



Catalogo 2023/2024



“Forniamo l’esperienza per creare connessioni sicure e affidabili per un mondo più veloce, più intelligente e più sostenibile.”



Cavi e soluzioni di connettività per tutte le vostre esigenze.

TKD è uno dei maggiori distributori di cavi, conduttori, sistemi di cavi ready-to-connect e accessori correlati. La nostra offerta copre un vasto assortimento di prodotti applicabili a quasi tutti i settori. Quando si tratta di soluzioni per cavi, forniamo una risposta integrata e completa..

L'esperienza decennale nella tecnologia costruttiva e applicativa, unita ad una spiccata consapevolezza della qualità e rispetto dell'ambiente, garantisce ai nostri clienti la sicurezza di ricevere prodotti innovativi e di alta qualità, anche per i requisiti più complessi.

La nostra presenza globale è assicurata dalla collaborazione con partner di fiducia in oltre 40 paesi in tutto il mondo. In linea con il nostro motto "Cables in Motion", ci impegniamo quotidianamente per garantire che le vostre soluzioni rimangano operative, contribuendo così al vostro successo

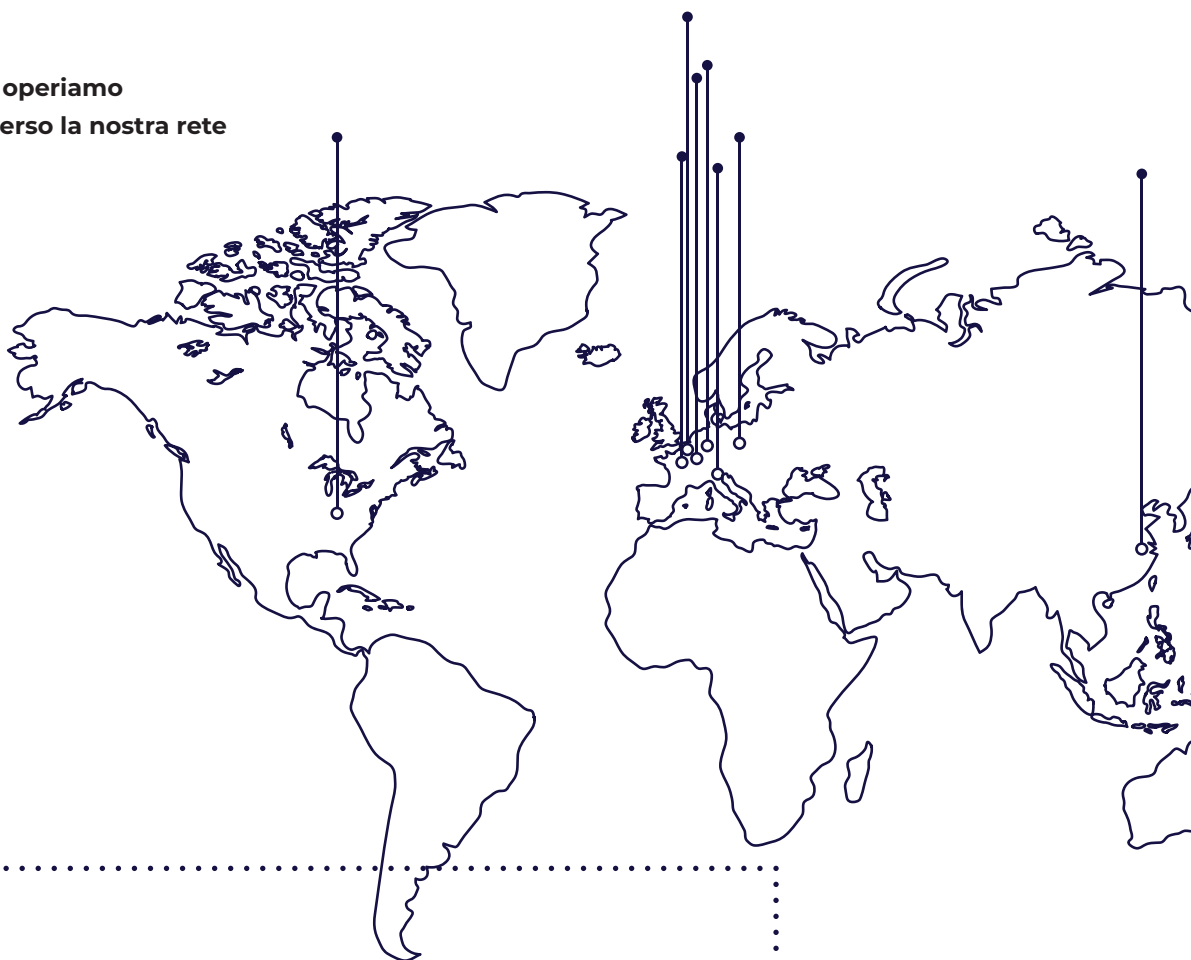
Non riesci a trovare il cavo giusto? Non esitate a contattarci.

Progettiamo e realizziamo con cura cavi, linee o sistemi personalizzati per le vostre specifiche applicazioni.

Presenti in 8 paesi: operiamo globalmente attraverso la nostra rete di partner.

Le nostre filiali:

- Germania
- Olanda
- Belgio
- Polonia
- Italia
- Francia
- Cina
- USA



Attivo a livello globale

Benvenuti nel portfolio prodotti di TKD, uno dei fornitori leader a livello mondiale di cavi, sistemi di cavi ready-to-connect e accessori.

Dal 2019 facciamo parte del Cable Connectivity Group, una società di Infinite Electronics, abbiamo consolidato la nostra posizione come attore innovativo e internazionale nel mercato dei cavi speciali e delle soluzioni di connettività.

CCG rappresenta la fusione di diverse aziende di successo nel settore dei cavi e della connettività. Il gruppo produce, distribuisce e assembla una vasta gamma di cavi speciali, cablaggi e accessori.



Distribuzione

Siamo un'azienda specializzata che fornisce valore aggiunto nella distribuzione di cavi e accessori per clienti all'ingrosso e OEM, con sedi in Paesi Bassi, Belgio, Germania, Italia, Polonia, Francia, Cina e Stati Uniti.



Assemblaggio

Creazione su misura di soluzioni di connettività per clienti OEM con presenze nei Paesi Bassi, Polonia e Germania.



Produzione

Produzione di un'ampia gamma di cavi speciali.

TKD in tutto il mondo


Industrie

Le nostre aziende operano in un'ampia gamma di settori.
Contattateci per discutere le nostre soluzioni personalizzate per il vostro settore specifico soluzioni personalizzate per il vostro settore specifico.

- Costruzione macchine
- Automazione industriale
- Energia
- Marine & Offshore
- Automotive
- Infrastrutture pubbliche
- Agricoltura
- Ascensori
- Trasporti e infrastrutture
- Gru & Macchine per la movimentazione dei materiali
- Industria ferroviaria, tranviaria e metropolitana
- Telecomunicazioni e data centers
- Food & Beverage



Indice dei contenuti

	Guida al catalogo	00
	Cavi flessibili di comando e controllo	01
	Cavi segnale, trasmissione dati, telecomunicazioni e per circuiti a sicurezza intrinseca	02
	BUS, LAN	03
	Cavi di comando, controllo e dati per posa mobile UL/CSA	04
	Cavi motore, servomotore e sistemi di misura UL/CSA	05
	Cavi per sistemi di sollevamento, tamburi, gru e ascensori	06
	Cavi in gomma	07
	Cavi resistenti alle alte temperature	08
	Cavi e conduttori per cablaggio e infrastrutture	09
	Cavi spiralati estensibili & CONNECTivity	14

Guida al catalogo

“Perchè non perdere tempo nella ricerca“, abbiamo dedicato grande attenzione nello sviluppo e nella realizzazione di questo catalogo, puntando a una struttura ben organizzata e a una visione globale intuitiva. Questi particolari accorgimenti renderanno la vostra navigazione semplice e veloce.

Un indice dettagliato vi guiderà direttamente alla categoria del prodotto di vostro interesse. Potete sempre contare sulla consulenza e l'assistenza dei nostri esperti..

immagine prodotto
product image

disegno sezione
cross-sectional drawing

nome prodotto
product name

informazioni aggiuntive
additional information

impiego
application areas

caratteristiche distintive
particular characteristics

annotazioni
information for application criteria

struttura e specifiche tecniche
cable construction details

proprietà meccaniche ed elettriche
mechanical and electrical properties

pagina del catalogo e gruppo statistico
catalogue page and statistical category

OPVC-JB/OB

per installazioni fissi e applicazioni flessibili
for fixed installation & flexible applications

Impiego
Application

Caratteristiche Distintive
Special Features

Struttura e Specifiche Tecniche
Structure & Specifications

THD

OPVC-JB/OB


per installazioni fissi e applicazioni flessibili
for fixed installation & flexible applications

OPVC-JB/OB

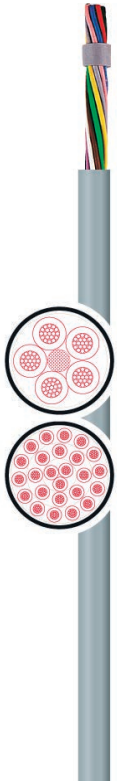
per installazioni fissi e applicazioni flessibili
for fixed installation & flexible applications

THD

01.01.01



***“Cavi all’avanguardia,
progettati per fornire
prestazioni ottimali in
condizioni estreme.”***

**Capitolo e tipologia****Cavi di controllo - PVC**

ÖPVC-JB/OB	01.01.01
ÖPVC-JB/OB-YCY	01.01.02
ÖPVC-JB-CY450/750V EMC 3 PLUS	01.01.02.01
ÖPVC-JZ/OZ	
ÖPVC-JZ/OZ BK+UV	01.01.04
ÖPVC-JZ/OZ 1.000V UL/CSA	01.01.04.02
ÖPVC-JZ/OZ ARCTIC +UV - 60 °C, BLACK	01.01.04.05
ÖPVC-JZ/OZ-YCY	01.01.05
ÖPVC-JZ/OZ-CY	
ÖPVC-JZ/OZ-CY BK+ UV	01.01.06
ÖPVC-JZ/OZ-CY 1.000V UL/CSA	01.01.06.02
ÖPVC-JZ/OZ-YSY, ÖPVC-JB/OB-YSY	01.01.07
ÖPVC-JZ/OZ 0,6/1 kV, SCHWARZ	01.01.08
ÖPVC-JZ/OZ-YCY 0,6/1 kV, SCHWARZ	01.01.09
2YSL(st)CY-J 0,6/1 kV EMV, TRANSPARENT;	
2YSL(st)CYK-J 0,6/1 kV EMV-UV, EMV-3 PLUS-UV	01.01.10
2XSL(st)CY-J 0,6/1 kV EMV, TRANSPARENT;	
2XSL(st)CYK-J 0,6/1kV EMV-UV, EMV-3 PLUS-UV	01.01.11

Cavi di controllo con approvazioni

H05VV5-F	01.02.01
H05VVC4V5-K	01.02.02
MULTINORM H05VV5-F HAR/UL/CSA	01.02.03
2-NORM (H)05VV5-F UL/CSA	
MULTINORM-CY H05VVC4V5-K HAR/UL/CSA	01.02.04
2-NORM-CY (H)05VVC4V5-K UL/CSA	
2-NORM 1KV UV UL/CSA	01.02.05.01
2-NORM-CY 1KV UV UL/CSA	01.02.06.01
2-NORM TRAY TC-ER MTW UL/CSA	01.02.07
2-NORM TRAY-CY TC-ER MTW UL/CSA	01.02.08
2-NORM TRAY+UV DB TC-ER MTW UL/CSA	01.02.09
2-NORM TRAY-CY+UV DB TC-ER MTW UL/CSA	01.02.10
2XSL(st)CYK-J TRAY TC-ER EMC+UV DB 0,6/1 kV EMV UL/CSA	01.02.11
2XSL(st)CYK-J TRAY TC-ER EMC+UV 3 PLUS DB 0,6/1 kV EMV UL/CSA	

Cavi di controllo privi di alogeni

FLAME-JZ/OZ-H FRNC	01.03.01
FLAME-JZ/OZ-H FRNC Cca	01.03.01.02
FLAME-JZ/OZ-CH FRNC	01.03.02
FLAME-JZ/OZ-CH FRNC Cca	01.03.02.02
2XSL(st)CHK-J 0,6/1 kV EMV-UV	
2XSL(st)CHK-J 0,6/1 kV EMV-3PLUS-UV	01.03.05

Cavi di controllo - PUR

PUR (N)YMHT1YÖ GHRIGIO\GIALLO	01.04.01
H05BQ-F, H07BQ-F	01.04.02
KAWEFLEX® CONTROL YPUR	01.04.05
KAWEFLEX® CONTROL C-PUR GRIGIO - (N)YMHC1YÖ	01.04.11
KAWEFLEX® CONTROL ROBUST TPE -50 °C BLACK	01.04.15
KAWEFLEX® CONTROL ROBUST C-TPE -50 °C BLACK	01.04.16

Conduttori unipolari speciali

HIGHFLEX LIFY	01.05.01
ESUY corda di terra	01.05.02



Capitolo e tipologia

Cavi per trasmissione dati

ELITRONIC® LIYY	02.01.01
ELITRONIC®-CY LIYCY	02.01.02
PAARTRONIC®-CY LIYCY (TP)	02.01.04
PAARTRONIC®-CY-CY LIYCY-CY (TP)	02.01.05

Cavi per trasmissione dati privi di alogeniz

ELITRONIC LIHH	02.02.01
ELITRONIC®-CH LIHCH	02.02.02
PAARTRONIC®-CH LIHCH (TP)	02.02.04

Cavi per elettronica e controllo per circuiti a sicurezza intrinseca

02.03

ELITRONIC®-OZ-CY LIYCY-OZ EB	02.03.02
PAARTRONIC®-CY LIYCY (TP) EB	02.03.06

Cavi per trasmissione dati con approvazioni

ELITRONIC® LIYY UL/CSA	02.04.01
ELITRONIC®-CY LIYCY ... UL/CSA	02.04.02
PAARTRONIC®-CY LIYCY (TP) ... UL/CSA	02.04.04
DATATRONIC®-CY UL/CSA	02.04.05

Cavi per trasmissione dati a bassa capacità

DATEX-CY LI2YCY (TP) / DATEX-CYv + UV LI2YCYv (TP)	02.05.01
DATEX-PIMF-CY LI2YCY-PIMF	02.05.02

Cavi per strumentazione

RE-2X(St)Yv-fl	02.08.01.01
RE-2X(St)Yv-fl PIMF	02.08.02.01
RE-2X(ST)YSWBY-fl	02.08.03.01
RE-2X(ST)YSWBY-fl PIMF	02.08.04.01
RE-2X(ST)YSWAY-fl	02.08.05.01
RE-2X(ST)YSWAY-fl PIMF	02.08.06.01

Pagina

02.01

02.01.01
02.01.02
02.01.04
02.01.05

02.02

02.02.01
02.02.02
02.02.04

02.03

02.03.02
02.03.06

02.04

02.04.01
02.04.02
02.04.04
02.04.05

02.05

02.05.01
02.05.02

02.08

02.08.01.01
02.08.02.01
02.08.03.01
02.08.04.01
02.08.05.01
02.08.06.01



Capitolo e tipologia

Cavi BUS

PROFIBUS® DP FMS 150 Ω UL/CSA
 PROFIBUS® SK DP FMS 150 Ω UL/CSA
 PROFIBUS® PA 100 Ω UL/CSA
 MULTIBUS & INTERBUS 100 Ω -120 Ω
 MULTIBUS & INTERBUS SK 100 Ω -120 Ω
 CAN-BUS 120 Ω UL/CSA
 CAN-BUS SK 120 Ω UL/CSA
 DeviceNet™ 120 Ω UL/CSA
 DeviceNet™ SK 120 Ω UL/CSA
 FOUNDATION™ Fieldbus 100 Ω UL/CSA
 AS-Interface UL/CSA
 AS-Interface SK UL/CSA
 SAFETY-BUS 100 Ω -120 Ω UL/CSA
 SAFETY-BUS SK 100 Ω -120 Ω UL/CSA
 EIB BUS KNX 75 Ω

Cavi LAN

PROFINET® CAT 5e UL/CSA
 PROFINET® SK CAT 5e UL/CSA
 INDUSTRIAL ETHERNET CAT 5e - 6 - 6A -7 - 7A UL/CSA
 INDUSTRIAL ETHERNET SK CAT 5e - 6 - 6A -7 - 7A UL/CSA
 INDUSTRIAL ETHERNET CAT 5e - 6 - 6A - 7 - 7A UL/CSA
 INDUSTRIAL EtherCAT® CAT 5e UL/CSA
 LAN CAT 5e - 200
 LAN CAT 6 - 250 & CAT 6A
 LAN CAT 7 - 600, CAT 7A - 1000 & CAT 7E - 1200..1500

POF SIMPLEX, DUPLEX & BUS

Pagina

03.10

03.10.01.01
 03.10.01.02
 03.10.01.03
 03.10.02.01
 03.10.02.02
 03.10.03.01
 03.10.03.02
 03.10.04.01
 03.10.04.02
 03.10.05.01
 03.10.06.01
 03.10.06.02
 03.10.07.01
 03.10.07.02
 03.10.20.01

03.15

03.15.01.01
 03.15.01.02
 03.15.01.05
 03.15.01.06
 03.15.01.07
 03.15.01.20
 03.15.02.01
 03.15.02.02
 03.15.02.03

03.20.01

Cavi di comando, controllo e dati per posa mobile (anche approvati UL/CSA)



Capitolo e tipologia

Cavi di controllo per posa mobile approvati UL/CSA

KAWEFLEX® 6100 ECO SK PVC UL CSA
 KAWEFLEX® 6110 SK PVC UL CSA
 KAWEFLEX® 6110 TRAY SK PVC UL CSA
 KAWEFLEX® 6120 SK PUR UL CSA
 KAWEFLEX® 6130 SK PUR UL CSA

Cavi di controllo schermati posa mobile approvati UL/CSA

KAWEFLEX® 6200 ECO SK C PVC UL CSA
 KAWEFLEX® 6210 SK C PVC UL CSA
 KAWEFLEX® 6210 TRAY SK C PVC UL CSA
 KAWEFLEX® 6230 SK C PUR UL CSA

