

THE WORLD OF LAPP

Innovationen 2016



LAPP GROUP

Legende Icons

BRANCHEN

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

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-resistant
-  Wasserdicht
-  Zulassungsvielfalt

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.

Inhalt



Unternehmensinformationen

2



ÖLFLEX® Anschluss- und
Steuerleitungen

10



UNITRONIC®
Datenübertragungssysteme

18



ETHERLINE®
Datenübertragungssysteme
für ETHERNET-Technologie

19



HITRONIC® Optische
Datenübertragungssysteme

22



EPIC®
Industriesteckverbinder

23



SKINTOP®
Kabelverschraubungen

43



SILVYN® Kabelschutz- und
Führungssysteme

48



Werkzeuge und Kabelzubehör

54

Leistung durch Werte

Grundsolide und hoch leistungsfähig. Regional verwurzelt und global aktiv. Schnell, zuverlässig, mit höchstem Qualitätsanspruch – und der Entwicklung immer einen Schritt voraus. Auch mit Produkten für die Bahnindustrie. Das ist Lapp.

Der deutsche Südwesten zählt nicht von ungefähr zu den innovativsten und leistungsstärksten Industrieregionen der Welt. Lapp ist Teil dieser Region, gestaltet diese und ihren weltweiten Erfolg mit.

Als zu hundert Prozent familiengeführtes Unternehmen wissen wir: Alles, was wir seit unserer Gründung im Jahr 1957 erreicht haben, basiert auf dem täglichen

Einsatz unserer kompetenten Mitarbeiter und einer vertrauensvollen Partnerschaft mit unseren Kunden. Jeder von ihnen hat entscheidend zu unserem gemeinsamen Erfolg beigetragen.

Heute ist Lapp einer der weltweit führenden Hersteller von Kabeln, Leitungen, Kabelzubehör und Systemen auf höchstem Qualitätsniveau. Wir beschäftigen rund 3.300 Mitarbeiter weltweit. Mit 18 Produktionsstätten auf vier Kontinenten, mehr als 39 Vertriebsgesellschaften und hunderten von engagierten Beratungsexperten sind wir immer nah bei Ihnen.

Und das nicht nur räumlich, denn Kundennähe lässt sich nicht in Kilometern messen. Sie beruht darauf, dass wir zuhören, Ihre Herausforderungen zu unseren machen und Lösungen entwickeln, die Ihr Geschäftsmodell nach vorne bringen.

Ehrliche Verbundenheit und ein vertrauensvolles, partnerschaftliches Miteinander sind für Lapp mehr als Worte – es sind die Werte, auf die wir als Familienunternehmen bauen.

Das Ergebnis sind intelligente und zuverlässige Verbindungslösungen, die exakt zu den Anforderungen unserer weltweit agierenden Kunden passen. Auch zu Ihnen.

Kundenorientiert,
erfolgsorientiert,
familiär,
innovativ. **Lapp.**

- Gegründet 1957
- Einer der führenden Hersteller von Kabeln, Leitungen, Zubehör und kompletten Systemlösungen für die Verbindungstechnik
- Rund 3.300 Mitarbeiter weltweit
- 18 Produktionsstätten
- Mehr als 39 Vertriebsgesellschaften
- Hunderte von engagierten Beratungsexperten weltweit
- Langjährige Erfahrung in der Bahnindustrie



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

Lapp gehört zu den TOP 100

Stuttgarter Unternehmen schafft es in Deutschlands Innovationselite/Ehrung durch TOP 100-Mentor Ranga Yogeshwar



Lapp gehört zu den Top 100, den innovativsten Unternehmen des deutschen Mittelstands: v. li. Dr. Simon Alig, Assistent des Vorstands Technik & Innovation, Mentor Ranga Yogeshwar, Guido Ege, Leiter Produktmanagement & Produktentwicklung und Georg Stawowy, Vorstand für Technik und Innovation. Foto: KD Busch/compamedia, www.top100.de

Zum 23. Mal werden die TOP 100 ausgezeichnet, die innovativsten Unternehmen des deutschen Mittelstands. Die Lapp Gruppe gehört in diesem Jahr zu dieser Innovationselite. Das Stuttgarter Unternehmen nahm zuvor an einem anspruchsvollen, wissenschaftlichen Auswahlprozess teil. Untersucht wurden das Innovationsmanagement und der Innovationserfolg. Der Mentor des Innovationswettbewerbs, Ranga Yogeshwar, ehrt den Top-Innovator im Rahmen des Deutschen Mittelstands-Summits am 24. Juni in Essen.

Die Innovationskraft der mit dem TOP 100-Siegel ausgezeichneten Lapp Gruppe trägt einen Namen: TIM. Das Kürzel steht für „Technologie- und Innovations-Management“. Die gleichnamigen Workshops der Stuttgarter Experten für Verbindungstechnologie bieten einen fruchtbaren Boden für neue Ideen. Drei- bis viermal im Jahr werden Mitarbeiter aus der ganzen Welt und aus unterschiedlichsten Funktionen eingeladen, um neue Lösungsansätze für die Kunden zu entwickeln. Darüber hinaus gibt es etliche kleinere TIM-Workshops in den verschiedenen Abteilungen des Unternehmens. „Unser Ziel ist es, dass unsere Mitarbeiter künftig Innovationen als Tagesgeschäft betrachten und dafür keinen Manager mehr brauchen“, sagt der Aufsichtsratschef Siegbert Lapp.

Der Top-Innovator entwickelt und produziert komplett Systemlösungen für die Verkabelungstechnik sowie ein breites Portfolio an

Markenprodukten, darunter flexible Kabel, Anschluss- und Steuerleitungen, Daten- und Lichtwellenleiter, Kabelverschraubungen und industrielle Steckverbinder sowie Kabelzubehör. In dem 1959 gegründeten Familienunternehmen arbeiten weltweit rund 3.300 Beschäftigte, davon 1.200 in Deutschland. Das Portfolio an Standardprodukten – zahlreiche Sonderlösungen nicht eingerechnet – umfasst inzwischen über 40.000 Artikel. Auch dies ist ein Ergebnis vieler erfolgreicher Innovationen.

Lapp ist hierzulande Marktführer und gehört international zur Spitzengruppe in der Branche. Georg Stawowy, Vorstand für Technik und Innovation erklärt die Innovationsphilosophie von Lapp: „Bei unseren Innovationen geht es zum einen darum, neue Märkte zu erschließen, zum anderen wollen wir immer die neuesten und besten Produkte anbieten.“

Über 4.000 Unternehmen interessierten sich in diesem Jahr für eine Teilnahme an TOP 100. 366 von ihnen bewarben sich für die Qualifikationsrunde. Davon kamen 284 in die Finalrunde. 238 schafften schließlich den Sprung in die TOP 100 (maximal 100 in jeder der drei Größenklassen). Bewertet wurden die Unternehmen wieder von Prof. Dr. Nikolaus Franke und seinem Team vom Lehrstuhl für Entrepreneurship und Innovation der Wirtschaftsuniversität Wien. Sie fragten über 100 Parameter in fünf Bewertungskategorien ab: „Innovationsförderndes Top-Management“, „Innovationsklima“,

„Innovative Prozesse und Organisation“, „Innovationsmarketing/Außenorientierung“ und „Innovationserfolg“. Die TOP 100 zählen in ihren Branchen zu den Schmittmachern. Das belegen die Zahlen der Auswertung: Unter den Unternehmen sind 97 nationale Marktführer und 32 Weltmarktführer. Im Durchschnitt erzielten sie zuletzt 40 Prozent ihres Umsatzes mit Marktneuheiten und Produktverbesserungen, die sie vor der Konkurrenz auf den Markt brachten. Ihr Umsatzwachstum lag dabei um 28 Prozentpunkte über dem jeweiligen Branchendurchschnitt. Zusammen meldeten die Mittelständler in den vergangenen drei Jahren 2.292 nationale und internationale Patente an. Diese Innovationskraft zahlt sich auch in Arbeitsplätzen aus: Die TOP 100 planen, in den kommenden drei Jahren rund 9.500 neue Mitarbeiter einzustellen.

Der Mentor von TOP 100, der Wissenschaftsjournalist und TV-Moderator Ranga Yogeshwar, ist von der Qualität der Unternehmen beeindruckt und hofft auf eine Signalwirkung: „Die Art und Weise, wie die TOP 100 neue Ideen generieren und aus ihnen wegweisende Produkte und Dienstleistungen entwickeln, ist im wahrsten Sinne des Wortes bemerkenswert. Ich freue mich deshalb, dass die Auszeichnung diese Qualitäten sichtbar macht. Hoffentlich ermuntert ihr Erfolg andere Unternehmen, es ihnen gleichzutun. Denn diese Innovationskultur wird in Zukunft für alle Unternehmen immer bedeutender.“



Acht Marken, ein Versprechen: kompromisslose Qualität – weltweit



OLFLEX®

Anschluss- und Steuerleitungen



UNITRONIC®

Datenübertragungssysteme



ETHERLINE®

Datenübertragungssysteme
für ETHERNET-Technologie



HITRONIC®

Optische Datenübertragungs-
systeme

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

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.

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

Mit den HITRONIC® Lichtwellenleitern wird die Übertragung großer Datenmengen zum Kinderspiel: störungsfrei, abhörschützt 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 Energieführerkette.



EPIC®

Industriesteckverbinder



SKINTOP®

Kabelverschraubungen



SILVYN®

Kabelschutz- und
Führungssysteme



FLEXIMARK®

Kennzeichnungssysteme

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.

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.

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 Energieführerketten, bieten wir auch Kabelschutz und -führung für dynamische Anwendungen.

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.

Zuverlässig die Welt verbinden

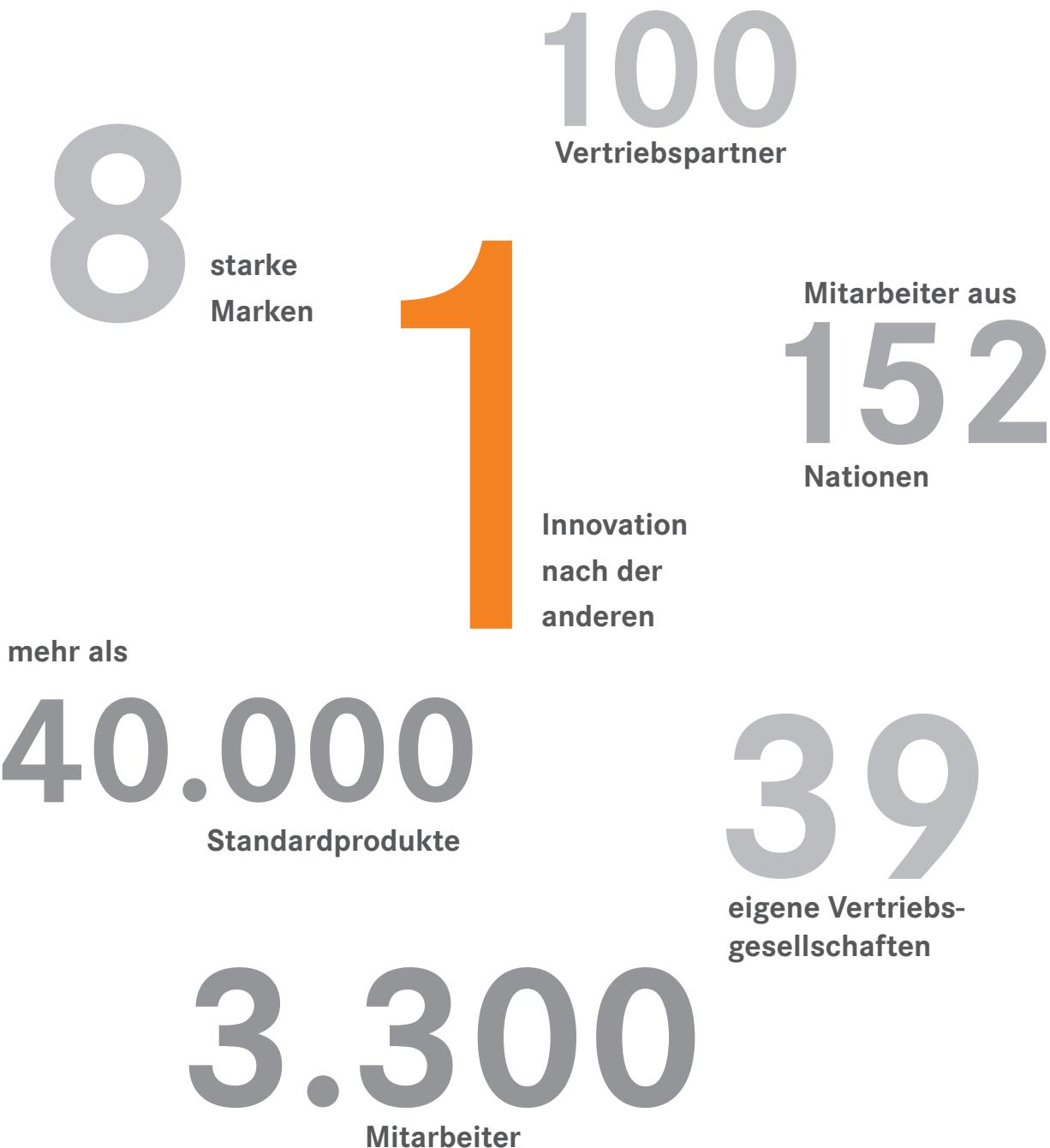
Wir wollen Ihnen helfen, noch produktiver und erfolgreicher zu werden. Deswegen arbeiten wir ständig daran, unsere Prozesse zu optimieren. Wir tun alles dafür, für Sie immer die beste Lösung zu finden und Sie damit schnell, effizient und effektiv zu unterstützen.

Wo auch immer Sie sind – wir sind bei Ihnen. Mit unseren Werken, Vertriebsgesell-

schaften, Partnern und vor allem unseren kompetenten Beratungsteams bieten wir Ihnen umfassenden Service auf allen Kontinenten. Dass wir Kabeltechnologie nicht nur vertreiben, sondern unsere Produkte auch selbst fertigen, ist auch für Sie von Vorteil: Als Hersteller mit 18 eigenen Produktionsstätten profitieren Sie von unserer Kompetenz in Entwicklung, Konstruktion und Herstellung von Kabeln, Systempro-

dukten und Kabelzubehör. Dank dieser Kompetenz können wir garantieren, dass Sie bei Lapp die Qualität bekommen, die Sie brauchen und die Sie erwarten.

