	260
73220211	260
73220212	260
73220213	260
73220214	260
73220215	260
73220216	260
73220217	260
73220218	260
73220219	260
73220220	260
73220221	260
73220222	260
73220223	260
73220224	260
73220225	260
73220226	260
73220227	260
73220228	260
73220229	260
73220230	260
73220231	260
73220232	260
73220233	260
73220234	260
73220235	260
73220236	260
73220237	260
73220238	260
73220239	260
73220240	260
73220241	260
73220242	260
73220243	260
73220244	261
73220245	261
73220246	261
73220247	261
73220248	261
73220249	261
73220250	261
73220251	261
73220252	261
73220253	261
73220254	261
73220255	261
73220256	261
73220257	261
73220258	261
73220259	261
73220260	261
73220261	261
73220262	261
73220263	261
73220264	261
73220265	261
73220266	261
73220267	261
73220268	261
73220269	261
73220270	261
73220271	261
73220272	261
73220273	261
73220274	261
73220275	261
73220276	261
73220277	261
73220278	261
73220279	261
73220300	258
73220301	258
73220302	258
73220303	258
73220304	258
73220305	258
73220306	258
73220307	258
73220308	258
73220309	258
73220310	258
73220311	258
73220312	258
73220313	258
73220314	258
73220315	258
73220316	258
73220317	258
73220318	258
73220319	258
73220320	258
73220321	258
73220322	258
73220323	258
73220324	258
73220325	258
73220326	258
73220327	258
73220328	258
73220329	258
73220330	258
73220331	258
73220332	258
73220333	258
73220334	258
73220335	258
73220336	258
73220337	258
73220338	258
73220339	258
73220340	258
73220341	258
73220342	258
73220343	258
73220344	259
73220345	259
73220346	259
73220347	259
73220348	259
73220349	259
73220350	259
73220351	259
73220352	259
73220353	259
73220354	259
73220355	259
73220356	259
73220357	259
73220358	259
73220359	259
73220360	259
73220361	259
73220362	259
73220363	259
73220364	259
73220365	259
73220366	259
73220367	259
73220368	259
73220369	259
73220370	259
73220371	259
73220372	259
73220373	259
73220374	259
73220375	259
73220376	259
73220377	259
73220378	259
73220379	259
73220381	259
73220382	259
73220383	259
73220384	259
73220385	259
73220386	259
73220387	259
73220388	259
73220389	259
73220390	259
73220391	259
73220392	259
73220393	259
73220394	259
73220395	259
73220396	259
73220397	259
73220398	259
73220399	259
73220400	259
73220401	259
73220402	259
73220403	259
73220404	259
73220405	259
73220406	259
73220407	259
73220408	259
73220409	259
73220410	259
73220411	259
73220412	259
73220413	259
73220414	259
73220415	259
73220416	259
73220417	259
73220418	259
73220419	259
73220420	259
73220852	257
73220853	257
73220854	257
73220855	257
73220856	257
73220860	257
73220861	257
73220862	257
73220863	257
73222322	265
73222323	265
73222324	265
73222325	265
73222326	265
73222327	265
73222334	263
73222335	263
73222336	263
73222337	265
73222375	265
73222381	263
73222385	265
73222386	265
74020601	649
74020601	658
74033000	658
74033001	658
74033100	658
74033101	658
74034000	658
74034001	658
74034100	658
74034101	658
74034500	649
74034500	658
74034501	649
74034501	658
74200600	649
74200600	658
74320092	263
74320106	263
74880550	162
74880558	162
74880574	162
74880582	162
74880600	676
74880601	676
74880602	676
74880603	676
74880604	676
74880605	676
74880606	676
74880607	676
74880608	676
74880609	676
74880610	676
74880611	676
74880612	676
74880613	676
74880614	676
74880615	676
74880624	678
74880625	678
74880626	678
74880627	678
74880628	677
74880629	677
74880630	677
74880631	677
74880632	677
74880633	677
75007710	650
75007710	659
75007810	650
75007810	659
75017400	659
75017500	659
75018010	650
75018010	659
75018110	650
75018310	659
75018410	650
76003000	654
76003510	654
76004000	654
76004510	654
76083000	655
76083510	655
76084000	655
76123000	656
76123100	656
76123510	656
76123610	656
76124000	656
76124100	656
76124510	656
76124610	656
76133000	657
76133510	657
76134000	657
76134510	657
76143000	657
76144000	657
76144510	657
76153000	655
76153510	655
76154000	655
76154510	655
83250003	959
83250022	1049
83250043	959
83251060	957
83251061	957
83251080	952
83251100	938
83251101	938
83251102	938
83251103	938
83251104	938
83251110	938
83251111	938
83251112	938
83251113	938
83251114	938
83251120	938
83251121	938
83251122	938
83251123	938
83251124	938
83251130	938
83251131	938
83251132	938
83251133	938
83251134	938
83251140	938
83251141	938
83251142	938
83251143	938
83251144	938
83251160	938
83251161	938
83251162	938
83251163	938
83251164	938
83251170	938
83251171	938
83251172	938
83251173	938
83251174	938
83251300	935
83251301	935
83251320	935
83251321	935
83251350	935
83251351	935
83251402	933
83251406	933
83251422	933
83251426	933
83251450	933
83251451	933
83251454	933
83251456	933
83251466	933
83251468	933
83251478	933
83251479	933
83251575	974
83251576	974
83251670	948
83251671	948
83251672	948
83251673	948
83251674	948
83251680	948
83251681	948
83251682	948
83251683	948
83251684	948
83251690	948
83251691	948
83251692	948
83251693	948
83251694	948
83252005	957
83252011	959
83252014	959
83252020	957
83252027	957
83252028	957
83252047	961
83252081	957
83252084	957
83252650	960
83252651	960
83252653	960
83252654	960
83252656	960
83252657	960
83252660	960
83252670	960
83252671	960
83252672	960
83252673	960
83252674	960
83252675	960
83252676	960
83252693	960
83252694	960
83252695	960
83253012	957
83254120	964
83254122	964
83254150	964
83254151	964
83254152	964
83254153	964
83254154	964
83254155	964
83254156	964
83254157	964
83254158	964
83254159	964
83254160	964
83254161	964
83254162	964
83254163	964
83254164	964
83254165	964
83254166	964
83254167	964
83254168	964
83254169	964
83254170	964
83254171	964
83254172	964
83254173	964
83254174	964
83254175	964
83254177	964
83254178	964
83254179	964
83254180	964
83254181	964
83254182	964
83254183	964
83254184	964
83254185	964
83254186	964
83254189	965
83254191	964
83254192	964
83254193	965
83254194	964
83254195	964
83254196	965
83254198	965
83254199	964
83254200	965
83254201	964
83254202	965
83254210	965
83254211	965
83254212	965
83254213	965
83254214	965
83254215	965
83254222	963
83254223	963
83254224	963
83254354	949
83254355	949
83254359	949
83254360	949
83254365	949
83254366	949
83254367	949
83254368	949
83254369	949
83254372	949
83254374	949
83254375	949
83254376	949
83254378	949
83254406	943
83254410	943
83254416	943

