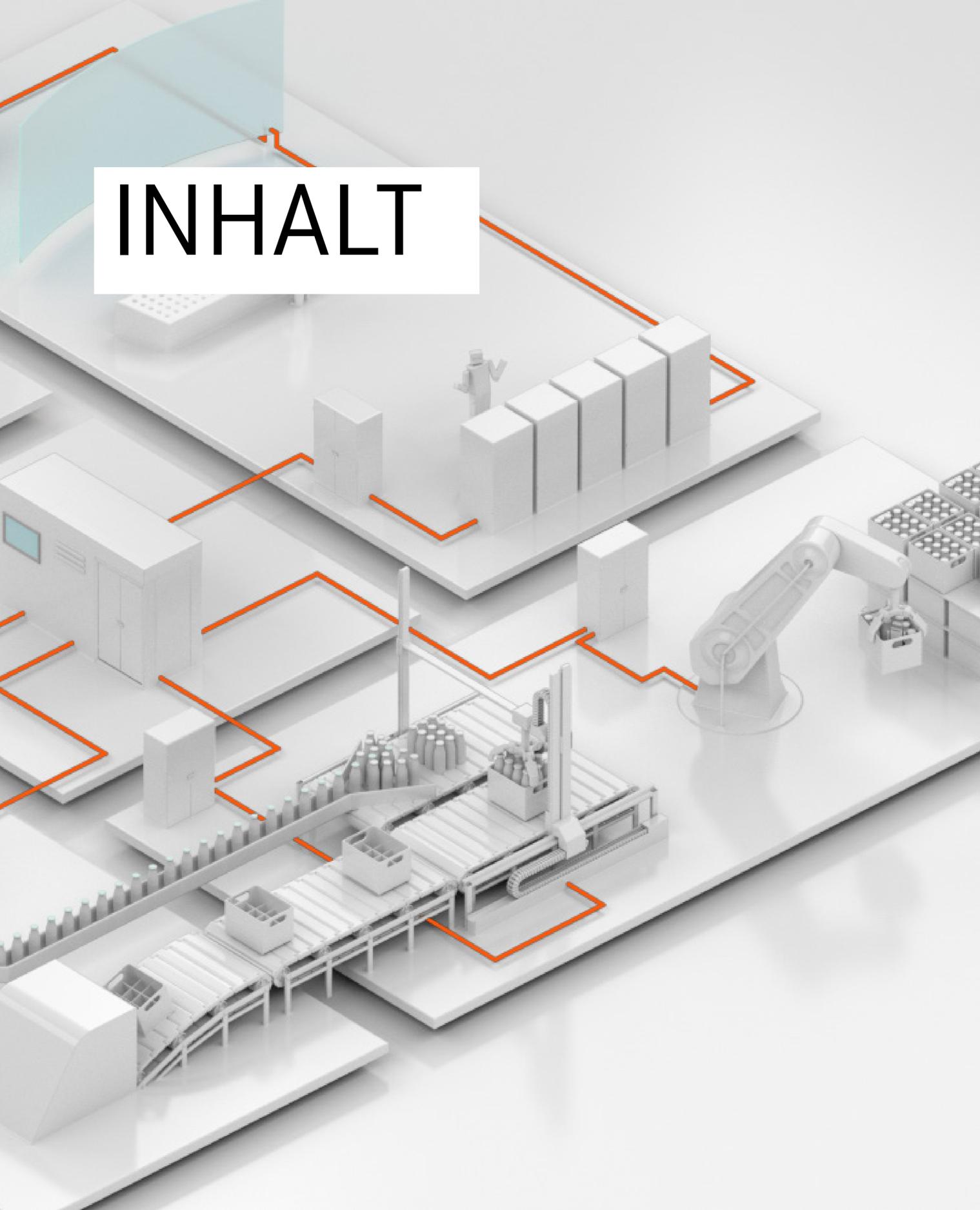


Webguide

Neuprodukte November 2021

INHALT



MASCHINEN- UND ANLAGENBAU

Leitungen und Zubehör für Maschinen- und Anlagebau:
Ein perfektes Zusammenspiel

ab Seite 3



DATENÜBERTRAGUNG MIT ETHERNET

Bringen große Datenmengen sicher ans Ziel

ab Seite 11



LEBENSMITTEL- UND GETRÄNKEINDUSTRIE

Produkte, die spezielle Qualitätsstandards erfüllen

ab Seite 18



BAHNTECHNIK

Verbindungslösungen für die Bahntechnik

ab Seite 21



MASCHINEN- UND ANLAGENBAU

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

NEU: Herbst 2021

+ ÖLFLEX® SERVO 2XSLCY-JB

Kapazitätsarme Motorleitung mit PVC-Außenmantel für erhöhte Strombelastbarkeit sowie größere Installationslängen, UV-beständig, mit Nordamerika-Zertifizierung.

+ ÖLFLEX® DC ESS SC

Halogenfreie, hoch flammwidrige Einzeladerleitung für Gleichstromanwendungen in Photovoltaikanlagen.

+ UNITRONIC® FD CP plus A

Hochflexible, geschirmte PUR-Niederfrequenz-Datenleitung für dauerbewegten Einsatz in Schleppketten und Industrierobotern.

+ UNITRONIC® FD CP (TP) plus A

Hochflexible, geschirmte PUR-Niederfrequenz-Datenleitung mit Twisted-Pair-Verseilung für dauerbewegten Einsatz in Schleppketten und Industrierobotern.

+ SKINTOP® MULTI Flange FL 21

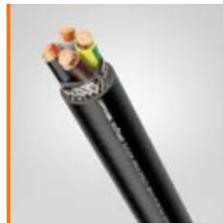
Flanschplatte mit Dichtung, passend zu den Mehrfacheinführungen SKINTOP® MULTI/SKINTOP® CUBE. Reduziert den skandinavischen Norm-Montageausschnitt FL21.

+ SKINTOP® MULTI-M

Runde Mehrfacheinführung für bis zu 30 nicht konfektionierte Leitungen. Kabelverschraubung mit innovativer Membrantechnik für bestmögliche Abdichtung.

