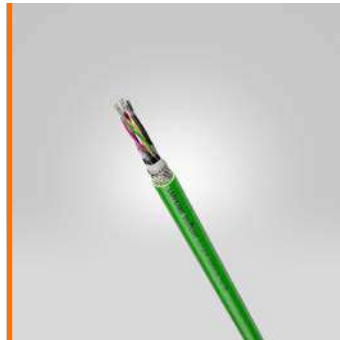


Webguide

Neuprodukte Herbst 2020

LEITUNGEN UND ZUBEHÖR FÜR MASCHINEN- UND ANLAGEN: EIN PERFEKTES ZUSAMMENSPIEL



ÖLFLEX® SERVO FD 798 CP

Unsere bewährte grüne PUR-Feedback-Leitung für Encoder und Resolver erhalten Sie nun auch in neuen Abmessungen. Ihr Leitungsaufbau erlaubt den hochdynamischen Einsatz in der Schleppkette und hält einem breitem Temperaturbereich in sehr rauen, öligen Umgebungen stand. Die Drehgeberleitung mit UL-/CSA-Zertifizierung ist passend zu vielen OEM-Standards in verschiedenen Schirmungsvarianten verfügbar.



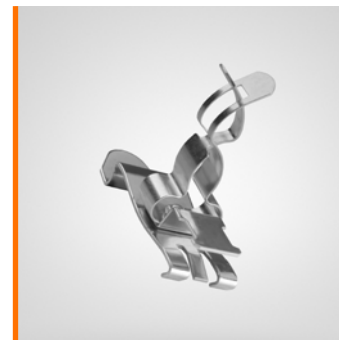
SKINTOP® BLEIFREIE KABELVERSCHRAUBUNGEN

LAPP bietet seit August 2020 Kabelverschraubungen und Gegenmuttern auch in einer bleifreien Messingvariante an. Warum? 1) Im Sinne der Nachhaltigkeit. 2) Die nach RoHS-Richtlinie geltende Ausnahmeregelung für Blei in Kupferlegierungen könnte nach dem 21. Juli 2021 enden. 3) Blei darf laut REACH-Chemikalienverordnung möglicherweise bald grundsätzlich nicht mehr verwendet werden. Denken auch Sie frühzeitig an „lead-free“ bei der Neuplanung von langlebigen Maschinen!



EPIC® H-BE CRIMPEINSÄTZE

Die neuen Crimpeinsätze aus unserem Rechtecksteckverbinderportfolio besitzen nun auch die Zulassung für Schienenfahrzeuge nach DIN EN 45545-2. Bedingt durch maximale Kontaktierungssicherheit zwischen Kontakt und Leitung stellen sie eine extrem vibrationssichere Verbindung her und erfüllen zudem die Brandschutzanforderungen, die in Bahnanwendungen verlangt werden.



SCHIRMKLEMME EMC-GUARD

Unsere Schirmklemme EMC-Guard für die zuverlässige Erdung und Schirmung Ihrer Steuerungs- und Leistungskomponenten: Verglichen mit bestehenden Marktlösungen überzeugen das nutzerfreundliche Handling, die schnelle Montage, die große Schirmkontaktierungsfläche sowie die separate Zugentlastung. Dank unterschiedlicher Klemmbereiche variabel und individuell nutzbar.

Anschluss- und Steuerleitungen

Anwendung in Energieführungsketten • SERVO-Anwendung • Antriebstechnik, zertifiziert



Technische Daten

 **Klassifikation ETIM 5**
ETIM 5.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0 Class-Description: Steuerleitung

 **Klassifikation ETIM 6**
ETIM 6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 6.0 Class-Description: Steuerleitung

 **Ader-Ident-Code**
Details siehe Datenblatt ÖLFLEX® SERVO FD 798 CP

 **Leiteraufbau**
Feindrähtig bzw. feinstdrähtig

 **Mindestbiegeradius**
Bewegt: ab 7,5 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 4 x Außendurchmesser

 **Nennspannung**
IEC: 30 V
UL & CSA: 30 V

 **Prüfspannung**
Ader/Ader: 1500 V eff
Ader/Schirm: 750 V eff

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

Biegezyklen & Einsatzparameter
Siehe Auswahltabelle A2-1 im Anhang unseres
Online-Katalogs

ÖLFLEX® SERVO FD 798 CP

Geschirmte Geberleitung mit PUR-Mantel für hochdynamischen Einsatz in Energieführungsketten – zertifiziert

Nutzen

- Kompatibel zu Drehgebersystemen namhafter Hersteller.
- Langlebig bei langen Verfahrwegen oder hohen Beschleunigungen (LAPP-Performanceklasse „Extended Line“).
- Ausgesprochen witterungsbeständig mit Einsatzmöglichkeit in breitem Temperaturbereich.
- Besonders öl- und bohrflüssigkeitsbeständig und damit ideal für raue Umgebungen.
- Kapazitätsarme Aderisolierung für lange Übertragungswege.
- Halogenfreie Aderisolier- und Mantelmischung zur Einhaltung besonderer Brandschutzanforderungen.
- UL-/CSA-Zertifizierung ermöglicht Verwendung des Produkts im nordamerikanischen Raum.
- In diversen Leitungsaufbau-Varianten erhältlich.
- In verschiedenen Schirmungsvarianten für idealen Schutz vor elektromagnetischer Störung erhältlich.

