

Nuovi Prodotti LAPP



SOMMARIO

ÖLFLEX®pag.3

ETHERLINE®pag.11

HITRONIC®pag.19

EPIC®pag.21

SKINTOP®pag.25

Utensili e accessoripag.26



ÖLFLEX® SERVO 2XSLCY-JB

Cavo motore a bassa capacità con guaina in PVC per una maggiore portata e lunghezze di installazione maggiori, resistente ai raggi UV, con certificazione per il Nord America.



[Vai al catalogo online](#)

Benefit

- ❖ Protezione ideale contro le interferenze elettromagnetiche grazie alla doppia schermatura realizzata con lamina in alluminio e calza in rame stagnata.
- ❖ L'isolamento in XLPE a bassa capacità con eccellenti proprietà elettriche consente l'uso di cavi lunghi.
- ❖ Disponibile nella versione a 4 core e nella versione bilanciata 3+3.
- ❖ Le versioni con cavo simmetrico e conduttore di protezione diviso impediscono la generazione di correnti dannose nei cuscinetti all'interno del motore. Una riduzione dei danni ai cuscinetti del motore contribuisce alla durata maggiore.

Applicazioni

- Per il collegamento di convertitori di frequenza e servomotori.
- Per installazione fissa e flessione occasionale.
- Può essere utilizzato in ambienti asciutti, umidi o bagnati.
- Adatto a sollecitazioni meccaniche medie.
- La guaina esterna in PVC è resistente agli acidi e agli alcali e all'olio in misura limitata.
- Adatto per uso esterno.

Dati tecnici



Classificazione ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057
ETIM 5.0/6.0 Descrizione classe: Cavo di potenza a bassa tensione.



Codice di identificazione dei colori

Colori in accordo alla HD 308 S2 / VDE 0293-308



Cordatura dei conduttori

Fili sottilissimi secondo VDE 0295, classe 5 / IEC 60228 classe 5



Raggio minimo di curvatura

Mov. occasionale: 15 x diametro esterno
Posa fissa: 4 x diametro esterno



Tensione Nominale (V)

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



Tensione di prova

4000 V



Conduttore di terra

Nella versione 3+3 i conduttori di protezione sono posti simmetricamente tra i conduttori attivi



Campo di temperatura

Movimento occasionale: da -15°C a +90°C (UL/CSA: +80°C)
Posa fissa: da -40°C a +90°C (UL/CSA: +80°C)

ÖLFLEX® DC GRID 100

Il cavo per corrente continua per interramento diretto.



[Vai al catalogo online](#)

Benefit

- ❖ Adatto per la realizzazione di reti corrente continua per impianti industriali.
- ❖ Adatto per l'installazione interrata diretta grazie all'isolamento resistente e al materiale della guaina secondo DIN VDE 0276-603.
- ❖ Buone proprietà di installazione grazie al design del conduttore flessibile e sottile.
- ❖ Con codice colore corrente secondo DIN EN 60445 per sistemi a corrente continua.

Applicazioni

- Per applicazioni in corrente continua nel campo della bassa tensione.
- Per impianti industriali in cui l'energia è distribuita tramite rete in corrente continua.
- Per l'uso in sistemi di controllo, motori e convertitori di frequenza.
- Può essere utilizzato in ambienti asciutti, umidi o presenza di liquidi.
- Per installazione aperta su passerelle portacavi.
- Adatto per installazione interrata diretta.
- Resiste ad elevate sollecitazioni meccaniche.

Dati tecnici



Classificazione ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057
ETIM 5.0/6.0 Descrizione classe: Cavo di potenza a bassa tensione.



Codice di identificazione dei colori
Sec. EN 60445



Cordatura dei conduttori

Fili sottilissimi secondo VDE 0295, classe 5 / IEC 60228 classe 5



Minimo raggio di curvatura

Movimento occasionale:
fino a 10 x diametro esterno
Posa Fissa: 4 x diametro esterno



Tensione nominale

CC (Condutt/Condutt): Max 0,75 kV
CC (Condutt / Schermo): Max 1 kV



Tensione di prova

4 kV



Conduttore di terra

G = con conduttore di terra giallo/verde.
X = Senza conduttore di terra.



Campo di temperatura

Movimento occasionale: Da -5°C a +70°C
Posa fissa: Da -40°C a +80°C

ÖLFLEX® 127 HSLH

Cavo senza alogeni, flessibile ed economico, con CPR C_{ca}, per il cablaggio degli edifici.



[Vai al catalogo online](#)

Benefit

- ❖ Facile movimentazione e installazione grazie al design flessibile.
- ❖ I materiali privi di alogeni e altamente ignifughi riducono il rischio di propagazione dell'incendio, l'elevata densità di fumo e le esalazioni tossiche in caso di incendio.
- ❖ Comportamento al fuoco classificato secondo la Direttiva UE 305/2011 (CPR) con selezione del numero di articolo su www.lappkabel.com/cpr.
- ❖ Elevata sicurezza elettrica grazie alla tensione di prova 4000V.

Applicazioni

- Affinché il cablaggio degli edifici soddisfi i requisiti speciali di protezione antincendio.
- Impiego universale per il cablaggio dei circuiti di comando interni alla macchina e dell'intero impianto.
- Per posa fissa e movimentazione occasionale senza sollecitazioni di trazione.
- Può essere utilizzato in ambienti asciutti e umidi.
- Adatto a sollecitazioni meccaniche medie.
- La guaina esterna in HFFR è ampiamente resistente agli acidi e agli alcali.