Artikel-Nummer	Seite
83254420	943
83254426	943
83254430	943
83254436	943
83254440	943
83254446	943
83254447	943
83254448	943
83254460	943
83254466	943
83254470	943
83254476	943
83254480	943
83254486	943
83254487	943
83254488	943
83254500	943
83254506	943
83254510	943
83254516	943
83254520	943
83254526	943
83254530	943
83254536	943
83254620	941
83254650	941
83254660	941
83254670	941
83254680	942
83254690	941
83254701	941
83254710	941
83254714	941
83254718	941
83254719	941
83254750	940
83254760	940
83254765	940
83254960	958
83254961	958
83254962	958
83254963	958
83254964	958
83254965	958
83254974	958
83254976	958
83254977	958
83254978	958
83254982	958
83255011	949
83255012	949
83255013	949
83255014	949
83255015	949
83255321	946
83255322	946
83255338	951
83255339	951
83255340	951
83255341	951
83255342	951
83255343	952
83255344	952
83255345	952
83255355	952
83255356	952
83255357	952
83255358	952
83255359	952
83255360	952
83255361	952
83255362	952
83255363	952
83255364	934
83255365	934
83255366	934
83255368	934
83255369	934
83255370	934
83255371	934
83255372	934
83255385	936
83255386	936
83255387	936
83255388	936
83255389	936
83255390	936
83255391	936
83255392	936
83255393	936
83255394	936

Artikel-Nummer	Seite
83255395	936
83255396	936
83256142	939
83256143	939
83256144	939
83256145	939
83256146	939
83256147	939
83256148	939
83256149	939
83256150	939
83256151	939
83256152	939
83256153	939
83256154	939
83256155	939
83256160	939
83256161	939
83256198	944
83256199	944
83256200	944
83256203	944
83256204	944
83256206	944
83256207	944
83256209	944
83256210	944
83256212	944
83256213	944
83256215	944
83256216	944
83256218	944
83256219	944
83256221	944
83256222	944
83256224	944
83256225	944
83256227	944
83256228	944
83256229	944
83256230	944
83256231	944
83256232	944
83256233	944
83256234	944
83256235	944
83256236	944
83256237	944
83256238	944
83256239	944
83256240	944
83256241	944
83256242	944
83256243	944
83256244	944
83256542	939
83256543	939
83256544	939
83256545	939
83256546	939
83256547	939
83256548	939
83256549	939
83256550	939
83256551	939
83256552	939
83256553	939
83256554	939
83256555	939
83257106	956
83257107	956
83257119	956
83257120	956
83257121	956
83257122	956
83257123	956
83257124	956
83257125	956
83257126	956
83257127	956
83257132	956
83257133	956
83257134	956
83257135	956
83257136	956
83257137	956
83257138	956
83257139	956
83257146	956
83257147	956
83257150	956

Artikel-Nummer	Seite
83257156	956
83257157	956
83257160	956
83257166	956
83257167	956
83257170	956
83257176	956
83257177	956
83257180	956
83257214	956
83257215	956
83257216	956
83257217	956
83259070	958
83259078	958
83259079	958
83259080	958
83259081	958
83259084	958
83259086	958
83259087	958
83259088	958
83259091	958
83259573	950
83259574	950
83259584	953
83259593	950
83259594	950
83259598	953
83259602	953
83259603	953
83259604	954
83259609	954
83259610	950
83259611	950
83259628	950
83259629	950
83259634	950
83259635	950
83259641	950
83259643	950
83259653	950
83259655	950
83259664	950
83259665	950
83259683	950
83259685	950
83259694	950
83259695	950
83259700	950
83259701	950
83259706	950
83259707	950
83259712	950
83259713	950
83259718	950
83259719	950
83259724	950
83259725	950
83259736	950
83259737	950
83259755	950
83259756	950
83259763	950
83259764	950
83259782	950
83259783	950
83259874	945
83259875	945
83259876	945
83259877	945
83259878	945
83259879	945
83259881	945
83259882	945
83259883	945
83259884	945
83259885	945
83259886	945
83259887	945
83259888	945
83259889	945
83259890	945
83259950	957
83259951	957
83259952	957
83259953	957
83259954	957
83260080	947
83260081	947
83260082	947