Cavi per elettronica per posa mobile approvati UL/CSA

KAWEFLEX® 6310 SK PVC UL CSA
 KAWEFLEX® 6330 SK PUR UL CSA

Cavi per elettronica scherm. per posa mobile approvati UL/CSA

KAWEFLEX® 6410 SK C PVC UL CSA
 KAWEFLEX® 6430 SK C PUR UL CSA
 KAWEFLEX® 6510 SK TP C PVC UL CSA
 KAWEFLEX® 6530 SK TP C PUR UL CSA

KAWEFLEX® Allround

KAWEFLEX® Allround 7110 SK PVC UL/CSA
 KAWEFLEX® Allround 7130 SK PUR UL/CSA
 KAWEFLEX® Allround 7140 SK TPE
 KAWEFLEX® Allround 7210 SK C PVC UL/CSA
 KAWEFLEX® Allround 7230 SK C PUR UL/CSA
 KAWEFLEX® Allround 7240 SK C TPE
 KAWEFLEX® Allround 7240 SK C TPE
 KAWEFLEX® Allround 7720 SK TP C PUR UL/CSA
 KAWEFLEX® Allround 7730 SK TP C TPE

KAWEFLEX KINEMATICS® 3D - C&P 0,6/1 kV UL/CSA PUR & C-PUR
 KAWEFLEX KINEMATICS® 3D - DATA UL/CSA PUR & C-PUR

Pagina

04.09

04.09.05
 04.09.10
 04.09.10.01
 04.09.12
 04.09.15

04.09

04.09.20
 04.09.25
 04.09.25.01
 04.09.30

04.10

04.10.05
 04.10.10

04.10

04.10.152
 04.10.20
 04.10.25
 04.10.30

04.11

04.11.05
 04.11.10
 04.11.15
 04.11.20
 04.11.25
 04.11.30
 04.11.30
 04.15.10
 04.15.15

04.25.10
 04.25.20



Capitolo e tipologia

Cavi per servomotori 0,6/1 kV con approvazione UL/CSA

KAWEFLEX®SERVO 9YSL(St)CY-J 0,6/1kV EMV-3PLUS-UV DB UL/CSA	05.01.34
2XSL(St)CYK-J TRAY TC-ER EMC+UV DB 0,6/1 kV EMV UL/CSA	05.01.36
2XSL(St)CYK-J TRAY TC-ER EMC+UV-3PLUS DB 0,6/1 kV UL/CSA	05.02.01.05
KAWEFLEX® 5178 SC SK-PVC UL/CSA 0,6/1 kV	05.02.01.06
KAWEFLEX® 5278 SC SK-C-PVC 0,6/1 kV EMV UL/CSA	05.02.05.02
KAWEFLEX® 5268 SK C PUR UL/CSA SERVO 0,6/1 kV	05.02.05.03
KAWEFLEX® 5278 SK C PVC UL/CSA SERVO 0,6/1kV	05.02.05.04
KAWEFLEX® 5288 C PVC UL/CSA SERVO 0,6/1kV	05.02.30
KAWEFLEX® 52DSL C PVC UL/CSA 0,6/1 kV	05.02.35
KAWEFLEX® 52DSL SK C PUR UL/CSA 0,6/1 kV	

Feedback-, Encoder-, Resolver-, Tachimetriche-, cavi di segnale schermati

KAWEFLEX® 5468 C PVC UL/CSA	05.04.05
KAWEFLEX® 5488 SK C PUR UL/CSA	05.04.10
KAWEFLEX® ServoDriveQ C PVC UL/CSA	05.04.15.01
KAWEFLEX® ServoDriveQ FLEX C PVC UL/CSA	05.04.15.02
KAWEFLEX® ServoDriveQ Plus SK C PUR UL/CSA	05.04.15.04

KAWEFLEX® Allround 0,6/1kV

KAWEFLEX® Allround 7510 SK TPE UL/CSA	05.10.05
KAWEFLEX® Allround 7520 SK TPE UL/CSA (G/V)	05.10.10
KAWEFLEX® Allround 7610 SK C TPE UL/CSA	05.10.15
KAWEFLEX® Allround 7310 SK PVC UL/CSA	05.10.20
KAWEFLEX® Allround 7320 SK TPE UL/CSA	05.10.25
KAWEFLEX® Allround 7410 SK C PVC UL/CSA	05.10.30
KAWEFLEX® Allround 7420 SK-C-TPE UL/CSA	05.10.35

KAWEFLEX KINEMATICS® 3D - SERVO 0,6/1 kV UL/CSA C-PUR	05.25.10
KAWEFLEX KINEMATICS® 3D - MeSys UL/CSA C-PUR	05.25.20
KAWEFLEX KINEMATICS® 3D - HYBRID 0,6/1 kV UL/CSA	05.25.30



Capitolo e tipologia

Cavi piatti

FESTOONTEC® H05VVH6-F, (H)05VVH6-F	06.01.01
FESTOONTEC® H07VVH6-F, (H)07VVH6-F	06.01.02
FESTOONTEC® YCFLY, YFLCY, KYCFLY, KYFLCY (EMV)	06.02.02
FESTOONTEC® H05VVD3H6-F, KYFLTY, KYFLTFY, KYCFLTY, KYFLTCY (EMV)	06.02.03
LIFTTEC® (H)05VE7A7H6-F 28G0,75+4X(2X0,34)ST	06.02.04
FESTOONTEC® NGFLGÖU, (N)GFLGÖU	06.03.01
FESTOONTEC® M(StD)HÖU (EMC)	06.03.02
FESTOONTEC® LSOH	06.04.01

Cavi per ascensori

LIFTTEC® KYSTY, KYSTUY	06.05.01
LIFTTEC® YSSTCY, YSSTVCY	06.05.02
LIFTTEC® KYSTCY, KYSTCUY, KYSTFUY	06.05.03
LIFTTEC® CAT.7 per ascensori 4X2XAWG24/7, PVC con 2 funi di acciaio	06.05.04
LIFTTEC® K12YSTU11Y	06.06.01
LIFTTEC® K12YSTCU11Y, K2YSTFU11Y	06.06.02
LIFTTEC® CAT.7 per ascensori 4X2XAWG24/7, LSZH con 2 funi di acciaio	06.06.04
LIFTTEC® CAT.7 per ascensori 4X2XAWG26/7, LSZH con 2 funi di acciaio	06.06.04.01
LIFTTEC® YMHY-KT	06.07.01
LIFTTEC® YMHY-KST	06.07.02
LIFTTEC® FYMYTW	06.07.05
LIFTTEC® FLGÖU	06.08.01
LIFTTEC® STN	06.08.02
LIFTTEC® STCN (EMV)	06.08.03

Cavi per tamburo avvolgicavo

TROMMELFLEX PUR-HF	06.09.01
TROMMELFLEX PUR-HF SPREADER REEL	06.09.01.01
TROMMELFLEX-HD SPECIAL SPREADER REEL	06.09.01.02
TROMMELFLEX (K) NSHTÄ-U-J, (N)SHTÄ-U-J	06.09.02
TROMMELFLEX KSM-S (N)SHTÖU-J	06.09.05
TROMMELFLEX KSM-S-K (N)SHTÖU-J / KSM-S-K (N)SHTÖU-J FO	06.09.05.01
REELTEC® PUR-HF	06.09.10.01
REELTEC® NSHTÖU (K), (N)SHTÖU (K)	06.09.13.01
REELTEC® (N)SHTÖU-J KSM-S REELTEC (N)SHTÖU-J + FO KSM-S	06.09.16.01

Cavi per basket operation

SPREADERFLEX® 3GSLTOE-J	06.10.03
-------------------------	----------

Cavi per tamburo avvolgicavo3,6-30 kV

(N) TSCGEWÖU KSM-S / KSM-S + FO	06.11.03
---------------------------------	----------

Cavi di controllo per sistemi trolley

FESTOONFLEX PUR-HF	06.12.01
FESTOONTEC® PUR-HF	06.12.01.01
FESTOONFLEX C-PUR-HF	06.12.02
FESTOONTEC® C-PUR-HF	06.12.02.01
FESTOONFIBERFLEX PUR-HF	06.12.05

Cavi per batteria

WYBLYK	06.13.01
--------	----------

Capitolo e tipologia**Cavi flessibili in gomma per sollecitazioni medie**

H05RR-F, H05RN-F

Cavi flessibili in gomma per sollecitazioni pesanti

H07RN-F, A07RN-F

H07RN-F PREMIUM

NSSHÖU

Cavi per saldatura

H01N2-D, H01N2-E

Conduttore con isolamento in gomma speciale

NSGAFÖU

NSHXAFÖ

Cavi per uso permanente in acqua

TML N-RD, per acque industriali , rotondo

TML N-F, per acque industriali , piatto

TML T-RD, per acqua potabile, rotondo

TML T-F, per acqua potabile, piatto

Pagina**07.01**

07.01.01

07.02

07.02.01

07.02.01.02

07.02.03

07.03

07.03.01

07.04

07.04.01

07.04.02

07.05

07.05.01

07.05.02





Capitolo e tipologia

Cavi isolati in silicone per temperature fino a +180°C

SiD; SiD/GL; SiF; SiF/GL; SiFF; SiFv; SiZ

ZKSI, HZLSI, SIL

SIHF-J

SIHF-J+C

SIHF-J/GLP

H05SS-F & H05SS-F EWKF

Cavi isolati in PTFE/FEP per temperature fino a +205°C / +260°C

THERM-205-FEP-EA

THERM-260-PTFE-EA

THERM-260-PTFE/GLP

Pagina

08.04

08.04.01

08.04.02

08.04.03

08.04.04

08.04.05

08.04.06

08.05

08.05.01

08.05.06

08.05.10

Capitolo e tipologia**Conduttori isolati in PVC**

LIYvz, H05V-K, H07V-K

Conduttori isolati in PVC con approvazione UL/CSAMULTINORM H05V2-K, H07V2-K HAR/UL/CSA
UNIPOLARI UL/CSA**Conduttori privi di alogeni**

LIHvz, H05Z-K, H07Z-K

Cavi per installazione

NYM

Cavi per installazione privi di alogeni

NHXMH

Cavi di energia

NYY-J 0,6/1 kV, NYY-O 0,6/1 kV

NYCY 0,6/1 kV

NYCWY 0,6/1 kV

Pagina**09.01**

09.01.01

09.02

09.02.01

09.02.02

09.03

09.03.01

09.05

09.05.01

09.06

09.06.01

09.07

09.07.01

09.07.02

09.07.03





Capitolo e tipologia

Cavi spiralati e assemblati

KAWEFLEX® SPIRALKABEL PVC aus H05VV-F

KAWEFLEX® SPIRALKABEL PUR

da H05BQ-F / H07BQ-F trefolo conduttore classe 6

KAWEFLEX® SPIRALKABEL PUR

da H05BQ-F / H07BQ-F trefolo conduttore classe 5

KAWEFLEX® SPIRALKABEL PUR da Li12Y11Y – non schermato

KAWEFLEX® SPIRALKABEL PUR da Li12YD11Y – schermato

Pressacavi e guaine

TKD CONNECTIVITY

Pagina

14.01.

14.01.01

14.03.01

14.03.02

14.03.03

14.03.04

14.04.01

Product Finder

Tutto a portata di mano, con un'ampia gamma di 30.000 prodotti diversi.

Grazie a un orientamento focalizzato sulle applicazioni e a sofisticati filtri di ricerca, sarete in grado di individuare in modo rapido ed efficace la soluzione che si adatta perfettamente alle vostre esigenze.

La funzionalità di confronto vi permette di analizzare diverse alternative per selezionare la soluzione più adatta alla vostra azienda. La pagina dedicata ai dettagli del prodotto fornisce una panoramica completa di tutte le informazioni rilevanti relative ad un articolo, garantendovi di effettuare una scelta informata.

Un ulteriore strumento di utilità è la capacità di condividere un filtro. Questo vi permette di condividere i risultati delle ricerche con colleghi o partner commerciali, supportando un processo decisionale collaborativo.

Grazie alla possibilità di filtrare tutti i prodotti, avrete la sicurezza di prendere in esame anche le soluzioni più recenti e innovative presenti sul mercato. Inoltre, la funzione di ricerca live vi consente di cercare direttamente il prodotto desiderato in qualsiasi momento, accelerando ulteriormente il processo di ricerca.

In definitiva, il nostro Product Finder rappresenta un metodo semplice, ma allo stesso tempo efficace, per individuare la soluzione di cavi e conduttori più adeguata per la vostra azienda. Provatelo subito e scoprite i suoi vantaggi!

Esegui la scansione del QR Code per accedere direttamente al nostro Product Finder:



- Orientamento all'applicazione
- Filtro smart
- Funzionalità di confronto
- Pagina dettagliata del prodotto
- Suddivisione dei filtri
- Filtro su "Tutti i prodotti"
- Ricerca in tempo reale

shop.tkditalia.it





Weborder

PER UN'EFFICACE GESTIONE VIA WEB IN COMPLETA AUTONOMIA.

L'equilibrio perfetto tra strategia ed efficienza

Riorganizzazione e innovazione sono le parole chiave di TKD che si pone sempre nuove sfide. Weborder ti offre un'efficace gestione di preventivi e ordini via web in completa autonomia.

Perchè Weborder?

Weborder è una piattaforma online molto intuitiva che permette un rapido inserimento dei dati, abbinato ad una semplice e immediata consultazione delle informazioni.

Disponibilità prodotti

Weborder possiede un sofisticato motore di ricerca degli articoli che puoi individuare per codice interno, famiglia e descrizione, formazione. Per ogni articolo, Weborder ti offre la possibilità di evidenziare diverse informazioni quali: disponibilità/giacenza, netto riservato.

Pre-ordini

Con Weborder puoi gestire via web pre-ordini, pronti per la convalida e la successiva evasione, con la possibilità di definire: date di prevista consegna, indirizzi di spedizione, note eventuali.

Statistiche articoli

Weborder ti permette di consultare lo storico degli articoli acquistati.

Documenti collegati al processo di vendita

Con Weborder puoi stampare e scaricare fatture e DDT in formato Excel o PDF.

News

Weborder ti permette di rimanere aggiornato su tutte le novità relative ai prodotti e curiosità.



Oltre lo standard.

Le vostre esigenze sono la nostra priorità. Non importa quanto siano complesse o uniche - ci impegniamo sempre a trovare la soluzione più adatta per voi.

Per raggiungere tale obiettivo, non ci limitiamo a migliorare continuamente i nostri prodotti standard. Collaboriamo con voi per sviluppare soluzioni di prodotto e di sistema che rispondano alle vostre esigenze, offrendo funzionalità, qualità e costi ottimali.

I nostri tecnici e rappresentanti di vendita saranno lieti di assistervi con domande tecniche relative all'applicazione, alle caratteristiche del prodotto o alla selezione dei materiali.

Affidatevi al nostro know-how nella tecnologia dei cavi durante la fase di sviluppo e trarrete vantaggio fin dal principio.

Il nostro approccio di consulenza: esaminiamo le vostre esigenze insieme al nostro piano strutturato in 5 fasi.

UTILIZZO	COSTRUZIONE	DATI TECNICI	RIFERIMENTO	REQUISITI
È fondamentale conoscere il luogo e il tipo di utilizzo, così da definire insieme a voi i criteri più appropriati.	La struttura del cavo è essenziale per i cavi speciali. Insieme, studieremo le opzioni di costruzione.	Requisiti elettrici, meccanici e altri, nonché approvazioni/ linee guida importanti o necessarie.	Esiste un prodotto standard che soddisfa le funzionalità desiderate?	Esaminiamo la quantità necessaria, la necessità di bobine o matasse e la data prevista.





**Capitolo e tipologia****Cavi di controllo - PVC**

ÖPVC-JB/OB	01.01.01
ÖPVC-JB/OB-YCY	01.01.02
ÖPVC-JB-CY450/750V EMC 3 PLUS	01.01.02.01
ÖPVC-JZ/OZ	
ÖPVC-JZ/OZ BK+UV	01.01.04
ÖPVC-JZ/OZ 1.000V UL/CSA	01.01.04.02
ÖPVC-JZ/OZ ARCTIC +UV - 60 °C, BLACK	01.01.04.05
ÖPVC-JZ/OZ-YCY	01.01.05
ÖPVC-JZ/OZ-CY	
ÖPVC-JZ/OZ-CY BK+ UV	01.01.06
ÖPVC-JZ/OZ-CY 1.000V UL/CSA	01.01.06.02
ÖPVC-JZ/OZ-YSY, ÖPVC-JB/OB-YSY	01.01.07
ÖPVC-JZ/OZ 0,6/1 kV, SCHWARZ	01.01.08
ÖPVC-JZ/OZ-YCY 0,6/1 kV, SCHWARZ	01.01.09
2YSL(St)CY-J 0,6/1 kV EMV, TRANSPARENT;	
2YSL(St)CYK-J 0,6/1 kV EMV-UV, EMV-3 PLUS-UV	01.01.10
2XSL(St)CY-J 0,6/1 kV EMV, TRANSPARENT;	
2XSL(St)CYK-J 0,6/1kV EMV-UV, EMV-3 PLUS-UV	01.01.11

Cavi di controllo con approvazioni

H05VV5-F	01.02.01
H05VVC4V5-K	01.02.02
MULTINORM H05VV5-F HAR/UL/CSA	01.02.03
2-NORM (H)05VV5-F UL/CSA	
MULTINORM-CY H05VVC4V5-K HAR/UL/CSA	01.02.04
2-NORM-CY (H)05VVC4V5-K UL/CSA	
2-NORM 1KV UV UL/CSA	01.02.05.01
2-NORM-CY 1KV UV UL/CSA	01.02.06.01
2-NORM TRAY TC-ER MTW UL/CSA	01.02.07
2-NORM TRAY-CY TC-ER MTW UL/CSA	01.02.08
2-NORM TRAY+UV DB TC-ER MTW UL/CSA	01.02.09
2-NORM TRAY-CY+UV DB TC-ER MTW UL/CSA	01.02.10
2XSL(St)CYK-J TRAY TC-ER EMC+UV DB 0,6/1 kV EMV UL/CSA	01.02.11
2XSL(St)CYK-J TRAY TC-ER EMC+UV 3 PLUS DB 0,6/1 kV EMV UL/CSA	

Cavi di controllo privi di alogeni

FLAME-JZ/OZ-H FRNC	01.03.01
FLAME-JZ/OZ-H FRNC Cca	01.03.01.02
FLAME-JZ/OZ-CH FRNC	01.03.02
FLAME-JZ/OZ-CH FRNC Cca	01.03.02.02
2XSL(St)CHK-J 0,6/1 kV EMV-UV	
2XSL(St)CHK-J 0,6/1 kV EMV-3PLUS-UV	01.03.05

Cavi di controllo - PUR

PUR (N)YMHTIYÖ GHRIGIO\GIALLO	01.04.01
H05BQ-F, H07BQ-F	01.04.02
KAWEFLEX® CONTROL YPUR	01.04.05
KAWEFLEX® CONTROL C-PUR GRIGIO - (N)YMHC1IYÖ	01.04.11
KAWEFLEX® CONTROL ROBUST TPE -50 °C BLACK	01.04.15
KAWEFLEX® CONTROL ROBUST C-TPE -50 °C BLACK	01.04.16

Conduttori unipolari speciali

HIGHFLEX LIFY	01.05.01
ESUY corda di terra	01.05.02

Pagina**01.01**

01.01.01
01.01.02
01.01.02.01

01.01.04
01.01.04.02
01.01.04.05
01.01.05

01.01.06
01.01.06.02
01.01.07
01.01.08
01.01.09

01.01.10

01.01.11

01.02

01.02.01
01.02.02
01.02.03

01.02.04

01.02.05.01

01.02.06.01

01.02.07

01.02.08

01.02.09

01.02.10

01.02.11

01.03

01.03.01

01.03.01.02

01.03.02

01.03.02.02

01.03.05

01.04

01.04.01

01.04.02

01.04.05

01.04.11

01.04.15

01.04.16

01.05

01.05.01

01.05.02

per installazioni fisse e applicazioni flessibili

for fixed installation & flexible applications



Impiego

cavi di collegamento, controllo e comando per impianti elettrici, per posa fissa e per impieghi flessibili, senza sollecitazioni a trazione o guida forzata. Possono essere impiegati in ambienti asciutti, umidi e bagnati e per installazione esterna solo se protetti dai raggi UV. Non sono adatti a posa direttamente interrata.