Auf Qualität von Lapp können Sie sich verlassen – überall auf der Welt. Dafür stehen auch unsere starken Marken.



Die Lapp Gruppe weltweit

Algeria

Cablemat Sarl
16 Cité Mimouni Lottissement 18
Villa N° 14
Bordj El Kifan, ALGER
Tel.: +213 550024331, -661, -404, -331
Fax: +213 20388220, -212, -010, -39
www.cablemat.net

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

Armenia

Integral design & engineering LLC
8 Tumanyan str.
International Business Center
0001 YEREVAN
Tel.: +374 10 520188
Fax: +374 10 519188
info@integral.am
www.integral.am

Australia

DKSH Australia Pty Ltd.
14-17 Dansu Court Hallam
3803 VICTORIA
Tel.: +61 3 95546666
Fax: +61 3 95546677
info@dksh.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
Galpao18, 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 Zhao Feng 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
Cra 69B No. 21A – 24 Bodega UE 28 – 1
Parque Industrial Montevideo
BOGOTÁ, D.C.
Tel.: +57 1 4126898
Fax: +57 1 2929736
info@transmisiones.de
www.transmisiones.de

Congo

Dezatech sarl
Av. Kasai no 12
KINSHASA/Gombe
Tel.: +243 8211 45963
dg@dezatech.com

Costa Rica

Elavtron, SA
De Repifreno en la Urura
400 metros Nte.
SAN JOSÉ, Costa Rica
P.O. Box 8-370 (1000)
Tel.: +506 2242-9955
Fax: +506 2520-0697
elavtron@elavtron.com
www.elavtron.com

Croatia

TIM KABEL
Savska cesta 103
10360 ZAGREB – Svetosete
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@3bro.gr

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.ingrudymorenoyaso.com

Ecuador

Elystec S.A.
Electricidad Sistemas y Tecnología
Vasco de Contreras N35-251 y
Maiosca
CÓDIGO POSTAL 170521
Tel.: +593 2 2456510
Fax: +593 2 2455698
elystec@elsystec.com.ec
elystec@uio.satnet.net
www.elystec.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 Filial
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@skfs.fi
www.skfs.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 BLISI

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

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_jjl@jjssea.com
www.jj-lappcable.com

Iran

see United Arab Emirates
LAPP CABLES MIDDLE EAST FZE

Island

Johan Rönnig 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)
Tel.: +39 0362 4871
Fax: +39 0362 487330
info@kmechs.co.jp
www.kmechs.com

Japan

K.Mecs Co., Ltd.
Headquarters Yusen Iwamotocho
Bldg. 3F
2-3-3 Iwamotocho, Chiyodaku
101-0032 TOKYO
Tel.: +81 3 58255333
Fax: +81 3 58258550
info@kmechs.co.jp
www.kmechs.com

Jordan

see United Arab Emirates
LAPP CABLES MIDDLE EAST FZE

Kazakhstan

Lapp Kazakhstan LLP
Abaya ave. 13, office 703
010000 ASTANA c.
Tel.: +7 7172 787365
sales@lappgroup.kz
www.lappgroup.kz

Korea

Lapp Korea LLC.
42, Jangangongdan 8-gil
Jangan-myeon, HWASEONG-SI
Gyeonggi-do, 445-941 Korea
Tel.: +82 31 1688 1099
Fax: +82 31 697 4099
www.lappkorea.com

Kuwait

see United Arab Emirates
LAPP CABLES MIDDLE EAST FZE

THE WORLD OF LAPP

Innovationen 2016



LAPP GROUP



ÖLFLEX® CHAIN 90 P

Hochflexible Einaderleitung mit abriebfestem, ölbeständigem PUR-Mantel - zertifiziert für Nordamerika



Info

- Extended Line für hohe Beanspruchung in Energieführungsketten
- Allrounder für Innen- und Außenbereich
- 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
- Dort, wo durch limitierte Platzverhältnisse und Mindestbiegeradien der Einsatz mehradriger Anschlußleitungen problematisch ist
- Speziell ausgelegt für Leistungsstromkreise frequenzumrichterbetriebener Servomotoren
- Prüfsysteme in der Automobilindustrie, Fahrzeuge und stationäre Brennstoffzellensysteme
- Im Innen- und Außenbereich

Produkteigenschaften

- Ausgelegt für 10 Millionen Wechselbiegezyklen und horizontale Verfahrwege bis 100 Meter
- Brandverhalten:
 - Halogenfrei nach VDE 0472-815
 - Flammwidrig nach IEC 60332-1-2 bzw. UL/cUL VW-1, FT1
- 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

- Feinstdrähige Litze aus blanken Kupferdrähten (Klasse 6)
- Aderisolation aus TPE-Mischung
- Mantel aus Polyurethan, schwarz (RAL 9005)

Technische Daten



Klassifikation

ETIM 5.0 Class-ID: EC000057
ETIM 5.0 Class-Description: Starkstromkabel



Ader-Ident-Code

Schwarz oder grüngelb, andere Farben auf Anfrage



Leiteraufbau

Feinstdrähig nach VDE 0295, Klasse 6 / IEC 60228 Cl. 6



Torsionsanwendung in WKA

TW-0 & TW-2, siehe Anhang T0



Mindestbiegeradius

Bewegt: 7,5 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 3 x Außendurchmesser



Nennspannung

IEC: U₀/U 600/1000 V
UL & CSA: 1000 V



Prüfspannung

4000 V



Schutzleiter

G = mit Schutzleiter GN/GE

X = ohne Schutzleiter



Wechselbiegezyklen

10 Mio. Zyklen



Temperaturbereich

Bewegt: -35°C bis +80°C

Fest verlegt: -50°C bis +80°C

Artikelnummer	Leiterquerschnitt in mm ²	Außen-durchmesser in mm	Aderfarbe	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® CHAIN 90 P					
1026513	1.5	6.3	grün gelb	14.4	48
1026514	1.5	6.3	schwarz	14.4	48
1026515	2.5	6.9	grün gelb	24	63
1026516	2.5	6.9	schwarz	24	63
1026517	4	7.2	grün gelb	38.4	77
1026518	4	7.2	schwarz	38.4	77
1026519	6	7.7	grün gelb	57.6	95
1026520	6	7.7	schwarz	57.6	95
1026521	10	9.1	grün gelb	96	145
1026522	10	9.1	schwarz	96	145
1026523	16	10.6	grün gelb	153.6	205
1026524	16	10.6	schwarz	153.6	205
1026525	25	12.3	grün gelb	240	290
1026526	25	12.3	schwarz	240	290
1026527	35	13.3	grün gelb	336	413
1026528	35	13.3	schwarz	336	413

Artikelnummer	Leiterquerschnitt in mm ²	Außen-durchmesser in mm	Aderfarbe	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
1026529	50	15.9	grün gelb	480	535
1026530	50	15.9	schwarz	480	535
1026531	70	18	grün gelb	672	776
1026532	70	18	schwarz	672	776
1026533	95	19.9	grün gelb	912	998
1026534	95	19.9	schwarz	912	998
1026535	120	22.5	grün gelb	1152	1249
1026536	120	22.5	schwarz	1152	1249
1026537	150	24.6	grün gelb	1440	1486
1026538	150	24.6	schwarz	1440	1486
1026539	185	27.2	grün gelb	1776	1788
1026540	185	27.2	schwarz	1776	1788
1026541	240	32.1	grün gelb	2304	2381
1026542	240	32.1	schwarz	2304	2381
1026543	300	34	grün gelb	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 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von „Metallpreisbasis“ und „Metallzahl“ siehe Kataloganhang T17

Unsere Standardlängen finden Sie unter: www.lappkabel.de/kabel-standardlaengen

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 sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SILVYN® CHAIN Kabelschutz- und Führungssysteme

Hochflexible, geschirmte Einaderleitung mit abriebfestem, ölbeständigem PUR-Mantel - zertifiziert für Nordamerika

**Info**

- Extended Line für hohe Beanspruchung in Energieführungsketten
- Allrounder für Innen- und Außeneinsatz
- Verbessertes Verhalten im Brandfall

LAPP KABEL STUTTGART ÖLFLEX® CHAIN 90 CP CE

**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
- Kupferabschirm 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

- Ausgelegt für 10 Millionen Wechselbiegezyklen und horizontale Verfahrwege bis 100 Meter
- Brandverhalten:
 - Halogenfrei nach VDE 0472-815
 - Flammwidrig nach IEC 60332-1-2 bzw. UL/cUL VW-1, FT1
- 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

- Feinstdrähige Litze aus blanken Kupferdrähten (Klasse 6)
- Aderisolation aus TPE-Mischung
- Vliesbewicklung
- Kupfergeflecht, verzint
- Mantel aus Polyurethan, schwarz (RAL 9005)

Technische Daten**Klassifikation**

ETIM 5.0 Class-ID: EC000057

ETIM 5.0 Class-Description:
Starkstromkabel**Ader-Ident-Code**

schwarz, andere Farben auf Anfrage

**Leiteraufbau**Feinstdrähig nach VDE 0295,
Klasse 6 / IEC 60228 Cl. 6**Mindestbiegeradius**Für flexiblen Einsatz:
7,5 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 3 x Außendurchmesser**Nennspannung**IEC: U₀/U 600/1000 V
UL & CSA: 1000 V**Prüfspannung**

4000 V

**Wechselbiegezyklen**

10 Mio. Zyklen

**Temperaturbereich**Bewegt: -35°C bis +80°C
Fest verlegt: -50°C bis +80°C

Artikelnummer	Leiterquerschnitt in mm ²	Außendurchmesser in 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 mm ²	Außendurchmesser in 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 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von „Metallpreisbasis“ und „Metallzahl“ siehe Kataloganhang T17

Unsere Standardlängen finden Sie unter: www.lappkabel.de/kabel-standardlaengen

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 sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINTOP® BRUSH ADD-ON siehe Hauptkatalog 2016/17
- SKINTOP® MS-M BRUSH siehe Hauptkatalog 2016/17
- SKINTOP® MS-HF-M BRUSH siehe Seite 45
- SILVYN® CHAIN Kabelschutz- und Führungssysteme



H1Z2Z2-K

Vernetzte Solarleitungen - Bauart H1Z2Z2-K, zertifiziert gemäß EN 50618



Info

- 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

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
- Aderisolation aus vernetztem Copolymer
- Aderfarbe: weiß
- Außenmantel aus vernetztem Copolymer
- Mantelfarbe: schwarz, rot oder blau

Technische Daten



Klassifikation

ETIM 5.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0 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.
Leiterrtemperatur basierend auf
EN 60216-1
Umgebungstemperaturbereich gemäß
EN 50618: -40°C bis +90°C

Artikelnummer	Leiterquerschnitt in mm ²	Außendurchmesser in mm	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
H1Z2Z2-K				
Aderisolation: weiß / Außenmantel: schwarz				
1023552	4,0	5.8	38.4	62
1023553	6,0	6.3	57.6	84
1023554	10,0	7.4	96	126
1023555	16,0	8.1	153.6	197
1023590	25,0	10.3	240	270
1023591	35,0	11.8	336	370
Aderisolation: weiß / Außenmantel: rot				
1023572	4,0	5.8	38.4	62
1023573	6,0	6.3	57.6	84
1023574	10,0	7.4	96	126
1023575	16,0	8.1	153.6	197
Aderisolation: weiß / Außenmantel: blau				
1023582	4,0	5.8	38.4	62
1023583	6,0	6.3	57.6	84
1023584	10,0	7.4	96	126
1023585	16,0	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 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von „Metallpreisbasis“ und „Metallzahl“ siehe Kataloganhang T17

Unsere Standardlängen finden Sie unter: www.lappkabel.de/kabel-standardlaengen

Aufmachung: Ring 100 m; Trommel (500; 1000) m

Die Fotografien sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- EPIC® CRIMPTOOL siehe Hauptkatalog 2016/17
- EPIC® SOLAR 4 M siehe Hauptkatalog 2016/17
- EPIC® SOLAR 4 F siehe Hauptkatalog 2016/17
- KS 20 Kabelschere siehe Hauptkatalog 2016/17



ÖLFLEX® SOLAR XLWP

Elektronenstrahlvernetzte Solarleitungen mit verbessertem Verhalten in Wasser - EN 50618 Bauart



Info

- Optimierte 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
- Für die Verkabelung von Solarmodulen sowie zur Verbindung der Modulreihen mit dem Wechselrichter
- 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 5.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0 Class-Description: Flexible Leitung



Leiteraufbau

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



Mindestbiegeradius

Feste Verlegung:
4 x Außendurchmesser



Nennspannung

AC U₀/U : 1,0/1,0 kV
DC U₀/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 mm ²	Außendurchmesser in mm	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® SOLAR XLWP				
Aderisolation: weiß / Außenmantel: schwarz				
1023601	4,0	5,8	38,4	68,1
1023602	6,0	6,4	57,6	91,6
1023603	10,0	7,6	96	138,6
1023604	16,0	9,1	153,6	209,7
Aderisolation: weiß / Außenmantel: schwarz mit rotem Streifen				
1023621	4,0	5,8	38,4	68,1
1023622	6,0	6,4	57,6	91,6
1023623	10,0	7,6	96	138,6
1023624	16,0	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 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von „Metallpreisbasis“ und „Metallzahl“ siehe Kataloganhang T17

Unsere Standardlängen finden Sie unter: www.lappkabel.de/kabel-standardlaengen

Aufmachung: Ring 100 m; Trommel (500; 1000) m

Die Fotografien sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- EPIC® SOLAR 4 M siehe Hauptkatalog 2016/17
- EPIC® SOLAR 4 F siehe Hauptkatalog 2016/17
- UNIVERSAL STRIP Abisolierwerkzeug siehe Hauptkatalog 2016/17
- KS 20 Kabelschere siehe Hauptkatalog 2016/17



UNITRONIC® SPIRAL LiF2Y11Y

Spiralleitung mit PUR-Außenmantel für exakte Impulsübermittlung, ungeschirmt



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

Produkteinenschaften

- 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



Info

- Neu: die ungeschirmte Spiralleitung mit kleinen Querschnitten
- Hohe Rückstellkräfte
- PUR Außenmantel