Dati tecnici



Classificazione ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Descrizione classe: Cavo di controllo



Codice di identificazione dei colori

Neri con numerazione bianca sec. VDE 0293-334



Cordatura dei conduttori

Fili sottili secondo VDE 0295, class 5 / IEC 60228 class 5



Minimo raggio di curvatura

Mov. occasionale: fino a 15 x diametro esterno
Posa Fissa: 4 x diametro esterno



Conduttore di terra

G = con conduttore di terra giallo/verde.
X = Senza conduttore di terra.



Tensione nominale

U₀/U: 300/500 V



Tensione di prova

4 kV



Campo di temperatura

Movimento occasionale: Da -5 °C a +70 °C
Posa fissa: Da -40 °C a +80 °C

ÖLFLEX® CLASSIC PN

Cavo in PVC per l'alimentazione di dispositivi PROFINET, flessibile, codifica colori secondo le linee guida PROFINET.



[Vai al catalogo online](#)

Benefit

- ❖ Codice colore secondo la direttiva PROFINET "PROFINET Cabling and Interconnection Technology" per un'identificazione univoca dei conduttori.
- ❖ Ingombri contenuti grazie allo spessore ridotto delle pareti.
- ❖ Elevata sicurezza elettrica grazie alla tensione di prova di 4000 V.
- ❖ Comportamento al fuoco classificato secondo la Direttiva UE 305/2011 (BauPVO/CPR).

Dati tecnici



Classificazione ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Descrizione classe: C a v o flessibile.



Codice di identificazione dei colori

Marrone (L1), Blue (N1), Nero (L2), Bianco (N2)
3/5 conduttori: Opt. Rosa (FE)



Cordatura dei conduttori

Fili sottili secondo VDE 0295, class 5 / IEC 60228 class 5



Torsione in WTG (Wind Turbine Generators)

TW-0 & TW-1 fare riferimento alla tabella T0



Minimo raggio di curvatura

Movimento occasionale: 15 x diametro est.
Posa fissa: 4 x diametro est.



Tensione nominale

U_0/U : 300/500 V



Tensione di prova

4 kV



Campo di temperatura

Movimento occasionale: Da -5 °C a $+70\text{ °C}$
Posa fissa: Da -50 °C a $+80\text{ °C}$

ÖLFLEX® SERVO FD zeroCM

Cavo motore in PUR elettricamente simmetrico con ottima compatibilità elettromagnetica e collegamento semplificato grazie all'innovativo design.



[Vai al catalogo online](#)

Applicazioni

- Per il collegamento del convertitore di frequenza al motore.
- Adatto a gli ambienti in cui è richiesta la compatibilità elettromagnetica (EMC).
- Può essere utilizzato in ambienti asciutti, umidi e soprattutto in ambienti gravosi.
- Il rivestimento esterno in PUR resiste a carichi meccanici elevati. Insensibile ai lubrificanti a base di olio minerale e in molti casi chimicamente resistente.
- Adatto per uso esterno.

Benefit

- ❖ Il design a bassa capacità con conduttore di protezione controrotante (tecnologia zeroCM®) consente una costruzione del cavo elettricamente simmetrica e migliora la compatibilità elettromagnetica.
- ❖ La tecnologia zeroCM® riduce le correnti di dispersione nei cavi di terra di protezione o di collegamento equipotenziale, riducendo così le correnti dannose sui cuscinetti del motore, le interferenze elettromagnetiche e sulla trasmissione dei dati.
- ❖ I materiali privi di alogeni e ignifughi riducono i potenziali pericoli in caso di incendio.

Dati tecnici



Classificazione ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057
ETIM 5.0/6.0 Descrizione classe: Cavo di potenza a bassa tensione.



Codice di identificazione dei colori

Potenza: neri con marcatura U/ L1/C/L+;
V/L2; W/L3/D /L-; GN/YE conduttore di terra



Cordatura dei conduttori

Fili sottilissimi secondo VDE 0295, class 6 / IEC 60228 class 6



Minimo raggio di curvatura

Posa mobile: fino a 10 x diametro esterno
Posa Fissa: 5 x diametro esterno



Tensione nominale

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



Tensione di prova

Condutt / Condutt: 4 kV
Condutt / Schermo: 4 kV



Conduttore di terra

G = con conduttore di terra giallo/verde.



Campo di temperatura

Posa mobile: Da -40 °C a +90 °C
(UL/CSA: +80 °C)
Posa fissa: Da -50 °C a +90 °C
(UL/CSA: +80 °C)



ÖLFLEX® CLASSIC 128 H BK SC

Il cavo privo di alogeni disponibile anche con isolamento del nucleo verde-giallo per il collegamento del conduttore di protezione.