Application

power, control and connecting cable in electrical facilities for fixed laying and flexible applications without tensile stress and without defined cable routing. Suitable for use in dry, humid and wet rooms. Outdoor use only with UV-protection, no laying in underground.

Caratteristiche Distintive

- ampiamente resistente all'azione di acidi, soluzioni alcaline e determinati tipi di oli
- tensione di prova 4kV

Special Features

- largely resistant to acids, bases and specified types of oil
- 4 kV testing voltage

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU ("Direttiva Bassa Tensione") CE
- LABS-/ privo di silicone (in fase di produzione)
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- LABS-/silicone-free (during production)
- special versions, other dimensions, core and jacket colours according to your specifications on request.

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5
isolamento conduttore	PVC
distinzione dei conduttori	fino a 5 conduttori in accordo a DIN VDE 0293-308 conduttori colorati; da 6 conduttori codice colori TKD con o senza G/V.
cordatura	conduttori cordati a strati
materiale guaina esterna	PVC
colore guaina	grigio RAL 7001
tensione nominale	U _o /U: fino a 16mm ² 300/500V o (tab. pag. destra) 450/750V; da 25mm ² 0,6/1kV
tensione di prova	4 kV
resistenza del conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5
resistenza d'isolamento	min. 20 MΩ x km
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
raggio min. curv. p. fissa	4 x d
raggio min. curv. p. mobile	15 x d
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +80 °C
temp. eser. mobile min/max	-15 °C / +70 °C
temperatura max. conduttore	+70 °C in esercizio; +150 °C in caso di corto circuito
comportamento al fuoco	autoestinguente e ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1
standard	secondo EN 50525-2-51 450/750 V & 0.6/1 kV varianti con spessore isolamento adeguato
classe CPR	Eca

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5
core insulation	PVC
core identification	coloured: up to 5 cores acc. to DIN VDE 0293-308; from 6 cores TKD colour code (see technical guideline); G: with GNYE
stranding	stranded in layers
outer sheath	PVC
sheath colour	grey, RAL 7001
rated voltage	U _o /U: up to 16mm ² 300/500V or 450/750V (s. right page); from 25mm ² 0,6/1kV
testing voltage	4 kV
conductor resistance	acc. to IEC 60228 cl. 5
insulation resistance	min. 20 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see technical Guidelines
min. bending radius fixed	4 x d
min. bending radius moved	15 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-15 °C / +70 °C
temp. at conductor	+ 70 °C in operation; +150 °C in case of short-circuit
burning behavior	self-extinguishing & flame-retardant acc.to IEC 60332-1
standard	similar to EN 50525-2-51 450/750 V & 0.6/1 kV variants with adjusted insulation wall thicknesses
CPR class	Eca

per installazioni fisse e applicazioni flessibili

for fixed installation & flexible applications

art. n. Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
ÖPVC-JB/OB 300/500 V				
1000923	2 X 0,5	4,8	10,0	33,0
1000333	3 G 0,5	5,2	15,0	41,0
1000937	3 X 0,5	5,2	15,0	41,0
1000354	4 G 0,5	5,7	19,0	50,0
1000950	4 X 0,5	5,7	19,0	50,0
1000371	5 G 0,5	6,3	24,0	63,0
1004380	5 X 0,5	6,3	24,0	63,0
1000384	7 G 0,5	6,8	34,0	78,0
1003359	12 G 0,5	9,1	58,0	130,0
1000926	2 X 0,75	5,2	15,0	43,0
1000334	3 G 0,75	5,6	22,0	52,0
1000938	3 X 0,75	5,6	22,0	52,0
1000355	4 G 0,75	6,3	29,0	66,0
1000372	5 G 0,75	6,8	36,0	76,0
1000385	7 G 0,75	7,4	50,0	98,0
1003360	12 G 0,75	10,0	86,0	163,0
1000930	2 X 1	5,7	19,0	50,0
1000944	3 X 1	6,1	29,0	62,0
1000340	3 G 1	6,1	29,0	62,0
1000356	4 G 1	6,6	38,0	75,0
1000374	5 G 1	7,2	48,0	92,0
1000387	7 G 1	8,1	67,0	120,0
1001920	12 G 1	10,6	115,0	200,0
1000931	2 X 1,5	6,3	29,0	65,0
1000341	3 G 1,5	6,7	43,0	81,0
1000357	4 G 1,5	7,3	58,0	101,0
1000376	5 G 1,5	8,2	72,0	125,0
1000388	7 G 1,5	9,0	101,0	160,0
1001723	12 G 1,5	11,9	173,0	267,0
1000934	2 X 2,5	7,6	48,0	99,0
1000347	3 G 2,5	8,2	72,0	126,0
1000362	4 G 2,5	9,0	96,0	156,0
1000380	5 G 2,5	10,1	120,0	195,0
1000935	2 X 4	9,4	77,0	152,0
1000351	3 G 4	10,0	115,0	193,0
1000365	4 G 4	11,0	154,0	241,0
1000382	5 G 4	12,3	192,0	300,0
1000367	4 G 6	12,6	230,0	337,0
1000383	5 G 6	14,1	288,0	419,0
1000359	4 G 10	16,3	384,0	572,0
1000377	5 G 10	18,2	480,0	712,0
1000361	4 G 16	20,7	614,0	860,0
1000378	5 G 16	23,0	768,0	1.071,0

art. n. Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
ÖPVC-JB/OB 450/750 V				
1005393	2 X 1	6,5	19,2	63,0
1005394	3 G 1	6,9	28,8	77,0
1005395	4 G 1	7,7	38,4	97,0
1005396	5 G 1	8,5	48,0	119,0
1005397	2 X 1,5	7,7	28,8	90,0
1005398	3 G 1,5	8,0	43,2	110,0
1005399	4 G 1,5	9,1	57,6	139,0
1005400	5 G 1,5	10,0	72,0	169,0
1005401	2 X 2,5	9,1	48,0	133,0
1005402	3 G 2,5	9,6	72,0	161,0
1005403	3 X 2,5	9,6	72,0	161,0
1005404	4 G 2,5	10,7	96,0	205,0
1005405	5 G 2,5	12,0	120,0	257,0
1005406	7 G 2,5	13,1	168,0	321,0
1005408	3 G 4	11,2	115,0	231,0
1005409	4 G 4	12,5	154,0	296,0
1005410	5 G 4	13,9	192,0	367,0
1005413	3 G 6	12,6	173,0	312,0
1005414	4 G 6	14,0	230,0	398,0
1005415	5 G 6	15,6	288,0	496,0
1004653	7 G 6	17,3	403,0	651,0
1005416	3 G 10	15,9	288,0	506,0
1005417	4 G 10	17,9	384,0	656,0
1005418	5 G 10	20,0	480,0	819,0
1005419	7 G 10	21,6	672,0	1.058,0
1005420	3 G 16	18,5	461,0	739,0
1005422	4 G 16	20,7	614,0	952,0
1005423	5 G 16	23,0	768,0	1.183,0
ÖPVC-JB/OB 0,6/1 kV				
1000363	4 G 25	26,0	960,0	1.471,0
1001848	5 G 25	29,0	1.200,0	1.807,0
1000364	4 G 35	29,1	1.344,0	1.979,0
1000381	5 G 35	32,5	1.680,0	2.485,0
1000366	4 G 50	35,5	1.920,0	2.818,0
1001817	5 G 50	39,0	2.400,0	3.800,0
1000369	4 G 70	40,2	2.688,0	3.952,0
1001803	5 G 70	45,0	3.360,0	4.900,0
1000370	4 G 95	44,8	3.648,0	5.149,0
1001801	5 G 95	51,0	4.560,0	6.600,0
1000360	4 G 120	51,0	4.608,0	7.200,0
1003375	4 G 150	60,1	5.760,0	7.800,0
1003231	4 G 185	62,0	7.104,0	8.300,0

per installazioni fisse e applicazioni flessibili

for fixed installation & flexible applications



Impiego

cavi di collegamento, controllo e comando per impianti elettrici, soprattutto nel settore industriale, in cui la trasmissione dei segnali e dei dati può risultare alterata da disturbi di campi elettrici, per posa fissa e per impieghi flessibili, senza sollecitazioni a trazione o guida forzata. Possono essere impiegati in ambienti asciutti, umidi e bagnati e per installazione esterna solo se protetti dai raggi UV. Non sono adatti a posa direttamente interrata.

Application

power, control and connecting cable in electrical facilities for lossless data and signal transmission, fixed laying and flexible applications without tensile stress and without defined cable routing. Suitable for use in dry, humid and wet rooms. Outdoor use only with UV-protection, no laying underground.

Caratteristiche Distintive

- ampiamente resistente all'azione di acidi, soluzioni alcaline e determinati tipi di oli
- protezione meccanica addizionale grazie alla guaina interna
- schermatura compatibile EMC

Special Features

- largely resistant to acids, bases and specified types of oil
- additional mechanical protection by inner sheath
- EMC compliant shielding

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- LABS-/privo di silicone (in fase di produzione)
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- LABS-/silicone-free (during production)
- special versions, other dimensions, core and jacket colours according to your specifications on request.

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5
isolamento conduttore	PVC
distinzione dei conduttori	fino a 5 conduttori in accordo a DIN VDE 0293-308 conduttori colorati; da 6 conduttori codice colori TKD con o senza G/V.
cordatura	conduttori cordati a strati
materiale guaina interna	PVC
schermatura	calza in rame stagnato con copertura min. 85%
materiale guaina esterna	PVC
colore guaina	trasparente
tensione nominale	U _o /U: fino a 16 mm ² 300/500 V, da 25 mm ² 0,6/1 kV
tensione di prova	4 kV
resistenza del conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5
resistenza d'isolamento	min. 20 MΩ x km
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
raggio min. curv. p. fissa	6 x d
raggio min. curv. p. mobile	15 x d
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +80 °C
temp. eser. mobile min/max	-15 °C / +70 °C
temperatura max. conduttore	+70 °C in esercizio; +150 °C in caso di corto circuito
comportamento al fuoco	autoestinguento e ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1
standard	secondo EN 50525-2-51 tipo 0,6/1 kV: con spessore di isolamento per 1 kV
classe CPR	Eca

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5
core insulation	PVC
core identification	coloured: up to 5 cores acc. to DIN VDE 0293-308; from 6 cores TKD colour code (see technical guideline); G: with GNYE
stranding	stranded in layers
inner sheath material	PVC
shield	copper braid tinned, coverage approx. 85 %
outer sheath	PVC
sheath colour	transparent
rated voltage	U _o /U: up to 16mm ² 300/500V, from 25mm ² 0,6/1kV
testing voltage	4 kV
conductor resistance	acc. to IEC 60228 cl. 5
insulation resistance	min. 20 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see technical Guidelines
min. bending radius fixed	6 x d
min. bending radius moved	15 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-15 °C / +70 °C
temp. at conductor	+70 °C in operation; +150 °C in case of short-circuit
burning behavior	self-extinguishing & flame-retardant acc.to IEC 60332-1
standard	similar to EN 50525-2-51 0,6/1 kV-type: with insulation thickness for 1 kV
CPR class	Eca

per installazioni fisse e applicazioni flessibili

for fixed installation & flexible applications

art. n. Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
ÖPVC-JB/OB-ICY 300/500 V				
1000982	2 X 0,5	6,9	41,0	74,0
1000395	3 G 0,5	7,3	46,0	78,0
1000403	4 G 0,5	7,9	55,0	95,0
1000412	5 G 0,5	8,4	66,0	111,0
1000985	2 X 0,75	7,5	46,0	77,0
1000396	3 G 0,75	7,9	58,0	91,0
1000404	4 G 0,75	8,4	64,0	109,0
1000413	5 G 0,75	9,1	77,0	136,0
1000987	2 X 1	7,9	56,0	91,0
1000397	3 G 1	8,2	65,0	107,0
1000405	4 G 1	8,8	78,0	137,0
1000644	5 G 1	9,6	89,0	164,0
1000988	2 X 1,5	8,7	65,0	115,0
1000398	3 G 1,5	9,0	83,0	137,0
1000406	4 G 1,5	9,7	100,0	173,0
1000414	5 G 1,5	10,6	125,0	210,0
1000401	3 G 2,5	10,5	146,0	210,0
1000407	4 G 2,5	11,5	167,0	267,0
1000420	5 G 2,5	12,5	200,0	319,0
1001861	4 G 4	13,7	237,0	369,0
1000421	5 G 4	15,3	280,0	446,0
1000409	4 G 6	16,1	318,0	503,0
1000422	5 G 6	17,3	441,0	611,0
1001862	4 G 10	19,4	558,0	764,0
1000417	5 G 10	21,8	714,0	943,0
1001879	4 G 16	22,6	804,0	1.080,0
1000418	5 G 16	25,2	1.053,0	1.325,0

art. n. Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
ÖPVC-JB/OB-ICY 0,6/1 kV				
1001880	4 G 25	28,9	1.289,0	1.624,0
1001687	5 G 25	31,8	1.446,0	2.270,0
1001768	4 G 35	32,2	1.680,0	2.135,0
1001776	5 G 35	36,4	1.975,0	2.771,0
1000408	4 G 50	38,8	2.342,0	3.362,0
1000410	4 G 70	43,7	3.103,0	4.320,0
1000411	4 G 95	50,4	4.055,0	5.849,0
1001604	4 G 120	56,8	5.225,0	7.509,0
1003392	4 G 150	62,2	6.300,0	7.800,0
1003393	4 G 185	67,8	7.753,0	9.866,0



Impiego

cavi schermati di collegamento, controllo e comando per impianti elettrici, soprattutto nel settore industriale, in cui la trasmissione dei segnali e dei dati può risultare alterata da disturbi di campi elettrici, per posa fissa e per impieghi flessibili, senza sollecitazioni a trazione o guida forzata. Possono essere impiegati in ambienti asciutti, umidi e bagnati e per installazione esterna solo se protetti dai raggi UV. Non sono adatti a posa direttamente interrata.

Application

power, control and connecting cable in electrical facilities for lossless data and signal transmission, fixed laying and flexible applications without tensile stress and without defined cable routing. Suitable for use in dry, humid and wet rooms. Outdoor use only with UV-protection, no laying underground.

Caratteristiche Distintive

- tensione di prova 4kV
- resistente agli oli secondo CEI 20-34/01 - EN 50290-2-22:2001 (TM54)
- privo di sostanze che possono danneggiare la vernice e di silicone (durante la produzione)
- ritardante la fiamma secondo ICEI 20-22 II - IEC 60332-3 - NBNC30-004, cat. F2
- raccomandato per applicazioni EMC, per motori alimentazione AC con convertitore di frequenza
- il conduttore di terra è collocato esternamente allo schermo per ridurre le interferenze dei conduttori di alimentazione
- schermatura ad alta copertura e bassa resistenza di accoppiamento

Special Features

- 4kV testing voltage
- oil-resistant acc. to CEI 20-34/01 - EN 50290-2-22:2001 (TM54)
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- flame-retardant acc. to CEI 20-22 II - IEC 60332-3 - NBNC30-004, cat. F2
- recommended for EMC applications for powering AC motors with frequency inverter
- Ground Wire is placed outside of the screen, to avoid disturbances of the supply conductors
- Shielding with high coverage and low coupling resistance

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- per dimensioni più grandi vedere 2YSL(St)CY ... 0.6 / 1 kV EMC ...

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline CE.
- for larger dimensions see 2YSL(St)CY ... 0.6 / 1 kV EMC ...