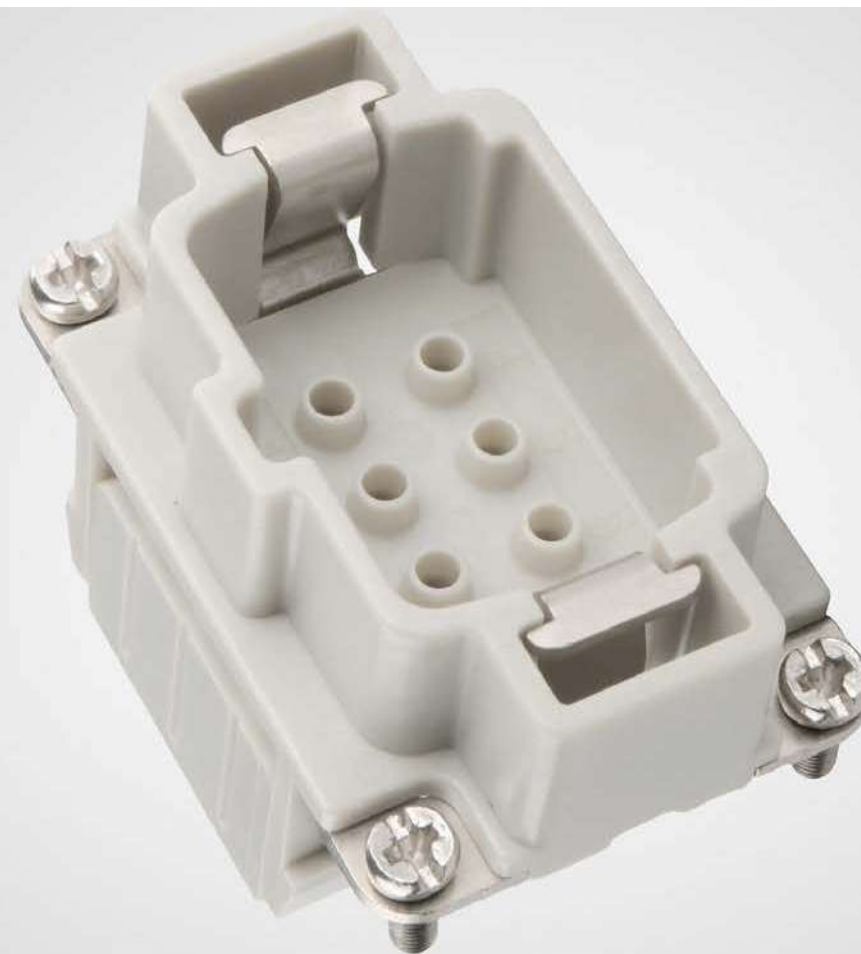
Anwendungsgebiete

- Zur Verbindung von Feedbacksystem im Servomotor mit Frequenzumrichter.
- Leitungsaufbau erlaubt hochflexiblen, dauerbewegten Einsatz in beweglichen Maschinenteilen und in der Schleppkette.
- PUR-Außenmantel hält hohen mechanischen Belastungen stand, ist unempfindlich gegenüber mineralölbasierten Schmiermitteln und vielfach chemisch beständig.
- Einsetzbar in trockenen, feuchten und speziell in rauen und öligen Umgebungen.
- PUR-Außenmantel Für den Außenbereich geeignet.
- Flexibler Einsatz in breitem Temperaturbereich.



EPIC® Industriesteckverbinder

Rechtecksteckverbinder • EPIC® H-BE Einsätze



Klicken oder Scannen – mehr
Infos zum Produkt online



Technische Daten



Klassifikation ETIM 5
ETIM 5.0 Class-ID: EC000438
ETIM 5.0 Class-Description: Kontakt-
einsatz für Industriesteckverbinder



Klassifikation ETIM 6
ETIM 6.0 Class-ID: EC000438
ETIM 6.0 Class-Description: Kontakt-
einsatz für Industriesteckverbinder



Bemessungsspannung in V
IEC: 500 VUL: 600 VCSA: 600 V

Bemessungsstoßspannung
6 kV



Bemessungsstrom in A
IEC: 16 A
UL: 16 A
CSA: 16 A



Verschmutzungsgrad
3



Brennbarkeit
UL94 V-0

Durchgangswiderstand
< 2 mOhm



Kontakte
Kupferlegierung, hartversilbert/
hartvergoldet



Kontaktzahlen
6 + PE



Leistungsanschluss
Crimpanschluss: 0,14 – 4,0 mm²



Material
PC Polycarbonat



Steckzyklen
500



Zertifizierungen
UL-geprüft:
UL File Number: E75770



Temperaturbereich
-40°C bis +125°C

EPIC® H-BE Crimpeinsätze

Der Steckereinsatz mit Crimpanschluss ist zur vielseitigen Anwendung geeignet, sehr zuverlässig und für höhere Spannungen und Stromstärken geeignet