[Vai al catalogo online](#)

Applicazioni

- Per posa fissa e movimentazione occasionale senza sollecitazioni di trazione.
- Può essere utilizzato in ambienti asciutti e umidi.
- Adatto a sollecitazioni meccaniche medie.
- Per edifici pubblici, impianti industriali
- Particolarmente adatto all'utilizzo nei luoghi in cui, in caso di incendio, sussiste notevole rischio per persone, animali e apparati di valore
- Adatto all'utilizzo esterno

Benefit

- ❖ I materiali privi di alogeni e altamente ignifughi riducono il rischio di propagazione dell'incendio, l'elevata densità di fumo e le esalazioni tossiche in caso di incendio.
- ❖ Comportamento al fuoco classificato secondo la direttiva UE 305/2011 (BauPVO/CPR) con selezione del numero di articolo su www.lappkabel.de/cpr.
- ❖ Elevata sicurezza elettrica grazie alla tensione di prova di 4000 V.

Dati tecnici



Classificazione ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057
ETIM 5.0/6.0 Descrizione classe: Cavo di potenza a bassa tensione.



Codice di identificazione dei colori

Nero o giallo/verde



Cordatura dei conduttori

Fili sottilissimi secondo VDE 0295, classe 5 / IEC 60228 classe 5



Torsione in WTG (Wind Turbine Generators)

TW-0 & TW-1 fare riferimento alla tabella T0



Raggio minimo di curvatura

Movimento occasionale: 15 x diametro esterno

Posa fissa: 4 x diametro esterno



Tensione Nominale (V)

U_0/U : 600/1000 V



Tensione di prova

4000 V



Conduttore di terra

G = con conduttore giallo/verde

X = senza conduttore giallo/verde



Campo di temperatura

Movimento occasionale: da -5°C a +70°C

Posa fissa: da -40°C a +80°C

ÖLFLEX® H05V2-K

Conduttore singolo per cablaggio, armonizzato (HAR), omologazione Lloyd's Register (LR), classe di tensione 300/500 V, elevata resistenza termica fino a +90 °C



Applicazioni

- Per il cablaggio dei circuiti all'interno delle macchine.
- Adatto per il cablaggio all'interno di quadri elettrici.
- Per installazione fissa e protetta.
- Posa in tubazione esterna o sottotraccia e in canali di installazione chiusi.

[Vai al catalogo online](#)

Benefit

- ❖ La resistenza termica fino a 90 °C consente valori di corrente più elevati a temperature ambiente più elevate. In alcuni casi, ciò consente di selezionare sezioni di conduttore inferiori in conformità con le norme applicabili.
- ❖ Omologazione Lloyd's Register (LR) per uso marittimo.
- ❖ Realizzato secondo il design europeo armonizzato H05V2-K, con marchio di prova <HAR> per comprovata affidabilità e qualità.
- ❖ Comportamento al fuoco classificato secondo la Direttiva UE 305/2011 (BauPVO/CPR) con selezione del numero di articolo sul sito web LAPP.

Dati tecnici



Cordatura dei conduttori

Fili sottilissimi secondo VDE 0295, classe 5 / IEC 60228 classe 5



Minimo raggio di curvatura

4 x diametro esterno



Tensione Nominale (V)

U_0/U : 300/500 V



Tensione di prova

2000 V



Campo di temperatura

Temperatura di esercizio da -10 °C a +90 °C
Temperatura di posa minima: 5 °C

ÖLFLEX® H07V2-K

Conduttore singolo per cablaggio, armonizzato (HAR), omologazione Lloyd's Register (LR), classe di tensione 450/750 V, elevata resistenza termica fino a +90 °C



Applicazioni

- Per il cablaggio dei circuiti all'interno delle macchine.
- Adatto per il cablaggio all'interno di quadri elettrici.
- Per installazione fissa e protetta.
- Posa in tubazione esterna o sottotraccia e in canali di installazione chiusi.

[Vai al catalogo online](#)

Benefit

- ❖ La resistenza termica fino a 90 °C consente valori di corrente più elevati a temperature ambiente più elevate. In alcuni casi, ciò consente di selezionare sezioni di conduttore inferiori in conformità con le norme applicabili.
- ❖ Omologazione Lloyd's Register (LR) per uso marittimo.
- ❖ Realizzato secondo il design europeo armonizzato H07V2-K, con marchio di prova <HAR> per comprovata affidabilità e qualità.
- ❖ Comportamento al fuoco classificato secondo la Direttiva UE 305/2011 (BauPVO/CPR) con selezione del numero di articolo sul sito web LAPP.

Dati tecnici



Cordatura dei conduttori

Fili sottilissimi secondo VDE 0295, classe 5 / IEC 60228 classe 5



Minimo raggio di curvatura

4 x diametro esterno



Tensione Nominale (V)

U_0/U : 450/750 V



Tensione di prova

2500 V



Campo di temperatura

Temperatura di esercizio da -10 °C a +90 °C
Temperatura di posa minima: 5 °C

ETHERLINE® ROBOT PN FC Cat.5_E 1x4x22AWG

Cavo Ethernet altamente flessibile per applicazioni di movimento continuo con sollecitazione torsionale.



[Vai al catalogo online](#)

Benefit

- ❖ Struttura della linea secondo lo standard PROFINET "Tipo R" per applicazioni robotizzate.
- ❖ La speciale cordatura dell'anima consente la flessione e la torsione simultanee (angolo di torsione fino a $\pm 180^\circ/m$).
- ❖ Maggiore resistenza alle interferenze elettromagnetiche grazie alla cordatura a «star quad» e alla doppia schermatura con foglio di alluminio e treccia di rame stagnato ad alto grado di copertura (SF/UTP).
- ❖ Isolamento dei conduttori a bassa capacità per lunghi percorsi di trasmissione.