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo CEI 20-29 cl. 5 (DIN VDE 0295 cl. 5 resp. IEC 60228 cl. 5)
isolamento conduttore	PVC
distinzione dei conduttori	secondo DIN VDE 0293-308 conduttori colorati con G/V
cordatura	conduttori cordati a strati
protezione da contatto	foglio di poliestere trasparente
schermatura	calza in rame stagnato con copertura min. 85%, cavo di terra esterno
materiale guaina esterna	PVC
colore guaina	grigio RAL 7001
tensione nominale	Uo/U 450/750 V
tensione di prova	4.000 V
resistenza del conduttore	secondo DIN VDE 0295 cl. 5 resp. IEC 60228 cl. 5
resistenza d'isolamento	min. 20 MΩ x km
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
raggio min. curv. p. fissa	6 x d
raggio min. curv. p. mobile	20 x d
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +80 °C
temp. eser. mobile min/max	-5 °C / +70 °C
comportamento al fuoco	secondo CEI 20-22 II IEC 60332-3 NBNC30-004, cat F2
resistenza agli oli standard	secondo CEI 20-34/01 - EN 50290-2-22:2001 (TM54) secondo DIN VDE 0245 e 0281

Structure & Specifications

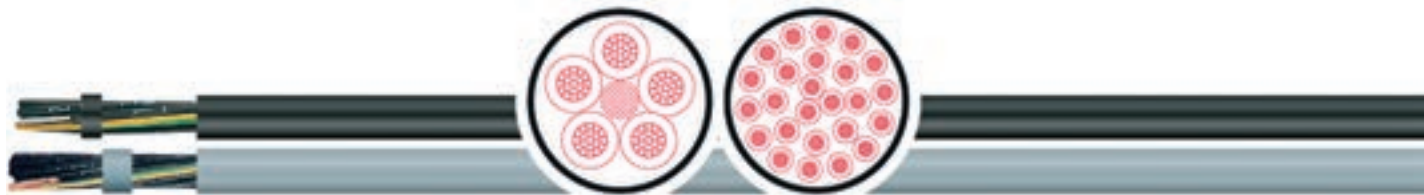
conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to CEI 20-29 Class 5 (DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 60228 class 5)
core insulation	PVC
core identification	acc. to DIN VDE 0293-308 coloured cores with GNGE
stranding	stranded in layers
protection against contact	Polyesterfoil, transparent
shield	copper braid tinned, coverage approx. 85 %, with the overlying ground wire
outer sheath	PVC
sheath colour	grey, RAL 7001
rated voltage	Uo/U 450/750 V
testing voltage	4.000 V
conductor resistance	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 60228 class 5
insulation resistance	min. 20 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guidelines
min. bending radius fixed	6 x d
min. bending radius moved	20 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +70 °C
burning behavior	acc. to CEI 20-22 II - IEC 60332-3 - NBNC30-004, cat. F2
resistant to oil standard	acc. to CEI 20-34/01 - EN 50290-2-22:2001 (TM54) acc. to DIN VDE 0245 and 0281

n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer Ø mm	peso rame kg/km copperweight kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
3 X 1,5 + 1 G 1,5	11,2	85,0	146,0
3 X 2,5 + 1 G 2,5	13,2	128,0	207,0
3 X 4 + 1 G 4	15,5	190,0	288,0
3 X 6 + 1 G 6	17,6	276,0	389,0
3 X 10 + 1 G 10	22,5	456,0	637,0

n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer Ø mm	peso rame kg/km copper weight kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
3 X 16 + 1 G 16	25,9	703,0	905,0
3 X 25 + 1 G 25	32,4	1.072,0	1.392,0
3 X 35 + 1 G 35	36,5	1.464,0	1.828,0
3 X 50 + 1 G 50	38,9	2.108,0	2.661,0

per installazioni fisse e applicazioni flessibili

for fixed installation & flexible applications



Impiego

cavi di collegamento, controllo e comando per impianti elettrici, per posa fissa e per impieghi flessibili, senza sollecitazioni a trazione o guida forzata. Possono essere impiegati in ambienti asciutti, umidi e bagnati e per installazione esterna solo se protetti dai raggi UV. Non sono adatti a posa direttamente interrata.

Application

power, control and connecting cable in electrical facilities for fixed laying and flexible applications without tensile stress and without defined cable routing. Suitable for use in dry, humid and wet rooms. Outdoor use only with UV-protection, no laying underground.

Caratteristiche Distintive

- tensione di prova 4 kV
- ampiamente resistente all'azione di acidi, soluzioni alcaline e determinati tipi di oli

Special Features

- 4kV testing voltage
- largely resistant to acids, bases and specified types of oil

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- LABS-/privo di silicone (in fase di produzione)
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- LABS-/silicone-free (during production)
- special versions, other dimensions, core and jacket colours according to your specifications on request.

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5
isolamento conduttore	PVC
distinzione dei conduttori	secondo DIN VDE 0293 conduttori neri con numerazione bianca, con o senza conduttore G/V
cordatura	conduttori cordati a strati
materiale guaina esterna	PVC
colore guaina	ÖPVC-JZ/OZ: grigio RAL 7001 ÖPVC-JZ/OZ BK UV: nero RAL 9005
tensione nominale	Uo/U: 300/500 V
tensione di prova	4 kV
resistenza del conduttore	secondo DIN VDE 0295 cl. 5, IEC 60228 cl. 5
resistenza d'isolamento	min. 20 MΩ x km
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
raggio min. curv. p. fissa	4 x d
raggio min. curv. p. mobile	15 x d
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +80 °C
temp. eser. mobile min/max	-15 °C / +70 °C
temperatura max. conduttore	+70 °C in esercizio; +150 °C in caso di corto circuito
comportamento al fuoco	autoestinguente e ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1
standard	secondo EN 50525-2-51
resistenza agli oli	secondo DIN EN 50290-2-22 (TM54)
classe CPR	Eca

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5
core insulation	PVC
core identification	acc. to DIN VDE 0293 black cores with white numerals; G: with GNYE
stranding	stranded in layers
outer sheath	PVC
sheath colour	ÖPVC-JZ/OZ: grey RAL 7001 ÖPVC-JZ/OZ BK UV: black RAL 9005
rated voltage	Uo/U: 300/500 V
testing voltage	4 kV
conductor resistance	acc. to IEC 60228 cl. 5
insulation resistance	min. 20 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see technical Guidelines
min. bending radius fixed	4 x d
min. bending radius moved	15 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-15 °C / +70 °C
temp. at conductor	+70 °C in operation; +150 °C in case of short-circuit
burning behavior	self-extinguishing & flame-retardant acc.to IEC 60332-1
standard	similar to EN 50525-2-51
oil resistance	according to DIN EN 50290-2-22 (TM54)
CPR class	Eca

per installazioni fisse e applicazioni flessibili

for fixed installation & flexible applications

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
OPVC JZ/OZ - grigio				
1001034	2 X 0,5	4,7	10,0	33,0
1000528	3 G 0,5	5,1	15,0	41,0
1001053	3 X 0,5	5,1	15,0	41,0
1000554	4 G 0,5	5,5	19,0	50,0
1001065	4 X 0,5	5,5	19,0	50,0
1000580	5 G 0,5	6,2	24,0	63,0
1001072	5 X 0,5	6,2	24,0	63,0
1000609	6 G 0,5	6,7	28,8	70,0
1000613	7 G 0,5	6,8	34,0	78,0
1001078	7 X 0,5	6,8	34,0	78,0
1000632	8 G 0,5	7,9	38,0	98,0
1000449	10 G 0,5	8,6	48,0	120,0
1004377	10 X 0,5	8,6	48,0	120,0
1000455	12 G 0,5	9,0	58,0	130,0
1001024	12 X 0,5	9,0	58,0	130,0
1000465	14 G 0,5	9,7	67,0	148,0
1000479	18 G 0,5	11,0	86,0	194,0
1000496	21 G 0,5	12,2	101,0	230,0
1000505	25 G 0,5	13,0	120,0	254,0
1000519	34 G 0,5	15,0	163,0	342,0
1000546	40 G 0,5	16,4	192,0	425,0
1000575	50 G 0,5	17,9	240,0	520,0
1000599	61 G 0,5	19,7	293,0	608,0
1000604	65 G 0,5	20,9	312,0	673,0
1001033	2 X 0,75	5,2	15,0	43,0
1000529	3 G 0,75	5,6	22,0	52,0
1001054	3 X 0,75	5,6	22,0	52,0
1000555	4 G 0,75	6,3	29,0	64,0
1001064	4 X 0,75	6,3	29,0	64,0
1000581	5 G 0,75	6,7	36,0	77,0
1001073	5 X 0,75	6,7	36,0	77,0
1000610	6 G 0,75	7,4	43,0	95,0
1000614	7 G 0,75	7,4	50,0	97,0
1001077	7 X 0,75	7,4	50,0	97,0
1000633	8 G 0,75	8,9	58,0	130,0
1001082	8 X 0,75	8,9	58,0	130,0
1000640	9 G 0,75	9,4	65,0	153,0
1000450	10 G 0,75	9,6	72,0	153,0
1000456	12 G 0,75	10,0	86,0	167,0
1001025	12 X 0,75	10,0	86,0	167,0
1000471	15 G 0,75	11,1	108,0	206,0
1000475	16 G 0,75	11,5	115,0	228,0
1000480	18 G 0,75	11,9	130,0	242,0
1000497	21 G 0,75	12,9	151,0	291,0
1000506	25 G 0,75	14,1	180,0	330,0
1000520	34 G 0,75	16,1	245,0	441,0
1000548	41 G 0,75	17,9	296,0	533,0
1000576	50 G 0,75	19,4	360,0	633,0
1000605	65 G 0,75	21,0	468,0	803,0

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1001035	2 X 1	5,5	19,0	50,0
1000532	3 G 1	6,1	29,0	63,0
1001057	3 X 1	6,1	29,0	63,0
1000557	4 G 1	6,6	38,0	77,0
1001067	4 X 1	6,6	38,0	77,0
1000582	5 G 1	7,2	48,0	92,0
1001074	5 X 1	7,2	48,0	92,0
1000611	6 G 1	8,1	58,0	114,0
1002707	6 X 1	8,1	58,0	114,0
1000617	7 G 1	8,1	67,0	121,0
1001079	7 X 1	8,1	67,0	121,0
1000635	8 G 1	9,4	77,0	157,0
1000642	9 G 1	10,0	86,0	182,0
1000452	10 G 1	10,2	96,0	185,0
1000458	12 G 1	10,4	115,0	200,0
1001026	12 X 1	10,4	115,0	200,0
1000467	14 G 1	11,4	134,0	232,0
1000476	16 G 1	12,0	154,0	262,0
1000483	18 G 1	12,9	173,0	298,0
1000493	20 G 1	13,7	192,0	334,0
1000498	21 G 1	14,1	202,0	355,0
1000508	25 G 1	15,0	240,0	403,0
1000521	34 G 1	17,4	326,0	542,0
1000524	36 G 1	17,6	346,0	565,0
1000549	41 G 1	19,0	394,0	651,0
1000551	42 G 1	19,1	403,0	660,0
1000577	50 G 1	21,0	480,0	778,0
1000601	61 G 1	22,5	586,0	934,0
1000606	65 G 1	23,2	624,0	987,0
1001037	2 X 1,5	6,3	29,0	67,0
1000534	3 G 1,5	6,8	43,0	81,0
1001056	3 X 1,5	6,8	43,0	81,0
1000558	4 G 1,5	7,3	58,0	101,0
1001069	4 X 1,5	7,3	58,0	101,0
1000584	5 G 1,5	8,2	72,0	122,0
1001075	5 X 1,5	8,2	72,0	122,0
1000612	6 G 1,5	9,0	86,0	149,0
1000618	7 G 1,5	9,1	101,0	159,0
1001080	7 X 1,5	9,1	101,0	159,0
1000636	8 G 1,5	10,5	115,0	206,0
1000643	9 G 1,5	11,4	130,0	242,0
1000453	10 G 1,5	11,6	144,0	245,0
1000460	12 G 1,5	12,1	173,0	273,0
1001027	12 X 1,5	12,1	173,0	273,0
1000468	14 G 1,5	12,8	202,0	309,0
1000477	16 G 1,5	13,7	230,0	355,0
1000485	18 G 1,5	14,5	259,0	397,0
1000499	21 G 1,5	16,1	302,0	484,0
1000509	25 G 1,5	17,0	360,0	541,0
1000518	32 G 1,5	19,3	461,0	698,0
1000522	34 G 1,5	19,6	490,0	722,0
1000552	42 G 1,5	21,5	605,0	885,0
1000578	50 G 1,5	23,6	720,0	1.051,0
1000602	61 G 1,5	25,5	878,0	1.259,0

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1001047	2 X 2,5	7,6	48,0	101,0
1000542	3 G 2,5	8,3	72,0	128,0
1000564	4 G 2,5	9,1	96,0	154,0
1000593	5 G 2,5	10,2	120,0	200,0
1000626	7 G 2,5	11,3	168,0	250,0
1000639	8 G 2,5	13,2	192,0	331,0
1001564	10 G 2,5	14,6	240,0	375,0
1000463	12 G 2,5	14,9	288,0	438,0
1000470	14 G 2,5	16,0	336,0	503,0
1000487	18 G 2,5	18,0	432,0	629,0
1000511	25 G 2,5	21,2	600,0	852,0
1000523	34 G 2,5	24,6	816,0	1.150,0
1002297	2 X 4	9,2	77,0	152,0
1000544	3 G 4	10,1	115,0	193,0
1000569	4 G 4	11,0	154,0	242,0
1000597	5 G 4	12,3	192,0	302,0
1000629	7 G 4	13,7	269,0	390,0
1000545	3 G 6	11,7	173,0	276,0
1000571	4 G 6	12,8	230,0	342,0
1000598	5 G 6	14,4	288,0	427,0
1000630	7 G 6	16,0	403,0	550,0
1000539	3 G 10	14,7	288,0	451,0
1000561	4 G 10	16,3	384,0	573,0
1000590	5 G 10	18,2	480,0	712,0
1000622	7 G 10	20,1	672,0	931,0
1000540	3 G 16	17,6	461,0	707,0
1000563	4 G 16	20,6	614,0	952,0
1000591	5 G 16	22,4	768,0	1.153,0
1000623	7 G 16	25,6	1.075,0	1.497,0
1000566	4 G 25	25,7	960,0	1.454,0
1000595	5 G 25	28,7	1.200,0	1.778,0
1000568	4 G 35	27,2	1.344,0	1.972,0
1000596	5 G 35	33,1	1.680,0	2.542,0
1001305	4 G 50	33,8	1.920,0	2.746,0
1000574	4 G 70	39,7	2.688,0	4.092,0
1001306	4 G 95	45,6	3.648,0	5.400,0

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
OPVC JZ/OZ BK UV - nero				
1001034B	2 X 0,5	4,7	10,0	33,0
1000528B	3 G 0,5	5,1	15,0	41,0
1001053B	3 X 0,5	5,1	15,0	41,0
1000554B	4 G 0,5	5,5	19,0	50,0
1001065B	4 X 0,5	5,5	19,0	50,0
1000580B	5 G 0,5	6,2	24,0	63,0
1001072B	5 X 0,5	6,2	24,0	63,0
1000609B	6 G 0,5	6,7	28,8	70,0
1000613B	7 G 0,5	6,8	34,0	78,0
1001078B	7 X 0,5	6,8	34,0	78,0
1000632B	8 G 0,5	7,9	38,0	98,0
1000449B	10 G 0,5	8,6	48,0	120,0
1004377B	10 X 0,5	8,6	48,0	120,0
1000455B	12 G 0,5	9,0	58,0	130,0
1001024B	12 X 0,5	9,0	58,0	130,0
1000465B	14 G 0,5	9,7	67,0	148,0
1000479B	18 G 0,5	11,0	86,0	194,0
1000496B	21 G 0,5	12,2	101,0	230,0
1000505B	25 G 0,5	13,0	120,0	254,0
1000519B	34 G 0,5	15,0	163,0	342,0
1000546B	40 G 0,5	16,4	192,0	425,0
1000575B	50 G 0,5	17,9	240,0	520,0
1000599B	61 G 0,5	19,7	293,0	608,0
1000604B	65 G 0,5	20,9	312,0	673,0
1001033B	2 X 0,75	5,2	15,0	43,0
1000529B	3 G 0,75	5,6	22,0	52,0
1001054B	3 X 0,75	5,6	22,0	52,0
1000555B	4 G 0,75	6,3	29,0	64,0
1001064B	4 X 0,75	6,3	29,0	64,0
1000581B	5 G 0,75	6,7	36,0	77,0
1001073B	5 X 0,75	6,7	36,0	77,0
1000610B	6 G 0,75	7,4	43,0	95,0
1000614B	7 G 0,75	7,4	50,0	97,0
1001077B	7 X 0,75	7,4	50,0	97,0
1000633B	8 G 0,75	8,9	58,0	130,0
1001082B	8 X 0,75	8,9	58,0	130,0
1000640B	9 G 0,75	9,4	65,0	153,0
1000450B	10 G 0,75	9,6	72,0	153,0
1000456B	12 G 0,75	10,0	86,0	167,0
1001025B	12 X 0,75	10,0	86,0	167,0
1000471B	15 G 0,75	11,1	108,0	206,0
1000475B	16 G 0,75	11,5	115,0	228,0
1000480B	18 G 0,75	11,9	130,0	242,0
1000497B	21 G 0,75	12,9	151,0	291,0
1000506B	25 G 0,75	14,1	180,0	330,0
1000520B	34 G 0,75	16,1	245,0	441,0
1000548B	41 G 0,75	17,9	296,0	533,0
1000576B	50 G 0,75	19,4	360,0	633,0
1000605B	65 G 0,75	21,0	468,0	803,0

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1001035B	2 X 1	5,5	19,0	50,0
1000532B	3 G 1	6,1	29,0	63,0
1001057B	3 X 1	6,1	29,0	63,0
1000557B	4 G 1	6,6	38,0	77,0
1001067B	4 X 1	6,6	38,0	77,0
1000582B	5 G 1	7,2	48,0	92,0
1001074B	5 X 1	7,2	48,0	92,0
1000611B	6 G 1	8,1	58,0	114,0
1002707B	6 X 1	8,1	58,0	114,0
1000617B	7 G 1	8,1	67,0	121,0
1001079B	7 X 1	8,1	67,0	121,0
1000635B	8 G 1	9,4	77,0	157,0
1000642B	9 G 1	10,0	86,0	182,0
1000452B	10 G 1	10,2	96,0	185,0
1000458B	12 G 1	10,4	115,0	200,0
1001026B	12 X 1	10,4	115,0	200,0
1000467B	14 G 1	11,4	134,0	232,0
1000476B	16 G 1	12,0	154,0	262,0
1000483B	18 G 1	12,9	173,0	298,0
1000493B	20 G 1	13,7	192,0	334,0
1000498B	21 G 1	14,1	202,0	355,0
1000508B	25 G 1	15,0	240,0	403,0
1000521B	34 G 1	17,4	326,0	542,0
1000524B	36 G 1	17,6	346,0	565,0
1000549B	41 G 1	19,0	394,0	651,0
1000551B	42 G 1	19,1	403,0	660,0
1000577B	50 G 1	21,0	480,0	778,0
1000601B	61 G 1	22,5	586,0	934,0
1000606B	65 G 1	23,2	624,0	987,0
1001037B	2 X 1,5	6,3	29,0	67,0
1000534B	3 G 1,5	6,8	43,0	81,0
1001056B	3 X 1,5	6,8	43,0	81,0
1000558B	4 G 1,5	7,3	58,0	101,0
1001069B	4 X 1,5	7,3	58,0	101,0
1000584B	5 G 1,5	8,2	72,0	122,0
1001075B	5 X 1,5	8,2	72,0	122,0
1000612B	6 G 1,5	9,0	86,0	149,0
1000618B	7 G 1,5	9,1	101,0	159,0
1001080B	7 X 1,5	9,1	101,0	159,0
1000636B	8 G 1,5	10,5	115,0	206,0
1000643B	9 G 1,5	11,4	130,0	242,0
1000453B	10 G 1,5	11,6	144,0	245,0
1000460B	12 G 1,5	12,1	173,0	273,0
1001027B	12 X 1,5	12,1	173,0	273,0
1000468B	14 G 1,5	12,8	202,0	309,0
1000477B	16 G 1,5	13,7	230,0	355,0
1000485B	18 G 1,5	14,5	259,0	397,0
1000499B	21 G 1,5	16,1	302,0	484,0
1000509B	25 G 1,5	17,0	360,0	541,0
1000518B	32 G 1,5	19,3	461,0	698,0
1000522B	34 G 1,5	19,6	490,0	722,0
1000552B	42 G 1,5	21,5	605,0	885,0
1000578B	50 G 1,5	23,6	720,0	1.051,0
1000602B	61 G 1,5	25,5	878,0	1.259,0