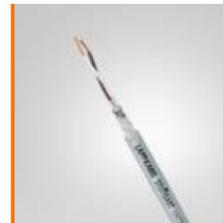


LEITUNGEN UND ZUBEHÖR FÜR MASCHINEN- UND ANLAGEN: EIN PERFEKTES ZUSAMMENSPIEL



ÖLFLEX® SERVO 2XSLCY-JB

Bei der Verbindung von Umrichter und Motor sichert die UL-zertifizierte Motorleitung einen störungsfreien, EMV-konformen Anlagenbetrieb, d. h. eine verlustfreie Leistungsübertragung über große Strecken bei erhöhter Strombelastbarkeit. Die 3+3-adrigen Varianten minimieren zudem schädliche Lagerströme am Motorlager.



UNITRONIC® FD CP PLUS A

Bewegung ist gar kein Problem: Diese hochflexible Niederfrequenz-Datenleitung schafft alle Einsätze, die mit Bewegung zu tun haben (Roboter, Schleppkette) und meistert auch einfache Torsionen, wie sie im Loop einer Windkraftanlage vorkommen. Dank robustem PUR-Außenmantel und kapazitätsarmer Aderisolation wird die Signalübertragung bestens gelingen!



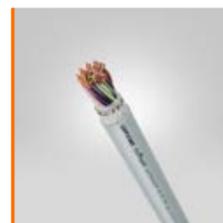
SKINTOP® MULTI FLANGE FL21

Es gibt immer eine Lösung: Mit dieser Flanschplatte reduzieren Sie den skandinavischen Norm-Montageausschnitt FL21 in seiner Größe und werden damit flexibel bei der Wahl Ihrer Mehrfacheinführung. Sie ist kompatibel mit unseren Produkten SKINTOP® MULTI oder SKINTOP® CUBE für die gleichzeitige Einführung mehrerer Leitungen in ein Gehäuse.



ÖLFLEX® DC ESS SC

Ein idealer Kandidat für Ihre Energiespeichersysteme (ESS): Diese Einzeladerleitung verteilt den z. B. von Solarmodulen erzeugten Gleichstrom. Die vernetzten Isolier- und Mantelwerkstoffe begünstigen den dauerhaften Aufenthalt im Freien. Unter 17 verschiedenen Varianten finden bestimmt auch Sie Ihren Wunsch-Leiterquerschnitt!



UNITRONIC® FD CP (TP) PLUS A

Bewegung ist gar kein Problem: Diese hochflexible Niederfrequenz-Datenleitung schafft alle Einsätze, die mit Bewegung zu tun haben (Roboter, Schleppkette) und meistert auch einfache Torsionen, wie sie im Loop einer Windkraftanlage vorkommen. Dank robustem PUR-Außenmantel und kapazitätsarmer Aderisolation wird die Signalübertragung bestens gelingen! Zur idealen Entkopplung von Leiterkreisen mit TP-Aufbau.



SKINTOP® MULTI-M

Noch ganz dicht? Die runde, einschraubbare Mehrfacheinführung führt bis zu 30 Leitungen gleichzeitig in ein Gehäuse ein und dichtet diese mit IP68-Schutz ab. Auf Ihren Wunsch hin halten wir die SKINTOP® MULTI-M nun auch in den Größen M25 und M32 für 4 bzw. 8 Leitungen bereit. Seien Sie ganz flexibel bei der Wahl der Leitungsdurchmesser!

Anschluss- und Steuerleitungen

Servo-Anwendungen • PVC Mantel, zertifiziert

NEU



Klicken oder Scannen – mehr Infos zum Produkt online



ÖLFLEX® SERVO 2XSLCY-JB

Kapazitätsarme Motorleitung mit PVC-Außenmantel für erhöhte Strombelastbarkeit sowie größere Installationslängen, UV-beständig, mit Nordamerika-Zertifizierung.

Nutzen

- Energieversorgung großer Antriebe möglich.
- Idealer Schutz vor elektromagnetischer Störung durch doppelte Schirmung aus aluminiumkaschierter Folie und Kupferabschirmgeflecht mit hohem Bedeckungsgrad.
- Kapazitätsarme XLPE-Aderisolation mit herausragenden elektrischen Eigenschaften ermöglicht lange Übertragungswege.
- Klassifiziertes Brandverhalten gemäß EU-Richtlinie 305/2011 (BauPVO/CPR) mit Artikelnummer-Auswahl unter www.lappkabel.de/cpr.
- UL-/CSA-Zertifizierung gemäß Technischen Daten ermöglicht Verwendung des Produkts im nordamerikanischen Raum.
- Produkt mit Mehrfach-Zertifizierung ermöglicht universellen Einsatz, reduziert Teilevielfalt und sorgt so für Einsparungen in der Logistik.
- Betriebsspannung von 1000 V nach UL für Nordamerika zulässig.
- Als 4-adrige Variante und 3+3-erdsymmetrische Variante erhältlich.
- Varianten mit erdsymmetrischem Leitungsaufbau und gedritteltem Schutzleiter vermeiden in hohem Maße die Entstehung schädlicher Ströme am Motorlager. Eine Reduktion von Motorlagerschäden trägt zur Langlebigkeit der Motoren bei.
- Die optimierte Aderisolation erleichtert das Abisolieren und verbessert die Leitungsflexibilität.

Anwendungsgebiete

- Zur Verbindung von Umrichter und Motor.
- Zur festen Verlegung und gelegentlichen Bewegung.
- Einsetzbar in trockenen, feuchten und nassen Umgebungen.
- Für mittlere mechanische Beanspruchung geeignet.
- PVC-Außenmantel ist beständig gegenüber Säuren und Laugen und bedingt ölbeständig.
- Für den Außenbereich geeignet.