Applicazioni

- Impiego altamente flessibile e in continuo movimento con sollecitazione torsionale in robot industriali e dispositivi di manipolazione.
- Adatto anche per applicazioni EtherCAT e EtherNET/IP.
- Può essere utilizzato in ambienti asciutti, umidi e soprattutto in ambienti gravosi e oleosi.
- Il rivestimento esterno in PUR resiste a carichi meccanici elevati, resistente ai lubrificanti a base di olio minerale ed è molto resistente alle sostanze chimiche.

Dati tecnici



Classificazione ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Descrizione Classe:
Cavo dati



Tensione di picco:
125 V (Non adatto per uso potenza)



Minimo raggio di curvatura:
Posa fissa: 8 x diametro esterno
Posa mobile: 12 x diametro esterno



Tensione di prova
Condutt/condutt: 2000 V
Condutt/schermo: 2000 V



Impedenza caratteristica
nom. 100 Ohm in accordo a IEC 61156-6



Campo di temperatura
Posa Fissa: Da -40°C a $+80^\circ\text{C}$
Posa mobile: -20°C to $+60^\circ\text{C}$

ETHERLINE® SERVO DQ Y Cat.5_E

Cavo Encoder per applicazioni DRIVE-CLiQ®



[Vai al catalogo online](#)

Benefit

- ❖ Conforme all'interfaccia DRIVE-CLiQ®
- ❖ Cablaggio semplificato grazie alla coppia di conduttori aggiuntiva per l'alimentazione elettrica dell' encoder
- ❖ Schermatura: foglio di alluminio laminato avvolto in combinazione con treccia di rame stagnato.
- ❖ Prestazioni Cat.5e fino a 100 Mbit/s.

Applicazioni

- Per l'utilizzo nei sistemi di azionamento SIEMENS® SINAMICS-S120 per l'alimentazione di servozionamenti.
- Per il cablaggio della Control Unit e del motore sincrono e/o dell'encoder con interfaccia di sistema DRIVE-CLiQ®.
- Per installazione fissa e movimento occasionale.
- Può essere utilizzato in ambienti asciutti e umidi.
- La guaina esterna in PVC è resistente agli acidi e agli alcali.

Dati tecnici



Classificazione ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830

ETIM 5.0/6.0 Descrizione Classe:

Cavo dati



Tensione di picco: 100 V

(Non adatto per uso potenza)



Minimo raggio di curvatura:

Posa fissa: 6 x diametro esterno

Mov. occasionale: 15 x diametro esterno



Tensione di prova

Condutt/condutt: 700 V

Condutt/schermo: 700 V



Impedenza caratteristica

nom. 100 Ohm in accordo a IEC 61156-6



Campo di temperatura

Posa Fissa: Da -15 °C a +70 °C

Posa Mobile: Da -20 °C a +60 °C

ETHERLINE® Cat. 6_A FD FC

Cavo Ethernet 26 AWG altamente flessibile con connessione Fast-Connect per l'utilizzo permanente in catene portacavi e brevi distanze di trasmissione.



[Vai al catalogo online](#)

Benefit

- ❖ Ulteriore protezione contro i disturbi elettromagnetici grazie alla doppia schermatura complessiva in foglio di alluminio e treccia di schermatura in rame ad alto grado di copertura (SF/UTP).
- ❖ La certificazione UL in base ai dati tecnici consente l'utilizzo del prodotto nella regione nordamericana.
- ❖ Prestazioni Cat.6A fino a 10 Gbit/s.
- ❖ Disponibile con robusta guaina esterna in PVC o guaina esterna in PUR resistente all'abrasione.

Dati tecnici



Tensione di picco

125 V (Non adatto per uso potenza)



Raggio Minimo di curvatura

Posa fissa: 4 x diametro esterno
Posa mobile: 15 x diametro esterno



Impedenza caratteristica

Nom. 100 Ohm secondo IEC 61156-6



Campo di temperatura

Cavo privo di alogeni
Posa fissa: da -25 °C a +80 °C
Cavo con guaina in PVC
Posa fissa: da -40 °C a +80 °C

ETHERLINE® PN Cabinet Cat.6A

Cavo Patchcords PROFINET® Cat.6_A – Cabinet Cords



[Vai al catalogo online](#)

Benefit

- ❖ Patchcord assemblato su entrambi i lati consente di risparmiare tempo ed elimina la possibilità di errori durante il montaggio in loco.
- ❖ Il design del cavo consente raggi di curvatura ridotti ed è ottimale per l'installazione salvaspazio in spazi ristretti.
- ❖ Protezione ideale contro le interferenze elettromagnetiche grazie alla schermatura delle coppie con lamina composita in alluminio e calza in rame come schermatura complessiva (S/FTP).
- ❖ Rapido scambio di informazioni fino a 10 Gbit/s su 60 m grazie a Ethernet secondo Cat.6A.