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1001047B	2 X 2,5	7,6	48,0	101,0
1000542B	3 G 2,5	8,3	72,0	128,0
1000564B	4 G 2,5	9,1	96,0	154,0
1000593B	5 G 2,5	10,2	120,0	200,0
1000626B	7 G 2,5	11,3	168,0	250,0
1000639B	8 G 2,5	13,2	192,0	331,0
1001564B	10 G 2,5	14,6	240,0	375,0
1000463B	12 G 2,5	14,9	288,0	438,0
1000470B	14 G 2,5	16,0	336,0	503,0
1000487B	18 G 2,5	18,0	432,0	629,0
1000511B	25 G 2,5	21,2	600,0	852,0
1000523B	34 G 2,5	24,6	816,0	1.150,0
1002297B	2 X 4	9,2	77,0	152,0
1000544B	3 G 4	10,1	115,0	193,0
1000569B	4 G 4	11,0	154,0	242,0
1000597B	5 G 4	12,3	192,0	302,0
1000629B	7 G 4	13,7	269,0	390,0
1000545B	3 G 6	11,7	173,0	276,0
1000571B	4 G 6	12,8	230,0	342,0
1000598B	5 G 6	14,4	288,0	427,0
1000630B	7 G 6	16,0	403,0	550,0
1000539B	3 G 10	14,7	288,0	451,0
1000561B	4 G 10	16,3	384,0	573,0
1000590B	5 G 10	18,2	480,0	712,0
1000622B	7 G 10	20,1	672,0	931,0
1000540B	3 G 16	17,6	461,0	707,0
1000563B	4 G 16	20,6	614,0	952,0
1000591B	5 G 16	22,4	768,0	1.153,0
1000623B	7 G 16	25,6	1.075,0	1.497,0
1000566B	4 G 25	25,7	960,0	1.454,0
1000595B	5 G 25	28,7	1.200,0	1.778,0
1000568B	4 G 35	27,2	1.344,0	1.972,0
1000596B	5 G 35	33,1	1.680,0	2.542,0
1001305B	4 G 50	33,8	1.920,0	2.746,0
1000574B	4 G 70	39,7	2.688,0	4.092,0
1001306B	4 G 95	45,6	3.648,0	5.400,0

ÖPVC-JZ/OZ-Yö 1.000 V UL/CSA

per installazioni fisse e applicazioni flessibili
migliore comportamento in caso d'incendio secondo IEC 60332-3-24
(Cat. C), CEI 20-22 II 00
UL/CSA: 1.000 V - IEC: 450/750 V

for fixed installation & flexible applications
improved fire behaviour acc. to IEC 60332-3-24 (Cat. C), CEI 20-22 II 00
UL/CSA: 1.000 V - IEC: 450/750 V



Impiego

cavi di collegamento, comando e controllo per impianti elettrici, soprattutto quando è richiesta una resistenza agli oli minerali. Questi cavi sono indicati per posa fissa e per impieghi flessibili, senza sollecitazioni a trazione o guida forzata. Possono essere impiegati in ambienti asciutti, umidi e bagnati e per installazione esterna solo se protetti dai raggi UV. Non sono adatti a posa direttamente interrata.

Application

power, control and connecting cable in electrical facilities when increased mineral oil resistance is required. For fixed laying and flexible applications, without tensile stress and without cable routing. Suitable for use in dry, humid and wet rooms. Outdoor use only with UV-protection and no laying underground.

Caratteristiche Distintive

- ampiamente resistente all'azione di acidi, soluzioni alcaline e determinati tipi di oli
- migliore comportamento in caso di incendio (secondo IEC 60332-3-24 (Cat. C), CEI 20-22 II 00 e NBN C30-004 Cat. F2, CSA FT1)
- tensione di prova 6 kV
- LABS-/privo di silicone (in fase di produzione)

Special Features

- increased oil resistant and largely resistant to acids and bases
- improved behaviour in case of fire (acc. to IEC 60332-3-24 (Cat. C), CEI 20-22 II 00 and NBN C30-004 Cat. F2, CSA FT1)
- 6 kV testing voltage
- LABS-/silicone-free (during production)

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla 2014/35/EU- ("Direttiva Bassa Tensione") CE
- disponibile anche con conduttori colorati secondo DIN-VDE 0293-308 con o senza G/V
- in caso di rischio di danni meccanici, installare il cavo con una protezione come tubi, canali, ecc.

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- also available with coloured cores acc. to DIN-VDE 0293-308 with or without GN/YE
- In case of mechanical damage risk, consider to install the cable with a protection like tubes, channels etc.

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trifolo in rame rosso
classe conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5
isolamento conduttore	PVC
distinzione dei conduttori	secondo DIN VDE 0293 conduttori neri con numerazione bianca, con o senza G/V
cordatura	conduttori cordati a strati
materiale guaina esterna	PVC
colore guaina	grigio RAL 7001
tensione nominale	UL: 1.000 V; IEC: 450/750 V
tensione di prova	6 kV
resistenza del conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5
resistenza d'isolamento	min. 20 MΩ x km
portata corrente	secondo DIN VDE
raggio min. curv. p. fissa	4 x d
raggio min. curv. p. mobile	15 x d
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +80 °C
temp. eser. mobile min/max	-5 °C / +80 °C
comportamento al fuoco	autoestinguente secondo IEC 60332-1, riduzione della propagazione del fuoco e ritardante la fiamma secondo IEC 60332-3-24, CEI 20-22 II e NBN C30-004 Cat. F2, CSA FT1
standard	UL-Style 2570 / CSA AWM I A/B II A/B
approvazioni	cURus: 80 °C - 1000 V

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5
core insulation	PVC
core identification	acc. to DIN VDE 0293 black cores with white numerals with or without GNGE
stranding	stranded in layers
outer sheath	PVC
sheath colour	grey, RAL 7001
rated voltage	UL: 1.000 V; IEC: 450/750 V
testing voltage	6 kV
conductor resistance	acc. to IEC 60228 class 5
insulation resistance	min. 20 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE
min. bending radius fixed	4 x d
min. bending radius moved	15 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +80 °C
burning behavior	self-extinguishing acc. to IEC 60332-1, reduced fire propagation and flame retardant acc. to IEC 60332-3-24, CEI 20-22 II and NBN C30-004 Cat. F2, CSA FT1
standard	UL-Style 2570 / CSA AWM I A/B II A/B
approvals	cURus: 80 °C - 1000 V

per installazioni fisse e applicazioni flessibili
migliore comportamento in caso d'incendio secondo IEC 60332-3-24
(Cat. C), CEI 20-22 II 00
UL/CSA: 1.000 V - IEC: 450/750 V

for fixed installation & flexible applications
improved fire behaviour acc. to IEC 60332-3-24 (Cat. C), CEI 20-22 II 00
UL/CSA: 1.000 V - IEC: 450/750 V

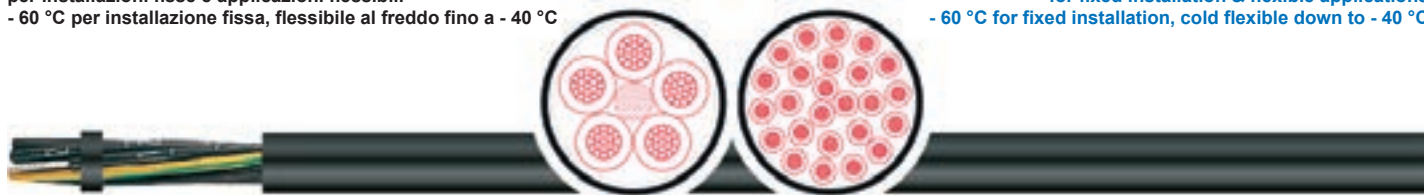
art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1001171	2 X 0,5 (AWG20)	5,0	9,6	34,0
1001172	3 G 0,5 (AWG20)	5,3	14,4	41,0
1001173	3 X 0,5 (AWG20)	5,3	14,4	41,0
1001174	4 G 0,5 (AWG20)	5,7	19,2	49,0
1001176	4 X 0,5 (AWG20)	5,7	19,2	49,0
1001177	5 G 0,5 (AWG20)	6,3	24,0	64,0
1001181	5 X 0,5 (AWG20)	6,3	24,0	64,0
1001188	7 G 0,5 (AWG20)	6,8	33,6	78,0
1001200	7 X 0,5 (AWG20)	6,8	33,6	78,0
1001201	8 G 0,5 (AWG20)	8,1	38,4	105,0
1001202	9 G 0,5 (AWG20)	8,4	43,2	116,0
1001203	10 G 0,5 (AWG20)	8,4	48,0	121,0
1001206	12 G 0,5 (AWG20)	8,7	57,6	139,0
1001210	18 G 0,5 (AWG20)	10,4	86,4	199,0
1001213	25 G 0,5 (AWG20)	12,1	120,0	270,0
1001234	2 X 0,75 (AWG19)	5,4	14,4	42,0
1001237	3 G 0,75 (AWG19)	5,7	21,6	51,0
1001238	4 G 0,75 (AWG19)	6,2	28,8	66,0
1001239	5 G 0,75 (AWG19)	6,8	36,0	80,0
1001241	7 G 0,75 (AWG19)	7,4	50,4	104,0
1001243	9 G 0,75 (AWG19)	9,2	64,8	150,0
1001245	12 G 0,75 (AWG19)	9,5	86,4	177,0
1001248	18 G 0,75 (AWG19)	11,4	129,6	262,0
1001254	25 G 0,75 (AWG19)	13,3	180,0	356,0
1001255	34 G 0,75 (AWG19)	15,7	244,8	495,0
1001264	2 X 1 (AWG18)	5,7	19,2	49,0
1001266	3 G 1 (AWG18)	6,1	28,8	64,0
1001270	4 G 1 (AWG18)	6,6	38,4	79,0
1002579	4 X 1 (AWG18)	6,6	38,4	79,0
1001271	5 G 1 (AWG18)	7,2	48,0	95,0
1001273	6 G 1 (AWG18)	7,8	57,6	116,0
1001276	7 G 1 (AWG18)	7,8	67,2	123,0
1001279	8 G 1 (AWG18)	9,5	76,8	161,0
1001280	9 G 1 (AWG18)	10,0	86,4	179,0
1001282	10 G 1 (AWG18)	10,0	96,0	196,0
1001283	12 G 1 (AWG18)	10,3	115,2	217,0
1001284	14 G 1 (AWG18)	11,2	134,4	244,0
1001285	16 G 1 (AWG18)	11,4	153,6	279,0
1001287	18 G 1 (AWG18)	12,3	172,8	313,0
1001288	19 G 1 (AWG18)	12,7	182,4	320,0
1002154	20 G 1 (AWG18)	13,0	192,0	355,0
1001294	25 G 1 (AWG18)	14,3	240,0	432,0
1002157	26 G 1 (AWG18)	15,3	249,6	454,0
1001299	34 G 1 (AWG18)	16,9	326,4	602,0
1001301	37 G 1 (AWG18)	16,9	355,2	622,0
1001307	42 G 1 (AWG18)	19,2	403,2	721,0
1001308	50 G 1 (AWG18)	19,9	480,0	856,0
1001323	2 X 1,5 (AWG16)	6,3	28,8	68,0
1001324	3 G 1,5 (AWG16)	6,7	43,2	84,0
1001330	4 G 1,5 (AWG16)	7,3	57,6	108,0
1001333	5 G 1,5 (AWG16)	8,0	72,0	131,0
1001334	6 G 1,5 (AWG16)	8,7	86,4	160,0
1001344	7 G 1,5 (AWG16)	8,7	100,8	171,0
1001346	9 G 1,5 (AWG16)	11,2	129,6	245,0

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1001347	10 G 1,5 (AWG16)	11,2	144,0	269,0
1001348	12 G 1,5 (AWG16)	11,5	172,8	298,0
1001354	18 G 1,5 (AWG16)	14,4	259,2	433,0
1001356	19 G 1,5 (AWG16)	14,4	273,6	443,0
1001360	25 G 1,5 (AWG16)	16,0	360,0	594,0
1002158	26 G 1,5 (AWG16)	17,2	619,0	619,0
1001363	34 G 1,5 (AWG16)	19,2	489,6	827,0
1001364	37 G 1,5 (AWG16)	19,2	532,8	858,0
1001365	42 G 1,5 (AWG16)	21,6	604,8	989,0
1001366	50 G 1,5 (AWG16)	23,0	720,0	1.190,0
1001386	2 X 2,5 (AWG14)	7,5	48,0	105,0
1001389	3 G 2,5 (AWG14)	8,0	72,0	132,0
1001392	4 G 2,5 (AWG14)	8,7	96,0	167,0
1001395	5 G 2,5 (AWG14)	9,6	120,0	205,0
1001397	7 G 2,5 (AWG14)	10,7	168,0	268,0
1001398	8 G 2,5 (AWG14)	13,3	192,0	348,0
1001399	10 G 2,5 (AWG14)	14,3	240,0	416,0
1001400	12 G 2,5 (AWG14)	14,4	288,0	475,0
1001401	14 G 2,5 (AWG14)	15,7	336,0	535,0
1001402	16 G 2,5 (AWG14)	16,7	384,0	608,0
1001406	18 G 2,5 (AWG14)	17,1	432,0	692,0
1001407	25 G 2,5 (AWG14)	19,9	600,0	952,0
1001408	34 G 2,5 (AWG14)	24,9	816,0	1.325,0
1001413	3 G 4 (AWG12)	9,3	115,2	194,0
1001414	4 G 4 (AWG12)	10,5	153,6	251,0
1001416	5 G 4 (AWG12)	11,5	192,0	312,0
1001419	7 G 4 (AWG12)	12,8	268,8	407,0
1001423	3 G 6 (AWG10)	11,1	172,8	281,0
1001424	4 G 6 (AWG10)	12,4	230,4	360,0
1001425	5 G 6 (AWG10)	13,7	288,0	450,0
1001427	7 G 6 (AWG10)	15,3	403,2	591,0
1001428	3 G 10 (AWG8)	14,5	288,0	463,0
1001429	4 G 10 (AWG8)	15,9	384,0	591,0
1001431	5 G 10 (AWG8)	17,9	480,0	738,0
1001432	7 G 10 (AWG8)	19,8	672,0	958,0
1001437	3 G 16 (AWG6)	16,8	460,8	363,0
1001438	4 G 16 (AWG6)	18,7	614,4	864,0
1001439	5 G 16 (AWG6)	21,4	768,0	1.089,0
1001440	7 G 16 (AWG6)	23,6	1.075,2	1.439,0
1001442	4 G 25 (AWG4)	23,8	960,0	1.359,0
1001444	5 G 25 (AWG4)	26,4	1.200,0	1.705,0
1001445	7 G 25 (AWG4)	29,5	1.680,0	2.246,0
1001449	4 G 35 (AWG2)	26,7	1.344,0	1.826,0
1001451	5 G 35 (AWG2)	30,6	1.680,0	2.291,0
1001458	3 G 50 (AWG1)	29,6	1.440,0	2.181,0
1001459	4 G 50 (AWG1)	32,6	1.920,0	2.767,0
1001460	4 G 70 (AWG2/0)	37,6	2.688,0	3.733,0

ÖPVC-JZ/OZ ARCTIC +UV -60 °C, BLACK

per installazioni fisse e applicazioni flessibili
- 60 °C per installazione fissa, flessibile al freddo fino a - 40 °C

for fixed installation & flexible applications
- 60 °C for fixed installation, cold flexible down to - 40 °C



Impiego

cavi di collegamento, comando e controllo per impianti elettrici resistenti ai raggi UV e flessibili alle basse temperature. Questi cavi sono indicati per posa fissa e per impieghi flessibili, senza sollecitazioni a trazione o guida forzata. Possono essere impiegati in ambienti asciutti, umidi e bagnati e per installazione esterna. Non sono adatti a posa direttamente interrata.