Artikel-Nummer	Seite
83260083	947
83260084	947
83260085	947
83260086	947
83260087	947
83260088	947
83260089	947
83260090	947
83260091	947
83260092	947
83260093	947
83260094	947
83260095	947
83260096	947
83260097	947
83260098	947
83260099	947
83260100	947
83260101	947
83260102	947
83260103	947
83260104	947
83260105	947
83260106	947
83260107	947
83260166	951
83260167	951
83260168	951
83260170	951
83260171	951
83260172	951
83260173	951
83260176	952
83260177	952
83260179	952
83260180	952
83260182	952
83260183	952
83260185	952
83260186	952
83260188	952
83260189	952
83260191	946
83260192	946
83260193	946
83260194	946
83260195	946
83260196	946
83260200	954
83260201	954
83260205	954
83260206	954
83260225	947
83260226	947
83260227	947
83260228	947
83260229	947
83260230	947
83260260	954
83260261	954
83260262	954
83274670	935
83280005	943
83280006	958
83280029	937
83280030	937
83280031	937
83280032	937
83280033	937
83280034	937
83280035	937
83280036	937
83280037	937
83280038	937
83280039	937
83280040	937
83280041	937
83280042	937
83280043	937
83280044	937
83280045	937
83280046	937
83280249	936
83280250	936
83280251	936
83280252	936
83280253	936
83280254	936
83280260	946
83280261	946
83280262	946

Artikel-Nummer	Seite
83280263	946
83280264	946
83280265	946
83280266	946
83280267	946
83280268	946
83280269	946
83280270	946
83280271	946
83280272	946
83280273	946
83280274	946
83280275	946
83280276	946
83280277	946
83280278	946
83280279	946
83280280	946
8710040	129
8710040S	130
8712040	129
8712040S	130
8714040	129
8714040S	130
8714070	129
8714070S	130
8716030	129
8716030S	130
8716040	129
8716040S	130
8716050	129
8716050S	130
8716070	129
8716070S	130
8716120	129
8716120S	130
8716180	129
8716180S	130
8716250	129
8716250S	130
8718030	129
8718030S	130
8718040	129
8718040S	130
8718050	129
8718050S	130
8718070	129
8718070S	130
8718120	129
8718120S	130
8718180	129
8718180S	130
8718250	129
8718250S	130
CE217489	421
CE5076	474
CE5091	473
CE5092	474
CE5093	474
CE6321	472
CE6323	472
CE6324	473
CE9135	518
CE9138	518
CE9139	518
CE9147	519
CE9150	519
CE9151	519
CE9152	519
CE9153	519
CE9913	520
CE9914	520
CE9914D	520
CE9916	520
CE9917	520
CE9918	520
CE9919	520

LAPP weltweit

Algeria
EURL Chemin Solution Installation
Villa N°A 149 Les Castors
Bordj El Kifan, ALGER
Tel.: +213 21 214604
Fax: +213 21 214604
www.eurlcsi.com

Argentina
NAKASE SRL
Calle 49 No. 5764
B1653AOX
Villa Ballester
1870 BUENOS AIRES
Tel.: +54 11 4768 4242
Fax: +54 11 4768 4242
ventas@nakase.com.ar
www.nakase.com.ar

Australia
Lapp Australia Pty Ltd
12 Grevillea Street
EASTERN CREEK, NSW 2766
Tel.: 1800 931 559
sales@lappaustralia.com.au
www.lappaustralia.com.au

Austria
Lapp Austria GmbH
Bremenstraße 8
4030 LINZ
Tel.: +43 732 781272-444
Fax: +43 732 781272-34
sales@lappaustria.at
www.lappaustria.at

Belarus
PNS – Professional Network Systems
Temirjazeva str. 64b, office 308
220035 MINSK
Tel.: +375 17 2908372
Fax: +375 17 2547828
info@pns.by
www.pns.by

Belgium – Luxembourg
Lapp Benelux B.V.
Van Dijklaan 16, 5581 WG WAALRE
Postbus 74, 5580 AB WAALRE
The Netherlands
Tel.: +32 78 353060
Fax +32 78 353065
sales.lappbenelux@lappgroup.com
www.lappbenelux.com

Brazil
Cabos Lapp Brasil Ltda.
Av. Dr. Mauro Lindemberg
Monteiro, 628
Galpao 18, Osasco
CEP 06278-010 SAO PAULO
Tel.: +55 11 21664166
Fax: +55 11 21664165
vendas@lappgroup.com.br
www.lappgroup.com.br

Cabos Lapp Brasil Ltda.
Rodovia BA535 (via Parafuso)
km 13 e 14 – Sentido Salvador
Polo Industrial e Logístico Via
Parafuso – Lote 06
CEP 42810-200 CAMAÇARI-BA
Tel.: +55 71 35002400

Bulgaria
V&V Isomatic Ltd.
40a, Pirin Str.
1680 SOFIA
Tel.: +359 29 583111
Fax: +359 29 582270
office@viv-isomatic.com
www.viv-isomatic.com