Technische Daten



Klassifikation

ETIM 5.0 Class-ID: EC000247
ETIM 5.0 Class-Description: Wendelleitung



Ader-Ident-Code

DIN 47100



Betriebsspitzenstrom

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 mm ² je Leiter	Spirallänge ausgezogen max. mm	Spirallänge geschlossen mm	Leitungsdurchmesser mm	Spiralaußendurchmesser mm	Stück / VPE
UNITRONIC® SPIRAL LiF2Y11Y						
73220300	2 x 0,14	400	100	3.4	14	5
73220301	2 x 0,14	800	200	3.4	14	5
73220302	2 x 0,14	1200	300	3.4	14	5
73220303	2 x 0,14	1600	400	3.4	14	5
73220304	2 x 0,14	2000	500	3.4	14	5
73220305	3 x 0,14	400	100	3.9	15	5
73220306	3 x 0,14	800	200	3.9	15	5
73220307	3 x 0,14	1200	300	3.9	15	5
73220308	3 x 0,14	1600	400	3.9	15	5
73220309	3 x 0,14	2000	500	3.9	15	5
73220310	4 x 0,14	400	100	4.2	17	5
73220311	4 x 0,14	800	200	4.2	17	5
73220312	4 x 0,14	1200	300	4.2	17	5
73220313	4 x 0,14	1600	400	4.2	17	5
73220314	4 x 0,14	2000	500	4.2	17	5
73220315	5 x 0,14	400	100	4.5	19	5
73220316	5 x 0,14	800	200	4.5	19	5
73220317	5 x 0,14	1200	300	4.5	19	5
73220318	5 x 0,14	1600	400	4.5	19	5
73220319	5 x 0,14	2000	500	4.5	19	5
73220320	6 x 0,14	400	100	5.1	20	5
73220321	6 x 0,14	800	200	5.1	20	5
73220322	6 x 0,14	1200	300	5.1	20	5
73220323	6 x 0,14	1600	400	5.1	20	5
73220324	6 x 0,14	2000	500	5.1	20	5
73220325	7 x 0,14	400	100	5.1	20	5
73220326	7 x 0,14	800	200	5.1	20	5
73220327	7 x 0,14	1200	300	5.1	20	5
73220328	7 x 0,14	1600	400	5.1	20	5
73220329	7 x 0,14	2000	500	5.1	20	5
73220330	12 x 0,14	400	100	6.3	23	1
73220331	12 x 0,14	800	200	6.3	23	1
73220332	12 x 0,14	1200	300	6.3	23	1
73220333	12 x 0,14	1600	400	6.3	23	1
73220334	12 x 0,14	2000	500	6.3	23	1
73220335	18 x 0,14	400	100	6.8	24	1
73220336	18 x 0,14	800	200	6.8	24	1
73220337	18 x 0,14	1200	300	6.8	24	1
73220338	18 x 0,14	1600	400	6.8	24	1
73220339	18 x 0,14	2000	500	6.8	24	1
73220340	2 x 0,25	400	100	4.3	18	5
73220341	2 x 0,25	800	200	4.3	18	5
73220342	2 x 0,25	1200	300	4.3	18	5
73220343	2 x 0,25	1600	400	4.3	18	5
73220344	2 x 0,25	2000	500	4.3	18	5

Artikelnummer	Aderzahl und mm ² je Leiter	Spirallänge ausgezogen max. mm	Spirallänge geschlossen mm	Leitungsdurchmesser mm	Spiralaußendurchmesser mm	Stück / VPE
73220345	3 x 0,25	400	100	4.5	19	5
73220346	3 x 0,25	800	200	4.5	19	5
73220347	3 x 0,25	1200	300	4.5	19	5
73220348	3 x 0,25	1600	400	4.5	19	5
73220349	3 x 0,25	2000	500	4.5	19	5
73220350	4 x 0,25	400	100	4.9	20	5
73220351	4 x 0,25	800	200	4.9	20	5
73220352	4 x 0,25	1200	300	4.9	20	5
73220353	4 x 0,25	1600	400	4.9	20	5
73220354	4 x 0,25	2000	500	4.9	20	5
73220355	5 x 0,25	400	100	5.3	20	5
73220356	5 x 0,25	800	200	5.3	20	5
73220357	5 x 0,25	1200	300	5.3	20	5
73220358	5 x 0,25	1600	400	5.3	20	5
73220359	5 x 0,25	2000	500	5.3	20	5
73220360	6 x 0,25	400	100	6.1	21	5
73220361	6 x 0,25	800	200	6.1	21	5
73220362	6 x 0,25	1200	300	6.1	21	5
73220363	6 x 0,25	1600	400	6.1	21	5
73220364	6 x 0,25	2000	500	6.1	21	5
73220365	7 x 0,25	400	100	6.1	21	5
73220366	7 x 0,25	800	200	6.1	21	5
73220367	7 x 0,25	1200	300	6.1	21	5
73220368	7 x 0,25	1600	400	6.1	21	5
73220369	7 x 0,25	2000	500	6.1	21	5
73220370	12 x 0,25	400	100	7.5	28	1
73220371	12 x 0,25	800	200	7.5	28	1
73220372	12 x 0,25	1200	300	7.5	28	1
73220373	12 x 0,25	1600	400	7.5	28	1
73220374	12 x 0,25	2000	500	7.5	28	1
73220375	18 x 0,25	400	100	8.5	31	1
73220376	18 x 0,25	800	200	8.5	31	1
73220377	18 x 0,25	1200	300	8.5	31	1
73220378	18 x 0,25	1600	400	8.5	31	1
73220379	18 x 0,25	2000	500	8.5	31	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 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von „Metallpreisbasis“ und „Metallzahl“ siehe Kataloganhang T17

Die Fotografien 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 Hauptkatalog 2016/17



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 5.0 Class-ID: EC000247
ETIM 5.0 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 mm ² je Leiter	Spirallänge ausgezogen max. mm	Spirallänge geschlossen mm	Leitungsdurchmesser mm	Spiralaußendurchmesser mm	Stück / VPE
UNITRONIC® SPIRAL						
73220200	2 x 0,14	400	100	4.1	15	5
73220201	2 x 0,14	800	200	4.1	15	5
73220202	2 x 0,14	1200	300	4.1	15	5
73220203	2 x 0,14	1600	400	4.1	15	5
73220204	2 x 0,14	2000	500	4.1	15	5
73220205	3 x 0,14	400	100	4.3	18	5
73220206	3 x 0,14	800	200	4.3	18	5
73220207	3 x 0,14	1200	300	4.3	18	5
73220208	3 x 0,14	1600	400	4.3	18	5
73220209	3 x 0,14	2000	500	4.3	18	5
73220210	4 x 0,14	400	100	4.5	19	5
73220211	4 x 0,14	800	200	4.5	19	5
73220212	4 x 0,14	1200	300	4.5	19	5
73220213	4 x 0,14	1600	400	4.5	19	5
73220214	4 x 0,14	2000	500	4.5	19	5
73220215	5 x 0,14	400	100	4.8	20	5
73220216	5 x 0,14	800	200	4.8	20	5
73220217	5 x 0,14	1200	300	4.8	20	5
73220218	5 x 0,14	1600	400	4.8	20	5
73220219	5 x 0,14	2000	500	4.8	20	5
73220220	6 x 0,14	400	100	5.5	21	5
73220221	6 x 0,14	800	200	5.5	21	5
73220222	6 x 0,14	1200	300	5.5	21	5
73220223	6 x 0,14	1600	400	5.5	21	5
73220224	6 x 0,14	2000	500	5.5	21	5
73220225	7 x 0,14	400	100	5.9	23	5
73220226	7 x 0,14	800	200	5.9	23	5
73220227	7 x 0,14	1200	300	5.9	23	5
73220228	7 x 0,14	1600	400	5.9	23	5
73220229	7 x 0,14	2000	500	5.9	23	5
73220230	12 x 0,14	400	100	7.2	27	1
73220231	12 x 0,14	800	200	7.2	27	1
73220232	12 x 0,14	1200	300	7.2	27	1
73220233	12 x 0,14	1600	400	7.2	27	1
73220234	12 x 0,14	2000	500	7.2	27	1
73220235	18 x 0,14	400	100	8	29	1
73220236	18 x 0,14	800	200	8	29	1
73220237	18 x 0,14	1200	300	8	29	1
73220238	18 x 0,14	1600	400	8	29	1
73220239	18 x 0,14	2000	500	8	29	1
73220240	2 x 0,25	400	100	4.3	18	5
73220241	2 x 0,25	800	200	4.3	18	5
73220242	2 x 0,25	1200	300	4.3	18	5
73220243	2 x 0,25	1600	400	4.3	18	5
73220244	2 x 0,25	2000	500	4.3	18	5

Artikelnummer	Aderzahl und mm ² je Leiter	Spirallänge ausgezogen max. mm	Spirallänge geschlossen mm	Leitungsduurchmesser mm	Spiralaußendurchmesser mm	Stück / VPE
73220245	3 x 0,25	400	100	4.5	19	5
73220246	3 x 0,25	800	200	4.5	19	5
73220247	3 x 0,25	1200	300	4.5	19	5
73220248	3 x 0,25	1600	400	4.5	19	5
73220249	3 x 0,25	2000	500	4.5	19	5
73220250	4 x 0,25	400	100	4.9	21	5
73220251	4 x 0,25	800	200	4.9	21	5
73220252	4 x 0,25	1200	300	4.9	21	5
73220253	4 x 0,25	1600	400	4.9	21	5
73220254	4 x 0,25	2000	500	4.9	21	5
73220255	5 x 0,25	400	100	5.3	21	5
73220256	5 x 0,25	800	200	5.3	21	5
73220257	5 x 0,25	1200	300	5.3	21	5
73220258	5 x 0,25	1600	400	5.3	21	5
73220259	5 x 0,25	2000	500	5.3	21	5
73220260	6 x 0,25	400	100	5.3	21	5
73220261	6 x 0,25	800	200	5.3	21	5
73220262	6 x 0,25	1200	300	5.3	21	5
73220263	6 x 0,25	1600	400	5.3	21	5
73220264	6 x 0,25	2000	500	5.3	21	5
73220265	7 x 0,25	400	100	6.1	24	5
73220266	7 x 0,25	800	200	6.1	24	5
73220267	7 x 0,25	1200	300	6.1	24	5
73220268	7 x 0,25	1600	400	6.1	24	5
73220269	7 x 0,25	2000	500	6.1	24	5
73220270	12 x 0,25	400	100	7.2	27	1
73220271	12 x 0,25	800	200	7.2	27	1
73220272	12 x 0,25	1200	300	7.2	27	1
73220273	12 x 0,25	1600	400	7.2	27	1
73220274	12 x 0,25	2000	500	7.2	27	1
73220275	18 x 0,25	400	100	8.5	31	1
73220276	18 x 0,25	800	200	8.5	31	1
73220277	18 x 0,25	1200	300	8.5	31	1
73220278	18 x 0,25	1600	400	8.5	31	1
73220279	18 x 0,25	2000	500	8.5	31	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 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von „Metallpreisbasis“ und „Metallzahl“ siehe Kataloganhang T17

Die Fotografien 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 Hauptkatalog 2016/17



UNITRONIC® ROBUST S/A FD

Hochflexible, halogenfreie Sensor/Aktor Leitung - 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, Fetten, Wachsen und deren Emulsionen auf pflanzlicher, tierischer oder synth. Basis
- Leistungsstark gegenüber kaltem und heißem Wasser sowie wasserlöslichen Reinigern
- Geeignet für häufiges 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

- Ader-Farbcode gemäß EN 60947-5-2
- Gute chemische Beständigkeit gegenüber esterbasierten Hydraulikflüssigkeiten
- Ozon-, UV und witterungsbeständig nach EN 50396 und HD 605 S2
- Halogenfrei
- Schleppkettentauglich

Norm-Referenzen / Zulassungen

- ECOLAB®**
Industriestandard im Bereich der professionellen Reinigung und Desinfektion in der Lebensmittelproduktion
- Zertifizierte Beständigkeit gegenüber Desinfektions- und Reinigungsmitteln aus der Lebensmittel- und Getränkeindustrie

Aufbau

- Feinstdrähtige Litze aus blankem Kupfer
- Aderisolation: PP
- 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

Artikelnummer	Abmessung mm ²	Außendurchmesser in mm	Farbe	Kupferzahl kg/km
0,25 mm²				
7038897	4x0,25	4.9	schwarz	10.2
0,34 mm²				
7038895	3x0,34	5	schwarz	9.8
7038894	4x0,34	5.4	schwarz	13.1
7038896	5x0,34	5.9	schwarz	16

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen 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

Unsere Standardlängen finden Sie unter: www.lappkabel.de/kabel-standardlaengen

Weitere Varianten auf Anfrage

Die Fotografien sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- EPIC® SENSOR M12 siehe Hauptkatalog 2016/17
- EPIC® SENSOR M8 siehe Hauptkatalog 2016/17
- STAR STRIP Abmantelwerkzeug siehe Hauptkatalog 2016/17
- SMART STRIP Abmantelwerkzeug siehe Hauptkatalog 2016/17



ETHERLINE® EC FLEX Cat.5e

Flexibler Einsatz



Info

- Für EtherCAT Anwendungen
- Cat.5e-Performance
- Nur für Patchkabel-Anwendungen (max. 60 m)

LAPP KABEL STUTTGART ETHERLINE® P EC FLEX Cat.5e



LAPP KABEL STUTTGART ETHERLINE® Y EC FLEX Cat.5e



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)

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 5.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0 Class-Description: Datenkabel

Betriebsspitzenspannung

max. 100 V (nicht für Starkstromzwecke)



Mindestbiegeradius

Fest verlegt: 4 x Außendurchmesser
Bewegt: 8 x Außendurchmesser

Wellenwiderstand

100 Ohm +- 15%



Temperaturbereich

fest verlegt
PVC: -30°C bis +80°C
PUR: -40°C bis +80°C

bewegt

PVC: -5°C bis +50°C

PUR: -30°C bis +50°C

Produkteigenschaften

- PUR (Polyurethan) Variante mit erhöhter Robustheit, UV- Beständigkeit und halogenfrei
- Erfüllt die Anforderungen nach CAT.5e, ISO/IEC 11801 und EN 50173, Klasse D
- Hochwertige, zweifache Abschirmung gewährleistet eine hohe Übertragungssicherheit in elektromagnetisch belasteten Bereichen