Technische Daten

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

Ader-Ident-Code
Farbig gem. HD 308 S2 VDE 0293-308

Leiternaufbau
Feindrätig nach VDE 0295 Klasse 5/
IEC 60228 Class 5

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

Nennspannung
IEC U_n/U_0 : 600/1000 V
UL & CSA: 1000 V

Prüfspannung
4000 V

Schutzleiter
Schutzleiter von 3+3 Version ist zwickelfüllend zwischen
Leistungsadern aufgeteilt

Temperaturbereich
Bewegt:
-15 °C bis +90 °C (UL/CSA +80 °C)
Fest verlegt:
-40 °C bis +90 °C (UL/CSA +80 °C)



Anschluss- und Steuerleitungen

Anschluss- und Steuerleitungen • Anwendungen für erneuerbare Energien

NEU



Klicken oder Scannen – mehr Infos zum Produkt online



ÖLFLEX® DC ESS SC

Halogenfreie, hoch flammwidrige Einzeladerleitung für Gleichstromanwendungen

Nutzen

- Vernetzte Isolier- und Mantelwerkstoffe begünstigen die Langlebigkeit bei hohen Temperaturen oder bei hoher Strombelastung, sichern eine hohe Spannungsfestigkeit und eine hohe Kurzschlussstemperatur.
- Halogenfreie und hoch flammwidrige Materialien reduzieren die Gefahr von Brandfortleitung, hoher Rauchdichte und toxischen Rauchgasen im Brandfall.
- Gute Verlegeeigenschaften dank feindrätigem, flexiblem Leiteraufbau.
- In Leiterquerschnitten bis 400 mm² erhältlich.

Anwendungsgebiete

- Für Gleichstromanwendungen bis 1,5 kV.
- Zur Verwendung in Energiespeichersystemen (ESS).
- Zur festen Verlegung.
- Einsetzbar in trockenen, feuchten und nassen Umgebungen.
- Elektronenstrahlvernetztes Polymer-Compound ist erhöht beständig gegen Öle, Kraftstoffe, Laugen und Säuren.
- Für den Außenbereich geeignet.
- Einsatz bei bis zu -40 °C möglich.

Technische Daten

Leiteraufbau
Feindrätig nach VDE 0295 Klasse 5/
IEC 60228 Class 5

Mindestbiegeradius
Gelegentlich bewegt: 15 x
Außendurchmesser
Fest verlegt: 5 x Außendurchmesser

Nennspannung
DC 1500 V

Temperaturbereich
Fest verlegt: -40 °C bis +120 °C (max.
Leitertemperatur)



Datenübertragungssysteme

Datenleitungen Niederfrequenz • Hochflexibel und UL/CSA-zertifiziert

NEU



Klicken oder Scannen – mehr Infos zum Produkt online



Technische Daten

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

Ader-Ident-Code
DIN 47100, siehe Anhang T9

Betriebskapazität
A/A ca. 60 nF/km

Induktivität
ca. 0,65 mH/km

Leiteraufbau
Litze, feinstdrähtig

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

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

Prüfspannung
Ader/Ader: 1500 V
Ader/Schirm: 1500 V

Temperaturbereich
-40 °C bis +80 °C
cRUus AWM: max. +80 °C

UNITRONIC® FD CP plus A

Hochflexible, geschirmte PUR-Niederfrequenz-Datenleitung für dauerbewegten Einsatz in Schleppketten und Industrierobotern.

Nutzen

- Der sehr robuste Leitungsaufbau sowie die Einsatzmöglichkeit in ausgesprochen breitem Temperaturbereich bieten vielfältigen Anwendungsspielraum.
- Langlebiges, unempfindliches Produkt, dank abrieb-, kerb- und schnittfestem PUR-Außenmantelmaterial.
- Kapazitätsarme Aderisolation für lange Übertragungswege oder höhere Übertragungsgeschwindigkeit.
- Idealer Schutz vor elektromagnetischer Störung durch Kupferabschirmgeflecht mit hohem Bedeckungsgrad.
- Verhältnismäßig sehr kleine Biegeradien werden durch hochflexiblen Leitungsaufbau erreicht.
- UL-Zertifizierung gemäß Technischen Daten ermöglicht Verwendung des Produkts im nordamerikanischen Raum.

Anwendungsgebiete

- Universell einsetzbar an Maschinenschnittstellen für viele Anwendungen zur Daten- und Signalübertragung im Niederfrequenzbereich.
- Speziell für Umgebungen, in denen elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) gefordert ist.
- Leitungsaufbau erlaubt flexiblen, dauerbewegten Einsatz in Industrierobotern (ohne Torsionsbeanspruchung) und Handhabungsgeräten.
- Leitungsaufbau erlaubt flexiblen, dauerbewegten Einsatz in beweglichen Maschinenteilen und in der Schleppkette.
- Leitungsaufbau geeignet für Torsionsanwendungen in Windkraftanlagen.
- Einsetzbar in trockenen, feuchten und speziell in rauen und öligen Umgebungen.
- PUR-Außenmantel ist unempfindlich gegenüber mineralölbasierten Schmiermitteln und vielfach chemisch beständig.
- In Europa für den Außenbereich geeignet.
- Flexibler Einsatz bei bis zu -40 °C möglich.



Datenübertragungssysteme

Datenleitungen Niederfrequenz • Hochflexibel und UL/CSA-zertifiziert

NEU



Klicken oder Scannen – mehr Infos zum Produkt online



Technische Daten

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

Ader-Ident-Code
DIN 47100, siehe Anhang T9

Betriebskapazität
Bis 0,5 mm²: 60 nF/km
Bis 1,0 mm²: 70 nF/km

Induktivität
ca. 0,65 mH/km

Leiteraufbau
Litze, feinstdrähtig

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

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

Prüfspannung
Ader/Ader: 1500 V
Ader/Schirm: 1500 V

Temperaturbereich
-40°C bis +80°C
cRUus AWM: max. +80°C

UNITRONIC® FD CP (TP) plus A

Hochflexible, geschirmte PUR-Niederfrequenz-Datenleitung mit Twisted-Pair-Verseilung für dauerbewegten Einsatz in Schleppketten und Industrierobotern.