Canada
Lapp Canada Inc.
3505 Laird Road, Unit 10
L5L 5Y7 MISSISSAUGA, Ontario
Tel.: +905 8 205492
Fax: +905 8 206516
sales@lappcanada.com
www.lappcanada.com

Chile
Desimat Chile
Av. Puerto Vespucio 9670
Parque Industrial Puerto Santiago
Pudahuel, SANTIAGO
Tel.: +56 2 25851200
Fax: +56 2 27470153
ventaschile@desimat.cl
www.desimat.cl

China
Lapp Kabel Shanghai Co., Ltd.
23A Zhaofeng Universe Building
1800 Zhongshan Road West
SHANGHAI 200235
Tel.: +86 21 64400833
Fax: +86 21 64400834
info@lappgroup.com.cn
www.lappgroup.com.cn

Lapp Cable Works Shanghai Co., Ltd.
No. 6 Standard Workshop Lingang
Industrial Area
1555 Cenglin Road, Pudong District
SHANGHAI 201306
Tel.: +86 21 20955833
Fax.:+86 21 20955834

Colombia
Transmisiones Ltda.
Carrera 69B N. 21A – 24
Bodega UE 28 – 1
BOGOTÁ
Tel.: +57 1 4126898
www.transmisiones.de

Republic of the Congo
Global Automation Solution & Services (GASS)
BP 517, Avenue Tchingobo n° 150
Zone Industrielle
POINTE NOIRE
Tel.: 00 242 064277711
Fax: 00 242 064277711
gass_congo@hotmail.com

Costa Rica
Elvatron, SA
De Repifreno en la Uruca
400 metros Nte.
SAN JOSÉ, Costa Rica
P.O. Box 8-3770 (1000)
Tel.: +506 2242-9955
Fax: +506 2520-0697
elvatron@elvatron.com
www.elvatron.com

Croatia
TIM KABEL
Savska cesta 103
10360 ZAGREB – Sesvete
Tel.: +385 1 5555900
Fax: +385 1 5555901
zagreb@tim-kabel.hr
www.tim-kabel.hr

Cyprus
3 BRO Ltd.
3 Limnou Str.
Office 301
3820 LIMASSOL
Tel.: +357 25255353
info@threebro.com
www.threebro.com

Czech Republic
LAPP KABEL s.r.o.
Bartosova 315, Kvitkovice
765 02 OTROKOVICE
Tel.: +420 573 501011
Fax: +420 573 394650
info@lappgroup.cz
www.lappgroup.cz

Denmark
Lapp Danmark
Korskildeeng 6
2670 GREVE
Tel.: +45 43 950000
Fax: +45 43 950009
ordre@lappgroup.dk
www.lappgroup.dk

Dominican Republic
ING. Rudy Moreno & Asociados, S.R.L.
Prolongación 27 de Febrero Esq.
Cuidad Agraria, Edif. Yarudith
SANTO DOMINGO OESTE
Tel.: +809 334 4394
Fax: +809 334 4454
www.ingrudymorenoyasoc.com

Ecuador
Elsystec S.A.
Electricidad Sistemas y Tecnología
Vasco de Contreras N35-251 y
Mañosca
CÓDIGO POSTAL 170521
Tel.: +593 2 2456510
Fax: +593 2 2455698
elsystec@elsystec.com.ec
elsystec@uio.satnet.net
www.elsystec.com.ec

Egypt
see United Arab Emirates
LAPP CABLES MIDDLE EAST FZE

El Salvador
Intek El Salvador S.A. de C.V.
Calle Gabriela Mistral No. 373
Entre Blvd. Los Héroes y 33 Av. Nte.
SAN SALVADOR, El Salvador CA.
Tel.: +503 2260-8888
Fax: +503 2260-8855
inteksv@intek-ca.com
www.intek-ca-com

Estonia
Lapp Miltronic SIA Eesti Filiaal
Kastani pst 10
44307 RAKVERE
Tel.: +372 6 518970
Fax: +372 6 518971
orders@lappmiltronic.lv
www.lappmiltronic.ee

Finland
SKS Automaatio Oy
Martinkyläntie 50
P.O. Box 122
01721 VANTAA
Tel.: +358 2 076461
Fax: +358 2 07646820
automaatio@sks.fi
www.sks.fi

France
Lapp France s.a.r.l.
Technopôle Forbach-Sud BP 50084
57602 FORBACH CEDEX
Tel.: +33 387 841929
Fax: +33 387 841794
lappfrance@lappgroup.com
www.lappfrance.fr

LAPP MULLER SAS
Z.A. du Grand Pont
83310 GRIMAUD
Tel.: +33 494 566500
Fax: +33 494 43487
info@mullercables.com
www.mullercables.com

Câbleries Lapp Sarl
Technopôle Forbach Sud
Rue Avogadro
57600 Oeting
Tel.: +33 387 844343
Fax: +33 387 871641
accueil@lappgroup.com

Georgia
Insta LLC
Sergo Zakariadze str. 8
0177 TBILISI
Tel.: +995 32 2202020
Fax: +995 32 2202022
sales@insta.ge
www.insta.ge

Germany
U.I. Lapp GmbH
Schulze-Delitzsch-Straße 25
70565 STUTTGART
Tel.: +49 711 783801
Fax: +49 711 78382640
info@lappkabel.de
www.lappkabel.de