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Paarzahl und AWG je Leiter	Außendurchmesser in mm max.	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
PVC Außenmantel					
2170430	ETHERLINE® Y EC FLEX Cat.5e	1 x 4 x AWG26/7	5,1	20	37
PUR Außenmantel, halogenfrei					
2170431	ETHERLINE® P EC FLEX Cat.5e	1 x 4 x AWG26/7	5,1	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 150 / 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 sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- EPIC® SENSOR M8 siehe Hauptkatalog 2016/17
- Feldsteckverbinder RJ45 CAT.5e FM45 siehe Hauptkatalog 2016/17



ETHERLINE® EC FD Cat.5e

Hochflexible Anwendung

LAPP KABEL STUTTGART ETHERLINE® P EC FD Cat.5e



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, ISO/IEC 11801 und EN 50173, 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)

Info

- Für EtherCAT Anwendungen
- Für hochflexible industrielle Anwendungen
- Cat.5e-Performance

Technische Daten

**Klassifikation**ETIM 5.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0 Class-Description: Datenkabel**Betriebsspitzenspannung**

max. 100 V (nicht für Starkstromzwecke)

**Mindestbiegeradius**Fest verlegt: 4 x Außendurchmesser
Bewegt: 8 x Außendurchmesser**Wellenwiderstand**

100 Ohm +- 15%

**Temperaturbereich**Fest verlegt: -40°C bis +80°C
Bewegt: -30°C bis +50°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Paarzahl und AWG je Leiter	Außendurchmesser in mm max.	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
ETHERLINE® EC FD Cat.5e					
2170433	ETHERLINE® P EC FD Cat.5e	1 x 4 x AWG26/19	5,0	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 150 / 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 sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- EPIC® SENSOR M8 siehe Hauptkatalog 2016/17

**EPIC® DATA M 12D**

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 5.0 Class-ID: EC001121
ETIM 5.0 Class-Description: Modularer Steckverbinder**Schutzart**

IP 67

**Umgebungstemperatur (Betrieb)**

-25°C bis +85°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Außen Durchmesser in mm min.	Außen Durchmesser 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 sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Kundenspezifische LWL-Konfektionslösungen

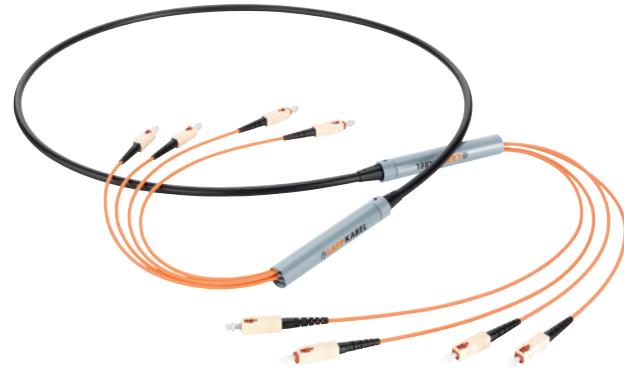
ÖLFLEX® CONNECT – Systemlösungen made by Lapp

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 kundenspezifische 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 einge steckt werden – eine **Plug & Play Lösung von Lapp**.



Technische Vorteile

- Bei Verlegung und Montage keine Spleißverbindung nowendig. Dies spart Zeit und Kosten für Equipment und Spezialgeräte.
- Geringe Dämpfungswerte durch werkseitig konfektionierte Stecker
- Trunk-System direkt verwendbar ohne weitere aufwendige Vor-Ort-Bearbeitung
- Verfügbar mit allen gängigen Kabel- und Steckertypen (Lapp HITRONIC® Sortiment)
- Anschlussfertiges LWL-Verkabelungssystem
- Metallisches Aufteilelement mit IP68 Schutz für Glasfaser-Bündeladerkabel mit bis zu 48 Fasern

In wenigen Schritten zum kundenspezifischen LWL-Trunk-System

1. Festlegung benötigte Fasertypen

- 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 Fasertypen)

3. Längenbestimmung

4. Steckerkonfiguration

Auswahl Steckertypen 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

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

Bei Fragen zu kundenspezifischen Aufmachungen und Besonderheiten stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.



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
- Verfügbar ab 2017

**Passende Gehäuse**

- EPIC® MCR Rahmen

Passende Kontakte:

- EPIC® H-D 1,6 gedrehte Kontakte
siehe Hauptkatalog 2016/17

Nutzen

- Geschirmtes Modul zur Übertragung von Daten und Signalen
- Crimpanschluss für dauerhafte vibrationssichere Kontaktierung
- CAT5e bis 1 Gigabit/s
- Kabelklemme 3 - 9 mm
- Die Mischbestückung von verschiedenen Funktionen in einem Steckverbinder garantiert eine hohe Flexibilität

Anwendungsgebiete

- Maschinenbau
- Roboterindustrie
- Anlagenbau
- Erneuerbare Energien

Technische Daten**Klassifikation**

ETIM 5.0 Class-ID: EC002641
ETIM 5.0 Class-Description:
Modularer Steckverbinder
(Industriesteckverbinder)

**Bemessungsspannung in V**

50

**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	Anzahl Arbeitskontakte	Slots	Stück / VPE
EPIC® MC BUS				
10390410	EPIC® MCS BUS 2x(4) CM	2x (4 + Schirmung)	2	10
10390411	EPIC® MCB BUS 2x(4) CM	2x (4 + Schirmung)	2	10
EPIC® MC BUS PIN				
10390412	EPIC® MCS BUS PIN 1x(4) CM	4 + Schirmung		10
10390413	EPIC® MCB BUS PIN 1x(4) CM	4 + Schirmung		10

Die Fotografien sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.



EPIC® MH 2

Hohe Flexibilität durch die beliebige Kombination von Einsätzen in einem Steckverbinder



Passende Gehäuse

- EPIC® MH Modular System Rahmen
- EPIC® H-B Gehäuse in hoher Bauform verwenden

Passende Kontakte:

- EPIC® MH 8.0mm Kontakte Seite 38

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 5.0 Class-ID: EC002641 ETIM 5.0 Class-Description: Modularer Steckverbinder (Industriesteckverbinder)	Durchgangswiderstand < 5 mOhm
 Bemessungsspannung in V	1000 V	 Kontaktzahlen 2
	Bemessungsstoßspannung 8 kV	 Leitungsanschluss Crimpanschluss: 10 mm ² ... 35 mm ²
 Bemessungsstrom in A	100 A	 Material Polyamid, glasfaserverstärkt
 Verschmutzungsgrad	3	 Steckzyklen 500
		Temperaturbereich -40°C +125°C



EPIC® MH 3

Hohe Flexibilität durch die beliebige Kombination von Einsätzen in einem Steckverbinder



Info

- Modulares Steckverbinder System, steckbar mit dem Marktstandard
- Powermodul 3 polig für kompakte Energieübertragung
- Verfügbar ab 2017

Passende Gehäuse

- EPIC® MH Modular System Rahmen
- EPIC® H-B Gehäuse in hoher Bauform verwenden

Passende Kontakte:

- EPIC® MH 4.0mm Kontakte Seite 38

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 5.0 Class-ID: EC002641
 ETIM 5.0 Class-Description:
 Modularer Steckverbinder
 (Industriesteckverbinder)



Bemessungsspannung in V

830 V



Bemessungsstrom in A

40 A



Verschmutzungsgrad

3

Durchgangswiderstand

< 5 mOhm



Kontaktzahlen

3



Leitungsanschluss

Crimpanschluss: 1,5 mm² - 10 mm²

Material

Polyamid, glasfaserverstärkt



Steckzyklen

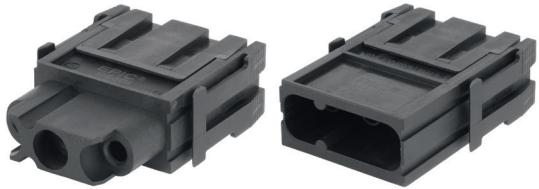
500



Temperaturbereich

-40°C

+125°C





EPIC® MH 4

Hohe Flexibilität durch die beliebige Kombination von Einsätzen in einem Steckverbinder



Info

- Modulares Steckverbinder-System, steckbar mit dem Marktstandard
- Powermodul 4 polig für kompakte Energieübertragung
- Verfügbar ab 2017

Passende Gehäuse

- EPIC® MH Modular System Rahmen
- EPIC® H-B Gehäuse in hoher Bauform verwenden

Passende Kontakte:

- EPIC® MH 4.0mm Kontakte Seite 38

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 5.0 Class-ID: EC002641 ETIM 5.0 Class-Description: Modularer Steckverbinder (Industriesteckverbinder)	Durchgangswiderstand < 5 mOhm
 Bemessungsspannung in V	830 V	 Kontaktzahlen 4
	Bemessungsstoßspannung 8 kV	 Leitungsanschluss Crimpanschluss: 1,5 mm ² - 10 mm ²
 Amp.	Bemessungsstrom in A 40 A	 Material Polyamid, glasfaserverstärkt
 Verschmutzungsgrad	3	 Steckzyklen 500
		 Temperaturbereich -40°C +125°C



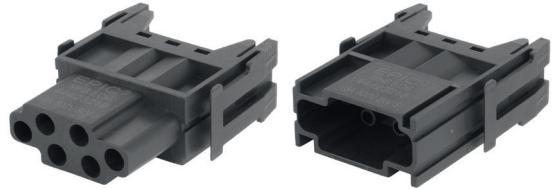
EPIC® MH 6

Hohe Flexibilität durch die beliebige Kombination von Einsätzen in einem Steckverbinder



Info

- Modulares Steckverbinder System, steckbar mit dem Marktstandard
- Modul 6 polig für Steuersignale
- Verfügbar ab 2017



Passende Gehäuse

- EPIC® MH Modular System Rahmen
- EPIC® H-B Gehäuse in hoher Bauform verwenden

Passende Kontakte:

- EPIC® H-BE 2,5 gedrehte Kontakte
siehe Hauptkatalog 2016/17

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 5.0 Class-ID: EC002641
ETIM 5.0 Class-Description:
Modularer Steckverbinder
(Industriesteckverbinder)



Bemessungsspannung in V

500 V



Bemessungsstoßspannung

6 kV



Bemessungsstrom in A

16 A



Verschmutzungsgrad

3

Durchgangswiderstand

< 5 mOhm



Kontakzahlen

6



Leitungsanschluss

Crimpanschluss: 0.14 - 4.0 mm²

Material

Polyamid, glasfaserverstärkt



Steckzyklen

500



Temperaturbereich

-40°C

+125°C



EPIC® MH 8

Hohe Flexibilität durch die beliebige Kombination von Einsätzen in einem Steckverbinder



Passende Gehäuse

- EPIC® MH Modular System Rahmen
- EPIC® H-B Gehäuse in hoher Bauform verwenden

Passende Kontakte:

- EPIC® H-BE 2,5 gedrehte Kontakte
siehe Hauptkatalog 2016/17

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 5.0 Class-ID: EC002641 ETIM 5.0 Class-Description: Modularer Steckverbinder (Industriesteckverbinder)	Durchgangswiderstand < 5 mOhm
	Bemessungsspannung in V 400 V	Kontaktzahlen 8
	Bemessungsstoßspannung 6 kV	Leitungsanschluss Crimpanschluss: 0.14 - 4.0 mm ²
	Bemessungsstrom in A 16 A	Material Polyamid, glasfaserverstärkt
	Verschmutzungsgrad 3	Steckzyklen 500
		Temperaturbereich -40°C +125°C



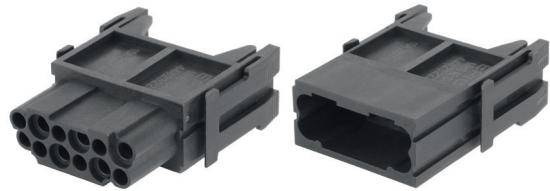
EPIC® MH 12

Hohe Flexibilität durch die beliebige Kombination von Einsätzen in einem Steckverbinder



Info

- Modulares Steckverbinder System, steckbar mit dem Marktstandard
- Modul 12 polig für Steuersignale
- Verfügbar ab 2017



Passende Gehäuse

- EPIC® MH Modular System Rahmen
- EPIC® H-B Gehäuse in hoher Bauform verwenden

Passende Kontakte:

- EPIC® H-D 1,6 gedrehte Kontakte
siehe Hauptkatalog 2016/17

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 5.0 Class-ID: EC002641 ETIM 5.0 Class-Description: Modularer Steckverbinder (Industriesteckverbinder)	Durchgangswiderstand < 5 mOhm
	Bemessungsspannung in V 250 V	Kontaktzahlen 12
	Bemessungsstoßspannung 4 kV	Leitungsanschluss Crimpanschluss: 0,14 - 2,5 mm ²
	Bemessungsstrom in A 10 A	Material Polyamid, glasfaserverstärkt
	Verschmutzungsgrad 3	Steckzyklen 500
		Temperaturbereich -40°C +125°C

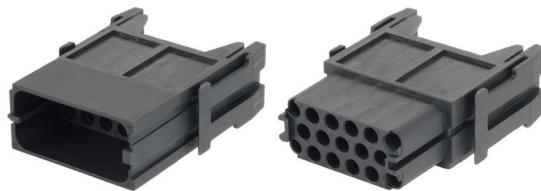
Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontakttyp	Anzahl Arbeitskontakte	Slots	Stück / VPE
EPIC® MH 12					
44423222	EPIC® MHS 12 CM	Stift	12	1	10
44423223	EPIC® MHB 12 CM	Buchse	12	1	10

Die Fotografien 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 Steckverbinder-System, steckbar mit dem Marktstandard
- Universalmodul für 17 Kontakte auf kleinstem Raum
- Verfügbar ab 2017

Passende Gehäuse

- EPIC® MH Modular System Rahmen
- EPIC® H-B Gehäuse in hoher Bauform verwenden

Passende Kontakte:

- EPIC® H-D 1,6 gedrehte Kontakte
siehe Hauptkatalog 2016/17

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 5.0 Class-ID: EC002641 ETIM 5.0 Class-Description: Modularer Steckverbinder (Industriesteckverbinder)	Durchgangswiderstand < 5 mOhm
	Bemessungsspannung in V	160 V	Kontaktzahlen 17
	Bemessungsstoßspannung	2,5 kV	Leitungsanschluss Crimpanschluss: 0,14 - 2,5 mm ²
	Bemessungsstrom in A	10 A	Material Polyamid, glasfaserverstärkt
	Verschmutzungsgrad	3	Steckzyklen 500
			Temperaturbereich -40°C +125°C

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontaktyp	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 sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.