Nutzen

- Der sehr robuste Leitungsaufbau sowie die Einsatzmöglichkeit in ausgesprochen breitem Temperaturbereich bieten vielfältigen Anwendungsspielraum.
- Durch die Paarverseilung (TP, Twisted Pair) mit kurzen Schlaglängen sind die Leiterkreise gut entkoppelt.
- Langlebiges, unempfindliches Produkt, dank abrieb-, kerb- und schnittfestem PUR-Außenmantelmaterial.
- Kapazitätsarme Aderisolation für lange Übertragungswege oder höhere Übertragungsgeschwindigkeit.
- Idealer Schutz vor elektromagnetischer Störung durch Kupferabschirmgeflecht mit hohem Bedeckungsgrad.
- Verhältnismäßig sehr kleine Biegeradien werden durch hochflexiblen Leitungsaufbau erreicht.
- UL-Zertifizierung gemäß Technischen Daten ermöglicht Verwendung des Produkts im nordamerikanischen Raum.

Anwendungsgebiete

- Universell einsetzbar an Maschinenschnittstellen für viele Anwendungen zur Daten- und Signalübertragung im Niederfrequenzbereich.
- Speziell für Umgebungen, in denen elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) gefordert ist.
- Leitungsaufbau erlaubt flexiblen, dauerbewegten Einsatz in Industrierobotern (ohne Torsionsbeanspruchung) und Handhabungsgeräten.
- Leitungsaufbau erlaubt flexiblen, dauerbewegten Einsatz in beweglichen Maschinenteilen und in der Schleppkette.
- Leitungsaufbau geeignet für Torsionsanwendungen in Windkraftanlagen.
- Einsetzbar in trockenen, feuchten und speziell in rauen und öligen Umgebungen.
- PUR-Außenmantel ist unempfindlich gegenüber mineralölbasierten Schmiermitteln und vielfach chemisch beständig.
- In Europa für den Außenbereich geeignet.
- Flexibler Einsatz bei bis zu -40 °C möglich.



Kabelverschraubungen

SKINTOP® Kabeldurchführungssysteme • Zubehör für Mehrfacheinführungen

NEU



Klicken oder Scannen – mehr Infos zum Produkt online



SKINTOP® MULTI Flange FL21

Flanschplatte mit Dichtung, passend zu den Mehrfacheinführungen SKINTOP® MULTI / SKINTOP® CUBE. Reduziert den skandinavischen Norm-Montageausschnitt FL21.

Nutzen

- Reduziert den rechteckigen Norm-Montageausschnitt FL21 und ermöglicht Flexibilität bei der Wahl der Mehrfacheinführung.
- Vielfältig einsetzbar in diversen Anwendungen und Umgebungen.
- Vormontierte NBR-Dichtung ermöglicht sichere Abdichtung zum Gehäuse (Schutzart IP 66).
- Einfache Montage mittels 4 Befestigungsschrauben.
- Stabile Konstruktion aus pulverbeschichtetem Stahlblech oder V2A-Edelstahl.

Anwendungsgebiete

- Zur Leitungseinführung in ein Gehäuse mit skandinavischem Montageausschnitt FL21, bei gleichzeitiger Verwendung der Mehrfacheinführungssysteme SKINTOP® MULTI oder SKINTOP® CUBE.
- Einsetzbar in trockenen, feuchten und öligen Umgebungen.
- Für den Außenbereich geeignet.

Technische Daten

Material
Stahl, pulverbeschichtet
Edelstahl
Dichtung: NBR

Schutzart
IP 66

Temperaturbereich
-10 °C bis +70 °C



Kabelverschraubungen

SKINTOP® Kabeldurchführungssysteme • Mehrfacheinführungen

NEU



Klicken oder Scannen – mehr Infos zum Produkt online



SKINTOP® MULTI-M

WAS IST NEU? Runde Mehrfacheinführung für bis zu 30 nicht konfektionierte Leitungen. Kabelverschraubung mit innovativer Membrantechnik für bestmögliche Abdichtung.

Nutzen

- Mehrfacheinführung von Leitungen ermöglicht höhere Packungsdichte (je nach Variante bis zu 30 Leitungen).
- Große, je um 4 mm variable Klemmbereiche für verschiedene Leitungsdurchmesser.
- Direkte Leitungseinführung ohne Vorstechen der Durchführungen.
- Flexibilität bei der Wahl der Leitungsdurchmesser reduziert die Teilevielfalt im Lager und sorgt für logistische sowie Kostenvorteile.
- Einfache Montage am Gehäuse durch Einschrauben oder Fixieren mit Gegenmutter.
- Nicht belegte Durchführungen bleiben dank elastischer Geltechnologie mit innovativer Membrantechnik sicher verschlossen und abgedichtet.
- Bestmögliche Abdichtung zum Gehäuse und zu den Leitungen ermöglicht Schutzart IP 68.
- UL-Zertifizierung gemäß Technischen Daten ermöglicht Verwendung des Produkts im nordamerikanischen Raum.

Anwendungsgebiete

- Zur abdichtenden und zugentlastenden Mehrfacheinführung von nicht konfektionierten Leitungen durch ein Gehäuse.
- Einsetzbar in trockenen, feuchten und öligen Umgebungen.
- Für den Außenbereich geeignet.

Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000240
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Leitungseinführung

Zertifizierungen
UL File No. E349737
Brandverhalten nach UL94 V-2
Hazard Level HL 2 nach EN 45545-2

Bemerkung
Auf Anfrage:
• individuelle Lochkonfiguration
• andere metrische Gewindegrößen

Material
Rahmen: Polycarbonat
Dichtung: Gel
O-Ring: NBR

IP Schutzart
IP 68

Temperaturbereich
mit O-Ring -20 °C bis +100 °C
ohne O-Ring -30 °C bis +110 °C



DATENÜBER- TRAGUNG MIT ETHERNET

BRINGEN GROSSE DATENMENGEN
SICHER ANS ZIEL

NEU: Herbst 2021



ETHERLINE® GUARD

Überwachungsgerät für Predictive Maintenance, geeignet für Ethernet-Datenleitungen (100 Mbit/s) z. B. in PROFINET-Netzwerken.