Nutzen

- Einsätze der EPIC® H-BE-Reihe gelten als Klassiker in der Industrie und sind ideal einsetzbar bei höheren Spannungen und Stromstärken.
- In der EPIC® H-BE-Reihe können Einsätze verschiedener Anschlussarten, innerhalb der gleichen Baugröße, beliebig miteinander kombiniert werden (Schraub, Crimp, Käfig-zugfeder oder Push-In).
- Crimpanschluss stellt eine vibrationssichere Verbindung her, sorgt für maximale Kontaktierungssicherheit zwischen Kontakt und Leitung und eignet sich für die automatisierte Konfektion.
- Für Leiterquerschnitte von 0,14–4,00 mm² geeignet.
- Aus robustem Polycarbonat (Brennbarkeitsklasse V-0 nach UL94-Prüfverfahren für die Brennbarkeit von Kunststoffen).
- Normenkonform einsetzbar in Schienenfahrzeugen (Prüfung des Brandverhaltens nach DIN EN 45545-2:2016-02, Anforderungssatz R22 und R23, Gefährdungsstufen HL1, HL2 und HL3).
- UL-Zertifizierung gemäß Technischen Daten ermöglicht Verwendung des Produkts im nordamerikanischen Raum.
- Große Vielfalt von passenden Gehäusevariationen.

Anwendungsgebiete

- Zum Stromversorgungsanschluss von Geräten und Maschinen in diversen Applikationen.
- Für die schaltschrankinterne Verdrahtung geeignet.
- Zur Übertragung von Steuersignalen zu Aktoren und Stellantrieben.
- Typische Verwendungsbereiche sind Bühnen-, Licht- und Hebe-technik.



SKINTOP® Kabelverschraubungen

Messing vernickelt metrisch • Standard



Technische Daten

Klassifikation ETIM 5
ETIM 5.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Klassifikation ETIM 6
ETIM 6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 6.0 Class-Description: Kabelverschraubung

Achtung
Einbaumaße und Anzugsdrehmomente siehe T21

Material
Körper: Messing vernickelt
Einsatz: Polyamid
Dichtung: CR
O-Ring: NBR

IP Schutzart
IP 68 - 10 bar
IP 69 (M12 - M63)
NEMA Type 1, 4x, 6, 12

Temperaturbereich
Dynamisch: -25°C bis + 100°C
Statisch: -40°C bis +100°C

SKINTOP® Bleifreie Kabelverschraubungen

Bleifreie Kabelverschraubungen. Fokusprodukte lagerhaltig verfügbar:
SKINTOP® MS-M (weitere Produkte SKINTOP® MS-SC-M/SKINDICHT® SM-M).

Nutzen

- Durch vielseitige Eigenschaften überzeugendes Produkt für breites Anwendungsspektrum.
- Bestmögliche Abdichtung ermöglicht Schutzart IP 68 (10 bar) und IP 69.
- Optimale Zugentlastung durch flexible Lamellen.
- Großer, variabler Klemmbereich für verschiedene Leitungsaußendurchmesser.
- Umfangreiches Zubehörsortiment verfügbar.
- Keine Mindestbestellmenge und keine langen Lieferzeiten für SKINTOP® MS-M, MS-SC-M und SKINDICHT® SM-M, da diese in beiden Materialien lagerhaltig verfügbar sind (M12x1,5–M63x1,5)
- Andere Versionen sind auf Anfrage erhältlich
- Artikelnummern, die auf „LF“ enden sind bleifreie Produktalternativen bei ansonsten gleichen Produkteigenschaften.
„Lead-free“-Artikel erfüllen die RoHS-Richtlinie auch nach Ablauf der Ausnahmeregelung am 21.07.2021, die bis dahin noch einen Bleianteil von bis zu vier Prozent für Kupferlegierungen erlaubt.