EPIC® MH 20

Hohe Flexibilität durch die beliebige Kombination von Einsätzen in einem Steckverbinder



Info

- Modulares Steckverbinder System, steckbar mit dem Marktstandard
- Doppelmodul 20 polig für Steuersignale
- Verfügbar ab 2017



Passende Gehäuse

- EPIC® MH Modular System Rahmen
- EPIC® H-B Gehäuse in hoher Bauform verwenden

Passende Kontakte:

- EPIC® H-BE 2,5 gedrehte Kontakte
siehe Hauptkatalog 2016/17

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 5.0 Class-ID: EC002641 ETIM 5.0 Class-Description: Modularer Steckverbinder (Industriesteckverbinder)	Durchgangswiderstand < 5 mOhm
	Bemessungsspannung in V 500 V	Kontaktzahlen 20
	Bemessungsstoßspannung 6 kV	Leitungsanschluss Crimpanschluss: 0.14 - 4.0 mm ²
	Bemessungsstrom in A 16 A	Material Polyamid, glasfaserverstärkt
	Verschmutzungsgrad 3	Steckzyklen 500
		Temperaturbereich -40°C +125°C

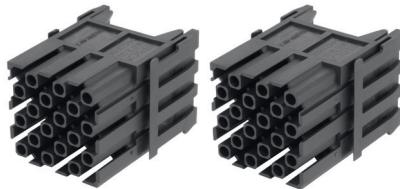
Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontakttyp	Anzahl Arbeitskontakte	Slots	Stück / VPE
EPIC® MH 20					
44423226	EPIC® MHS 20 CM	Stift	20	2	10
44423227	EPIC® MHB 20 CM	Buchse	20	2	10

Die Fotografien sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.



EPIC® MH 36

Hohe Flexibilität durch die beliebige Kombination von Einsätzen in einem Steckverbinder



Passende Gehäuse

- EPIC® MH Modular System Rahmen
- EPIC® H-B Gehäuse in hoher Bauform verwenden

Passende Kontakte:

- EPIC® H-D 1,6 gedrehte Kontakte
siehe Hauptkatalog 2016/17

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

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontaktyp	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 sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.



Info

- Modulares Steckverbinderystem, steckbar mit dem Marktstandard
- Doppelmodul für 36 Kontakte auf kleinstem Raum
- Verfügbar ab 2017

Technische Daten

 Klassifikation	ETIM 5.0 Class-ID: EC002641 ETIM 5.0 Class-Description: Modularer Steckverbinder (Industriesteckverbinder)	Durchgangswiderstand < 5 mOhm
 Bemessungsspannung in V	250 V	Kontaktzahlen 36
	Bemessungsstoßspannung 4 kV	Leitungsanschluss Crimpanschluss: 0,14 - 2,5 mm ²
 Bemessungsstrom in A	10 A	Material Polyamid, glasfaserverstärkt
 Verschmutzungsgrad	3	Steckzyklen 500
		Temperaturbereich -40°C +125°C



EPIC® MH Bus 2x(4) Modul

Hohe Flexibilität durch die beliebige Kombination von Einsätzen in einem Steckverbinder

Info

- Modulares Steckverbinder System, steckbar mit dem Marktstandard
- Geschirmtes Modul zur Übertragung von Daten und Signalen
- Verfügbar ab 2017



EPIC® MH Bus PIN 1x(4) Kontaktträger

Hohe Flexibilität durch die beliebige Kombination von Einsätzen in einem Steckverbinder

Info

- Modulares Steckverbinder System, steckbar mit dem Marktstandard
- Geschirmtes Modul zur Übertragung von Daten und Signalen
- Verfügbar ab 2017



Passende Gehäuse

EPIC® MH Bus 2x(4) Modul

- EPIC® MH Modular System Rahmen
- EPIC® H-B Gehäuse in hoher Bauform verwenden

Passende Kontakte:

EPIC® MH Bus 2x(4) Modul

- EPIC® H-D 1,6 gedrehte Kontakte siehe Hauptkatalog 2016/17
- EPIC® MH Bus PIN 1x(4) Seite 33

Nutzen

- Geschirmtes Modul zur Übertragung von Daten und Signalen
- 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

Technische Daten



Klassifikation

ETIM 5.0 Class-ID: EC002641
ETIM 5.0 Class-Description: Modularer Steckverbinder (Industriesteckverbinder)



Bemessungsspannung in V

50



Bemessungsstoßspannung

0,8 kV



Bemessungsstrom in A

10



Verschmutzungsgrad

3



Kontaktzahlen

EPIC® MH Bus 2x(4) Modul

8

EPIC® MH Bus PIN 1x(4) Kontaktträger

4



Leitungsanschluss

Crimpanschluss: 0,14 - 2,5 mm²



Material

PA



Steckzyklen

500



Temperaturbereich

-40°C

+125°C

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontaktyp	Anzahl Arbeitskontakte	Slots	Stück / VPE
EPIC® MH Bus 2x(4) Modul					
44423228	EPIC® MHS Bus 2x(4) CM	Stift	2x (4 + Schirmung)	2	10
44423230	EPIC® MHB Bus 2x(4) CM	Buchse	2x (4 + Schirmung)	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 sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.



EPIC® MH Potential set

Hohe Flexibilität durch die beliebige Kombination von Einsätzen in einem Steckverbinder



Nutzen

- Potentialausgleichsfedern für Multirahmen
- Zur Verwendung in EPIC® MH BUS Modulen

Anwendungsgebiete

- Maschinenbau
- Roboterindustrie
- Anlagenbau
- Erneuerbare Energien
- Bahnanwendungen / Fahrzeugbau



Info

- Potentialausgleichsfedern für Multirahmen
- Verfügbar ab 2017

Technische Daten



Klassifikation

ETIM 5.0 Class-ID: EC000796
 ETIM 5.0 Class-Description:
 Kontakt für Industriesteckverbinder

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Stück / VPE
EPIC® MH Potential set 44423265	EPIC® MH Potential Set	10

Die Fotografien sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.



EPIC® MH 0 Blindmodul

Hohe Flexibilität durch die beliebige Kombination von Einsätzen in einem Steckverbinder



Info

- Modulares Steckverbinder System, steckbar mit dem Marktstandard
- Blindmodul als Platzhalter für spätere Erweiterungen
- Verfügbar ab 2017



Passende Gehäuse

- EPIC® MH Modular System Rahmen
- 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 5.0 Class-ID: EC002641
ETIM 5.0 Class-Description:
Modularer Steckverbinder
(Industriesteckverbinder)



Material

Polyamid, glasfaserverstärkt



Temperaturbereich

-40°C
+125°C



Kontaktzahlen

0

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 sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.



EPIC® MH 6 Multirahmen

Hohe Flexibilität durch die beliebige Kombination von Einsätzen in einem Steckverbinder

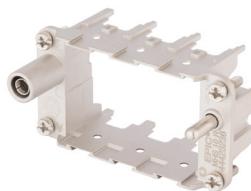


Info

- Modulares Steckverbinder-System, steckbar mit dem Marktstandard
- Rahmensystem zur Aufnahme von Modulen
- Verfügbar ab 2017

EPIC® MH 10 Multirahmen

Hohe Flexibilität durch die beliebige Kombination von Einsätzen in einem Steckverbinder

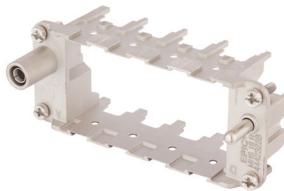


Info

- Modulares Steckverbinder-System, steckbar mit dem Marktstandard
- Rahmensystem zur Aufnahme von Modulen
- Verfügbar ab 2017

EPIC® MH 16 Multirahmen

Hohe Flexibilität durch die beliebige Kombination von Einsätzen in einem Steckverbinder

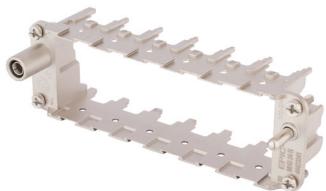


Info

- Modulares Steckverbinder-System, steckbar mit dem Marktstandard
- Rahmensystem zur Aufnahme von Modulen
- Verfügbar ab 2017

EPIC® MH 24 Multirahmen

Hohe Flexibilität durch die beliebige Kombination von Einsätzen in einem Steckverbinder

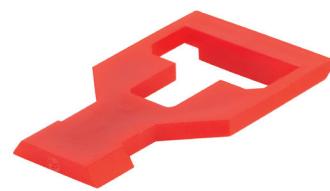


Info

- Modulares Steckverbinder-System, steckbar mit dem Marktstandard
- Rahmensystem zur Aufnahme von Modulen
- Verfügbar ab 2017

EPIC® MH Clip

Hohe Flexibilität durch die beliebige Kombination von Einsätzen in einem Steckverbinder



Info

- Modulares Steckverbinder-System, steckbar mit dem Marktstandard
- Adapterclip für Fremdmodule
- Verfügbar ab 2017

Passende Gehäuse**EPIC® MH 6 Multirahmen**

- EPIC® ULTRA H-B 6
- siehe Hauptkatalog 2016/17
- EPIC® H-B 6 Gehäuse
- siehe Hauptkatalog 2016/17

EPIC® MH 10 Multirahmen

- EPIC® ULTRA H-B 10
- siehe Hauptkatalog 2016/17
- EPIC® H-B 10 Gehäuse
- siehe Hauptkatalog 2016/17

EPIC® MH 16 Multirahmen

- EPIC® ULTRA H-B 16
- siehe Hauptkatalog 2016/17
- EPIC® H-B 16 Gehäuse
- siehe Hauptkatalog 2016/17

EPIC® MH 24 Multirahmen

- EPIC® ULTRA H-B 24
- siehe Hauptkatalog 2016/17
- EPIC® H-B 24 Gehäuse
- siehe Hauptkatalog 2016/17

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.

Technische Daten**Klassifikation**

ETIM 5.0 Class-ID: EC002641
ETIM 5.0 Class-Description: Modularer Steckverbinder

**Material**

Zinkdruckguss

**Steckzyklen**

500

**Temperaturbereich**

-40°C
+125°C

Anwendungsgebiete

- Maschinenbau
- Roboterindustrie
- Anlagenbau
- Erneuerbare Energien
- Bahnanwendungen / Fahrzeugbau

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontaktyp	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 sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® MH 8.0mm Kontakte

Hohe Flexibilität durch die beliebige Kombination von Einsätzen in einem Steckverbinder



Info

- Modulares Steckverbinder-System, steckbar mit dem Marktstandard

Anwendungsgebiete

- Maschinenbau
- 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

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontaktyp	Anschlussquerschnitt (mm ²)	Stück / VPE
EPIC® MH D=8.0 Kontakte				
44423242	EPIC® MH SCEM AG 10sqmm D=8.0	Stift	10	10
44423246	EPIC® MH BCEM AG 10sqmm D=8.0	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 sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.



EPIC® MH 4.0mm Kontakte

Hohe Flexibilität durch die beliebige Kombination von Einsätzen in einem Steckverbinder



Info

- Modulares Steckverbinder-System, steckbar mit dem Marktstandard
- Verfügbar ab 2017

Anwendungsgebiete

- Maschinenbau
- Roboterindustrie
- Anlagenbau
- Erneuerbare Energien
- Bahnanwendungen / Fahrzeugbau

Passende Werkzeuge

- EPIC® MH Kontaktlösewerkzeug 4.0mm
siehe Hauptkatalog 2016/17

Technische Daten



Klassifikation

ETIM 5.0 Class-ID: EC000796
ETIM 5.0 Class-Description:
Kontakt für Industriesteckverbinder

Durchgangswiderstand

< 5 mOhm



Leitungsanschluss

Crimpanschluss: 1,5 mm² - 10 mm²

Abisolierlänge (mm)

10



Steckzyklen

500

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontaktyp	Anschlussquerschnitt (mm ²)	Stück / VPE
EPIC® MH 4.0mm Kontakte				
44423250	EPIC® MH SCEM AG 1.5sqmm D=4.0	Stift	1.5	10
44423255	EPIC® MH BCEM AG 1.5sqmm D=4.0	Buchse	1.5	10
44423251	EPIC® MH SCEM AG 2.5sqmm D=4.0	Stift	2.5	10
44423256	EPIC® MH BCEM AG 2.5sqmm D=4.0	Buchse	2.5	10
44423252	EPIC® MH SCEM AG 4sqmm D=4.0	Stift	4	10
44423257	EPIC® MH BCEM AG 4sqmm D=4.0	Buchse	4	10
44423253	EPIC® MH SCEM AG 6sqmm D=4.0	Stift	6	10
44423258	EPIC® MH BCEM AG 6sqmm D=4.0	Buchse	6	10
44423254	EPIC® MH SCEM AG 10sqmm D=4.0	Stift	10	10
44423259	EPIC® MH BCEM AG 10sqmm D=4.0	Buchse	10	10

Die Fotografien sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® TOOL DIE 8.0mm

Hohe Flexibilität durch die beliebige Kombination von Einsätzen in einem Steckverbinder

**Info**

- Crimpeinsatz für elektrohydraulische Crimpzange
- Verfügbar ab 2017

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
- Verfügbar ab 2017

Passende Kontakte:**EPIC® TOOL DIE 8.0mm**

- EPIC® MH 8.0mm Kontakte
Seite 38

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

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Anschlussquerschnitt (mm ²)	Stück / VPE
Crimpeinsätze			
44423270	EPIC® TOOL DIE D=8.0 10sqmm	10	1
44423271	EPIC® TOOL DIE D=8.0 10sqmm	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 sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.