ETHERLINE® TORSION CAT.6_A Patchkabel

Einseitig oder beidseitig konfektioniertes Cat.6_A-Ethernet-Patchkabel (10 Gbit/s), mit M12-Steckverbinder, torsionsfähig bis $\pm 180^\circ/\text{m}$.



ETHERLINE® FLEX Cat.6_A Patchkabel mit ECE R118 Zulassung

Einseitig oder beidseitig konfektioniertes Cat.6_A-Ethernet-Patchkabel (10 Gbit/s), mit M12- oder RJ45-Steckverbinder, für flexiblen Einsatz (auch UN/ECE R118).



ETHERLINE® EC FD Cat.5e Patchkabel mit ECE R118 Zulassung

Einseitig oder beidseitig konfektioniertes Cat.5e-Ethernet-Patchkabel (100 Mbit/s), mit M12-, M8- oder RJ45-Steckverbinder, für Schleppketteneinsatz (auch UN/ECE R118).



EPIC® DATA TS GOF

GOF-Adapter zur schnellen Verbindung von Patchkabel und Verlegekabel im Schaltschrank. Geeignet für Datensteckverbinder SC, LC-D, SC-RJ.

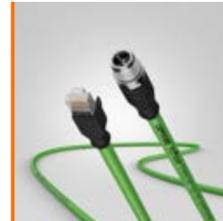


DATENÜBERTRAGUNG MIT ETHERNET: BRINGEN GROSSE DATENMENGEN SICHER ANS ZIEL



ETHERLINE® GUARD

Das stationäre, absolut kompakte Überwachungsgerät überwacht die Leistungsfähigkeit Ihrer stark belasteten, ausfallgefährdeten Ethernet-Leitung und zeigt den aktuellen Kabelzustand an. Warum Wartungen präventiv durchführen, wenn diese auch optimal planbar sind? Nutzen auch Sie die Vorteile von Predictive Maintenance!



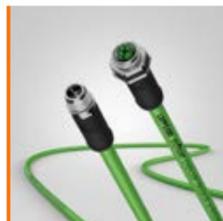
ETHERLINE® FLEX CAT.6_A Patchkabel mit ECE R118 Zulassung

Unsere werkseitig konfektionierte Datenleitung mit Cat.6_A-Performance können Sie zur strukturierten Gebäudeverkabelung oder für den flexiblen Einsatz im industriellen Umfeld nutzen. Die halogenfreien Materialien erlauben zudem den Einsatz in Omnibussen. Die Konfektion ist optimal geschirmt und wahlweise mit RJ45- oder M12-Steckverbindern erhältlich.



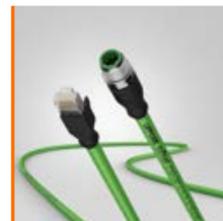
EPIC® DATA TS GOF

Nur stecken, nicht mehr spleißen: Über den Tragschienenadapter verbinden Sie die Glasfaser außerhalb Ihres Schaltschranks mit dem Patchkabel innerhalb Ihres Schaltschranks. Der Adapter eignet sich für LC-D-, SC- und SC-RJ-Stecker, für SM- und MM-Fasern und spart Zeit bei der Installation. Für steckbare Verbindungen, auch im PROFINET-Netzwerk!



ETHERLINE® TORSION CAT.6_A Patchkabel

Plug&Play in Torsionsapplikationen: Diese Datenleitung mit PUR-Außenmantel und vibrationsresistenten M12-Steckverbindern ist bis $\pm 180^\circ$ /m tordierbar und überträgt dabei zuverlässig Signale bei Geschwindigkeiten bis 10 Gbit/s (Cat.6_A). Ein echter Zugewinn für Roboteranwendungen oder Windkraftanlagen! Auch im PROFINET-Netzwerk einsetzbar.



ETHERLINE® EC FD CAT.5e Patchkabel mit ECE R118 Zulassung

Mit ihrem abriebfesten PUR-Außenmantel eignet sich die werkseitig konfektionierte Datenleitung (Cat.5e-Performance) für anspruchsvolle, dauerbewegte Einsätze in der Schleppkette. Die halogenfreien Materialien erlauben zudem den Einsatz in Omnibussen. Die Konfektion ist optimal geschirmt und wahlweise mit RJ45-, M8- oder M12D-Steckverbindern erhältlich.

Datenübertragungssysteme für ETHERNET-Technologie

Industrial Ethernet • Aktive Netzwerkkomponenten

NEU



Klicken oder Scannen – mehr Infos zum Produkt online



Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000734
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Netzwerk Switch

Spannungsversorgung
DC 24 V (18-30 V DC)

IP Schutzart
IP20

Temperaturbereich
-40 °C bis +75 °C

ETHERLINE® GUARD +

Überwachungsgerät für Predictive Maintenance, geeignet für Ethernet-Datenleitungen (100 Mbit/s) z. B. in PROFINET-Netzwerken.

Nutzen

- Erhöhung der Anlagenverfügbarkeit durch planbare Stillstandszeiten. Somit reduzierte Instandhaltungskosten.
- Einfache Inbetriebnahme mit automatisierter Parametrisierung („Teach-In“ in wenigen Sekunden).
- Erfordert keine neue Datenleitung oder Änderungen am Kabeldesign; Retrofit in die bestehende Netzstruktur ist jederzeit möglich.
- Platzsparend durch einzigartig kompaktes Design.
- Verlässliche Cloud Kommunikation dank MQTT-Schnittstelle (für Status/Datenauswertung, Einstellungen, WiFi-Konfiguration, Update etc).
- In zwei Varianten erhältlich: Kabelgebundene LAN-Variante „PM03T“ und kabellose WIFI-Variante „PM02TWA“.

Anwendungsgebiete

- Zur Verwendung in ethernetbasierten Netzwerken der Automatisierungstechnik.
- Zur Überwachung der Lebensdauer einer ausfallgefährdeten Datenleitung (z. B. funktionskritische Datenleitung in dynamischen Anwendungen).
- Geeignet für Datenleitungen gemäß Übertragungsstandard 100BASE-TX (100 Mbit/s) nach IEEE 802.3.
- Auch für EtherCAT-, EtherNET/IP- und 2-paarige PROFINET-Anwendungen geeignet.
- Zur Verwendung im Schaltschrank (Schutzart IP 20).