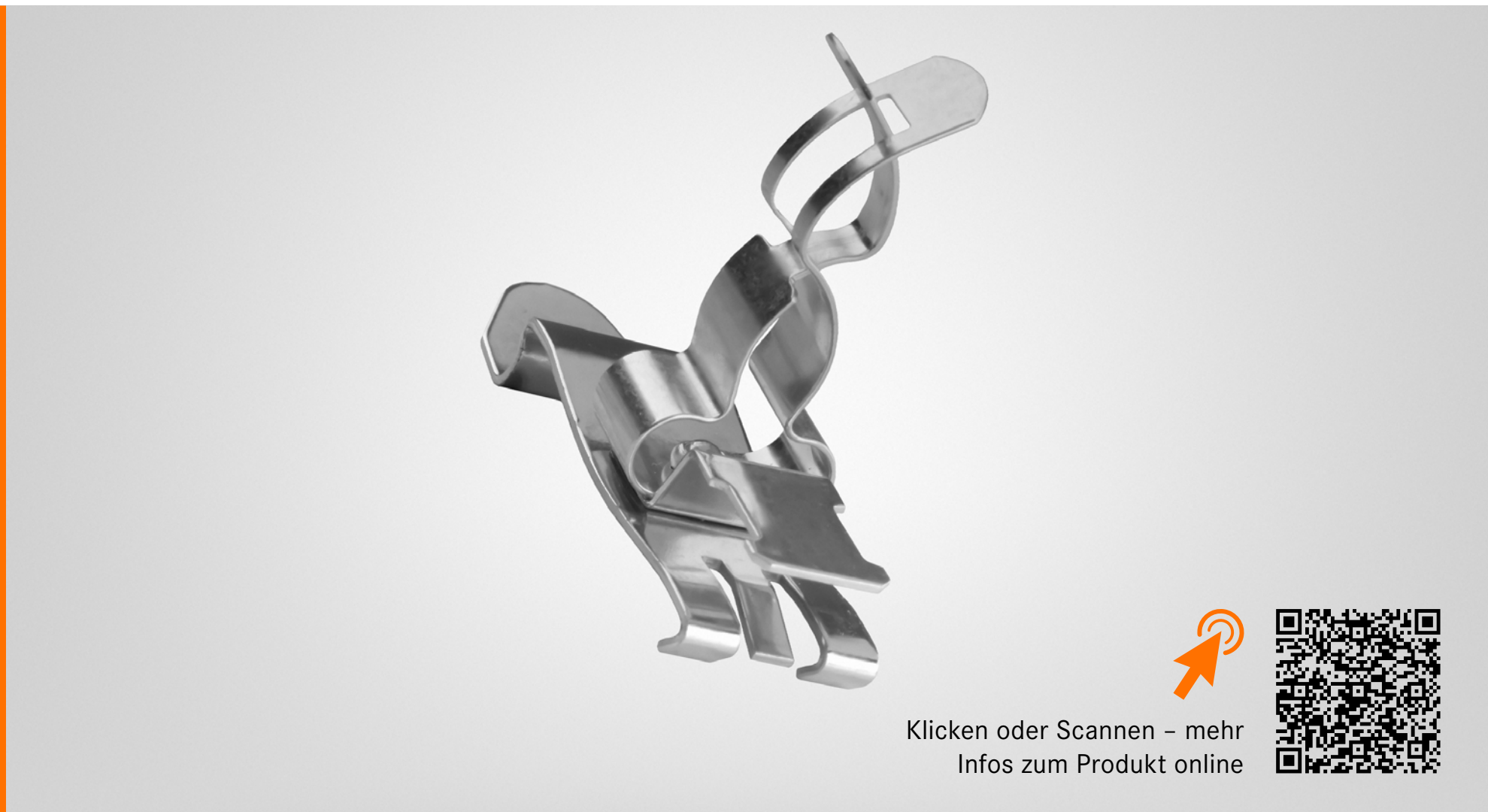
Anwendungsgebiete

- Zur abdichtenden und zugentlastenden Leitungseinführung durch ein Gehäuse.
- Hält hohen mechanischen und chemischen Belastungen stand.
- Für den Außenbereich geeignet, unter Beachtung des Temperaturbereichs.



Werkzeuge und Kabelzubehör

Isolieren, Schützen, Schrumpfen • Abschirmung



Technische Daten



Bemerkung
Montage:
„DINrail“: Rasten
„MOUNT“: Schrauben



Material
Material: gehärteter Federstahl
Oberfläche: galvanisch verzinkt

Schirmklemme EMC-Guard

EMV- Schirmklemmen zur Erdung von Kabelschirmen. Für die Direkt- und Hutschienenmontage.

Nutzen

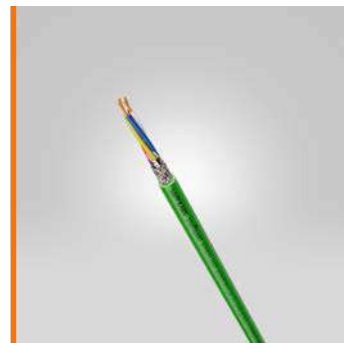
- Ermöglicht schnelles und werkzeugfreies Hineindrücken der abisolierten, geschirmten Leitung.
- Die starke Federwirkung sorgt für gleichbleibende Schirmkontaktierung und konstante Leitfähigkeit.
- Die elektrisch leitende Beschichtung der verzinkten Oberfläche sowie die großflächige Schirmkontaktierung bewirken einen niederohmigen Übergang zwischen dem Schirmgeflecht der Leitung sowie der Schirmklemme und leiten dadurch hochfrequente Störungen sicher ab (EMV).
- Optimale Zugentlastung über Zugentlastungsbügel, der mittels Kabelbinder am Außenmantel der Leitung befestigt wird.
- Arrondiertes Material ohne scharfe Kanten für bestmöglichen Schutz der Leitung.
- Einfache Integration ins Maschinenkonzept durch kompakte Abmessungen.
- Mit unterschiedlichen Klemmbereichen zur individuellen, platzsparenden Montage erhältlich.
- Variante „DINrail“ mit aufsteckbarem Montagebügel für 35 mm-Hutschienen ist werkzeugfrei montierbar.
- Variante „MOUNT“ zur Direktmontage auf z. B. Montageplatten / Blechkonstruktionen mittels M4-Schraube.

Anwendungsgebiete

- In Schaltschränken sowie an Motorsteuerungen, Gehäusen oder Maschinenanlagen verwendbar.
- Für die Kontaktierung von geschirmten Leitungen mit Massepotential.
- Zum Schutz vor elektromagnetischen Störungen und zum Potentialausgleich.
- Für den Außenbereich geeignet.