Application

as UV- and cold resistant power, control and connecting cable in electrical facilities (e.g. in plant and machine building, in heating and air-conditioning technology or in frozen goods plants, cold stores), for fixed laying and flexible applications, without tensile stress and without defined cable routing. Suitable for use in dry, humid and wet rooms. Outdoor use but no laying underground

Caratteristiche Distintive

- ampiamente resistente all'azione di acidi, soluzioni alcaline e determinati tipi di oli
- aumentata resistenza al freddo secondo IEC 60811-1-4

Special Features

- largely resistant to acids, bases and specified types of oil
- increased cold resistant acc. to IEC 60811-1-4

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU ("Direttiva Bassa Tensione") CE

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5
isolamento conduttore	PVC, resistente al freddo
distinzione dei conduttori	secondo DIN VDE 0293 conduttori neri con numerazione bianca, con o senza G/V
cordatura	conduttori cordati a strati
materiale guaina esterna	PVC, resistente al freddo
colore guaina	nero RAL 9005
tensione nominale	300/500 V
tensione di prova	3 kV
resistenza del conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5
resistenza d'isolamento	min. 20 MΩ x km
portata corrente	secondo DIN VDE
raggio min. curv. p. fissa	4 x d
raggio min. curv. p. mobile	15 x d
temp. eser. fissa min/max	-60 °C / +80 °C
temp. eser. mobile min/max	-40 °C / +70 °C
temperatura max. conduttore	+70 °C in esercizio; +140 °C in caso di corto circuito
comportamento al fuoco	autoestinguento e ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1
standard	secondo EN 50525-2-51

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5
core insulation	PVC, cold resistant
core identification	acc. to DIN VDE 0293 black cores with white numerals with or without GNYE
stranding	stranded in layers
outer sheath	PVC, cold resistant
sheath colour	black, RAL 9005
rated voltage	300/500 V
testing voltage	3 kV
conductor resistance	acc. to IEC 60228 cl. 5
insulation resistance	min. 20 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE
min. bending radius fixed	4 x d
min. bending radius moved	15 x d
operat. temp. fixed min/max	-60 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-40 °C / +70 °C
temp. at conductor	+70 °C in operation; +140 °C in case of short-circuit
burning behavior	self-extinguishing & flame-retardant acc. to IEC 60332-1
standard	similar to EN 50525-2-51

per installazioni fisse e applicazioni flessibili
- 60 °C per installazione fissa, flessibile al freddo fino a - 40 °C

for fixed installation & flexible applications
- 60 °C for fixed installation, cold flexible down to - 40 °C

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1005391	2 X 0,5	4,8	9,6	34,0
1005392	3 G 0,5	5,1	14,4	41,0
1005433	3 X 0,5	5,1	14,4	41,0
1005434	4 G 0,5	5,5	19,2	51,0
1005435	4 X 0,5	5,5	19,2	51,0
1005436	5 G 0,5	6,3	24,0	63,0
1005437	5 X 0,5	6,3	24,0	63,0
1005438	7 G 0,5	6,8	34,0	79,0
1005439	7 X 0,5	6,8	34,0	79,0
1005440	12 G 0,5	9,1	58,0	137,0
1005441	14 G 0,5	9,5	67,0	155,0
1005442	18 G 0,5	10,8	86,0	198,0
1005443	25 G 0,5	12,5	120,0	270,0
1005444	34 G 0,5	14,9	163,0	378,0
1005445	2 X 0,75	5,2	15,0	43,0
1005446	3 G 0,75	5,5	22,0	52,0
1005447	3 X 0,75	5,5	22,0	52,0
1005448	4 G 0,75	6,2	29,0	65,0
1005449	4 X 0,75	6,2	29,0	65,0
1005450	5 G 0,75	6,8	36,0	81,0
1005451	5 X 0,75	6,8	36,0	81,0
1005452	7 G 0,75	7,6	50,0	102,0
1005453	7 X 0,75	7,6	50,0	102,0
1005454	12 G 0,75	9,9	86,0	179,0
1005455	18 G 0,75	12,0	130,0	260,0
1005456	25 G 0,75	13,9	180,0	354,0
1005457	34 G 0,75	16,5	245,0	492,0
1005458	2 X 1	5,5	19,0	50,0
1005459	3 G 1	6,1	29,0	63,0
1005460	3 X 1	6,1	29,0	63,0
1005461	4 G 1	6,6	38,0	78,0
1005462	4 X 1	6,6	38,0	78,0
1005463	5 G 1	7,2	48,0	97,0
1005464	5 X 1	7,2	48,0	97,0
1005465	7 G 1	8,0	67,0	124,0
1005466	7 X 1	8,0	67,0	124,0
1005467	12 G 1	10,7	115,0	217,0
1005468	18 G 1	12,7	173,0	315,0
1005469	25 G 1	14,9	240,0	431,0
1005470	34 G 1	17,7	326,0	598,0
1005471	2 X 1,5	6,3	29,0	67,0
1005472	3 G 1,5	6,7	43,0	84,0
1005473	3 X 1,5	6,7	43,0	84,0
1005474	4 G 1,5	7,5	58,0	106,0
1005475	4 X 1,5	7,5	58,0	106,0
1005476	5 G 1,5	8,2	72,0	131,0
1005477	5 X 1,5	8,2	72,0	131,0
1005478	7 G 1,5	9,1	101,0	169,0
1005479	7 X 1,5	9,1	101,0	169,0
1005480	12 G 1,5	12,1	173,0	295,0
1005481	18 G 1,5	14,4	259,0	431,0
1005482	25 G 1,5	16,8	360,0	591,0
1005483	34 G 1,5	20,0	490,0	819,0

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1005484	2 X 2,5	7,7	48,0	103,0
1005485	3 G 2,5	8,2	72,0	130,0
1005486	3 X 2,5	8,2	72,0	130,0
1005487	4 G 2,5	9,1	96,0	165,0
1005488	5 G 2,5	10,0	120,0	206,0
1005489	7 G 2,5	11,1	168,0	266,0
1005490	12 G 2,5	15,0	288,0	468,0
1005491	18 G 2,5	17,9	432,0	685,0
1005492	25 G 2,5	20,9	600,0	941,0
1005493	34 G 2,5	24,7	816,0	1.308,0
1005495	3 G 4	9,7	115,0	195,0
1005496	4 G 4	10,9	154,0	248,0
1005497	5 G 4	12,1	192,0	310,0
1005498	7 G 4	13,4	269,0	403,0
1005500	3 G 6	11,5	173,0	283,0
1005501	4 G 6	12,8	230,0	360,0
1005502	5 G 6	14,3	288,0	451,0
1005503	7 G 6	15,9	403,0	588,0
1005505	3 G 10	14,7	288,0	456,0
1005506	4 G 10	16,3	384,0	583,0
1005507	5 G 10	18,2	480,0	731,0
1005510	4 G 16	18,8	614,0	861,0
1005511	5 G 16	21,2	768,0	1.080,0
1005513	4 G 25	23,7	960,0	1.342,0
1005514	5 G 25	26,6	1.200,0	1.683,0
1005515	4 G 35	26,9	1.344,0	1.812,0
1005516	5 G 35	30,2	1.680,0	2.270,0
1005518	4 G 50	32,7	1.920,0	2.746,0
1005519	4 G 70	36,6	2.688,0	3.724,0

per installazioni fisse e applicazioni flessibili

for fixed installation & flexible applications



Impiego

cavi schermati di collegamento, controllo e comando per impianti elettrici, soprattutto nel settore industriale, in cui la trasmissione dei segnali e dei dati può risultare alterata da disturbi di campi elettrici, per posa fissa e per impieghi flessibili, senza sollecitazioni a trazione o guida forzata. Possono essere impiegati in ambienti asciutti, umidi e bagnati e per installazione esterna solo se protetti dai raggi UV. Non sono adatti a posa direttamente interrata.

Application

power, control and connecting cable in electrical facilities for lossless data and signal transmission, fixed laying and flexible applications without tensile stress and without defined cable routing. Suitable for use in dry, humid and wet rooms. Outdoor use only with UV-protection, no laying underground.

Caratteristiche Distintive

- tensione di prova 4 kV
- ampiamente resistente all'azione di acidi, soluzioni alcaline e determinati tipi di oli
- protezione meccanica addizionale grazie alla guaina intermedia
- raccomandato per applicazioni EMC

Special Features

- 4 kV testing voltage
- largely resistant to acids, bases and specified types of oil
- additional mechanical protection by inner sheath
- recommended for EMC-applications

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- LABS-/privo di silicone (in fase di produzione)
- versioni speciali, altre pezzature, colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- LABS-/silicone-free (during production)
- special versions, other dimensions, core and jacket colours according to your specifications on request.

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5
isolamento conduttore	PVC
distinzione dei conduttori	secondo DIN VDE 0293 conduttori neri con numerazione bianca, con o senza conduttore G/V
cordatura	conduttori cordati a strati
materiale guaina interna	PVC
schermatura	calza in rame stagnato con copertura min. 85%
materiale guaina esterna	PVC
colore guaina	trasparente
tensione nominale	U _o /U: 300/500 V
tensione di prova	4 kV
resistenza del conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5
resistenza d'isolamento	min. 20 MΩ x km
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
raggio min. curv. p. fissa	6 x d
raggio min. curv. p. mobile	15 x d
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +80 °C
temp. eser. mobile min/max	-15 °C / +70 °C
temperatura max. conduttore	+70° C in esercizio; +150° C in caso di corto circuito
comportamento al fuoco	autoestinguente e ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1
standard	secondo EN 50525-2-51
classe CPR	Eca

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5
core insulation	PVC
core identification	acc. to DIN VDE 0293 black cores with white numerals, G: with GNYE
stranding	stranded in layers
inner sheath material	PVC
shield	copper braid tinned, coverage approx. 85 %
outer sheath	PVC
sheath colour	transparent
rated voltage	U _o /U: 300/500 V
testing voltage	4 kV
conductor resistance	acc.to IEC 60228 cl. 5
insulation resistance	min. 20 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see technical Guidelines
min. bending radius fixed	6 x d
min. bending radius moved	15 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-15 °C / +70 °C
temp. at conductor	+70 °C in operation; +150 °C in case of short-circuit
burning behavior	self-extinguishing & flame-retardant acc.to IEC 60332-1
standard	similar to EN 50525-2-51
CPR class	Eca

per installazioni fisse e applicazioni flessibili

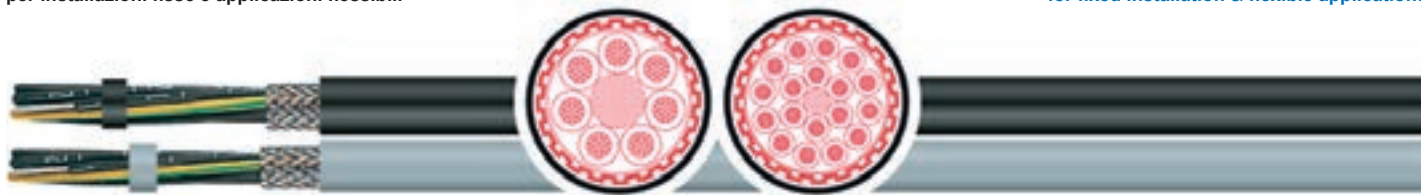
for fixed installation & flexible applications

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1001093	2 X 0,5	7,0	41,0	70,0
1000681	3 G 0,5	7,3	46,0	80,0
1000691	4 G 0,5	7,9	55,0	95,0
1000711	5 G 0,5	8,4	66,0	111,0
1000720	7 G 0,5	9,1	81,0	140,0
1000659	12 G 0,5	11,5	139,0	217,0
1000665	18 G 0,5	13,6	156,0	295,0
1000671	25 G 0,5	15,3	250,0	384,0
1001092	2 X 0,75	7,5	46,0	83,0
1000682	3 G 0,75	7,9	58,0	94,0
1000692	4 G 0,75	8,4	64,0	115,0
1000712	5 G 0,75	9,1	77,0	136,0
1000722	7 G 0,75	9,7	102,0	167,0
1000660	12 G 0,75	12,7	177,0	271,0
1000666	18 G 0,75	14,6	243,0	365,0
1000672	25 G 0,75	17,3	307,0	480,0
1001096	2 X 1	7,9	56,0	98,0
1000683	3 G 1	8,2	65,0	110,0
1000693	4 G 1	8,8	78,0	130,0
1000713	5 G 1	9,6	89,0	160,0
1000723	7 G 1	10,4	113,0	194,0
1000661	12 G 1	13,6	188,0	330,0
1000667	18 G 1	15,5	286,0	444,0
1000673	25 G 1	17,9	389,0	560,0
1000678	34 G 1	20,3	505,0	738,0
1000709	50 G 1	23,6	688,0	1.030,0
1001095	2 X 1,5	8,7	65,0	122,0
1000684	3 G 1,5	9,0	83,0	145,0
1000694	4 G 1,5	9,7	100,0	168,0
1000714	5 G 1,5	10,6	125,0	205,0
1000724	7 G 1,5	11,4	196,0	266,0
1000662	12 G 1,5	15,2	280,0	425,0
1000668	18 G 1,5	17,5	389,0	565,0
1000674	25 G 1,5	20,5	535,0	850,0

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1000685	3 G 2,5	10,5	146,0	197,0
1000699	4 G 2,5	11,5	167,0	254,0
1000717	5 G 2,5	12,5	200,0	302,0
1000726	7 G 2,5	14,0	288,0	395,0
1000663	12 G 2,5	18,2	477,0	622,0
1000669	18 G 2,5	22,4	598,0	958,0
1000702	4 G 4	13,7	237,0	394,0
1000718	5 G 4	15,4	280,0	445,0
1000727	7 G 4	16,2	388,0	610,0
1000705	4 G 6	15,8	318,0	485,0
1000719	5 G 6	17,0	441,0	609,0
1000695	4 G 10	19,4	558,0	735,0
1000715	5 G 10	21,8	714,0	1.105,0
1000697	4 G 16	22,6	804,0	1.165,0
1000700	4 G 25	28,9	1.310,0	1.720,0
1000701	4 G 35	35,6	1.610,0	2.120,0
1002783	4 G 50	37,2	2.342,0	3.200,0

per installazioni fisse e applicazioni flessibili

for fixed installation & flexible applications



Impiego

cavi schermati di collegamento, controllo e comando per impianti elettrici, soprattutto nel settore industriale, in cui la trasmissione dei segnali e dei dati può risultare alterata da disturbi di campi elettrici, per posa fissa e per impieghi flessibili, senza sollecitazioni a trazione o guida forzata. Possono essere impiegati in ambienti asciutti, umidi e bagnati e per installazione esterna solo se protetti dai raggi UV. Non sono adatti a posa direttamente interrata.

Application

power, control and connecting cable in electrical facilities for lossless data and signal transmission, fixed laying and flexible applications without tensile stress and without defined cable routing. Suitable for use in dry, humid and wet rooms. Outdoor use only with UV-protection, no laying underground.

Caratteristiche Distintive

- tensione di prova 4 kV
- ampiamente resistente all'azione di acidi, soluzioni alcaline e determinati tipi di oli
- alternativa a diametro ridotto dei OPVC-JZ/OZ-YCY
- schermatura compatibile EMC

Special Features

- 4 kV testing voltage
- largely resistant to acids, bases and specified types of oil
- space-saving alternative to OPVC-JZ/OZ-YCY
- EMC compliant shielding

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- LABS-/privo di silicone (in fase di produzione)
- versioni speciali, altre formazioni, colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- LABS-/silicone-free (during production)
- Special versions, other dimensions, core and jacket colours according to your specifications on request

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5
isolamento conduttore	PVC
distinzione dei conduttori	secondo DIN VDE 0293 conduttori neri con numerazione bianca, con o senza conduttore G/V
cordatura	conduttori cordati a strati
schermatura	calza in rame stagnato con copertura min. 85%
materiale guaina esterna	PVC
colore guaina	OPVC JZ/OZ-CY: grigio RAL 7001 OPVC JZ/OZ-CY BK UV - nero RAL 9001
tensione nominale	Uo/U: 300/500 V
tensione di prova	cond./cond.: 4 kV; cond./schermo: 2 kV
resistenza del conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5
resistenza d'isolamento	min. 20 MΩ x km
portata corrente capacità	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche cond./cond. ca. 120 nF/km; cond./schermo ca. 155 nF/km
raggio min. curv. p. fissa	6 x d
raggio min. curv. p. mobile	15 x d
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +80 °C
temp. eser. mobile min/max	-15 °C / +70 °C
temperatura max. conduttore	+70 °C in esercizio; +150 °C in caso di corto circuito
comportamento al fuoco	autoestinguento e ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1
standard	secondo EN 50525-2-51
resistenza agli oli	according to DIN EN 50290-2-22 (TM54)
classe CPR	Eca

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5
core insulation	PVC
core identification	acc. to DIN VDE 0293 black cores with white numerals, G: with GNYE
stranding	stranded in layers
shield	copper braid tinned
outer sheath	PVC
sheath colour	OPVC JZ/OZ-CY: grey RAL 7001 OPVC JZ/OZ-CY BK UV - black RAL 9001
rated voltage	Uo/U: 300/500 V
testing voltage	core/core: 4 kV core/shield: 2 kV
conductor resistance	acc. to IEC 60228 cl. 5
insulation resistance	min. 20 MΩ x km
current carrying capacity capacity	acc. to DIN VDE, see technical Guidelines core/core ca. 120 nF/km; core/shield ca. 155 nF/km
min. bending radius fixed	6 x d
min. bending radius moved	15 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-15 °C / +70 °C
temp. at conductor	+70 °C in operation; +150 °C in case of short-circuit
burning behavior	self-extinguishing & flame-retardant acc.to IEC 60332-1
standard	similar to EN 50525-2-51
oil resistance	according to DIN EN 50290-2-22 (TM54)
CPR class	Eca

per installazioni fisse e applicazioni flessibili

for fixed installation & flexible applications

art. n. Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
OPVC JZ/OZ-CY - grigio				
0500786	2 X 0,5	5,4	36,0	40,0
0500719	3 G 0,5	5,7	43,0	56,0
0500725	4 G 0,5	6,3	49,0	77,0
0500732	5 G 0,5	6,7	57,0	90,0
0500746	7 G 0,5	7,5	69,0	112,0
0500693	12 G 0,5	9,6	104,0	177,0
0500697	18 G 0,5	11,4	141,0	237,0
0500710	25 G 0,5	13,6	211,0	350,0
0500782	2 X 0,75	5,9	43,0	56,0
0500721	3 G 0,75	6,2	52,0	71,0
5000697	3 X 0,75	6,2	52,0	71,0
0500726	4 G 0,75	6,8	61,0	92,0
0501488	4 X 0,75	6,8	61,0	92,0
0500733	5 G 0,75	7,5	72,0	109,0
0500740	7 G 0,75	8,1	89,0	156,0
0500752	8 G 0,75	8,6	93,0	160,0
0500684	10 G 0,75	10,3	107,0	164,0
0500695	12 G 0,75	10,8	138,0	210,0
0500704	18 G 0,75	12,5	211,0	287,0
0500712	25 G 0,75	15,1	280,0	416,0
0500718	34 G 0,75	16,8	307,0	471,0
0503668	50 G 0,75	20,0	480,0	732,0
0500789	2 X 1	6,3	51,0	72,0
0500722	3 G 1	6,5	62,0	90,0
0500800	3 X 1	6,5	62,0	90,0
0500727	4 G 1	7,2	74,0	109,0
0500814	4 X 1	7,2	74,0	109,0
0500734	5 G 1	7,9	88,0	126,0
0500749	7 G 1	8,5	112,0	171,0
0500696	12 G 1	11,4	185,0	262,0
0500705	18 G 1	13,4	268,0	378,0
0500713	25 G 1	16,2	354,0	541,0
0500790	2 X 1,5	7,0	65,0	90,0
0500715	3 G 1,5	7,5	82,0	115,0
0500803	3 X 1,5	7,5	82,0	115,0
0500720	4 G 1,5	8,2	100,0	153,0
0500735	5 G 1,5	8,9	119,0	176,0
0500743	7 G 1,5	9,6	154,0	220,0
0500698	12 G 1,5	12,9	268,0	340,0
0500706	18 G 1,5	15,3	373,0	499,0
0500714	25 G 1,5	17,9	530,0	688,0
0500793	2 X 2,5	8,1	92,0	140,0
0500723	3 G 2,5	8,9	118,0	167,0
0500730	4 G 2,5	9,7	147,0	216,0
0500737	5 G 2,5	10,7	176,0	253,0
0500750	7 G 2,5	11,9	253,0	326,0
0500699	12 G 2,5	15,8	345,0	545,0
0500724	4 G 4	12,0	248,0	284,0
0500731	4 G 6	14,2	343,0	385,0
0500728	4 G 10	17,2	535,0	663,0
0506722	4 G 16	20,2	800,0	984,0
0506869	4 G 25	25,1	1.075,0	1.481,0
0506870	4 G 35	30,4	1.576,0	1.961,0