Lapp Systems GmbH
Oskar-Lapp-Str. 5
70565 STUTTGART
Tel.: +49 711 783804
Fax: +49 711 78383520
info@lappkabel.de
www.lappkabel.de

Ghana
PROCESS AND PLANT
AUTOMATION Ltd.
No. 3 Becca Villa, behind Cal Bank
Baatsona, Spintex Road.
P.O. Box Sr 95
ACCRA
Tel.: +233 3 02812680
ekua@automationghana.com
www.automationghana.com

Great Britain
Lapp Limited
Unit 3 Perivale Park
Horsenden Lane South
GREENFORD, Middlesex, UB6 7RL
Tel.: +44 20 87587800
Fax: +44 20 87587880
sales@lapplimited.com
www.lappgroup.co.uk

Greece
Dimoulas Special Cables S.A.
100-102 Lenorman Str.
10444 ATHENS
Tel.: +30 21 05157610
Fax: +30 21 05157611
info@dimoulas.gr
www.dimoulas.gr

Guatemala
Intek Guatemala S.A.
4a. Ave. 10 – 31 Zona 9
GUATEMALA
Tel.: +502 2507-0500
Fax: +502 2507-0501
intekgt@intek-ca.com
www.intek-ca.com

Honduras
intek Honduras
Ofi-Bodegas Premier
100 mts. antes del Peaje a La Lima
Edificio PWC-14B
SAN PEDRO SULA
Tel.: +504 2559-4748, -50
Fax: +504 2559-4740
intekhn@intek-ca.com
www.intek-ca.com

Hungary
Lapp Hungária Kft.
Neumann János u.1
2040 BUDAÖRS
Tel.: +36 23 501-250
Fax: +36 23 501-259
sales@lapphungaria.hu
www.lapphungaria.hu

India
Lapp India Pvt. Ltd.
Plot No.98, J & K
Jigani Industrial Area, II Phase
BANGALORE SOUTH – 560 105
Tel.: +91 80 47405222
Fax: +91 80 47405101
info@lappindia.com
www.lappindia.com

Indonesia
PT. JJ-Lapp Cable SMI
Graha INTI FAUZI, 7th Floor
Jl. Buncit Raya No. 22
JAKARTA 12510
Tel.: +62 21 27537051
Fax: +62 21 27537052
sales_jjli@jjsea.com
www.jj-lappcable.com

Iran
see United Arab Emirates
LAPP CABLES MIDDLE EAST FZE

Island
Johan Rönning Ltd.
Klettagardar 25
104 REYKJAVIK
Tel.: +354 5 200800
Fax: +354 5 200888
ronning@ronning.is
www.ronning.is

Israel
Arrow Control Cables Ltd.
7, Zavitan street
49950 NEHALIM
Tel.: +972 3 9074887
Fax: +972 3 9074889
info@arrowcables.com
www.arrowcables.com

Italy
LAPP ITALIA S.R.L.
Via Lavoratori Autobianchi 1
Building 20
20832 DESIO (MB)
Tel.: +39 0362 4871
Fax: +39 0362 487330-340
lappitalia@lappitalia.it
www.lappitalia.it

Camuna Cavi s.r.l.
Via Generale Treboldi, 128
25048 EDOLO (BS)
Tel.: +39 0364 773411
Fax: +39 0364 770120
info@camunacavi.it
www.camunacavi.it
Sales Office
Via Lavoratori Autobianchi 1
Building 20
20832 DESIO (MB)

Japan
Lapp Japan k.k.
5F New Sankei Bldg.
3-18-1 Asakusabashi, Taito-ku
TOKYO, 111-0053
Tel.: +81 3-4520-6245
Fax: +81 3-4520-6246
sales@lappgroup.jp
www.lappgroup.jp

Jordan
see United Arab Emirates
LAPP CABLES MIDDLE EAST FZE

Kazakhstan
Lapp Kazakhstan LLP
Abaya ave. 13, office 703
010000 ASTANA
Tel.: +7 7172 787365
sales@lappgroup.kz
www.lappgroup.kz

Korea
Lapp Korea LLC.
42, Jangangongdan 8-gil
Jangan-myeon, Hwaseong-si
Gyeonggi-do, Republic of Korea
Tel.: +82 1688 1099
Fax: +82 31 697 4099
dowoomi@lappgroup.com
www.lappkorea.com
www.lapp4u.com

Kuwait
see United Arab Emirates
LAPP CABLES MIDDLE EAST FZE

Latvia
LAPP MILTRONIC SIA
Ulbrokas 44a
RIGA, 1021
Tel.: +371 67 501900
Fax: +371 67 501909
pasutijumi@lappmiltronic.lv
www.lappmiltronic.lv

Lebanon
see United Arab Emirates
LAPP CABLES MIDDLE EAST FZE

Libya
Al Jouda Co.
Al Fath – Street
Al Buraq – Building 3rd floor
BENGHAZI
Tel.: +218 91 7433363
ilsharee@yahoo.co.uk

Lithuania
LAPP MILTRONIC filialas
Aukštaičių g. 6
11341 VILNIUS
Tel.: +370 5 2780390
info@lappmiltronic.lt
www.lappmiltronic.lt

Macedonia
Siskon Dooel
Taskenska 4A
1000 SKOPJE
Tel.: +389 2 3062423
Fax: +389 2 3061250
siskon@mt.net.mk
www.siskon.com.mk

Malaysia
JJ-LAPP Cable (M) sdn. Bhd.
16, Jalan 51A/225,
46100 PETALING JAYA SELANGOR
Tel.: +603 78 616288
Fax: +603 78 616299
sales_jjlm@jjsea.com
www.jj-lappcable.com