DATENÜBERTRAGUNGSSYSTEME FÜR ETHERNET-TECHNOLOGIE: BRINGEN GROSSE DATENMENGEN SICHER ANS ZIEL



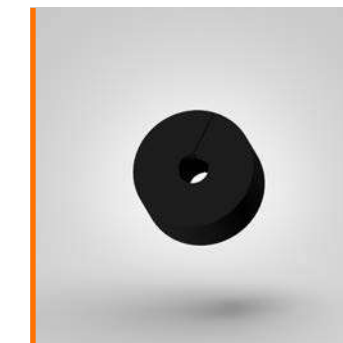
ETHERLINE® ROBOT PN CAT.5E

Setzen Sie für Roboterapplikationen auf unsere Industrial-Ethernet-Leitung, die nach einheitlichem PROFINET®-Standard „Typ R“ entwickelt und getestet wurde. Schleppketten-, Torsions- und Wechselbiegeeigenschaften werden ab sofort in nur einer Leitung vereint. Bei der Erarbeitung und Standardisierung der Anforderungen für diese PROFINET®-Netzwerkklasse war LAPP von Anfang an beteiligt.



ETHERLINE® ACCESS NF

Unser NAT-Router mit integrierter Firewall unterstützt Sie bei der Einbindung von Maschinen in bestehende Firmennetzwerke, schützt vor unerlaubten Zugriffen und steht somit für sichere, ethernetbasierte Kommunikation in der Automatisierungstechnik. Die neueste Firmware-Version ermöglicht es, im NAT-Betriebsmodus auch IP-Bereiche einzugeben. Upgraden Sie jetzt!



SKINTOP® DIX-M AUTOMATION

Größere Abmessungsvielfalt bietet LAPP Ihnen nun auch beim Dichteinsatz SKINTOP® DIX-M AUTOMATION. Dank geschlitzter Dichtung ist er speziell zur Durchführung von bereits konfektionierten Datenleitungen gedacht und bietet, in Kombination mit einer Kabelverschraubung, eine ideale Abdichtung der Leitung. Die neuen Varianten decken Leitungsaußendurchmesser von 3–10 mm ab.



ETHERLINE® LAN CAT.6_A PATCHCORDS

ETHERLINE® LAN Cat.6_A Patchcords - Direkt loslegen mit unseren platzoptimierten Patchkabeln! Dank Cat.6_A-Übertragungseigenschaften und UL-Zertifizierung sind sie universell einsetzbar und für die Arbeitsplatzverkabelung wie auch für Schaltschrankanwendungen in der Industrie geeignet. Reduzieren Sie Ihre Teilevielfalt und sorgen Sie für Einsparungen in der Logistik.



EPIC® SIGNAL D-SUB CRIMPKONTAKT 1 MM

Aus **2** mach **1**: Der neue Crimpkontakt ersetzt die beiden bisher existierenden D-Sub-Kontakte 0,14–0,34 mm²/0,34–0,5 mm², erschließt den Bereich 0,5–1,00 mm² ganz neu und reduziert somit die Teilevielfalt in Ihrem Lager. Sein ausgesprochen weiter Anschlussbereich erlaubt es, Litzen mit Querschnitten von 0,25 bis 1,00 mm² zu crimpen. Er ist kompatibel zu Standard-D-Sub-Steckverbindern.



SKINTOP® FIBER

Nie war es einfacher! Mit der innovativen Kabelverschraubung führen Sie schnell und einfach bis zu 12 (konfektionierte) Lichtwellenleiter gleichzeitig in ein Gehäuse ein. Die einzigartige Dichtungskonstruktion sorgt dabei für eine besonders schonende Klemmung der Leitungen sowie eine sichere Abdichtung. Einbußen bei der Übertragungsleistung? Natürlich nicht.

Datenübertragungssysteme für die ETHERNET-Technologie

PROFINET, Cat.5e Typ R • Leitungen für Roboteranwendung •



Technische Daten

 **Klassifikation ETIM 5**
ETIM 5.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0 Class-Description: Datenkabel

 **Klassifikation ETIM 6**
ETIM 6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 6.0 Class-Description: Datenkabel

 **Betriebsspitzenspannung**
(nicht für Starkstromzwecke)
125 V

 **Mindestbiegeradius**
Fest verlegt: 8 x Außendurchmesser
Flexibler Einsatz: 12 x Außendurchmesser

 **Prüfspannung**
Ader/Ader: 2000 V
Ader/Schirm: 2000 V

 **Wellenwiderstand**
nom. 100 Ω nach IEC 61156-6

 **Temperaturbereich**
Fest verlegt: -40°C bis +80°C
Für flexiblen Einsatz: von -20°C bis +60°C

ETHERLINE® ROBOT PN Cat. 5e

Industrial Ethernet Leitung Cat.5e für hochflexiblen Einsatz in Robotern gemäß PROFINET Typ R