EPIC® ULTRA H-A 3 TG

Gehäuse EPIC® ULTRA: Für mehr Funktionssicherheit



Info

- EMV Schutz
- Korrosionsbeständig
- Schutzart nach UL50E geprüft

EPIC® ULTRA H-A 3 TS

Gehäuse EPIC® ULTRA: Für mehr Funktionssicherheit



Info

- EMV Schutz
- Korrosionsbeständig
- Schutzart nach UL50E geprüft

EPIC® ULTRA H-A 3 TBF

Gehäuse EPIC® ULTRA: Für mehr Funktionssicherheit



Info

- EMV Schutz
- Korrosionsbeständig
- Schutzart nach UL50E geprüft

Nutzen

- Optimale, niederohmige 360° Abschirmung
- Universell einsetzbar durch hohe Korrosionsbeständigkeit und hohen Schutz gegenüber Umwelteinflüssen.
- Platzersparnis durch kompakte Abmessungen
- Erhöhte mechanische und chemische Beständigkeit

Anwendungsgebiete

- In EMV kritischen Umgebungen
- Für festen und flexiblen Einsatz im Maschinen- und Windkraftanlagenbau
- Baumaschinen
- Elektromotorenbau

Produkteigenschaften

- Steckbar mit Standard-Gehäusen
- Salzsprühnebeltest nach IEC 68-2-52 Schärfegrad 2
- Salzsprühnebelprüfung nach DIN EN ISO 9227, Verfahren NSS, Prüfdauer 480 Std.
- Korrosionsbeständig nach DIN EN 6988
- Lieferung inklusive Edelstahlschraube für die Einsätze

Passende Einsätze

- Eine Auswahlhilfe für Einsätze und Gehäuse finden Sie in der Auswahltafel A10

Technische Daten



Klassifikation

ETIM 5.0 Class-ID: EC000437
ETIM 5.0 Class-Description:
Gehäuse für Industriesteckverbinder



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

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	M	Stück / VPE
EPIC® ULTRA H-A 3 TG	ULTRA H-A 3 TG	20	10
10423300			
EPIC® ULTRA H-A 3 TS	ULTRA H-A 3 TS	20	10
10423201			
EPIC® ULTRA H-A 3 TBF	ULTRA H-A 3 TBF	20	10
10423204			

Die Fotografien sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.



EPIC® ULTRA H-A 3 AG

Gehäuse EPIC® ULTRA: Für mehr Funktionssicherheit



Info

- EMV Schutz
- Korrosionsbeständig
- Schutzart nach UL50E geprüft



EPIC® ULTRA H-A 3 AGS

Gehäuse EPIC® ULTRA: Für mehr Funktionssicherheit



Info

- EMV Schutz
- Korrosionsbeständig
- Schutzart nach UL50E geprüft



EPIC® ULTRA H-A 3 AGSV

Gehäuse EPIC® ULTRA: Für mehr Funktionssicherheit



Info

- EMV Schutz
- Korrosionsbeständig
- Schutzart nach UL50E geprüft



Nutzen

- Optimale, niederohmige 360° Abschirmung
- Universell einsetzbar durch hohe Korrosionsbeständigkeit und hohen Schutz gegenüber Umwelteinflüssen.
- Platzersparnis durch kompakte Abmessungen
- Erhöhte mechanische und chemische Beständigkeit

Anwendungsgebiete

- In EMV kritischen Umgebungen
- Für festen und flexiblen Einsatz im Maschinen- und Windkraftanlagenbau
- Baumaschinen
- Elektromotorenbau

Produkteigenschaften

- Steckbar mit Standard-Gehäusen
- Salzsprühnebeltest nach IEC 68-2-52 Schärfegrad 2
- Salzsprühnebelprüfung nach DIN EN ISO 9227, Verfahren NSS, Prüfdauer 480 Std.
- Korrosionsbeständig nach DIN EN 6988
- Lieferung inklusive Edelstahlschraube für die Einsätze

Passende Einsätze

- Eine Auswahlhilfe für Einsätze und Gehäuse finden Sie in der Auswahltafel A 10

Technische Daten



Klassifikation

ETIM 5.0 Class-ID: EC000437
ETIM 5.0 Class-Description: Gehäuse für Industriesteckverbinder



Material

Gehäuse: Zinkdruckguß vernickelt
Bügel: Edelstahl
Dichtung: NBR



Schutzzart

IP 65
NEMA 250, UL50E: 12, 4, 4X
(verriegelt)



Temperaturbereich

-40°C bis +100°C,
kurzzeitig bis +125°C

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	M	Stück / VPE
EPIC® ULTRA H-A 3 AG	ULTRA H-A 3 AG		10
10423200			
EPIC® ULTRA H-A 3 AGS	ULTRA H-A 3 AGS		10
10423202			
EPIC® ULTRA H-A 3 AGSV	ULTRA H-A 3 AGSV	20	10
10423203			

Die Fotografien sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® Industriesteckverbinder

 **LAPP KABEL**

Rechtecksteckverbinder • EPIC® Gehäuse Zubehör



EPIC® Schutzdeckel für Gehäuse H-B



Produkteigenschaften

- Schutzdeckel für EPIC® ULTRA Gehäuse
- Ohne Fangschnur
- Schutzdeckel aus lebensmittelgeeignetem Material
- Schutzdeckel für Tüllengehäuse mit Edelstahlbügel und -bolzen

Technische Daten



Klassifikation

ETIM 5.0 Class-ID: EC002314
ETIM 5.0 Class-Description:
Schutzkappe für
Industriesteckverbinder

Artikelnummer	Version	Bolzen	Bügel	Stück / VPE
ULTRA Schutzdeckel für Anbau- und Sockelgehäuse				
70250250	für Gehäuse ULTRA H-B 6	2		1
70250251	für Gehäuse ULTRA H-B 10	4		1
70250252	für Gehäuse ULTRA H-B 16	4		1
70250253	für Gehäuse ULTRA H-B 24	4		1
ULTRA Schutzdeckel für Tüllengehäuse				
70250254	für Gehäuse ULTRA H-B 6		Längsbügel	1
70250255	für Gehäuse ULTRA H-B 10		Querbügel	1
70250256	für Gehäuse ULTRA H-B 16		Querbügel	1
70250257	für Gehäuse ULTRA H-B 24		Querbügel	1

Die Fotografien sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® Industriesteckverbinder

 **LAPP KABEL**

Rechtecksteckverbinder • EPIC® Montagesysteme

EPIC® Andockrahmen



Anwendungsgebiete

- Schaltschrankbau
- Windenergianlagen

Produkteigenschaften

- Lieferumfang für einen Artikel:
1 Rahmen + 4 Schrauben
- Spezielle Schrauben abgestimmt auf Rahmen
- Ziehbereich in x und y Achse: + -1.5mm



Info

- Montagesystem für den Schaltschrank
- Für schwimmende Befestigung der Einsätze

Technische Daten



Klassifikation

ETIM 5.0 Class-ID: EC002312
ETIM 5.0 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 sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

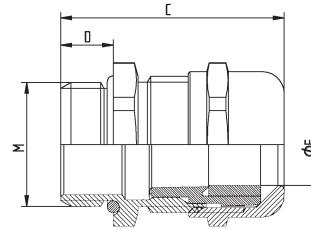


SKINTOP® MS-HF-M



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
- Grundlage für technische Angaben DIN IEC 62444

Bemerkung

- Passende Ergänzungsteile siehe SKINTOP® Zubehör metrisch

Technische Daten



Klassifikation

ETIM 5.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0 Class-Description:
Kabelverschraubung



Achtung

Einbaumaße und Anzugsdrehmomente siehe T21



Material

Körper: Messing vernickelt
Hutmutter: Messing vernickelt
Einsatz: Polyamid, halogenfrei nach UL 94 V 0
Dichtring: 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 sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINDICHT® SM-M siehe Hauptkatalog 2016/17
- SKINMATIC® MH Set siehe Hauptkatalog 2016/17

Kabelverschraubungen

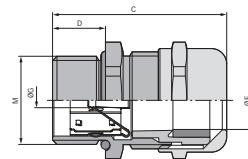
 **LAPP KABEL**

SKINTOP® Kabelverschraubungen Messing vernickelt metrisch • SKINTOP® Halogenfrei



CE

SKINTOP® MS-HF-M SC



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
- 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
- Passende Ergänzungsteile siehe SKINTOP® Zubehör metrisch

Info

- Kabeleinführung für Bahnanwendungen
- Hazard Level: HL 3

Technische Daten



Klassifikation

ETIM 5.0 Class-ID: EC000441

ETIM 5.0 Class-Description: Kabelverschraubung



Achtung

Einbaumaße und Anzugsdrehmomente siehe T21



Material

Körper: Messing vernickelt
Hutmutter: Messing vernickelt
Einsatz: Halogenfreies Polyamid nach UL 94 V0
Schlauchdichtring: Spezial Elastomer
O-Ring: Spezial Elastomer



Schutzart

IP 68 - 5 bar



Temperaturbereich

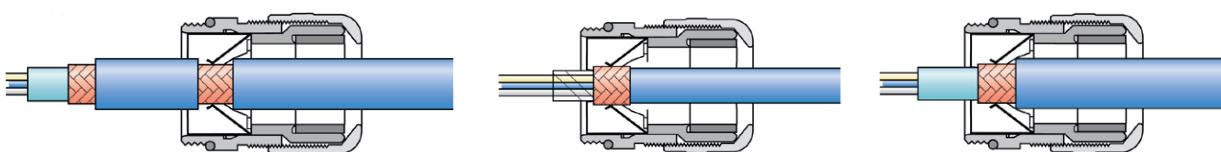
dynamisch -25°C bis + 100°C
statisch -40°C bis +100°C

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 sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINDICHT® SM-PE-M siehe Hauptkatalog 2016/17





SKINTOP® MS-HF-M BRUSH



Info

- Kableinführung 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 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
- 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
- Passende Ergänzungsteile siehe SKINTOP® Zubehör metrisch



Technische Daten



Klassifikation

ETIM 5.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0 Class-Description:
Kabelverschraubung



Achtung

Einbaumaße und
Anzugsdrehmomente
siehe T21



Material

Körper: Messing, vernickelt
Hutmutter: Messing vernickelt
Einsatz: Polyamid, halogenfrei nach
UL 94 V0
EMV-Bürste: Messingdraht
Dichtring: 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 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 sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- SKINDICHT® SM-PE-M siehe Hauptkatalog 2016/17



SKINTOP® MS-HF-M GRIP



Nutzen

- Halogenfrei und flammwidrig
- Zuverlässiger Biege- und Knickschutz
- Hohe Zugentlastung
- Für hohe mechanische Belastung

Anwendungsgebiete

- Doppelbügel-Zugentlastungs-Kabelverschraubung, für rauе 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
- Grundlage für technische Angaben DIN IEC 62444

Bemerkung

- Passende Ergänzungsteile siehe SKINTOP® Zubehör metrisch

Info

- Kabeleinführung für Bahnanwendungen
- Messingkabelverschraubung mit hoher zentrischer Zugentlastung und verbessertem Biegeschutz
- Hazard Level: HL 3

Technische Daten



Klassifikation

ETIM 5.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0 Class-Description:
Kabelverschraubung



Achtung

Einbaumaße und Anzugsdrehmomente
siehe Beipackzettel



Material

Körper: Messing vernickelt
Hutmutter: Messing vernickelt
Einsatz: Halogenfreies Polyamid nach
UL 94 V0
Schlauchdichtring: 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 sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.



**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

- Eine 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

Aufbau

- Für Steckverbindermontageausschnitte 24polig (36 x 112 mm)

Lieferumfang

- SKINTOP® MULTI inklusive Befestigungsmaterial

Technische Daten**Klassifikation**

ETIM 5.0 Class-ID: EC000240

**ETIM 5.0 Class-Description:**

Kabeleinführung

**Zertifizierungen**UL in Vorbereitung
Brandverhalten nach UL94 V-2**Bemerkung**

Individuelle Lochkonfiguration auf Anfrage

**Material**

Rahmen: Polycarbonat

Dichtung: Gel

**Schutzzart**

IP 68

**Temperaturbereich**

-30°C bis +100°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 oder 2 x 2-4 mm	1

Die Fotografien sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- SKINTOP® CUBE MULTI siehe Hauptkatalog 2016/17
- SKINTOP® CUBE

Zubehör

- Kraftform Kompakt® 10





FIPLOCK® PA6

Flexibles, gewelltes Kabelschutzschlauchsystem in geschlossener und teilbarer Ausführung



Nutzen

- Das flexible Schutzschlauchdesign erlaubt kleine Biegeradien und ist optimal für die platzsparende Verlegung bei geringen Raumverhältnissen in trockenen und feuchten Räumen sowie im Freien
- Robust gegen mechanische Einwirkung
- Flexibel
- Formstabil

Anwendungsgebiete

- Für die Verwendung in Schienenfahrzeugen und Bussen, für feste Verlegung und für Anwendungen bei denen begrenzt mit Bewegungen zu rechnen ist
- Bahntechnik
- Personentransportwesen

Produkteigenschaften

- Geringe Rauchgasdichte
- Selbstverlöschend, keine Tropfenbildung
- Halogenfrei
- Erhöht beständig gegenüber Öl, Benzin und anderen Chemikalien
- Gute Witterungs- und UV-Beständigkeit



Info

- Hazard Level: HL 3

Technische Daten



Klassifikation

ETIM 5.0 Class-ID: EC001175
ETIM 5.0 Class-Description: Kunststoff-Wellenschlauch