Malta
G & E Electronics Ltd.
Genics Bldgs.
Giov. Papaffy Str.
B'KARA BKR 4021
Tel.: +356 21 486816
Fax: +356 21 497103
info@gemalta.com
www.gemalta.com

Mexico
Lapp Mexico S de RL de CV
Avenida del bosque 1190 Int. 1
Parque Industrial del Bosque II
45619, TLAQUEPAQUE, Jalisco
Tel.: +52 33 36660250
Fax: +52 33 36660075
ventas@lappmexico.com
www.lappmexico.com

Republic of Moldova
Lapp Kabel Romania SRL
A1 Business Park
(Autostrada Bucuresti – Pitesti, Km 13.5)
Aleea Camilla nr. 11, Unitatea G2
Comuna Dragomiresti Vale
Sat Dragomiresti Deal
Judet ILFOV, 077096
Tel.: +40 213 1009-61
Fax: +40 213 1009-59
office@lappkabel.ro
www.lappkabel.ro

Mongolia
TECHSOURCE Co., Ltd.
4th floor, Gandirs tower
Baruun Selbe 5/26
Chingeltei District-1
ULAANBAATAR 15160
Tel.: +976 70 117171, 94 010920
info@techsource.mn
www.techsource.mn

Morocco
Fiabel
16 Allée des Dahlias (Beausite)
Bd la Grande Ceinture
20250 Ain Sebâa, CASABLANCA
Tel.: +212 522 4033-01, -02
Tel.: +212 522 4046-16, -17, -18
Fax: +212 522 403303
www.fiabel.ma

Netherlands
Lapp Benelux B.V.
Van Dijklaan 16,
5581 WG WAALRE
Postbus 74, 5580 AB WAALRE
Tel.: +31 40 2285000
Fax: +31 40 2285010
sales.lappbenelux@lappgroup.com
www.lappbenelux.com

New Zealand
Engineering Computer
Services Ltd.
Cnr Te-Rapa & Ruffell Rd
P.O. Box 20204
HAMILTON, 3288
Tel.: +64 7 8492211
Fax: +64 7 8492220
garry@lappgroup.co.nzw
www.lappgroup.co.nz

Nicaragua
Electronica Tecnica SA.
De la Óptica Nicaraguense
3C al este, 1/2C al Sur
Casa #38 Residendial Bolonia
MANAGUA
Tel.: +505 2254-4913
info@ni.elvatron.com
nicaragua.elvatron.com

Norway
Miltronic AS
Eikveien 11
3036 DRAMMEN
Tel.: +47 32 261300
Fax: +47 32 261398
info@miltronic.no
www.miltronic.no

Oman
see United Arab Emirates
LAPP CABLES MIDDLE EAST FZE

Pakistan
see United Arab Emirates
LAPP CABLES MIDDLE EAST FZE

Panama
Lapp Panama S.A.
Building 9075, Unit 9
PanAmerica Corporate Center
Panamá Pacífico, Arraiján.
Tel.: +507 320 5090
sales.panama@lappgroup.com
lapplatinamerica.lappgroup.com

Peru
DIPROSOL PERU SAC
Av. Velasco Astete 2371
Surco LIMA 33
Tel.: +51 1 2752765
Fax: +51 1 2752776
ventas@diprosol.com.pe
www.diprosol.com.pe

Philippines
JJ-LAPP Cable (P) Inc
Unit 704, Philplans Corporate Center
1012 Triangle Drive
Bonifacio Global City
1634 TAGUIG CITY, MANILA
Tel.: +632 786 7566
Fax: +632 786 7544
sales_jjlp@jjsea.com
www.jj-lappcable.com

Poland
Lapp Kabel Sp. z o.o.
Ulica: Profesjonalna 1
Biskupice Podgórne
55-040 KOBIERZYCE
Tel.: +48 71 3306300
Fax: +48 71 3306306
info@lapppolska.pl
www.lapppolska.pl

Portugal
Policabos S.A.
Av. Pedro Álvares Cabral
Lugar da Capa Rota
2710-144 SINTRA
Tel.: +351 21 9178640
Fax: +351 21 9178649
policabos@policabos.pt
www.policabos.pt

Qatar
see United Arab Emirates
LAPP CABLES MIDDLE EAST FZE

Romania
Lapp Kabel Romania SRL
A1 Business Park
(Autostrada Bucuresti – Pitesti, Km 13.5)
Aleea Camilla nr. 11, Unitatea G2
Comuna Dragomiresti Vale
Sat Dragomiresti Deal
Judet ILFOV, 077096
Tel.: +40 213 1009-61
Fax: +40 213 1009-59
office@lappkabel.ro
www.lappkabel.ro

Russia
Lapp Russia OOO
Mira st., 7, Krutye Kluchi
443028 SAMARA
Tel.: +7 846 2315155
info@lappgroup.ru
www.lappgroup.ru

Saudi Arabia
see United Arab Emirates
LAPP CABLES MIDDLE EAST FZE

Senegal
Sénégal Automation Technology Assistance (SATA Sarl)
Avenue Birago Diop x rue G Point E
BP 5344, DAKAR
Tel.: +221 338601030
Fax: +221 338207093