Datenübertragungssysteme für ETHERNET-Technologie

PROFINET, Cat.6_A • Typ C - Patchkabel für hochflexible Anwendungen

NEU



Klicken oder Scannen – mehr Infos zum Produkt online



Technische Daten

Mindestbiegeradius
Bewegt: 15 x Außendurchmesser
Fest verlegt: 8 x Außendurchmesser

Schutzart
IP 67

Kodierung
M12: X-Standard

Temperaturbereich
Bewegt: -30 °C bis +70 °C
Fest verlegt: -30 °C bis +80 °C

ETHERLINE® TORSION Cat.6_A Patchcords

WAS IST NEU? Einseitig oder beidseitig konfektioniertes Cat.6_A-Ethernet-Patchkabel (10 Gbit/s), mit M12-Steckverbinder, torsionsfähig bis $\pm 180^\circ$ /m.

Nutzen

- Einseitig oder beidseitig konfektionierte Verbindungsleitung spart Zeit bei der Installation und reduziert bzw. eliminiert das Fehlerpotential bei der Konfektionierung vor Ort.
- Spezielle Aderverseilung erlaubt Drehungen mit Torsionswinkeln bis $\pm 180^\circ$ /m. Leitung erfolgreich getestet auf 5 Mio. Torsionszyklen.
- Idealer Schutz vor elektromagnetischer Störung durch Paarschirmung mit Aluverbundfolie und Kupferabschirmgeflecht als Gesamtschirmung (S/FTP).
- Halogenfreie Aderisolier- und Mantelmischung zur Einhaltung besonderer Brandschutzanforderungen.
- Integrierte Rüttelsicherung des Steckverbinders macht diesen unempfindlich gegenüber Schock und Vibrationen.
- Cat.6_A-Performance bis 10 Gbit/s.
- Zur Übertragung analoger und digitaler Signale im Frequenzbereich bis 500 MHz.

Anwendungsgebiete

- Leitungsaufbau erlaubt flexiblen, dauerbewegten Einsatz mit Torsionsbeanspruchung in Industrierobotern und Handhabungsgeräten.
- Auch für Torsionsanwendungen in Windkraftanlagen geeignet.
- Für den flexiblen Einsatz im PROFINET-Netzwerk (Typ C).
- Auch für EtherCAT- und EtherNET/IP-Anwendungen geeignet.
- Einsetzbar in trockenen und feuchten Umgebungen.
- PUR-Außenmantel hält hohen mechanischen Belastungen stand.
- PUR-Außenmantel ist unempfindlich gegenüber mineralölbasierten Schmiermitteln und vielfach chemisch beständig.
- Für den Außenbereich geeignet.

PROFI
NET



Datenübertragungssysteme für ETHERNET-Technologie

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

NEU



Klicken oder Scannen – mehr Infos zum Produkt online



Technische Daten

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

Mindestbiegeradius
 Fest verlegt: 4 x Außendurchmesser
 Bewegt: 10 x Außendurchmesser

Schutzart
 M12: IP 67
 RJ45: IP 20

Temperaturbereich
 Bewegt: -30 °C bis +80 °C (M12)
 Bewegt: -40 °C bis +70 °C (RJ45)

Kodierung
 M12: X-Standard

ETHERLINE® FLEX Cat.6_A Patchcords

WAS IST NEU? Einseitig oder beidseitig konfektioniertes Cat.6_A-Ethernet-Patchkabel (10 Gbit/s), mit M12- oder RJ45-Steckverbinder, für flexiblen Einsatz (auch UN/ECE R118).

Nutzen

- Einseitig oder beidseitig konfektionierte Verbindungsleitung spart Zeit bei der Installation und reduziert bzw. eliminiert das Fehlerpotential bei der Konfektionierung vor Ort.
- Schneller Informationsaustausch mit bis zu 10 Gbit/s auf 60 m dank Ethernet nach Cat.6_A.
- Mit RJ45- oder M12-Steckverbinder erhältlich. Der schmale RJ45-Steckverbinder erlaubt die Verwendung in Geräten mit sehr hoher Portdichte, wohingegen die integrierte Rüttelsicherung des M12-Steckverbinders bei Anwendungen mit Schock und Vibrationen dienlich ist.
- Idealer Schutz vor elektromagnetischer Störung durch Paarschirmung mit Aluverbundfolie und Kupferabschirmgeflecht als Gesamtschirmung (S/FTP).
- Halogenfreie Aderisolier- und Mantelmischung zur Einhaltung besonderer Brandschutzanforderungen.

Anwendungsgebiete

- Zur strukturierten Gebäudeverkabelung gemäß EN 50173 und ISO/IEC 11801.
- Auch für EtherCAT- und EtherNET/IP-Anwendungen geeignet.
- Normenkonform einsetzbar in Omnibussen (Prüfung des Brandverhaltens nach UNECE-R 118 für Fahrzeuge der Klasse M3 (II und III)).
- Einsetzbar in trockenen, feuchten und speziell in rauen und öligen Umgebungen.
- PUR-Außenmantel ist unempfindlich gegenüber mineralölbasierten Schmiermitteln und vielfach chemisch beständig.

EtherNet/IP™



Datenübertragungssysteme für die ETHERNET-Technologie

Industrial Ethernet, Cat.5/5e • Patchkabel für hochflexible Anwendungen

NEU



Technische Daten

Klassifikation
ETIM 5.0/6.0: EC002599
Beschreibung: Patchkabel Kupfer Industrie

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

Schutzart
M8: IP 67
M12: IP 67
RJ45: IP 20

Temperaturbereich
Bei Verlegung: -30 °C bis +50 °C
Fest verlegt: -30 °C bis +80 °C

Kodierung
M8: A-Standard
M12: D-Standard

ETHERLINE® EC FD Cat.5e Patchcords

WAS IST NEU? Einseitig oder beidseitig konfektioniertes Cat.5e-Ethernet-Patchkabel (100 Mbit/s), mit M12-, M8- oder RJ45-Steckverbinder, für Schleppketteneinsatz (auch UN/ECE R188).