Zertifizierungen

IEC EN 61386-23

EN 45545-2 HL3



Lieferfarbe

Grau, RAL 7011

Schwarz, RAL 9005, UV-beständig



Material

PA 6

Silikonfrei

Halogenfrei

Brandverhalten nach UL 94V-0



Temperaturbereich

-45°C bis +120°C

Artikelnummer	Nenngroße	ID x AD mm	Biegeradius mm	Passend zu FIPLOCK® M	Farbe	VPE Ring in m
Standard Ausführung (geschlossen)						
61803908	7	6,2 x 10,0	15	12 x 1,5	schwarz	50
61803909	10	9,6 x 12,8	20	12 x 1,5/16 x 1,5/20 x 1,5	schwarz	50
61803910	12	12,0 x 15,7	30	16 x 1,5/20 x 1,5	schwarz	50
61803911	17	16,1 x 21,1	35	20 x 1,5/25 x 1,5	schwarz	50
61803912	23	22,0 x 28,4	40	25 x 1,5/32 x 1,5	schwarz	50
61803913	29	28,3 x 34,5	50	32 x 1,5/40 x 1,5	schwarz	50
61803914	36	35,8 x 42,2	55	40 x 1,5/50 x 1,5	schwarz	25
61803915	48	46,7 x 53,8	65	50 x 1,5/63 x 1,5	schwarz	25
61803916	56	56,3 x 67,2	100		schwarz	25
61803917	70	67,2 x 79,6	130		schwarz	25
61803918	95	91,3 x 106,0	170		schwarz	10
61803919	125	126,5 x 146,5	380		schwarz	10
61803920	7	6,2 x 10,0	15	12 x 1,5	grau	50
61803921	10	9,6 x 12,8	20	12 x 1,5/16 x 1,5/20 x 1,5	grau	50
61803922	12	12,0 x 15,7	30	16 x 1,5/20 x 1,5	grau	50
61803923	17	16,1 x 21,1	35	20 x 1,5/25 x 1,5	grau	50
61803924	23	22,0 x 28,4	40	25 x 1,5/32 x 1,5	grau	50
61803925	29	28,3 x 34,5	50	32 x 1,5/40 x 1,5	grau	50
61803926	36	35,8 x 42,2	55	40 x 1,5/50 x 1,5	grau	25
61803927	48	46,7 x 53,8	65	50 x 1,5/63 x 1,5	grau	25
61803928	56	56,3 x 67,2	100		grau	25
61803929	70	67,2 x 79,6	130		grau	25
61803930	95	91,3 x 106,0	170		grau	10
61803931	125	126,5 x 146,5	380		grau	10
Schwere Ausführung (geschlossen)						
61803932	17	16,1 x 21,1	35	20 x 1,5/25 x 1,5	schwarz	50
61803933	23	22,0 x 28,5	45	25 x 1,5/32 x 1,5	schwarz	50
61803934	29	28,3 x 34,7	55	32 x 1,5/40 x 1,5	schwarz	50
61803935	36	35,8 x 42,3	60	40 x 1,5/50 x 1,5	schwarz	25
61803936	48	46,7 x 54,2	70	50 x 1,5/63 x 1,5	schwarz	25
61803937	17	16,1 x 21,1	35	20 x 1,5/25 x 1,5	grau	50
61803938	23	22,0 x 28,5	45	25 x 1,5/32 x 1,5	grau	50
61803939	29	28,3 x 34,7	55	32 x 1,5/40 x 1,5	grau	50
61803940	36	35,8 x 42,3	60	40 x 1,5/50 x 1,5	grau	25
61803941	48	46,7 x 54,2	70	50 x 1,5/63 x 1,5	grau	25
Teilbare Ausführung						
61803942	7	6,3 x 10,0	25		schwarz	50
61803943	10	8,8 x 13,5	30		schwarz	50
61803944	11	11,0 x 16,1	30		schwarz	50
61803945	14	13,2 x 18,7	35		schwarz	50
61803946	16	16,0 x 21,5	40		schwarz	50
61803947	20	20,2 x 25,7	50		schwarz	50
61803948	23	23,9 x 31,3	60		schwarz	50
61803949	29	27,3 x 35,5	110		schwarz	25
61803950	37	32,5 x 43,2	135		schwarz	25
61803951	45	43,1 x 54,2	140		schwarz	25

Die Fotografien sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Ähnliche Produkte

- FIPLOCK® PA12 siehe Seite 49

Zubehör

- FIPLOCK® M siehe Seite 50
- FIPLOCK® PG siehe Hauptkatalog 2016/17
- FIPLOCK® NPT siehe Hauptkatalog 2016/17
- SILVYN® Schlauchschere siehe Hauptkatalog 2016/17

**FIPLOCK® PA12**

Flexibles, gewelltes Kabelschutzschlauchsystem in geschlossener und teilbarer Ausführung

**Info**

- Hazard Level: HL 3

Nutzen

- Das flexible Schutzschlauchdesign erlaubt kleine Biegeradien und ist optimal für die platzsparende Verlegung bei geringen Raumverhältnissen in trockenen und feuchten Räumen sowie im Freien
- Robust gegen mechanische Einwirkung
- Sehr hohe Flexibilität und Biegewechselfestigkeit
- Formstabil

Anwendungsgebiete

- Für die Verwendung in Schienenfahrzeugen und Bussen, für feste Verlegung und für Anwendungen bei denen mit erhöhter Bewegung zu rechnen ist
- Bahntechnik
- Personentransportwesen
- Im Innen- und Außenbereich
- Waggondach, Waggonübergang, Kupplungen

Produkteigenschaften

- Geringe Rauchgasdichte
- Selbstverlöschend, keine Tropfenbildung
- Halogenfrei
- Erhöht beständig gegenüber Öl, Benzin und anderen Chemikalien
- Sehr gute Witterungs- und UV-Beständigkeit

Technische Daten**Klassifikation**

ETIM 5.0 Class-ID: EC001175
ETIM 5.0 Class-Description: Kunststoff-Wellenschlauch

**Zertifizierungen**

IEC EN 61386-23
EN 45545-2 HL3

**Lieferfarbe**

Schwarz, RAL 9005, UV-beständig

**Material**

PA 12
Silikonfrei
Halogenfrei
Brandverhalten nach UL 94V-0

**Temperaturbereich**

-45°C bis +105°C



Artikelnummer	Nenngroße	ID x AD mm	Biegeradius mm	Passend zu FIPLOCK® M	Farbe	VPE Ring in m
Standard Ausführung (geschlossen)						
61803952	7	6,2 x 10,0	15	12 x 1,5	schwarz	50
61803953	10	9,6 x 12,8	20	12 x 1,5/16 x 1,5/20 x 1,5	schwarz	50
61803954	12	12,0 x 15,7	25	16 x 1,5/20 x 1,5	schwarz	50
61803955	17	16,1 x 21,1	30	20 x 1,5/25 x 1,5	schwarz	50
61803956	23	22,0 x 28,5	40	25 x 1,5/32 x 1,5	schwarz	50
61803957	29	28,3 x 34,7	50	32 x 1,5/40 x 1,5	schwarz	50
61803958	36	36,6 x 42,3	55	40 x 1,5/50 x 1,5	schwarz	25
61803959	48	47,0 x 54,4	65	50 x 1,5/63 x 1,5	schwarz	25
61803960	56	56,3 x 67,2	100		schwarz	25
61803961	70	67,2 x 79,6	135		schwarz	25
61803962	95	91,3 x 106,0	150		schwarz	10
61803963	125	126,5 x 146,5	320		schwarz	10
61803964	170	172,0 x 193,0	440		schwarz	10
Schwere Ausführung (geschlossen)						
61803965	7	6,0 x 10,0	15	12 x 1,5	schwarz	50
61803966	10	9,2 x 12,8	20	12 x 1,5/16 x 1,5/20 x 1,5	schwarz	50
61803967	12	11,8 x 15,7	25	16 x 1,5/20 x 1,5	schwarz	50
61803968	17	16,1 x 21,1	35	20 x 1,5/25 x 1,5	schwarz	50
61803969	23	22,0 x 28,5	40	25 x 1,5/32 x 1,5	schwarz	50
61803970	29	28,3 x 34,7	50	32 x 1,5/40 x 1,5	schwarz	50
61803971	36	35,8 x 42,3	60	40 x 1,5/50 x 1,5	schwarz	25
61803972	48	46,7 x 54,2	70	50 x 1,5/63 x 1,5	schwarz	25
Teilbare Ausführung						
61803973	7	6,3 x 10,0	20		schwarz	50
61803974	10	8,8 x 13,5	25		schwarz	50
61803975	11	11,0 x 16,1	25		schwarz	50
61803976	14	13,2 x 18,7	30		schwarz	50
61803977	16	16,0 x 21,5	35		schwarz	50
61803978	20	20,2 x 25,7	45		schwarz	50
61803979	23	23,9 x 31,3	55		schwarz	50
61803980	29	27,3 x 35,5	105		schwarz	25
61803981	37	32,5 x 43,2	130		schwarz	25
61803982	45	43,1 x 54,2	135		schwarz	25
61803983	70	67,0 x 79,8	175		schwarz	10
61803984	100	87,5 x 102,5	195		schwarz	10

Die Fotografien sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- FIPLOCK® M siehe Seite 50
- FIPLOCK® PG siehe Hauptkatalog 2016/17
- FIPLOCK® NPT siehe Hauptkatalog 2016/17
- SILVYN® Schlauchschere siehe Hauptkatalog 2016/17



FIPLOCK® M

Schlauchverschraubung für höchste Ansprüche, passend zu FIPLOCK® PA6 / PA12



Nutzen

- Sehr hohe Auszugskraft aufgrund von 360°-Verzahnung
- Montagesicherheit durch integriertes Codiersystem
- Hervorragender IP Schutz
- Kostenersparnis durch schnelle und einfache Installation

Anwendungsgebiete

- Passend zu FIPLOCK PA6® / PA12
- Bereiche mit erhöhter Dichtheitsanforderung
- Im Innen- und Außenbereich

Produkteigenschaften

- Rundumverriegelung mit 360°-Verzahnung
- Verschlussmechanismus mit integriertem Codiersystem
- Langer Dichtbereich über mehrere Wellrohrwellen hinweg

Bemerkung

- Verschraubung ist nicht mit der teilbaren Ausführung des FIPLOCK® Schutzschlauchs verwendbar

Info

- Neue Schlauchverschraubung mit innovativem Verschlussystem

Technische Daten



Klassifikation

ETIM 5.0 Class-ID: EC001176
ETIM 5.0 Class-Description:
Kunststoff-Wellenschlauch-Verschraubung



Zertifizierungen

IEC EN 61386-23
EN 45545-2 HL3



Auf Anfrage

PG oder NPT Anschlussgewinde
Mit 90° Winkel



Lieferfarbe

Grau, RAL 7005
Schwarz, RAL 9005, UV-beständig



Material

PA 6
Halogenfrei
Brandverhalten nach UL 94V-0



Schutzart

IP66/IP67/IP68/IP69



Temperaturbereich

-45°C bis +120°C

Artikelnummer	Metrische Größe	SW mm	Lichte Weite mm	Passend zu FIPLOCK PA6® / PA12	Farbe	Stück / VPE
FIPLOCK® M schwarz						
61804211	12 x 1,5	17	7.2	7	schwarz	10
61804212	12 x 1,5	20	10	10	schwarz	10
61804213	16 x 1,5	20	10	10	schwarz	10
61804214	16 x 1,5	22	9	12	schwarz	10
61804215	20 x 1,5	20	10	10	schwarz	10
61804216	20 x 1,5	22	13	12	schwarz	10
61804217	20 x 1,5	27	13	17	schwarz	10
61804218	25 x 1,5	27	17.2	17	schwarz	10
61804219	25 x 1,5	36	18	23	schwarz	10
61804220	32 x 1,5	36	23	23	schwarz	10
61804221	32 x 1,5	41	25	29	schwarz	10
61804222	40 x 1,5	41	29	29	schwarz	10
61804223	40 x 1,5	52	31.9	36	schwarz	10
61804224	50 x 1,5	52	36	36	schwarz	10
61804225	50 x 1,5	65	41.9	48	schwarz	10
61804226	63 x 1,5	65	50.5	48	schwarz	10
FIPLOCK® M grau						
61804227	12 x 1,5	17	7.2	7	grau	10
61804228	12 x 1,5	20	10	10	grau	10
61804229	16 x 1,5	20	10	10	grau	10
61804230	16 x 1,5	22	9	12	grau	10
61804231	20 x 1,5	20	10	10	grau	10
61804232	20 x 1,5	22	13	12	grau	10
61804233	20 x 1,5	27	13	17	grau	10
61804234	25 x 1,5	27	17.2	17	grau	10
61804235	25 x 1,5	36	18	23	grau	10
61804236	32 x 1,5	36	23	23	grau	10
61804237	32 x 1,5	41	25	29	grau	10
61804238	40 x 1,5	41	29	29	grau	10
61804239	40 x 1,5	52	31.9	36	grau	10
61804240	50 x 1,5	52	36	36	grau	10
61804241	50 x 1,5	65	41.9	48	grau	10
61804242	63 x 1,5	65	50.5	48	grau	10

Die Fotografien sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.





SILVYN® HFX-VO / SILVYN® FCE-VO

Einfach gefalzter Metallschutzschlauch mit dickwandigem Polyurethan Mantel



Info

- Hazard Level: HL 2



SILVYN® HFX-VO

SILVYN® FCE-VO

Nutzen

- Das flexible Schutzschlauchdesign erlaubt kleine Biegeradien und ist optimal für die platzsparende Verlegung bei geringen Raumverhältnissen in trockenen und feuchten Räumen sowie im Freien
- Erhöht beständig gegenüber Öl, Benzin, Säuren und Fetten
- Flüssigkeitsdicht

Anwendungsgebiete

- 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

- UV-beständig
- Halogenfrei und flammwidrig
- Erhöhte mechanische und chemische Beständigkeit

Aufbau

- Wendelgewickelter Metallschutzschlauch mit Einhakenprofil
- PUR Außenmantel

Technische Daten



Klassifikation

ETIM 5.0 Class-ID: EC001179
ETIM 5.0 Class-Description: Metall-Schutzschlauch



Zertifizierungen

IEC EN 61386-23
EN 45545-2 HL2



Lieferfarbe

Schwarz, RAL 9005, UV-beständig



Material

Metall mit PUR Mantel
Brandverhalten nach UL 94V-0



Temperaturbereich

-50°C bis +105°C
kurzzeitig bis +125°C

Artikelnummer	Nenngröße	ID x AD mm	Biegeradius mm	VPE Ring in m
SILVYN® HFX-VO				
64400248	5/16"	10,1 x 14,4	65	30
64400241	3/8"	12,6 x 17,8	85	30
64400253	1/2"	16,0 x 21,1	110	30
64400242	3/4"	21,0 x 26,4	140	30
64400243	1"	26,5 x 33,1	170	30
64400244	1 1/4"	35,1 x 41,8	215	15
64400245	1 1/2"	40,3 x 47,8	250	15
64400246	2"	51,6 x 59,9	300	15
SILVYN® FCE-VO				
61814708	12	10,0 x 14,0	50	25
61814709	16	13,0 x 17,0	60	25
61814710	20	17,0 x 21,5	80	25
61814711	25	21,2 x 26,0	100	25
61814712	32	28,1 x 34,0	125	25
61814713	40	37,7 x 44,5	160	10
61814714	50	48,4 x 55,5	190	10