Dati tecnici



Classificazione ETIM 5/6

ETIM 5.0 Class-ID: EC002599
ETIM 5.0 Descrizione Classe:
Patchcord industriale in rame (twistata)



Minimo raggio di curvatura:

Posa fissa: 4 x diametro esterno
Flessibile: 10 x diametro esterno



Grado di protezione

IP 20



Campo di temperatura

Da -40 °C a +70 °C

Applicazioni

- Per il cablaggio dell'armadio nella rete PROFINET®.
- Adatto anche per applicazioni EtherCAT e EtherNET/IP.
- La guaina esterna e i connettori in PUR resistono a sollecitazioni meccaniche elevate.
- La guaina esterna in PUR è insensibile ai lubrificanti a base di olio minerale e chimicamente resistente.
- Utilizzo flessibile possibile fino a -40 °C.

ETHERLINE® LAN Cat. 6_A Patchcord

Patchcord Cat.6A privo di alogeni per Gigabit Ethernet, con approvazione UL. Disponibile in diversi colori e lunghezze



Applicazioni

- Per cablaggio strutturato secondo DIN EN 50173 e ISO/IEC 11801.
- Adatto per il cablaggio sul campo.
- Può essere utilizzato anche in quadri elettrici industriali, tenendo conto del carico elettromagnetico.
- Adatto per applicazioni Ethernet fino a 10GBase-T.

[Vai al catalogo online](#)

Benefit

- ❖ Cavo di collegamento cablato su entrambi i lati per risparmiare tempo durante l'installazione e meno errori grazie alla soluzione plug&play.
- ❖ Il connettore RJ45 stretto consente l'utilizzo in dispositivi con densità di porte molto elevata.
- ❖ Protezione ideale contro le interferenze elettromagnetiche grazie alla schermatura delle coppie con foglio di alluminio e calza in rame come schermatura complessiva (S/FTP).
- ❖ Con guaina esterna LSZH priva di alogeni per soddisfare speciali requisiti di protezione antincendio.
- ❖ Le proprietà versatili consentono un uso più universale, riducono la varietà di parti e garantiscono quindi risparmi nella logistica.

Dati tecnici



Classificazione ETIM 5/6

ETIM 5.0 Class-ID: EC002599
ETIM 5.0 Descrizione Classe:
Patchcord industriale in rame (twistata)



Grado di protezione

IP 20



Campo di temperatura

In opera: Da -20°C a +60°C
Durante l'installazione: Da 0°C a +50°C

ETHERLINE® PN Cat. 7 FD

Cavo Ethernet Cat.7 altamente flessibile (10 Gbit/s) per uso flessibile continuo, per applicazioni PROFINET tipo C, con omologazione UL (CMX).



[Vai al catalogo online](#)

Benefit

- ❖ Cat. 7 prestazioni fino a 10 Gbit/s.
- ❖ Testato con successo per oltre 3,0 milioni di cicli di flessione nelle catene portacavi.
- ❖ Cavo con capacità Power-over-Ethernet per l'alimentazione simultanea di alimentazione e dati di componenti di rete più piccoli con basso fabbisogno energetico (ad es. telecamere IP, punti di accesso wireless).
- ❖ Protezione ideale contro le interferenze elettromagnetiche grazie alla schermatura sulle coppie con foglio in alluminio e doppia schermatura complessiva in foglio di alluminio e calza di rame ad alto grado di copertura (SF/FTP).

Applicazioni

- Per l'impiego altamente flessibile e flessibile in parti di macchine in movimento e nella catena di cavi nella rete PROFINET (tipo C).
- Può essere utilizzato in ambienti asciutti e umidi.
- La guaina esterna in PUR resiste a sollecitazioni meccaniche elevate.
- La guaina esterna in PUR è resistente ai lubrificanti a base di olio minerale e altamente resistente agli agenti chimici.
- Adatto per uso esterno.

Dati tecnici



Tensione di picco

125 V (Non adatto per uso potenza)



Raggio Minimo di curvatura

Posa fissa: 4 x diametro esterno
Posa mobile: 15 x diametro esterno



Impedenza caratteristica

Nom. 100 Ω secondo IEC 61156-6



Campo di temperatura

Cavo privo di alogeni
Posa fissa: da -25 °C a +80 °C
Cavo con guaina in PVC
Posa fissa: da -40 °C a +80 °C

ETHERLINE® ACCESS PN IP67

Switch Industrial Ethernet 8 porte con connettori M12D, classe di protezione IP 67, per applicazioni decentralizzate in reti **PROFINET (CC-B)**.



[Vai al catalogo online](#)

Applicazioni

- Per l'utilizzo in reti PROFINET in automazione ("Conformance Class B").
- Per l'impiego decentralizzato a livello di campo, fuori dal quadro elettrico.
- Può essere utilizzato con intervallo di temperatura esteso, da -40 °C a +75 °C.

Benefit

- ❖ Con 8 porte (10/100Base-T(X)) per connettori M12 con codifica D.
- ❖ Particolarmente adatto per ambienti gravosi grazie al grado di protezione IP 67.
- ❖ Semplice configurazione e diagnostica tramite PROFINET o interfaccia web.
- ❖ Supporta MRP (client), LLDP, DCP, SNMP, consente il mirroring, allarmi diagnostici e statistiche di rete dettagliate.