Nutzen

- Einseitig oder beidseitig konfektionierte Verbindungsleitung spart Zeit bei der Installation und reduziert bzw. eliminiert das Fehlerpotential bei der Konfektionierung vor Ort.
- Erhöhte Beständigkeit gegenüber elektromagnetischen Störungen dank Verseilung als Sternvierer sowie doppelter Schirmung aus aluminiumkaschierter Folie und Kupferabschirmgeflecht mit hohem Bedeckungsgrad (SF/UTP).
- Mit RJ45- oder M8- oder M12D-Steckverbinder erhältlich. Der schmale RJ45-Steckverbinder erlaubt die Verwendung in Geräten mit sehr hoher Portdichte, wohingegen die integrierte Rüttelsicherung des M8/M12D-Steckverbinders bei Anwendungen mit Schock und Vibrationen dienlich ist.
- Für platzsparenden Kabelabgang eignet sich die gewinkelte Form des Steckverbinders.
- Halogenfreie Aderisolier- und Mantelmischung zur Einhaltung besonderer Brandschutzanforderungen.
- Cat.5e-Performance bis 100 Mbit/s.
- Zur Übertragung analoger und digitaler Signale im Frequenzbereich bis 100 MHz.

Anwendungsgebiete

- Leitungsaufbau erlaubt hochflexiblen, dauerbewegten Einsatz in beweglichen Maschinenteilen und in der Schleppkette.
- Auch für EtherCAT- und EtherNET/IP-Anwendungen geeignet.
- Normenkonform einsetzbar in Omnibussen (Prüfung des Brandverhaltens nach UN/ECE R118 für Fahrzeuge der Klasse M3 (II und III)).
- Einsetzbar in trockenen, feuchten und speziell in rauen und öligen Räumen.
- PUR-Außenmantel und Steckverbinder halten hohen mechanischen Belastungen stand.
- PUR-Außenmantel ist unempfindlich gegenüber mineralölbasierten Schmiermitteln und vielfach chemisch beständig.

EtherNet/IP™



Optische Datenübertragungssysteme

GOF - Glasfaser-Zubehör • Verteiler-/Gehäusetechnik

NEU



Klicken oder Scannen – mehr
Infos zum Produkt online



EPIC® DATA TS GOF

GOF-Adapter zur schnellen Verbindung von Patchkabel und Verlegekabel im Schaltschrank. Geeignet für Datensteckverbinder SC, LC-D, SC-RJ.

Nutzen

- Zeitsparende Installation gegenüber Spleißboxen: Stecken genügt, kein aufwändiges Spleißen erforderlich.
- Steckbare Verbindungen erlauben schnellen und einfachen Gerätetausch bei Defekt.
- Platzsparendes, kompaktes Design zur direkten Montage auf 35mm-Hutschienen.
- Für eine geordnete Verkabelung im Schaltschrank.
- Für LC-D-Stecker, SC-Stecker oder SC-RJ-Stecker geeignet.
- Mit Singlemode- und Multimode-Fasern nutzbar.

Anwendungsgebiete

- Zur Herstellung einer steckbaren Glasfaser-Verbindung zwischen fest verlegtem Glasfaserkabel und Glasfaser-Patchkabel im Schaltschrank.
- Artikelvarianten mit SC-RJ-Kupplungen sind für den Einsatz im PROFINET-Netzwerk geeignet.

Technische Daten



Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001130
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Patchpanel LWL



Temperaturbereich
-10 °C bis + 60 °C (Betrieb)



Schutzart
IP 20



LEBENSMITTEL- UND GETRÄNKE- INDUSTRIE

PRODUKTE, DIE SPEZIELLE
QUALITÄTSSTANDARDS ERFÜLLEN

NEU: Herbst 2021



FLEXIMARK® Kabeletikett detektierbar

Detektierbares Kabeletikett für die Lebensmittelindustrie.
Temperaturbeständig, kompatibel zu FLEXIMARK®
Thermotransferdrucker und FLEXIMARK® Software.



LEBENSMITTEL- UND GETRÄNKEINDUSTRIE: PRODUKTE, DIE SPEZIELLE QUALITÄTSSTANDARDS ERFÜLLEN



FLEXIMARK® KABELTIKETT DETEKTIERBAR

Verstecken spielen ist nicht! Das temperatur- und ölbeständige Thermotransferdrucketikett eignet sich für anspruchsvolle Umgebungen wie den F&B-Bereich oder Lebensmittelverpackungsanlagen, wo gefordert wird, dass Etiketten detektierbar sein müssen. Es ist konform mit FDA 21 CFR - GRAS und unterstützt Sie bei der Umsetzung des HACCP-Hygienekonzepts.

Kennzeichnungssysteme

FLEXIMARK® Thermotransferdruck Etiketten • Kabel- und Einzeladerkennzeichnung

NEU



Klicken oder Scannen – mehr Infos zum Produkt online



Technische Daten

Klassifikation ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Kabelmarkierungssystem

Material
Halogenfreies Polyurethan (TPU)

Temperaturbereich
-40 °C bis +105 °C
Können kurzfristig auch +115 °C standhalten

FLEXIMARK® Kabeletikett detektierbar

Detektierbares Kabeletikett für die Lebensmittelindustrie. Temperaturbeständig, kompatibel zu FLEXIMARK® Thermotransferdrucker und FLEXIMARK® Software.