art. n. Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
OPVC JZ/OZ-CY BK UV - nero				
0500786B	2 X 0,5	5,4	36,0	40,0
0500719B	3 G 0,5	5,7	43,0	56,0
0500725B	4 G 0,5	6,3	49,0	77,0
0500732B	5 G 0,5	6,7	57,0	90,0
0500746B	7 G 0,5	7,5	69,0	112,0
0500693B	12 G 0,5	9,6	104,0	177,0
0500697B	18 G 0,5	11,4	141,0	237,0
0500710B	25 G 0,5	13,6	211,0	350,0
0500782B	2 X 0,75	5,9	43,0	56,0
0500721B	3 G 0,75	6,2	52,0	71,0
5000697B	3 X 0,75	6,2	52,0	71,0
0500726B	4 G 0,75	6,8	61,0	92,0
0501488B	4 X 0,75	6,8	61,0	92,0
0500733B	5 G 0,75	7,5	72,0	109,0
0500740B	7 G 0,75	8,1	89,0	156,0
0500752B	8 G 0,75	8,6	93,0	160,0
0500684B	10 G 0,75	10,3	107,0	164,0
0500695B	12 G 0,75	10,8	138,0	210,0
0500704B	18 G 0,75	12,5	211,0	287,0
0500712B	25 G 0,75	15,1	280,0	416,0
0500718B	34 G 0,75	16,8	307,0	471,0
0503668B	50 G 0,75	20,0	480,0	732,0
0500789B	2 X 1	6,3	51,0	72,0
0500722B	3 G 1	6,5	62,0	90,0
0500800B	3 X 1	6,5	62,0	90,0
0500727B	4 G 1	7,2	74,0	109,0
0500814B	4 X 1	7,2	74,0	109,0
0500734B	5 G 1	7,9	88,0	126,0
0500749B	7 G 1	8,5	112,0	171,0
0500696B	12 G 1	11,4	185,0	262,0
0500705B	18 G 1	13,4	268,0	378,0
0500713B	25 G 1	16,2	354,0	541,0
0500790B	2 X 1,5	7,0	65,0	90,0
0500715B	3 G 1,5	7,5	82,0	115,0
0500803B	3 X 1,5	7,5	82,0	115,0
0500720B	4 G 1,5	8,2	100,0	153,0
0500735B	5 G 1,5	8,9	119,0	176,0
0500743B	7 G 1,5	9,6	154,0	220,0
0500698B	12 G 1,5	12,9	268,0	340,0
0500706B	18 G 1,5	15,3	373,0	499,0
0500714B	25 G 1,5	17,9	530,0	688,0
0500793B	2 X 2,5	8,1	92,0	140,0
0500723B	3 G 2,5	8,9	118,0	167,0
0500730B	4 G 2,5	9,7	147,0	216,0
0500737B	5 G 2,5	10,7	176,0	253,0
0500750B	7 G 2,5	11,9	253,0	326,0
0500699B	12 G 2,5	15,8	345,0	545,0
0500724B	4 G 4	12,0	248,0	284,0
0500731B	4 G 6	14,2	343,0	385,0
0500728B	4 G 10	17,2	535,0	663,0
0506722B	4 G 16	20,2	800,0	984,0
0506869B	4 G 25	25,1	1.075,0	1.481,0
0506870B	4 G 35	30,4	1.576,0	1.961,0

ÖPVC-JZ/OZ-CYö 1.000 V UL/CSA

per installazioni fisse e applicazioni flessibili
migliore comportamento in caso d'incendio secondo IEC 60332-3-24
(Cat. C), CEI 20-22 II 00
UL/CSA: 1.000 V - IEC: 450/750 V

for fixed installation & flexible applications
improved fire behaviour acc. to IEC 60332-3-24 (Cat. C), CEI 20-22 II 00
UL/CSA: 1.000 V - IEC: 450/750 V



Impiego

cavi di collegamento, comando e controllo schermati per impianti elettrici, soprattutto quando è richiesta una resistenza agli oli minerali e quando la trasmissione dei segnali e dei dati può risultare alterata da disturbi di campi elettrici; per posa fissa e per impieghi flessibili, senza sollecitazioni a trazione o guida forzata. Possono essere impiegati in ambienti asciutti, umidi e bagnati e per installazione esterna solo se protetti dai raggi UV. Non sono adatti a posa direttamente interrata.

Application

screened power, control and connecting cable in electrical facilities when increased mineral oil resistance is required. For trouble-free data and signal transmission at fixed laying and flexible applications, without tensile stress and without cable routing. Suitable for use in dry, humid and wet rooms. Outdoor use only with UV-protection and no laying underground.

Caratteristiche Distintive

- ampiamente resistente all'azione di acidi, soluzioni alcaline e determinati tipi di oli
- migliore comportamento in caso di incendio (secondo IEC 60332-3-24 (Cat. C), CEI 20-22 II 00 e NBN C30-004 Cat. F2, CSA FT1)
- tensione di prova 6 kV
- LABS-/privo di silicone (in fase di produzione)
- raccomandato per applicazioni EMC

Special Features

- increased oil resistant and largely resistant to acids and bases
- improved behaviour in case of fire (acc. to IEC 60332-3-24 (Cat. C), CEI 20-22 II 00 and NBN C30-004 Cat. F2, CSA FT1)
- 6 kV testing voltage
- LABS-/silicone-free (during production)
- recommended for EMC-applications

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla 2014/35/EU- ("Direttiva Bassa Tensione") CE
- disponibile anche con conduttori colorati secondo DIN-VDE 0293-308 con o senza G/V
- in caso di rischio di danni meccanici, installare il cavo con una protezione come tubi, canali, ecc.

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- also available with coloured cores acc. to DIN-VDE 0293-308 with or without GN/YE
- In case of mechanical damage risk, consider to install the cable with a protection like tubes, channels etc.

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trifolo in rame rosso
classe conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5
isolamento conduttore	PVC
distinzione dei conduttori	secondo DIN VDE 0293 conduttori neri con numerazione bianca, con o senza G/V
cordatura	conduttori cordati a strati
protezione da contatto	pellicola di poliestere
cordatura totale	calza in rame stagnato con copertura ottica min. 85% ± 5%
materiale guaina esterna	PVC
colore guaina	grigio RAL 7001
tensione nominale	UL: 1.000 V; IEC: 450/750 V
tensione di prova	6 kV
resistenza del conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5
resistenza d'isolamento	min. 20 MΩ x km
portata corrente	secondo DIN VDE
raggio min. curv. p. fissa	6 x d
raggio min. curv. p. mobile	20 x d
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +80 °C
temp. eser. mobile min/max	-5 °C / +80 °C
comportamento al fuoco	autoestinguente secondo IEC 60332-1, riduzione della propagazione del fuoco e ritardante la fiamma secondo IEC 60332-3-24, CEI 20-22 II e NBN C30-004 Cat. F2, CSA FT1
resistenza agli oli	secondo DIN EN 50290-2-22 resp. VDE 0819-102, TM54
standard approvazioni	UL-Style 2570 / CSA AWM I A/B II A/B cURus: 80 °C - 1000 V

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to IEC 60228 class 5
core insulation	PVC
core identification	acc. to DIN VDE 0293 black cores with white numerals with or without GN/GE
stranding	stranded in layers
protection against contact	
shield	copper braid tinned, optical coverage 85% +/- 5%
outer sheath	PVC
sheath colour	grey, RAL 7001
rated voltage	UL: 1.000 V; IEC: 450/750 V
testing voltage	6 kV
conductor resistance	acc. to IEC 60228 class 5
insulation resistance	min. 20 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE
min. bending radius fixed	6 x d
min. bending radius moved	20 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +80 °C
burning behavior	self-extinguishing acc. to IEC 60332-1, reduced fire propagation and flame retardant acc. to IEC 60332-3-24, CEI 20-22 II and NBN C30-004 Cat. F2, CSA FT1
resistant to oil	
standard approvals	UL-Style 2570 / CSA AWM I A/B II A/B cURus: 80 °C - 1000 V

per installazioni fisse e applicazioni flessibili
migliore comportamento in caso d'incendio secondo IEC 60332-3-24
(Cat. C), CEI 20-22 II 00
UL/CSA: 1.000 V - IEC: 450/750 V

for fixed installation & flexible applications
improved fire behaviour acc. to IEC 60332-3-24 (Cat. C), CEI 20-22 II 00
UL/CSA: 1.000 V - IEC: 450/750 V

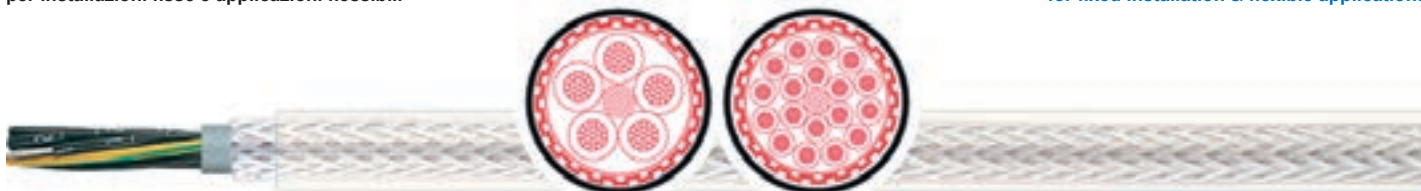
art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø(supp) mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1001462	2 X 0,5 (AWG20)	5,6	22,4	43,0
1001473	3 G 0,5 (AWG20)	5,9	27,3	51,0
1001477	4 G 0,5 (AWG20)	6,3	36,6	68,0
1001476	4 X 0,5 (AWG20)	6,3	36,6	68,0
1001480	5 G 0,5 (AWG20)	6,9	41,7	79,0
1001486	7 G 0,5 (AWG20)	7,4	56,0	101,0
1001487	12 G 0,5 (AWG20)	9,3	90,1	159,0
1001490	14 G 0,5 (AWG20)	10,1	99,8	176,0
1001491	16 G 0,5 (AWG20)	10,8	109,2	198,0
1001492	18 G 0,5 (AWG20)	11,0	123,6	222,0
1001493	25 G 0,5 (AWG20)	12,7	178,1	310,0
1001494	34 G 0,5 (AWG20)	15,1	229,3	405,0
1001501	2 X 0,75 (AWG19)	6,0	27,3	52,0
1001504	3 G 0,75 (AWG19)	6,3	39,0	68,0
1001505	4 G 0,75 (AWG19)	6,8	46,3	80,0
1001506	5 G 0,75 (AWG19)	7,4	58,4	102,0
1001507	7 G 0,75 (AWG19)	8,0	73,3	122,0
1001510	12 G 0,75 (AWG19)	10,3	119,0	199,0
1001511	14 G 0,75 (AWG19)	11,2	137,8	226,0
1001512	16 G 0,75 (AWG19)	11,9	152,3	255,0
1001513	18 G 0,75 (AWG19)	12,2	171,3	285,0
1001514	25 G 0,75 (AWG19)	14,3	246,0	397,0
1001515	34 G 0,75 (AWG19)	16,7	319,0	519,0
1001517	37 G 0,75 (AWG19)	16,7	340,6	544,0
1001519	42 G 0,75 (AWG19)	17,8	385,1	630,0
1001523	50 G 0,75 (AWG19)	19,4	450,8	723,0
1001524	61 G 0,75 (AWG19)	21,0	538,3	857,0
1001525	2 X 1 (AWG18)	6,3	36,6	63,0
1001527	3 G 1 (AWG18)	6,7	46,3	77,0
1001528	4 G 1 (AWG18)	7,2	60,8	97,0
1001529	5 G 1 (AWG18)	7,8	70,9	117,0
1001531	7 G 1 (AWG18)	8,4	95,0	146,0
1001532	12 G 1 (AWG18)	10,9	152,6	236,0
1001533	14 G 1 (AWG18)	12,0	171,5	269,0
1001535	16 G 1 (AWG18)	12,6	195,3	303,0
1001536	18 G 1 (AWG18)	12,9	230,4	357,0
1001538	25 G 1 (AWG18)	15,1	306,1	464,0
1001539	34 G 1 (AWG18)	17,7	409,1	627,0
1001540	37 G 1 (AWG18)	17,7	437,9	658,0
1001541	42 G 1 (AWG18)	19,2	494,2	761,0
1001542	50 G 1 (AWG18)	21,3	579,1	873,0
1001543	61 G 1 (AWG18)	22,3	692,8	1.046,0
1001544	2 X 1,5 (AWG16)	6,9	46,5	76,0
1001547	3 G 1,5 (AWG16)	7,3	65,6	103,0
1001548	4 G 1,5 (AWG16)	7,9	80,5	125,0
1001550	5 G 1,5 (AWG16)	8,6	99,9	156,0
1001551	7 G 1,5 (AWG16)	9,3	133,3	195,0
1001552	12 G 1,5 (AWG16)	12,3	214,5	315,0
1001554	14 G 1,5 (AWG16)	13,7	259,2	378,0
1001560	16 G 1,5 (AWG16)	14,4	296,6	428,0
1001595	18 G 1,5 (AWG16)	14,8	325,3	478,0
1001596	25 G 1,5 (AWG16)	17,0	434,1	630,0
1001641	34 G 1,5 (AWG16)	20,0	580,5	850,0
1001660	37 G 1,5 (AWG16)	20,0	623,7	895,0
1001730	42 G 1,5 (AWG16)	22,0	704,3	1.032,0

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø(supp) mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1001837	50 G 1,5 (AWG16)	23,8	861,8	1.235,0
1001860	61 G 1,5 (AWG16)	24,9	1.033,5	1.464,0
1001881	2 X 2,5 (AWG14)	8,1	71,2	112,0
1001882	3 G 2,5 (AWG14)	8,6	99,9	151,0
1001883	4 G 2,5 (AWG14)	9,3	128,5	189,0
1001885	5 G 2,5 (AWG14)	10,4	152,4	230,0
1001886	7 G 2,5 (AWG14)	11,3	296,0	296,0
1001887	12 G 2,5 (AWG14)	15,2	354,1	500,0
1001996	14 G 2,5 (AWG14)	16,7	410,7	579,0
1002080	16 G 2,5 (AWG14)	17,7	458,3	653,0
1002083	18 G 2,5 (AWG14)	17,9	514,5	730,0
1002096	25 G 2,5 (AWG14)	21,3	699,1	973,0
1002121	34 G 2,5 (AWG14)	24,7	958,0	1.346,0
1002127	2 X 4 (AWG12)	9,4	109,5	163,0
1002128	3 G 4 (AWG12)	10,1	147,6	213,0
1002129	4 G 4 (AWG12)	11,1	190,6	269,0
1002130	5 G 4 (AWG12)	12,3	233,7	334,0
1002135	2 X 6 (AWG10)	11,0	152,4	221,0
1002136	3 G 6 (AWG10)	11,7	214,5	300,0
1002137	4 G 6 (AWG10)	13,2	288,4	399,0
1002139	5 G 6 (AWG10)	14,7	354,1	494,0
1002143	3 G 10 (AWG8)	15,3	353,9	480,0
1002145	4 G 10 (AWG8)	16,9	458,4	619,0
1002146	5 G 10 (AWG8)	18,9	562,7	776,0
1002147	3 G 16 (AWG6)	17,6	543,4	698,0
1002150	4 G 16 (AWG6)	19,5	705,2	900,0
1002152	5 G 16 (AWG6)	22,2	867,1	1.125,0

ÖPVC-JZ/OZ-YSY 300/500 V ÖPVC-JB/OB-YSY 0,6/1 kV

per installazioni fisse e applicazioni flessibili

for fixed installation & flexible applications



Impiego

cavi armati di collegamento, controllo e comando per posa fissa e per impieghi flessibili senza sollecitazioni a trazione o guida forzata. Possono essere impiegati in ambienti asciutti, umidi e bagnati e per installazione esterna solo se protetti dai raggi UV. Non sono adatti a posa direttamente interrata.

Application

power, control and connecting cable in electrical facilities, fixed laying and flexible applications without tensile stress and without defined cable routing. Suitable for use in dry, humid and wet rooms. Outdoor use only with UV-protection, no laying underground.