Nutzen

- Leitungsaufbau gemäß PROFINET®-Standard „Typ R“ für Roboterapplikationen.
- Bündelt wesentliche Schleppketten-, Torsions- und Wechselbiegeeigenschaften in einer Leitung.
- Kompatibel zu PROFINET®-konformen Komponenten.
- Spezielle Aderverseilung erlaubt zeitgleiches Biegen und Tordieren (Torsionswinkel bis $\pm 180^\circ/\text{m}$).
- Erfolgreich getestet auf 5 Mio. Biegezyklen in der Schleppkette, 5 Mio. Torsionszyklen und 1 Mio. Wechselbiegezyklen bei der Tic-Toc-Biegeprüfung.
- Erhöhte Beständigkeit gegenüber elektromagnetischen Störungen dank Verseilung als Sternvierer sowie doppelter Schirmung aus aluminiumkaschierter Folie und Kupfergeflecht-Schirm mit hohem Bedeckungsgrad (SF/UTP).
- Kapazitätsarme Aderisolation für lange Übertragungswege.
- Schneller Informationsaustausch durch Ethernet-Technologie.
- Cat.5-Performance bis 100 Mbit/s.
- UL-/CSA-Zertifizierung gemäß Technischen Daten ermöglicht Verwendung des Produkts im nordamerikanischen Raum.

Anwendungsgebiete

- Speziell für den hochflexiblen, dauerbewegten Einsatz mit Torsionsbeanspruchung in Industrierobotern und Handhabungsgeräten im PROFINET®-Netzwerk (Typ R).
- Auch für EtherCAT- und EtherNET/IP-Anwendungen geeignet.
- Einsetzbar in trockenen, feuchten und speziell in rauen und öligen Umgebungen.
- PUR-Außenmantel hält hohen mechanischen Belastungen stand.
- PUR-Außenmantel ist unempfindlich gegenüber mineralölbasierten Schmiermitteln und vielfach chemisch beständig.
- Hält hohen mechanischen Belastungen stand.



Datenübertragungssysteme für die ETHERNET-Technologie

Industrial Ethernet, Cat.6_A • Patchkabel für flexible Anwendungen



Technische Daten



Klassifikation ETIM 5
ETIM 5.0 Class-ID: EC002599
ETIM 5.0 Class-Description: Patchkabel Kupfer Industrie



Schutzart
IP20



Temperaturbereich
Installation: 0°C bis +50°C
Betrieb: -20°C bis +60°C

ETHERLINE® LAN Cat.6_A Patchcords

Halogenfreies, Cat.6_A-Patchkabel für Gigabit Ethernet mit UL-Zulassung.
In verschiedenen Farben und Längen verfügbar

Nutzen

- Schneller Informationsaustausch durch Ethernet-Technologie.
- Beidseitig konfektionierte Verbindungsleitung für Zeitersparnis bei der Installation sowie kein Fehlerpotential durch Eigenkonfektionierung.
- Schmäler RJ45-Steckverbinder erlaubt Verwendung in Geräten mit sehr hoher Portdichte.
- Idealer Schutz vor elektromagnetischer Störung durch Paarschirmung mit Aluverbundfolie und Kupfergeflecht als Gesamtschirmung (S/FTP).
- UL-/CSA-Zertifizierung gemäß Technischen Daten ermöglicht Verwendung des Produkts im nordamerikanischen Raum.
- Mit halogenfreiem LSZH-Außenmantel zur Einhaltung besonderer Brandschutzanforderungen.
- Vielseitige Eigenschaften ermöglichen universelleren Einsatz, reduzieren Teilevielfalt und sorgen so für Einsparungen in der Logistik.
- In verschiedenen Farben erhältlich.

Anwendungsgebiete

- Für die strukturierte Verkabelung gemäß DIN EN 50173 und ISO/IEC 11801.
- Für die Arbeitsplatzverkabelung geeignet.
- Auch in industriellen Schaltschränken verwendbar, unter Berücksichtigung der elektromagnetischen Belastung.
- Für Ethernet-Anwendungen bis 10GBase-T geeignet.



Datenübertragungssysteme für die ETHERNET-Technologie

Industrial Ethernet • Aktive Netzwerkkomponenten



ETHERLINE® ACCESS NF

Industrieller NAT Router mit Firewallfunktion. Industrielle Netzwerkschwitches für Ethernet basierte Lösungen in der Smart Factory.

Nutzen

- Reduzierter Installationsaufwand in existierende Produktionsnetzwerke.
- Platzsparendes, kompaktes Design zur direkten Montage auf 35mm-Hutschienen.
- Sehr einfache Konfiguration via Webinterface.
- Integrierte Firewall schützt vor unerlaubtem Zugriff auf das Produktionsnetzwerk.
- Erlaubt die Kommunikation von Maschinennetzwerk und Produktionsnetzwerk bei gleichem IP-Adressbereich.

Anwendungsgebiete

- Zur Verwendung in ethernetbasierten Netzwerken der Automatisierungstechnik.
- Zur Verwendung im Schaltschrank (Schutzart IP 20).
- Erweiterter Temperaturbereich (-40 °C bis +75 °C).