Dati tecnici



Classificazione ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000734
ETIM 5.0/6.0 Descrizione classe:
Dispositivi di rete



Tensione di alimentazione

24 Vcc (18–30 Vcc)



Grado di protezione
IP 67



Campo di temperatura
Da -40 °C a +75 °C

ETHERLINE® ACCESS U IP67

Switch Ethernet industriale unmanaged 8 porte con connettori M12D, classe di protezione IP 67, per applicazioni decentralizzate.



[Vai al catalogo online](#)

Applicazioni

- Per l'utilizzo in reti di automazione basate su Ethernet.
- Adatto anche per l'impiego in reti PROFINET ("Conforme Classe A").
- Per l'impiego decentralizzato a livello di campo, fuori dal quadro elettrico.
- Può essere utilizzato con intervallo di temperatura esteso, da -40 °C a +75 °C.

Benefit

- Con 8 porte (10/100Base-T(X)) per connettori M12 con codifica D.
- Particolarmente adatto per ambienti gravosi grazie al grado di protezione IP 67.
- Pronto all'uso con minima difficoltà di installazione.
- Elevate prestazioni grazie alla tabella di indirizzi MAC da 16K e all'estensione da 256Kbyte.

Dati tecnici



Classificazione ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000734
ETIM 5.0/6.0 Descrizione classe:
Dispositivi di rete



Tensione di alimentazione

24 Vcc (18–30 Vcc)



Grado di protezione

IP 67



Campo di temperatura

Da -40 °C a +75 °C

HITRONIC® GOF DUPLEX PNB

Cavo breakout in fibra ottica, per applicazioni PROFINET tipo B, LSZH privo di alogeni.
 Descrizione: J-V (ZN) HH



[Vai al catalogo online](#)

Benefit

- ❖ I materiali privi di alogeni e altamente ignifughi riducono il rischio di propagazione dell'incendio, l'elevata densità di fumo e le esalazioni tossiche in caso di incendio.
- ❖ Comportamento al fuoco classificato secondo la Direttiva UE 305/2011 (BauPVO/CPR)
- ❖ Con filati aramidici non metallici per un effetto antistrappo.
- ❖ Consente l'assemblaggio in loco come cavo breakout, grazie al design flessibile e compatto.
- ❖ Disponibile in diverse categorie di fibre GOF (OM1-OM3, OS2).

Applicazioni

- Per l'utilizzo nel quadro elettrico.
- Per il cablaggio strutturato degli edifici dell'area secondaria e terziaria, secondo EN 50173 e ISO/IEC 11801.
- Per l'instradamento fisso e protetto in condotti di installazione, su passerelle portacavi, nella zona montante, in controsoffitti e pavimenti cavi e per brevi distanze.
- La guaina esterna del prodotto e le guaine interne dei due singoli cavi sono realizzate in mescola LSZH priva di alogeni.

Dati tecnici



Raggio di curvatura

Senza carico di trazione: 15 x diametro esterno
 Con carico di trazione: 20 x diametro esterno



Massima forza di trazione

Posa fissa: 600 N
 Per brevi periodi di tempo: 1000 N



Campo di temperatura

In opera: da -20°C a +70°C
 Durante l'installazione: da -5°C a +50°C

HITRONIC® GOF DUPLEX PNC

Cavo breakout in fibra ottica, per applicazioni PROFINET tipo C, LSZH privo di alogeni.
Descrizione: J-V (ZN) HH



[Vai al catalogo online](#)

Benefit

- ❖ La costruzione del cavo consente rotazioni con angoli di torsione fino a $\pm 180^\circ / m$
- ❖ Cavo di lunga durata testato con successo a 1,5 milioni di cicli di piegatura nella catena portacavi e 1,5 milioni di cicli di piegatura alternati
- ❖ Con filati aramidici non metallici per un effetto antistrappo.
- ❖ Consente l'assemblaggio in loco come cavo breakout, grazie al design flessibile e compatto.
- ❖ Disponibile in diverse categorie di fibre GOF (OM1-OM3, OS2).

Applicazioni

- Per l'impiego in movimento continuo e altamente flessibile nelle parti mobili della macchina e nella catena portacavi per reti PROFINET (tipo C)
- Per l'instradamento fisso e protetto in condotti di installazione, su passerelle portacavi, nella zona montante, in controsoffitti e pavimenti cavi e per brevi distanze.
- La guaina esterna in PUR resiste a carichi meccanici elevati, poco sensibile ai lubrificanti a base di olio minerale ed è chimicamente resistente.

Dati tecnici



Raggio di curvatura

Senza carico di trazione: 15 x diametro esterno
Con carico di trazione: 20 x diametro esterno



Massima forza di trazione

Posa fissa: 1500 N
Per brevi periodi di tempo: 4000 N



Campo di temperatura

In opera: da -40°C a $+70^\circ\text{C}$
Durante l'installazione: da -40°C a $+70^\circ\text{C}$

EPIC® POWER M12L

Il connettore M12 compatto, con codifica L, per l'alimentazione sul campo in bassa tensione (moduli I/O decentralizzati, motori CC), conforme a **PROFINET**.



[Vai al catalogo online](#)

Applicazioni

- Per applicazioni CC nel campo della bassa tensione.
- Per l'alimentazione di dispositivi più piccoli (ad es. moduli I/O decentralizzati, motori più piccoli).
- Adatto anche per l'alimentazione nella rete PROFINET (M12L è considerata l'interfaccia di alimentazione standardizzata).