Serbia
VESIMPEX d.o.o.
Patrijarha Dimitrija 24 (DMB)
11090 BEOGRAD-RAKOVICA
Tel.: +381 11 4049-070, -071, -072, -073
Magacin/warehouse: +381 11 4049-075
Fax: +381 11 4049-077
Mob: +381 63 693-373
info@vesimpex.rs
www.vesimpex.rs

Singapore
Lapp Asia Pacific Pte. Ltd.
No.9 Tuas South St. 3
SINGAPORE 638017
Tel.: +65 6558-7176
Fax: +65 6558-7081
lappapac.lappgroup.com

JJ-LAPP Cable (S) Pte. Ltd.
No.9 Tuas South St 3
SINGAPORE 638017
Tel.: +65 6508-6200
Fax: +65 6863-1271
sales_jjls@jjsea.com
www.jj-lappcable.com

Slovakia
LAPP SLOVENSKO, s.r.o.
Piaristicka 2
949 24 NITRA
Tel.: +421 376 578095
Fax: +421 376 578096
info@lappgroup.sk
www.lappgroup.sk

Slovenia
Lapp, d. o. o.
Limbuška cesta 2
2341 LIMBUŠ
Tel.: +386 2 4213550
Fax: +386 2 4213571
info@lappslovenia.com
www.lappslovenia.com

South Africa
Lapp Group Southern Africa
51 Brunton Circle
Founders View South
Modderfontein
1645 GAUTENG
Tel.: +27 11 2013200
Fax: +27 11 6095850
info@lappkabel.co.za
www.lappcable.co.za

Spain
Lapp Group España
Avda. de les Garrigues, 34 – 36
Parque Empresarial Mas Blau II
08820 EL PRAT DE LLOBREGAT
(Barcelona)
Tel.: +34 902 108 669
Fax: +34 934 796 272
info@lappgroup.es
www.lappgroup.es

Sweden
Miltronic AB
Kungshagsvägen 7
Box 1022
611 29 NYKÖPING
Tel.: +46 155 77780
info@miltronic.se
www.miltronic.se

Sales office Denmark
Korskildeeng 6
2670 GREVE
Tel.: +45 43 950000
Fax: +45 43 950009
info@miltronic.dk
www.miltronic.dk

Switzerland
Volland AG
Ifangstrasse 103
8153 RÜMLANG
Tel.: +41 44 8179797
Fax: +41 44 8179700
info@volland.ch
www.volland.ch

EPIC®
Bachofen AG
Ackerstraße 42
8610 USTER
Tel.: +41 44 9441111
Fax: +41 44 9441233
info@bachofen.ch
www.bachofen.ch

Syria
see United Arab Emirates
LAPP CABLES MIDDLE EAST FZE

Taiwan
DKSH Taiwan Ltd.
10th Floor, No. 22, Lane 407
Tiding Blvd., Sec. 2
Neihu Technology Park
TAIPEI CITY 114-93
Tel.: +886 2 87527654
Fax: +886 2 87518688
wilson.wang@dksh.com

Thailand
JJ-LAPP Cable (T) Ltd.
23/110-117 Sorachai Building
25-29th FL
Soi Sukhumvit 63 (Ekamai),
Sukhumvit Road, Klongton Nua,
Wattana, BANGKOK 10110
Tel.: +66 27 878288
Fax: +66 27 878299
sales_jjlt@jjsea.com
www.jj-lappcable.com

Tunisia
ELECSA TN, Groupe TTI
Zone industrielle
8030 GROMBALIA
Tel.: +216 72 255954
Fax: +216 72 255980
commercial@elecsa-tn.com
www.elecsa-tn.com

Turkey
LAPP KABLO San. ve Tic. Ltd. Şti.
Atatürk Mah. Şeref Sok. No: 55/1
34758 ATAŞEHIR-İSTANBUL
Tel.: +90 216 4565699
Fax: +90 216 4565687-89
info@lapp.com.tr
www.lapp.com.tr

Ukraine
Lapp Ukraine LLC
201 – 203, Kharkivske shose
02121 KIEV
Tel.: +38 044 495-6000
Fax: +38 044 490-7630
sales@lappukraine.com
www.lappukraine.com

United Arab Emirates
LAPP CABLES MIDDLE EAST FZE
Wing A-502, P.O. Box 341223
Dubai Silicon Oasis
DUBAI
Tel.: +971 4 3712905
Fax: +971 4 3712918
lappme@lappgroup.com
www.lappgroup.com

Uruguay
Reprinter LTDA.
Avda. Italia 6481
MONTEVIDEO
Tel.: +598 2600-7343
Fax: +598 2600-8658
lapp@reprinter.com.uy
www.reprinter.com.uy

USA
Lapp USA, Inc.
29 Hanover Road
FLORHAM PARK, NJ 07932
Tel.: +1 973 6609700
Fax: +1 973 6609330
sales@lappusa.com
www.lappusa.com

Lapp Tannehill, Inc.
8675 Eagle Creek Parkway Suite 900
SAVAGE, MN 55378
Tel.: +1 952 8816700
Fax: +1 952 8810743
sales@lapptannehill.com
www.lapptannehill.com

Venezuela
Somerinca, C.A
Qta Corazón de Jesus
4ta Transversal de Montecristo c/
calle el Carmen, de los Dos Caminos
1070 CARACAS
Tel.: +212 235 1081/
1696/2748, 237 3003
Fax: +212 239 9341
klocmoeller@cantv.net
www.somerinca.com

Vietnam
JJ-Lapp Cable Vietnam Co., Ltd
12th floor, Unit 1206, Sailing Tower
111A Pasteur Street, District 1
HO CHI MINH CITY
Tel.: +84 8 62887668
Fax: +84 8 38236776
sales_jjlv@jjsea.com
www.jj-lappcable.com

Yemen
see United Arab Emirates
LAPP CABLES MIDDLE EAST FZE

Notizen

info

Erreichen Sie uns weltweit.
Oder einfach in Ihrer Nähe.