Technische Daten

 **Spannungsversorgung**
DC 24 V (18-30 V DC)

 **Schutzart**
IP20

 **Temperaturbereich**
-40°C bis +75°C



EPIC® Industriesteckverbinder

Rundsteckverbinder • EPIC® SIGNAL M23 Kontakte, Werkzeuge, Zubehör



Technische Daten

 **Anschlussmethoden**
Crimpanschluss: 0,25mm² ...1,0mm²

 **Material**
Messing vergoldet CuZn / Au

EPIC® SIGNAL D-SUB Crimpkontakt 1mm

EPIC® SIGNAL M23 Stiftkontakte für die M23 Rundsteckverbinderserie

Nutzen

- Kompatibel zu Standard-D-Sub-Steckverbindern.
- Crimpkontakt sorgt für maximale Kontaktierungssicherheit zwischen Kontakt und Leitung und stellt eine vibrationssichere Verbindung her.
- Dank großem Anschlussbereich für Leiterquerschnitte von 0,25 bis 1,00 mm² geeignet.
- Ermöglicht damit universelleren Einsatz, reduziert Teilevielfalt und sorgt so für Einsparungen in der Logistik.
- Mit korrosionsbeständiger Goldbeschichtung für geringe Übergangswiderstände und lange Lebensdauer des Produkts.

Anwendungsgebiete

- Universell einsetzbar an Maschinenschnittstellen für viele Anwendungen zur Signal- und Datenübertragung.



Kabelverschraubungen

SKINTOP® Verschraubungszubehör metrisch • Mehrfachdichteinsätze/Staubschutz



SKINTOP® DIX-M AUTOMATION

Neues Sortiment: vollständige Abdeckung von
3–10 mm Klemmbereich

Nutzen

- Besonderes Design mit Vorbohrung und Längsschnitt zur einfachen Einführung einer oder mehrerer konfektionierter Datenleitungen.
- Schutzart IP 68 kann erreicht werden, sofern die Bohrung optimal belegt ist.
- Hohe Funktionssicherheit dank optimaler Zugentlastung.

Anwendungsgebiete

- Zur Verwendung mit metrischen SKINTOP® und SKINTOP® CLICK Kabelverschraubungen.
- Anstelle des Standard-Dichteinsatzes in der SKINTOP® Kabelverschraubung zu verwenden.
- UV- und ölbeständiges Material.

Technische Daten

 **Klassifikation ETIM 5**
ETIM 5.0 Class-ID: EC000032
ETIM 5.0 Class-Description: Verschlusschraube

 **Klassifikation ETIM 6**
ETIM 6.0 Class-ID: EC000032
ETIM 6.0 Class-Description: Verschlusschraube

 **Auf Anfrage**
Sonderformen

 **Lieferfarbe**
Schwarz, RAL 9005

 **Material**
NBR

 **Schutzart**
IP 54
IP 66 und IP 68- 5 bar, 30 min (gilt nur für geschlitzte DIX Einsätze bei Einhaltung des angegebenen Klemmbereichs)

 **Temperaturbereich**
-40°C bis +100°C



Kabelverschraubungen

SKINTOP® Kabelverschraubungen Kunststoff metrisch • Lichtwellenleiter



Technische Daten

Achtung
Anzugsdrehmomente siehe Montageanleitung

Lieferfarbe
RAL 7035 lichtgrau

Material
Körper: Polyamid
Dichtung: EPDM

IP Schutzart
IP 66 (bei optimaler Belegung aller Bohrungen)

Temperaturbereich
-20°C bis +120°C

SKINTOP® FIBER

Kabelverschraubung für Lichtwellenleiter, Zugentlastung und Abdichtung.

Nutzen

- Für maximale Vereinfachung und Zeitersparnis bei der Einführung von Lichtwellenleitern in ein Gehäuse.
- Montagehilfe begünstigt einfache Installation, besonders bei limitierten Platzverhältnissen. Unsachgemäßes Knicken oder Klemmen der Lichtwellenleiter wird damit verhindert.
- Innovativer Dichtungseinsatz aus weichem EPDM-Material dient der schonenden Klemmung von bis zu 12 Lichtwellenleitern.
- Schonende Klemmung ermöglicht gute Fixierung und Abdichtung der Lichtwellenleiter, ohne deren Übertragungsleistung zu beeinträchtigen.
- Variable Klemmbereiche im Dichtungseinsatz (0–3 mm) lassen verschiedene Leitungsaußendurchmesser zu.
- Dank geschlitzter Bohrungen im Dichtungseinsatz können auch konfektionierte Lichtwellenleiter durchgeführt werden.
- Schutzart IP 66 kann erreicht werden, sofern alle Bohrungen durch Lichtwellenleiter mit nominalem Durchmesser belegt und nicht genutzte Öffnungen mit SKINTOP® DIX-DV Dichtverschlüssen verschlossen werden.
- Dauerhafter Vibrationsschutz verhindert, dass sich die Hutmutter der Kabelverschraubung bei Vibrationen öffnet.

Anwendungsgebiete

- Zur Einführung von Lichtwellenleitern in ein Gehäuse.
- Auch mit konfektionierten Lichtwellenleitern verwendbar.
- Einsetzbar in Industrie 4.0-Anwendungen.
- Einsetzbar in FTTx-Netzarchitekturen zum Breitbandausbau.
- Für den Außenbereich geeignet.