Nutzen

- Dank kleinster Metallteilchen im Material durch Röntgen- oder magnetische Metalldetektoren detektierbar. Sollte ein Etikett versehentlich in das direkte Produktionsumfeld von Lebensmitteln gelangen, kann es leichter geortet werden. Somit lassen sich teure Anlagenstillstände vermeiden.
- Produkteinsatz hilft lebensmittelverarbeitenden Betrieben bei der Umsetzung des HACCP-Konzepts (Hazard Analysis Critical Control Point).
- Konform mit FDA 21 CFR - GRAS (Generally Recognized as Safe) und damit „allgemein als sicher anerkannt“. Qualitätsstandard für die Lebensmittel- und Getränkeindustrie in Nordamerika.
- Konform mit der Verordnung (EU) Nr. 10/2011 über Materialien und Gegenstände aus Kunststoff, speziell für die Lebensmittel- und Getränkeindustrie in Europa.
- Thermotransferdruckverfahren erzeugt langlebige, wisch- und kratz feste Etiketten, die resistent gegenüber aggressiven Medien, Mikroorganismen sowie Ölen sind.
- Hält kurzzeitig Temperaturen bis +115 °C stand und ist hydrolysebeständig, eine Eigenschaft auf die es bei häufigen Reinigungsprozessen mit Heißwasser oder Dampf ankommt.
- Flexibles Material erlaubt die einfache Montage mit 1 oder 2 detektierbaren Kabelbindern.
- In blauer Farbe zur einfachen Unterscheidung von Lebensmitteln.

Anwendungsgebiete

- Für die Kennzeichnung von Einzeladern, Leitungen und Komponenten in anspruchsvollen Industrien. Typische Verwendungsbereiche sind die Lebensmittelindustrie und Verpackungsanlagen.
- Bedruckbar mit den FLEXIMARK® Thermotransferdruckern.
- Bedruckbar mit der FLEXIMARK® Software 11.0.
- Für den Außenbereich geeignet.





BAHNTECHNIK

VERBINDUNGSLÖSUNGEN FÜR DIE
BAHNTECHNIK

KABEL STUTTGART ÖLFLEX® TRAIN 4GKW-C 1 X 16 1800V

NEU: Herbst 2021

-  **ÖLFLEX® TRAIN 4GKW-C**
Halogenfreie, geschirmte Einzeladerleitung für Schienenfahrzeuge, elektronenstrahlvernetzte Isolierwerkstoffe, geprüftes Brandverhalten nach EN 45545-2.



BAHNTECHNIK: VERBINDUNGSLÖSUNGEN FÜR DIE BAHNTECHNIK



ÖLFLEX® TRAIN 4GKW C

Für maximale Sicherheit im Brandfall: Unsere halogenfreie, elektronenstrahlvernetzte Anschlussleitung eignet sich für vielfältige Einsätze mit hoher Nennspannung in Schienenfahrzeugen. Das Kupferabschirmgeflecht bietet idealen Schutz vor elektromagnetischen Störungen. Es stehen Ihnen 16 verschiedene Leiterquerschnitte bis 300 mm² zur Auswahl.

Anschluss- und Steuerleitung

Besondere Anwendungen • Schienenfahrzeuge

NEU



Klicken oder Scannen – mehr Infos zum Produkt online



Technische Daten

Leiteraufbau
Feindrähtig gemäß IEC 60228, Klasse 5

Mindestbiegeradius
Fest verlegt:
≤ 12 mm: 4 x AD / 3 x AD*,
> 12 mm: 5 x AD / 4 x AD*,
(AD = Außendurchmesser)
*bei einmaliger vorsichtiger Biegung

Nennspannung
U_i/U AC 1,8/3 kV
Um AC 3,6 kV
V₀ DC 2,7 kV

Temperaturbereich
Fest verlegt: -40 °C bis +125 °C
(20.000h)
Gelegentlich bewegt: -35 °C bis +90 °C

ÖLFLEX® TRAIN 4GKW C

Halogenfreie, geschirmte Einzeladerleitung für Schienenfahrzeuge, elektronenstrahlvernetzte Isolierwerkstoffe, geprüftes Brandverhalten nach EN 45545-2.

Nutzen

- Für den Schutz von Personen und Sachgütern.
- Normenkonform einsetzbar in Schienenfahrzeugen: Anforderungen an die Brandsicherheit und den Leitungsaufbau gemäß EN 50264-3-1, Typ OM; Prüfung des Brandverhaltens nach EN 45545-2, Gefährdungsstufen HL1, HL2 und HL3.
- Brandverhalten für Schienenfahrzeuge konform zu BS 6853 sowie zu NFPA 130.
- Elektronenstrahlvernetzter Isolierwerkstoff ermöglicht den Einsatz bei niedrigen und hohen Temperaturen (-40 °C bis +125 °C).
- Idealer Schutz vor elektromagnetischer Störung durch Kupferabschirmgeflecht mit hohem Bedeckungsgrad.
- Halogenfreie und hoch flammwidrige Materialien reduzieren die Gefahr von Brandfortleitung, hoher Rauchdichte und toxischen Rauchgasen im Brandfall

Anwendungsgebiete

- Vielfältig in Schienenfahrzeugen einsetzbar.
- Typische Verwendungsbereiche sind Schaltanlagen, Verteiler, Stromrichter und Bremssysteme uvm.
- Für die feste und geschützte Verlegung.
- Einsetzbar in trockenen, feuchten und speziell in rauen und öligen Umgebungen.
- Elektronenstrahlvernetztes Polymer-Compound ist erhöht beständig gegen Öle, Kraftstoffe, Laugen und Säuren.



LEGENDE

NEUPRODUKT



PRODUKTERWEITERUNG



PRODUKTEIGENSCHAFTEN



Außenbereich geeignet



Gute chemische Beständigkeit



Flammwidrig



Großer Klemmbereich



Halogenfrei



Hitzebeständig



Kältebeständig



Korrosionsbeständig



Maximaler Vibrationsschutz



Mechanische Beständigkeit



Montagezeit



Niedriges Gewicht



Ölresistent



Optimale Zugentlastung



Platzbedarf



Schleppkette



Reinraum



Robust



Säurebeständig



Sicherheit



Integrierte SKINTOP® Verschraubung



Spannung



Stecker mit Standardgehäuse



Störsignale



Temperaturbeständig



Torsionsbeständig



Torsionslast



UV-beständig



Wasserdicht



Zulassungsvielfalt



Unterwasser geeignet

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

Aufgrund der aktuellen Materialengpässe kann
es zu verlängerten Lieferzeiten kommen.