* Handels-Produkt, kein Lapp-Produkt

Die Fotografien sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

SILVYN® HFX-VO

- SILVYN® COMPACT M siehe Hauptkatalog 2016/17
- SILVYN® COMPACT PG siehe Hauptkatalog 2016/17
- SILVYN® COMPACT NPT siehe Hauptkatalog 2016/17
- SILVYN® LTP-E siehe Hauptkatalog 2016/17

SILVYN® FCE-VO

- SILVYN® FCE-M siehe Seite 53



SILVYN® ZHLS / SILVYN® FCE-LFH

Einfach gefalzter Metallschutzschlauch mit dickwandigem Polyolefin Mantel



SILVYN® ZHLS

SILVYN® FCE-LFH

Nutzen

- Das flexible Schutzschlauchdesign erlaubt kleine Biegeradien und ist optimal für die platzsparende Verlegung bei geringen Raumverhältnissen in trockenen und feuchten Räumen sowie im Freien
- Flüssigkeitsdicht

Anwendungsgebiete

- 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

- UV-beständig
- Halogenfrei und flammwidrig
- Erhöhte mechanische und chemische Beständigkeit

Aufbau

- Wendelgewickelter Metallschutzschlauch mit Einhakenprofil
- Außenmantel aus halogenfreier, thermoplastischer Polyolefin-Mischung

Info

- Hazard Level: HL 3

Technische Daten



Klassifikation

ETIM 5.0 Class-ID: EC001179
ETIM 5.0 Class-Description: Metall-Schutzschlauch



Zertifizierungen

IEC EN 61386-23
EN 45545-2 HL3



Lieferfarbe

Schwarz, RAL 9005, UV-beständig



Material

Metall mit Polyolefin Mantel



Temperaturbereich

-25°C bis +80°C
kurzzeitig bis +100°C

Artikelnummer	Nenngröße	ID x AD mm	Biegeradius mm	VPE Ring in m
SILVYN® ZHLS				
64400254	1/4"	6,4 x 11,5	40	30
64400255	5/16"	10,1 x 14,4	50	30
64400256	3/8"	12,6 x 17,8	60	30
64400257	1/2"	16,0 x 21,1	75	30
64400258	3/4"	21,0 x 26,4	90	30
64400259	1"	26,5 x 33,1	120	30
64400260	1 1/4"	35,1 x 41,8	135	15
64400261	1 1/2"	40,3 x 47,8	165	15
64400266	2"	51,6 x 59,9	210	15
SILVYN® FCE-LFH				
61814717	12	10,0 x 14,0	50	25
61814718	16	13,0 x 17,0	60	25
61814719	20	17,0 x 21,5	80	25
61814720	25	21,2 x 26,0	100	25
61814721	32	28,1 x 34,0	125	25
61814722	40	37,7 x 45,0	160	10
61814723	50	48,4 x 56,0	190	10

* Handels-Produkt, kein Lapp-Produkt

Die Fotografien sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

SILVYN® ZHLS

- SILVYN® COMPACT M siehe Hauptkatalog 2016/17
- SILVYN® COMPACT PG siehe Hauptkatalog 2016/17
- SILVYN® COMPACT NPT siehe Hauptkatalog 2016/17
- SILVYN® LTP-E siehe Hauptkatalog 2016/17

SILVYN® FCE-LFH

- SILVYN® FCE-M siehe Seite 53

SILVYN® FCE-M

Messing vernickelte Verschraubung mit kompakten Abmessung in verschiedenen Ausführungen

**Info**

- Platzersparnis durch kompakte Abmessungen

**Nutzen**

- Hohe mechanische Belastbarkeit
- Hohe Auszugskraft
- Platzsparende Anwendung
- Korrosionsbeständig

Anwendungsgebiete

- In Kombination mit Kabelschutzschlauch:
- SILVYN® FCE-V0
- SILVYN® FCE-LFH

Aufbau

- Metrisches Anschlussgewinde
- 6 kant Zwischenstutzen
- Einschraubhülse
- Überwurfmutter

Technische Daten**Klassifikation**

ETIM 5.0 Class-ID: EC001180
ETIM 5.0 Class-Description:
Metall-Schutzschlauch-Verschraubung

**SILVYN® FCE COMPACT**

Metallteile: Messing vernickelt
Dichtungen: NBR
SILVYN® FCE-F, FCE-S
Messing vernickelt

**Schutzart**

SILVYN® FCE COMPACT: IP 68
SILVYN® FCE-F, FCE-S: IP 54

**Temperaturbereich**

SILVYN® FCE COMPACT:
-45°C bis +105°C
SILVYN® FCE-F, FCE-S:
-55°C bis +260°C

Artikelnummer	Metrische Größe	Passend zu SILVYN® FCE	Stück / VPE
SILVYN® FCE COMPACT M			
55503624	12 x 1,5	13	10
55503625	16 x 1,5	16	10
55503626	20 x 1,5	16	10
55503627	20 x 1,5	20	10
55503628	25 x 1,5	25	5
61803855	32 x 1,5	32	5
61803856	40 x 1,5	40	2
SILVYN® FCE COMPACT 90° M			
61803860	16 x 1,5	16	10
61803861	20 x 1,5	16	10
61803862	20 x 1,5	20	10
61803863	25 x 1,5	25	5
61803864	32 x 1,5	32	5
SILVYN® FCE-F M			
55503600	10 x 1,0	10	10
55503601	12 x 1,5	10	10
55503602	12 x 1,5	13	10
55503603	16 x 1,5	13	10
55503604	16 x 1,5	16	10
55503605	20 x 1,5	16	10
55503606	20 x 1,5	20	10
55503607	25 x 1,5	25	5
55503608	32 x 1,5	32	5
55503609	40 x 1,5	40	2
55503610	50 x 1,5	50	2
55503611	63 x 1,5	50	2
SILVYN® FCE-S M			
55503612			
55503613	12 x 1,5	10	10
55503614	12 x 1,5	13	10
55503615	16 x 1,5	13	10
55503616	16 x 1,5	16	10
55503617	20 x 1,5	16	10
55503618	20 x 1,5	20	10
55503619	25 x 1,5	25	5
55503620	32 x 1,5	32	5
55503621	40 x 1,5	40	2
55503622	50 x 1,5	50	2
55503623	63 x 1,5	50	2

Die Fotografien sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.



Terminal Box

Gehäuse mit Schraubverschluss



Info

- Diese Produktfamilie hat sich über Jahrzehnte in der Industrie mit guter Qualität und einfacher Montage bewährt

Nutzen

- Ordnliche Verstauung
- Schutz vor Staub und Nässe
- Wenige Arbeitsschritte, einfache Montage
- Transparenter Deckel ermöglicht guten Überblick
- Variantenvielfalt

Produkteigenschaften

- Gehäuse mit Schraubverschluss
- Optional grauer oder transparenter Deckel
- Schraubendurchmesser für Montageplatte 3,5 mm
- Erhöhungsrahmen (50mm) für Tiefenänderung

Bemerkung

- Schwenkbare Aluminiumfrontplatte auf Anfrage lieferbar
- Kunststofflochplatte für alle Gehäusegrößen lieferbar
- Inklusive Befestigungsmaterial

Technische Daten



Zertifizierungen

cULus listed acc. to File No. E178096



Auf Anfrage

Andere Abmessungen und Farben



Info

Schlagfestigkeit: IK 08 PC (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 66



Temperaturbereich

-40°C bis +85°C

Artikelnummer	Artikel-Beschreibung	Abmessungen B x H x T in mm	Stück / VPE
Lochplatte TB			
53110140	Lochplatte TB	160,0 x 160,0 x 4,0	1
53110141	Lochplatte TB	252,0 x 161,0 x 3,4	1
53110142	Lochplatte TB	267,0 x 267,0 x 3,3	1
53110143	Lochplatte TB	240,0 x 300,0 x 4,0	1
53110144	Lochplatte TB	155,0 x 335,0 x 4,0	1
53110145	Lochplatte TB	351,0 x 251,0 x 4,3	1
Terminal Box mit grauem Deckel			
53110100	Terminal Box GY	190,0 x 190,0 x 130,0	1
53110102	Terminal Box GY	280,0 x 190,0 x 130,0	1
53110104	Terminal Box GY	280,0 x 190,0 x 180,0	1
53110106	Terminal Box GY	280,0 x 190,0 x 230,0	1
53110108	Terminal Box GY	280,0 x 280,0 x 130,0	1
53110110	Terminal Box GY	340,0 x 280,0 x 130,0	1
53110112	Terminal Box GY	380,0 x 190,0 x 130,0	1
53110114	Terminal Box GY	380,0 x 190,0 x 180,0	1
53110116	Terminal Box GY	380,0 x 190,0 x 230,0	1
53110118	Terminal Box GY	380,0 x 280,0 x 130,0	1
53110120	Terminal Box GY	380,0 x 280,0 x 180,0	1
53110122	Terminal Box GY	380,0 x 280,0 x 230,0	1
53110124	Terminal Box GY	560,0 x 280,0 x 130,0	1
53110126	Terminal Box GY	560,0 x 380,0 x 180,0	1
Terminal Box mit transparentem Deckel			
53110101	Terminal Box TR	190,0 x 190,0 x 130,0	1
53110103	Terminal Box TR	280,0 x 190,0 x 130,0	1
53110105	Terminal Box TR	280,0 x 190,0 x 180,0	1
53110107	Terminal Box TR	280,0 x 190,0 x 230,0	1
53110109	Terminal Box TR	280,0 x 280,0 x 130,0	1
53110111	Terminal Box TR	340,0 x 280,0 x 130,0	1
53110113	Terminal Box TR	380,0 x 190,0 x 130,0	1
53110115	Terminal Box TR	380,0 x 190,0 x 180,0	1
53110117	Terminal Box TR	380,0 x 190,0 x 230,0	1
53110119	Terminal Box TR	380,0 x 280,0 x 130,0	1
53110121	Terminal Box TR	380,0 x 280,0 x 180,0	1
53110123	Terminal Box TR	380,0 x 280,0 x 230,0	1
53110125	Terminal Box TR	560,0 x 280,0 x 130,0	1
53110127	Terminal Box TR	560,0 x 380,0 x 180,0	1

Die Fotografien sind nicht maßstäblich und keine detaillierten Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- Drehmomentschraubendreher Kraftform®/Kraftform Kompakt® Set
siehe Hauptkatalog 2016/17

Economic Box

Kostengünstige Gehäuse mit Scharnieren und Schnapp-schnellverschluss



Info

- Kostengünstige Gehäuse mit Scharnieren und Schnapp-schnellverschluss



Nutzen

- Ordnende 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 Schnapp-schnellverschluss
- 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

	Zertifizierungen cULus listed acc. to File No. E178096
	Info Schlagfestigkeit IK 07 (siehe Datenblatt für weitere Informationen)
	Lieferfarbe RAL 7035 lichtgrau
	Material ABS Kunststoff
	Schutzart IP 66
	Temperaturbereich -40°C bis +85°C

Artikelnummer	Artikel-Beschreibung	Abmessungen B x H x T in mm	Stück / VPE
Economic Box			
53110130	Economic Box	150,0 x 150,0 x 90,0	1
53110131	Economic Box	150,0 x 200,0 x 100,0	1
53110132	Economic Box	180,0 x 180,0 x 150,0	1
53110133	Economic Box	200,0 x 300,0 x 160,0	1
53110134	Economic Box	300,0 x 400,0 x 160,0	1
53110135	Economic Box	400,0 x 500,0 x 160,0	1

Die Fotografien sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Zubehör

- Drehmomentschraubendreher Kraftform®/Kraftform Kompakt® Set
siehe Hauptkatalog 2016/17

Notizen

Erreichen Sie uns weltweit

...oder einfach in Ihrer Nähe.

Bestellungen sind möglich per Telefon und Telefax, per e-Mail und über den Lapp e-Shop im Internet.

Stammsitz U.I. Lapp GmbH

Schulze-Delitzsch-Straße 25
70565 Stuttgart
www.lappkabel.de

Öffnungszeiten Vertrieb/Inland

Mo - Do 7:00 - 18:00 Uhr
Fr 7:00 - 17:00 Uhr

Selbstabholung

Mo - Fr 7:00 - 19:00 Uhr

Export

Mo - Do 7:00 - 18:00 Uhr
Fr 7:00 - 17:00 Uhr

Ihr Weg zu uns

www.lappkabel.de/anfahrt

Unser Newsletter

www.lappkabel.de/newsletter

Bestell-Hotline

0711 7838-9300

Telefon-Zentrale

0711 7838-01

Telefax

0711 7838-2640

e-Mail

info@lappkabel.de

e-Shop

www.lappkabel.de/eshop

Treten Sie ein in
die Welt von Lapp:



Unsere Apps stellen wir für
Sie in folgenden Stores bereit:



- **DIESER KATALOG IST GÜLTIG AB
NOVEMBER 2016.**
- **PREISE GELTEN BIS ZUM ERSCHEINEN
EINER NEUEN PREISLISTE.**

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.

Die Sicherheit unserer Produkte steht im engen Zusammenhang mit ihrer Verwendung. Die Kenntnis und Berücksichtigung der zugehörigen internationalen/nationalen Verwendungsnor-

men (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!

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 produktsspezifische Gefahren für Anwender ausgeschlossen werden. Bei unsachgemäßer oder missbräuchlicher Nutzung können jedoch er-

hebliche 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 unseres aktuellen Hauptkatalogs 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 eingespieltem Fachpersonal eingesetzt werden.

©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.



ÖLFLEX®
Anschluss- und Steuerleitungen



UNITRONIC®
Datenübertragungssysteme



ETHERLINE®
Datenübertragungssysteme
für ETHERNET-Technologie



HITRONIC®
Optische Datenübertragungssysteme



EPIC®
Industriesteckverbinder



SKINTOP®
Kabelverschraubungen



SILVYN®
Kabelschutz- und
Führungssysteme



FLEXIMARK®
Kennzeichnungssysteme

Folgen Sie der Lapp Group auf



Unsere AGBs finden Sie unter
www.lappaustria.at



LAPP GROUP

LAPP AUSTRIA GmbH
Bremenstraße 8, 4030 Linz
Tel. +43 732 781272 444 . Fax +43 732 781272 34
sales@lappaustria.at www.lappaustria.at