ENERGIEVERSORGUNG SOLAR: KOMPLETTLÖSUNGEN FÜR IHRE PV-ANLAGE



H1Z2Z2-K OPTIMIERTE VERSION

Für Sie optimiert: Unsere doppelt isolierte, einadrige Solarleitung mit Bauartzertifizierung H1Z2Z2-K überzeugt in ihrer optimierten Version beim Preis, passt sich den gestiegenen Brandschutzanforderungen mit einer höheren CPR-Klasse (Dca) an und bietet verbesserte mechanische Festigkeit gemäß erdverlegebezogenem „Impact-Resistance Test“ nach UL 854.

Anschluss- und Steuerleitung

Besondere Anwendungen • Photovoltaik



Technische Daten

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

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

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

Mindestbiegeradius
4 x AD

Nennspannung
AC U₀/U: 1,0/1,0 kV
DC U₀/U: 1,5/1,5 kV
Max. zulässige DC-Systemspannung: 1,8 kV

Prüfspannung
AC 6500 V
DC 15000 V

Strombelastbarkeit
Gemäß EN 50618, Tabelle A.3
Nach EN 50618 mit Reduktionsfaktoren für Häufung in der
Verlegung gemäß... HD 60364-5-52

Temperaturbereich
>Leiter, max., nach EN 60216-1/ VDE 0304-21: 120°C;
>Leiter, max., Kurz-/ Erdschluss (Dauer max. 5 s): 250°C;
>Umgebung, min., fest verlegt: -40°C;
>Umgebung, min., bewegt oder bei Verlegung: -25°C;
>Umgebung, max., i.V.m. EN 60216-1/ VDE 0304-21: 90°C;
>Umgebung, konstant, i.V.m. HD 60364-7-712/ VDE 0100-712:
70°C bis 90°C;
>Umgebung, Strom-Reduktionsfaktor 1,00 bzgl.
Umgebungstemperatur: 60°C;
>Umgebung, max., gelagert: 40°C

H1Z2Z2-K, optimierte Version

Vernetzte H1Z2Z2-K/EN 50618-zertifizierte Solarleitung,
UL Impact-Resistance-getestet

Nutzen

- Optimierter Preis im Vergleich zum LAPP-Vorgängerprodukt „H1Z2Z2-K“ trotz Eigenschaften-Upgrade.
- Drittstellen-Zertifizierung nach harmonisierter europäischer Bauart H1Z2Z2-K (gemäß EN 50618) für geprüfte Sicherheit und Qualität.
- Halogenfreie Aderisoler- und Mantelmischung sowie bestätigt geringe Rauchgasentwicklung im Brandfall begünstigen die Verwendung der Leitung in öffentlichen Bereichen.
- Durch verbesserte Brandeigenschaften den gestiegenen Brandschutzanforderungen angepasst. Klassifiziertes Brandverhalten (Dca) gemäß EU-Richtlinie 305/2011 (BauPVO/CPR).
- Bessere mechanische Belastbarkeit gegenüber LAPP-Vorgängerprodukt „H1Z2Z2-K“, geprüft mittels erdverlegebezogenem „Impact-Resistance Test“ nach UL 854.

Anwendungsgebiete

- Zur ungeschützten Verbindung von Solarmodul und Wechselrichter in geerdeten und nicht geerdeten Photovoltaikanlagen nach EN 50618.
- Zur Verbindung von Solarmodulen untereinander.
- Zur festen Verlegung und gelegentlichen Bewegung, ggf. frei hängend.
- In geschlossenen Installationskanälen, unter Putz sowie in Geräten verlegbar.
- Erdverlegung in Schutzrohren nur bei Staunässe-Ableitung.
- In und an schutzisolierten Geräten der Schutzklasse II nach EN 50618.
- Für kurz- und erdschluss sichere Anwendungen nach EN 50618 und HD 60364-5-52.
- Für mittlere mechanische Beanspruchung geeignet.



LEGENDE

NEUPRODUKT



ARTIKELERWEITERUNG



PRODUKTEIGENSCHAFTEN

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

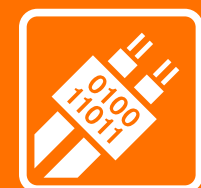
Bitte beachten Sie:
Die Icons sollen Ihnen einen schnellen Überblick und eine grobe Zuordnung der jeweiligen Produkteigenschaften ermöglichen. Bitte entnehmen Sie die detaillierten Produkteigenschaften den technischen Daten auf den Produktseiten.



ÖLFLEX®
Anschluss- und Steuerleitungen



EPIC®
Industriesteckverbinder



UNITRONIC®
Datenübertragungssysteme



SKINTOP®
Kabelverschraubungen



ETHERLINE®
Datenübertragungssysteme
für ETHERNET-Technologie



SILVYN®
Kabelschutz- und
Führungssysteme



HITRONIC®
Optische Datenübertragungssysteme



FLEXIMARK®
Kennzeichnungssysteme

Hinweis: Eine ausführliche Artikelliste erhalten Sie
Online oder über Ihren Ansprechpartner.



Klicken oder Scannen