Benefit

- ❖ Potenza fino a 16 A nonostante le dimensioni estremamente ridotte, per dispositivi molto piccoli.
- ❖ La connessione a crimpare crea una connessione a prova di vibrazioni, assicurando la massima affidabilità di contatto rendendolo adatto per il montaggio automatizzato.
- ❖ Una volta inserito, è possibile raggiungere la classe di protezione IP 67.
- ❖ Disponibile come variante a 4 poli con corpo isolante nero e come variante 4+FE con corpo isolante grigio e contatto di terra funzionale (FE).

Dati tecnici

 **Tensione nominale (V)**
63 V

 **Corrente nominale (A)**
16 A

 **Grado di inquinamento**
3

 **Numero di contatti**
4, 4+PE

 **Tipologia di contatto**
0.75mm² – 2.5mm²

 **Materiale**
Custodia: pressofusione di lega di zinco nichelata
Inserito: PA
Guarnizione FPM

 **Grado di protezione**
IP65/IP67/IP69

 **Campo di temperatura**
Da -25 °C a +125 °C

EPIC® POWER M12K

Connettore di alimentazione M12 estremamente compatto, codifica K, per alimentazione generale e in particolare per motori trifase, a scelta con contatti a crimpare o a saldare.



[Vai al catalogo online](#)

Applicazioni

- Per il collegamento di motori trifase fino a 7,5 kW.
- Per il collegamento dell'alimentazione di apparecchi e macchine in diverse applicazioni.
- Per ambienti in cui è richiesta elevata protezione EMC.
- Resiste ad elevate sollecitazioni ambientali e meccaniche.

Benefit

- ❖ Potenza fino a 12 A nonostante le dimensioni estremamente ridotte, per dispositivi molto piccoli.
- ❖ La connessione a crimpare crea una connessione a prova di vibrazioni, assicurando la massima affidabilità di contatto rendendolo adatto per il montaggio automatizzato.
- ❖ Una volta inserito, è possibile raggiungere la classe di protezione IP 65, IP 67 e IP 69.
- ❖ Disponibile come variante 4+FE con corpo isolante grigio e contatto di terra funzionale (FE).
- ❖ Opzionalmente disponibile con contatti a crimpare o a saldare.

Dati tecnici

 **Tensione nominale (V)**
630 V

 **Corrente nominale (A)**
12 A

 **Grado di inquinamento**
3

 **Numero di contatti**
4, 4+PE

 **Tipologia di contatto**
0.75mm² – 2.5mm²

 **Materiale**
Custodia: pressofusione di lega di zinco nichelata
Inserito: PA
Guarnizione FPM

 **Grado di protezione**
IP65/IP67/IP69

 **Campo di temperatura**
Da -25 °C a +125 °C

 **Ciclo di innesto**
100

EPIC® H-Q5

Connettore rettangolare compatto a 5 poli, fino a 30 A, per contatto PE a vite o a crimpare.



[Vai al catalogo online](#)

Applicazioni

- Per il collegamento dell'alimentazione di dispositivi e macchine in svariate applicazioni.
- Adatto per il cablaggio all'interno del quadro elettrico.
- Può essere utilizzato con molte custodie per connettori rettangolari EPIC.

Benefit

- ❖ Fino a 30 A grazie alla disposizione compatta dei 5 contatti di potenza.
- ❖ La connessione a crimpare crea una connessione a prova di vibrazioni, garantisce la massima affidabilità di contatto tra cavo e contatto ed è adatta per l'assemblaggio automatizzato.
- ❖ La messa a terra di protezione (PE) può essere collegata in due modi: la variante "PE-S" può essere utilizzata con un contatto a vite PE, la variante "PE-C" con un contatto a crimpare PE.
- ❖ Accoppiabile con connettori standard di mercato.

Dati tecnici

 **Tensione nominale (V)**
400 V

 **Corrente nominale (A)**
30 A

 **Grado di inquinamento**
3

 **Autoestinguenza**
UL94 V-0

Resistenza di contatto
< 2 mOhm

 **Materiale**
Poliammide

 **Tipologia del contatto**
Contatto a crimpare: 0,14 - 4,0 mm²
Collegamento PE a vite : 0,25 mm² ... 4,0 mm²

 **Cicli di innesco**
500

 **Campo di temperatura**
Da -40 °C a +120 °C

 **Numero di contatti**
5+PE

EPIC® H-Q7

Connettore rettangolare compatto a 7 poli, fino a 10 A, per contatto PE a vite o a crimpare.



[Vai al catalogo online](#)

Benefit

- ❖ La realizzazione compatta consente 7 contatti + 1 contatto PE in uno spazio di installazione ridotto.
- ❖ La connessione a crimpare crea una connessione a prova di vibrazioni, garantisce la massima affidabilità di contatto tra cavo e contatto ed è adatta per l'assemblaggio automatizzato.
- ❖ La messa a terra di protezione (PE) può essere collegata in due modi: la variante "PE-S" può essere utilizzata con un contatto a vite PE, la variante "PE-C" con un contatto a crimpare PE.
- ❖ Accoppiabile con connettori standard di mercato.