Lapp Austria GmbH – der direkte Weg zu uns
Lapp Austria GmbH
Kundencenter: Bremenstraße 8
Logistikcenter: Straubingstraße 1
4030 Linz

Telefon
+43 732 781272-444

Telefax
+43 732 781272-34

E-Mail
sales@lappaustria.at

Website
www.lappaustria.at

Unsere Öffnungszeiten
Mo – Do 8:00 – 12:00 Uhr
13:00 – 17:00 Uhr
Fr 8:00 – 14:00 Uhr

e-Shop
www.lappaustria.at/eshop

Ungarn
Lapp Hungária Kft.
Neumann János u.1
2040 Budaörs

Telefon
+36 23 501-250

Telefax
+36 23 501-259

E-Mail
sales@lapphungaria.hu

Website
www.lapphungaria.hu

Unsere Öffnungszeiten
Mo – Do 8:00 – 12:00 Uhr
13:00 – 17:00 Uhr
Fr 8:00 – 14:00 Uhr

DIESER KATALOG IST GÜLTIG AB MAI 2018

Treten Sie ein in die Welt von LAPP:

Folgen Sie Lapp Austria auf:

Bildrechte: LAPP, Maiwolf, Wolfram Scheible, Bystronic glass, Comau SpA, EMAG, Fotolia, iStock

Für die Nutzung unserer Produkte gilt

Die Konformität unserer Produkte mit relevanten europäischen Richtlinien sowie die Einhaltung der darin festgelegten Anforderungen wird durch das CE-Kennzeichen markiert.

Sicherheitshinweise

Unsere Produkte werden grundsätzlich nach festgelegten Normen und eigenen Vorschriften, welche die Normen vervollständigen, auf ihre Verwendungssicherheit hin geprüft. Hierbei werden die jeweils gültigen gesetzlichen Vorschriften und Sicherheitsrichtlinien beachtet. Bei sach- und fachgerechter Verwendung können somit nach menschlichem Ermessen produktspezifische Gefahren für Anwender ausgeschlossen werden. Bei unsachgemäßer oder missbräuchlicher Nutzung können jedoch erhebliche Gefahren für Mensch und Umwelt entstehen. Aus diesem Grund sind unsere Kabel und Leitungen ausschließlich für die verantwortliche Weiterverarbeitung und Verwendung durch Elektrofachkräfte bzw. EMV-kundige Fachkräfte bestimmt. Dieser Katalog enthält für jedes Produkt allgemeine Angaben zu dessen Verwendung. Unabhängig hiervon gelten für Kabel und Leitungen die Verwendungsnormen DIN VDE 0298 und DIN VDE 0891. Auszüge aus diesen Normen, aber auch ergänzende Auswahl- und Verwendungstabellen, Projektierungs- und Montagerichtlinien sind in den Tabellen im Anhang dieses Katalogs aufgeführt. Unsere Maschinen und Handhabungsgeräte sind – falls erforderlich – entsprechend der Maschinenrichtlinie konzipiert und mit dem CE-Kennzeichen versehen. Bitte beachten Sie: Unsere Maschinen und Handhabungsgeräte dürfen nur entsprechend ihrer Konstruktion angewendet und von eingewiesenem Fachpersonal eingesetzt werden.

Die Sicherheit unserer Produkte steht im engen Zusammenhang mit ihrer Verwendung. Die Kenntnis und Berücksichtigung der zugehörigen internationalen/nationalen Verwendungsnormen (z. B. DIN VDE 0100; 0298) ist zwingend erforderlich. Bei einer unsachgemäßen Installation treten besondere Risiken auf. Deshalb gilt für alle unsere Produkte/Artikel:

Verarbeitung nur durch autorisierte Elektrofachkraft! Es besteht ansonsten die Gefahr eines elektrischen Schlages oder Brandes, ausgelöst durch elektrischen Strom!

©Copyright by U.I. Lapp GmbH, Stuttgart. Nachdruck des Textes und der Abbildungen nach schriftlicher Genehmigung und unter Quellenangabe möglich. Änderungen an unseren Erzeugnissen, besonders aufgrund technischer Verbesserungen und Weiterentwicklungen, behalten wir uns vor. Alle Abbildungen, Zahlenangaben usw. sind daher ohne Gewähr.

LAPP

ÖLFLEX®
Anschluss- und Steuerleitungen

UNITRONIC®
Datenübertragungssysteme

ETHERLINE®
Datenübertragungssysteme
für ETHERNET-Technologie

HITRONIC®
Optische Datenübertragungssysteme

EPIC®
Industriesteckverbinder

SKINTOP®
Kabelverschraubungen

SILVYN®
Kabelschutz- und Führungssysteme

FLEXIMARK®
Kennzeichnungssysteme

05/18.2.500.99092316

Folgen Sie Lapp Austria auf

Unsere AGBs finden Sie unter
www.lappaustria.at/agb

LAPP

Lapp Austria GmbH
Bremenstraße 8 · 4030 Linz
Tel.: +43 732 781272-444 · Fax: +43 732 781272-34
www.lappaustria.at · sales@lappaustria.at