Dati tecnici

 **Tensione nominale (V)**
400 V

 **Corrente nominale (A)**
10 A

 **Grado di inquinamento**
3

 **Autoestinguenza**
UL94 V-0

Resistenza di contatto
< 2 mOhm

 **Materiale**
Poliamide

 **Tipologia del contatto**
Contatto a crimpare: 0,14 - 2,5 mm²
Collegamento PE a vite : 0,25 mm² ... 4,0 mm²

 **Cicli di innesco**
500

 **Campo di temperatura**
Da -40 °C a +120 °C

 **Numero di contatti**
7 + PE

 **VDE - Testato**
UL - Testato
UL File Number: E75770

SKINTOP® MULTI-M

Pressacavo con innovativa tecnologia a membrana per la migliore tenuta possibile.



Applicazioni

- Per la tenuta ermetica e lo scarico della trazione, per l'inserimento multiplo di cavi non cablati.
- Utilizzabile in ambienti asciutti, umidi o con oli.
- Adatto alla posa esterna.

[Vai al catalogo online](#)

Benefit

- ❖ Il sistema di ingresso multicavo consente una maggiore densità di imballaggio (fino a 30 cavi a seconda della variante).
- ❖ Ingresso diretto dei cavi senza preforare le boccole.
- ❖ La flessibilità nella scelta del diametro del cavo riduce la varietà di pezzi a magazzino, generando vantaggi logistici e di costo.
- ❖ Facile montaggio sull'alloggiamento avvitando o fissando con un controdado.
- ❖ Le boccole non utilizzate rimangono saldamente chiuse e sigillate grazie alla tecnologia del gel elastico con l'innovativa tecnologia a membrana.
- ❖ La certificazione UL in base ai dati tecnici consente l'utilizzo del prodotto sul mercato nordamericano.

Dati tecnici



Classificazione ETIM 5/6

ETIM 5.0 Class-ID: EC000240
Descrizione classe ETIM 5.0 : Ingresso cavi



Certificazioni

UL File Number E349737
Autoestinguenza sec. UL94 V-2
Hazard Level HL 2 Sec. EN 45545-2



Note

Su richiesta: - configurazione foro individuale - altre misure di filettatura metrica



Materiale

Telaio: Policarbonato
Guarnizione: Gel
O-Ring: NBR



Grado di protezione

IP 68

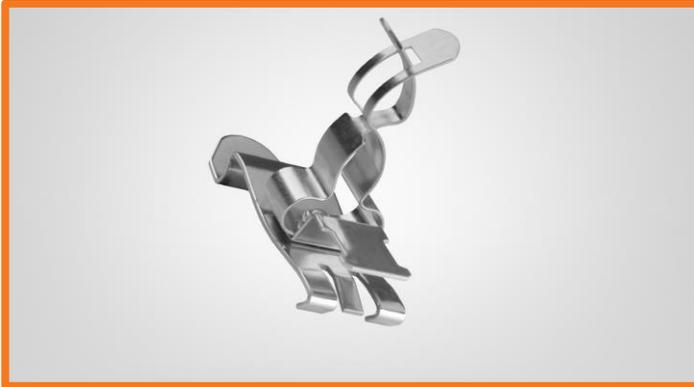


Campo di temperatura

Con O-ring: -20 °C a +100 °C
Senza O-ring: -30 °C a +110 °C

Morsetto per schermatura EMC-Guard

Morsetti di schermatura EMI per la messa a terra degli schermi dei cavi.
Montaggio diretto e su guida DIN da 35mm.



Applicazioni

- Può essere utilizzato in quadri elettrici, controlli motori, quadri o sistemi di macchine
- Per il collegamento a terra di cavi schermati
- Per la protezione contro le interferenze elettromagnetiche ed equipotenzialità
- Adatto alla posa esterna.

[Vai al catalogo online](#)

Benefit

- ❖ Il rivestimento elettricamente conduttivo della superficie zincata e l'ampio contatto della schermatura del cavo consentono una resistenza alle scariche a bassa tensione anche ad alte frequenze. Ciò garantisce una dissipazione affidabile delle correnti di disturbo (EMC)
- ❖ Scarico della trazione ottimale tramite staffa antistrappo, fissata alla guaina esterna del cavo con fascette
- ❖ Materiale arrotondato senza spigoli vivi per la migliore protezione possibile del cavo.
- ❖ Disponibile con diverse gamme di serraggio per un montaggio individuale e salvaspazio.

Dati tecnici



Classificazione ETIM 6

ETIM 6.0 class ID: EC002020
Descrizione ETIM 6.0 Class: Morsetto di collegamento dello schermo



Note

"Metodo di montaggio:
"" DINrail "" : scatto
"" MOUNT "" : vite "



Materiale

Materiale: acciaio temprato
Superficie: zincata



ÖLFLEX®
Cavi di controllo e comando



UNITRONIC®
Sistemi per trasmissione dati



ETHERLINE®
Sistemi per trasmissione dati
per Ethernet technology



HITRONIC®
Sistemi per trasmissione dati a fibra ottica



EPIC®
Connettori industriali



SKINTOP®
Pressacavi



SILVYN®
Sistemi di protezione e trasporto per cavi



FLEXIMARK®
Sistemi di marcatura

Seguici su:



Lapp Italia S.r.l.
Via Lavoratori Autobianchi, 1 - edificio 20
20832 - Desio (MB)
Tel: +39 0362 4871
www.lappitalia.it