Caratteristiche Distintive

- tensione di prova 4 kV
- sconsigliato lo stoccaggio in ambienti esterni o umidi
- JZ/OZ: 300/500 V, JB/OB: 0,6/1 kV (da 25 mm²)
- ampiamente resistente all'azione di acidi, soluzioni alcaline e determinati tipi di oli
- tripla protezione per elevati requisiti meccanici e magnetici (armatura in calza di fili d'acciaio antiossidante e guaina intermedia in PVC)

Special Features

- 4 kV testing voltage
- no storage outdoors or in wet rooms
- JZ/OZ: 300/500 V, JB/OB: 0,6/1 kV (from 25 mm²)
- largely resistant to acids, bases and specified types of oil
- triple protection for high mechanical requirements and magnetic shield (oxidation-proofed steel wire braid and additional inner sheath)

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- LABS-/privo di silicone (in fase di produzione)
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- LABS-/silicone-free (during production)
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trifolo in rame rosso
classe conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5
isolamento conduttore	PVC
distinzione dei conduttori	JZ/OZ: secondo DIN VDE 0293 conduttori neri con numerazione bianca, con o senza G/V JB/OB: fino a 5 conduttori secondo DIN 0293-308 conduttori colorati, da 6 conduttori codice colori TKD (vedere Tabelle Tecniche) con o senza G/V
cordatura	conduttori cordati a strati
materiale guaina interna	PVC
armatura	calza di fili di acciaio zincato
materiale guaina esterna	PVC
colore guaina	trasparente
tensione nominale	JZ/OZ U _o /U: 300/500 V; JB/OB U _o /U: 0,6/1 kV
tensione di prova	4 kV
resistenza del conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5
resistenza d'isolamento	min. 20 MΩ x km
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
raggio min. curv. p. fissa	6 x d
raggio min. curv. p. mobile	15 x d
temp. eser. fissa min/max	-30 °C / +80 °C
temp. eser. mobile min/max	-15 °C / +70 °C
temperatura max. conduttore	+70 °C in esercizio; +150 °C in caso di corto circuito
comportamento al fuoco	autoestinguente e ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1
standard	secondo EN 50525-2-51 tipo 0,6/1 kV: con spessore isolamento 1 kV

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5
core insulation	PVC
core identification	JZ/OZ: acc. to DIN VDE 0293 black cores with white numerals; JB/OB: coloured - up to 5 cores acc. to DIN 293-308, from 6 cores TKD colour code (see technical guideline) G: with GNYE
stranding	stranded in layers
inner sheath material	PVC
armouring	steel wire braid zincated
outer sheath	PVC
sheath colour	transparent
rated voltage	U _o /U - JZ/OZ: 300/500 V JB/OB: 0,6/1 kV
testing voltage	4 kV
conductor resistance	acc. to IEC 60228 cl. 5
insulation resistance	min. 20 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see technical Guidelines
min. bending radius fixed	6 x d
min. bending radius moved	15 x d
operat. temp. fixed min/max	-30 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-15 °C / +70 °C
temp. at conductor	+70 °C in operation; +150 °C in case of short-circuit
burning behavior	self-extinguishing & flame-retardant acc. to IEC 60332-1
standard	similar to EN 50525-2-51 0,6/1 kV-type: with insulation thickness for 1 kV

per installazioni fisse e applicazioni flessibili

for fixed installation & flexible applications

art. n. Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
ÖPVC-JZ/OZ-YSY 300/500 V				
1001108	2 X 0,5	7,2	9,6	77,0
1000801	3 G 0,5	7,7	14,4	86,0
1002319	4 G 0,5	8,1	19,2	101,0
1001717	5 G 0,5	8,6	24,0	116,0
1000831	7 G 0,5	9,7	33,6	134,0
1000770	12 G 0,5	11,6	58,0	204,0
1000782	21 G 0,5	14,9	101,0	332,0
1001109	2 X 0,75	7,8	14,4	88,0
1000802	3 G 0,75	8,1	21,6	102,0
1000809	4 G 0,75	8,6	28,8	135,0
1000822	5 G 0,75	9,4	36,0	144,0
1000832	7 G 0,75	10,3	50,4	168,0
1000771	12 G 0,75	12,8	86,4	252,0
1000778	18 G 0,75	14,8	130,0	330,0
1003420	21 G 0,75	16,2	151,0	415,0
1000786	25 G 0,75	17,0	180,0	435,0
1001110	2 X 1	8,2	19,2	101,0
1000803	3 G 1	8,5	28,8	112,0
1000810	4 G 1	9,3	38,4	127,0
1000823	5 G 1	9,8	48,0	153,0
1000833	7 G 1	11,0	67,2	188,0
1000772	12 G 1	13,6	115,0	285,0
1000779	18 G 1	15,6	173,0	400,0
1000787	25 G 1	18,1	240,0	520,0
1000797	34 G 1	20,5	326,0	707,0
1001111	2 X 1,5	8,9	28,8	117,0
1000804	3 G 1,5	9,3	43,2	137,0
1000811	4 G 1,5	9,9	58,0	167,0
1000824	5 G 1,5	10,8	72,0	193,0
1000834	7 G 1,5	11,9	101,0	228,0
1000840	8 G 1,5	13,6	115,0	285,0
1000773	12 G 1,5	15,1	173,0	378,0
1000780	18 G 1,5	17,3	259,0	480,0
1000788	25 G 1,5	20,3	360,0	685,0
1000798	34 G 1,5	22,9	490,0	870,0

art. n. Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1001112	2 X 2,5	10,4	48,0	157,0
1000805	3 G 2,5	11,0	72,0	191,0
1000814	4 G 2,5	11,9	96,0	224,0
1000827	5 G 2,5	12,8	120,0	275,0
1000837	7 G 2,5	14,3	168,0	329,0
1000774	12 G 2,5	18,2	288,0	532,0
1000781	18 G 2,5	21,1	432,0	790,0
1000790	25 G 2,5	24,4	600,0	1.030,0
1000817	4 G 4	13,9	154,0	318,0
1000828	5 G 4	15,0	192,0	392,0
1000838	7 G 4	16,4	269,0	486,0
1000818	4 G 6	15,8	230,0	440,0
1000829	5 G 6	17,2	288,0	545,0
1000839	7 G 6	18,9	403,0	668,0
1000812	4 G 10	19,4	384,0	699,0
1000825	5 G 10	21,5	480,0	850,0
1000835	7 G 10	23,4	672,0	1.189,0
1000813	4 G 16	22,4	614,0	1.228,0
1000826	5 G 16	24,6	768,0	1.322,0
ÖPVC-JB/OB-YSY 0,6/1 kV				
1000435	4 G 25	28,9	960,0	2.020,0
1000444	5 G 25	31,8	1.200,0	2.465,0
1000437	4 G 35	32,2	1.344,0	2.570,0
1003416	5 G 35	36,0	1.680,0	3.185,0
1000438	4 G 50	38,2	1.920,0	3.515,0
1000439	4 G 70	43,8	2.688,0	4.810,0
1000440	4 G 95	50,4	3.648,0	6.360,0

per installazioni fisse e applicazioni flessibili

for fixed installation & flexible applications



Impiego

cavi di collegamento, controllo e comando per impianti elettrici, per posa fissa e per impieghi flessibili, senza sollecitazioni a trazione o guida forzata. Possono essere impiegati in ambienti asciutti, umidi e bagnati e per installazione esterna. Non sono adatti a posa direttamente interrata.

Application

power, control and connecting cable in electrical facilities, fixed laying and flexible applications without tensile stress and without defined cable routing. Suitable for use in dry, humid and wet rooms. Outdoor use but no laying underground.

Caratteristiche Distintive

- tensione nominale 0.6/1 kV
- tensione di prova 4 kV
- ampiamente resistente all'azione di acidi, soluzioni alcaline e determinati tipi di oli
- guaina esterna in PVC resistente ai raggi UV

Special Features

- operation voltage 0.6/1 kV
- 4kV testing voltage
- largely resistant to acids, bases and specified types of oil
- UV-proofed PVC outer sheath

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- LABS-/privo di silicone (in fase di produzione)
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- LABS-/silicone-free (during production)
- special versions, other dimensions, core and jacket colours according to your specifications on request

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5
isolamento conduttore	PVC
distinzione dei conduttori	secondo DIN VDE 0293 conduttori neri con numerazione bianca, con o senza conduttore G/V conduttori cordati a strati
cordatura	conduttori cordati a strati
materiale guaina esterna	PVC
colore guaina	nero RAL 9005
tensione nominale	Uo/U: 0,6/1 kV
tensione di prova	4 kV
resistenza del conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5
resistenza d'isolamento	min. 20 MΩ x km
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
raggio min. curv. p. fissa	4 x d
raggio min. curv. p. mobile	15 x d
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +80 °C
temp. eser. mobile min/max	-15 °C / +70 °C
temperatura max. conduttore	+70 °C in esercizio; +160 °C in caso di corto circuito
comportamento al fuoco	autoestinguente e ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1
standard	secondo EN 50525-2-51 con spessore per 1 kV
classe CPR	Eca

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5
core insulation	PVC
core identification	acc. to DIN VDE 0293 black cores with white numerals; G: with GNYE
stranding	stranded in layers
outer sheath	PVC
sheath colour	black, RAL 9005
rated voltage	Uo/U: 0,6/1 kV
testing voltage	4 kV
conductor resistance	acc. to IEC 60228 cl. 5
insulation resistance	min. 20 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see technical Guidelines
min. bending radius fixed	4 x d
min. bending radius moved	15 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-15 °C / +70 °C
temp. at conductor	+70 °C in operation; +160 °C in case of short-circuit
burning behavior	self-extinguishing & flame-retardant acc.to IEC 60332-1
standard	similar to EN 50525-2-51 with insulationthickness for 1 kV
CPR class	Eca

per installazioni fisse e applicazioni flessibili

for fixed installation & flexible applications

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1003183	2 X 0,5	6,3	9,6	55,0
1003428	3 G 0,5	6,7	14,4	65,0
1003429	4 G 0,5	7,2	19,2	76,0
1003430	5 G 0,5	8,0	24,0	94,0
1003187	7 G 0,5	8,9	33,6	136,0
1003432	12 G 0,5	11,4	57,6	197,0
1003433	18 G 0,5	13,8	86,4	280,0
1003434	25 G 0,5	16,4	120,0	387,0
1003435	2 X 0,75	6,6	14,4	62,0
1003000	3 G 0,75	7,0	21,6	73,0
1003055	4 G 0,75	7,6	28,8	89,0
1003083	5 G 0,75	8,4	36,0	111,0
1003056	7 G 0,75	9,3	50,4	140,0
1003057	12 G 0,75	12,3	86,4	240,0
1003058	18 G 0,75	14,5	130,0	340,0
1003062	25 G 0,75	17,4	180,0	475,0
1001046	2 X 1	7,0	19,2	73,0
1003002	3 G 1	7,3	28,8	83,0
1002408	4 G 1	8,2	38,4	108,0
1001972	5 G 1	9,2	48,0	136,0
1002993	7 G 1	9,9	67,2	166,0
1001974	12 G 1	13,0	115,0	281,0
1001975	18 G 1	15,7	173,0	405,0
1001976	25 G 1	18,8	240,0	554,0
1003446	2 X 1,5	8,2	28,8	99,0
1000537	3 G 1,5	8,6	43,2	110,0
1000560	4 G 1,5	9,6	57,6	140,0
1000588	5 G 1,5	10,7	72,0	170,0
1000620	7 G 1,5	11,6	101,0	220,0
1002797	10 G 1,5	15,3	144,0	270,0
1000462	12 G 1,5	15,5	173,0	412,0
1002799	18 G 1,5	18,6	259,0	546,0
1001977	25 G 1,5	22,1	360,0	771,0
1003447	2 X 2,5	9,4	48,0	141,0
1000543	3 G 2,5	10,0	72,0	175,0
1000565	4 G 2,5	11,0	96,0	220,0
1000594	5 G 2,5	12,5	120,0	251,0
1000627	7 G 2,5	13,7	168,0	331,0
1001857	12 G 2,5	18,3	288,0	553,0
1003073	18 G 2,5	22,0	432,0	788,0
1003448	25 G 2,5	25,8	600,0	1.100,0

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1003449	2 X 4	11,4	76,8	199,0
1003450	3 G 4	12,3	115,2	230,0
1003063	4 G 4	13,7	154,0	310,0
1003452	5 G 4	15,2	192,0	400,0
1003453	7 G 4	16,7	269,0	501,0
1003454	12 G 4	22,0	461,0	840,0
1003455	3 G 6	14,0	173,0	347,0
1002798	4 G 6	15,5	230,0	428,0
1003456	5 G 6	17,3	288,0	583,0
1003141	7 G 6	19,1	403,0	663,0
1002796	4 G 10	18,2	384,0	668,0
1003124	5 G 10	20,4	480,0	820,0
1003459	7 G 10	22,4	672,0	1.050,0
1003088	4 G 16	21,6	614,0	1.109,0
1003143	5 G 16	24,7	768,0	1.616,0
1003465	7 G 16	26,2	1.075,0	1.798,0
1003139	4 G 25	26,4	960,0	1.623,0
1001589	5 G 25	29,2	1.200,0	2.075,0
1003469	7 G 25	32,2	1.680,0	2.950,0
1003470	4 G 35	29,1	1.344,0	2.415,0
1003471	5 G 35	32,5	1.680,0	2.890,0
1003125	4 G 50	35,6	1.920,0	3.390,0
1000976	5 G 50	37,9	2.400,0	4.633,0
1003126	4 G 70	40,7	2.688,0	4.320,0
1000963	5 G 70	45,7	3.360,0	5.807,0
1003140	4 G 95	46,2	3.648,0	6.000,0
1000977	5 G 95	52,8	4.560,0	7.500,0
1003127	4 G 120	52,0	4.608,0	7.500,0

per installazioni fisse e applicazioni flessibili

for fixed installation & flexible applications



Impiego

cavi schermati di collegamento, controllo e comando per impianti elettrici, soprattutto nel settore industriale, in cui la trasmissione dei segnali e dei dati può risultare alterata da disturbi di campi elettrici, per posa fissa e per impieghi flessibili, senza sollecitazioni a trazione o guida forzata. Possono essere impiegati in ambienti asciutti, umidi e bagnati e per installazione esterna. Non sono adatti a posa direttamente interrata.

Application

power, control and connecting cable in electrical facilities for lossless data and signal transmission, fixed laying and flexible applications without tensile stress and without defined cable routing. Suitable for use in dry, humid and wet rooms. Outdoor use but no laying underground.

Caratteristiche Distintive

- tensione nominale 0.6/1 kV
- tensione di prova 4 kV
- ampliamente resistente all'azione di acidi, soluzioni alcaline e determinati tipi di oli
- protezione meccanica addizionale grazie alla guaina interna
- guaina esterna in PVC resistente ai raggi UV
- schermatura compatibile EMC

Special Features

- operation voltage 0.6/1 kV
- 4kV testing voltage
- largely resistant to acids, bases and specified types of oil
- additional mechanical protection by inner sheath
- UV-proofed PVC outer sheath
- EMC compliant shielding

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- LABS-/privo di silicone (in fase di produzione)
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- LABS-/silicone-free (during production)
- special versions, other dimensions, core and jacket colours according to your specifications on request

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5
isolamento conduttore	PVC
distinzione dei conduttori	secondo DIN VDE 0293 conduttori neri con numerazione bianca, con o senza G/V
cordatura	conduttori cordati a strati
materiale guaina interna	PVC
schermatura	calza in rame stagnato con copertura min. 85%
materiale guaina esterna	PVC
colore guaina	nero RAL 9005
tensione nominale	U ₀ /U: 0,6/1 kV
tensione di prova	4 kV
resistenza del conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5
resistenza d'isolamento	min. 20 MΩ x km
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
raggio min. curv. p. fissa	6 x d
raggio min. curv. p. mobile	15 x d
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +80 °C
temp. eser. mobile min/max	-15 °C / +70 °C
temperatura max. conduttore	+70 °C in esercizio; +160 °C in caso di corto circuito
comportamento al fuoco	autoestinguente e ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1
standard	secondo EN 50525-2-51 con isolamento per 1 kV
classe CPR	Eca

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5
core insulation	PVC
core identification	acc. to DIN VDE 0293 black cores with white numerals; G: with GNYE
stranding	stranded in layers
inner sheath material	PVC
shield	copper braid tinned, coverage approx. 85 %
outer sheath	PVC
sheath colour	black, RAL 9005
rated voltage	U ₀ /U: 0,6/1 kV
testing voltage	4 kV
conductor resistance	acc. to IEC 60228 cl. 5
insulation resistance	min. 20 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see technical Guidelines
min. bending radius fixed	6 x d
min. bending radius moved	15 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-15 °C / +70 °C
temp. at conductor	+70 °C in operation; +160 °C in case of short-circuit
burning behavior	self-extinguishing & flame-retardant acc. to IEC 60332-1
standard	similar to EN 50525-2-51 with insulation thickness for 1 kV
CPR class	Eca

per installazioni fisse e applicazioni flessibili

for fixed installation & flexible applications

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1003016	2 X 0,5	8,1	38,0	117,0
1003476	3 G 0,5	8,4	45,0	135,0
1003477	4 G 0,5	9,2	54,0	150,0
1003478	5 G 0,5	9,9	62,0	173,0
1003479	7 G 0,5	11,9	76,0	198,0
1003480	12 G 0,5	14,4	131,0	313,0
1003481	18 G 0,5	17,0	175,0	408,0
1003482	25 G 0,5	20,2	223,0	638,0
1003483	2 X 0,75	8,5	46,0	135,0
1003484	3 G 0,75	8,9	56,0	149,0
1003003	4 G 0,75	9,7	67,0	169,0
1003008	5 G 0,75	11,0	78,0	197,0
1003485	7 G 0,75	12,8	97,0	315,0
1003486	12 G 0,75	15,6	168,0	410,0
1003487	18 G 0,75	17,7	229,0	560,0
1001964	25 G 0,75	21,7	296,0	762,0
1001878	2 X 1	9,2	52,0	150,0
1003199	3 G 1	9,7	66,0	163,0
1003228	4 G 1	10,6	79,0	198,0
1003221	5 G 1	12,4	93,0	239,0
1003198	7 G 1	13,7	117,0	335,0
1003064	12 G 1	16,4	204,0	522,0
1003494	18 G 1	19,4	280,0	628,0
1003222	25 G 1	22,6	369,0	855,0
1003243	2 X 1,5	10,1	69,0	181,0
1003190	3 G 1,5	11,1	87,0	205,0
1003244	4 G 1,5	12,6	102,0	240,0
1002834	5 G 1,5	13,5	125,0	286,0
1003128	7 G 1,5	15,3	180,0	383,0
1001868	12 G 1,5	19,2	281,0	690,0
1003011	18 G 1,5	22,2	391,0	806,0
1003499	25 G 1,5	25,1	518,0	1.180,0
1003500	2 X 2,5	11,3	112,0	191,0
1000686	3 G 2,5	12,7	123,0	298,0
1003009	4 G 2,5	14,2	168,0	345,0
1003012	5 G 2,5	15,0	204,0	457,0
1003501	7 G 2,5	17,5	265,0	561,0
1003502	12 G 2,5	21,7	421,0	857,0
1003503	18 G 2,5	25,5	598,0	1.053,0
1003504	25 G 2,5	29,4	848,0	1.373,0

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1003505	2 X 4	14,1	120,0	247,0
1000789	3 G 4	15,1	191,0	391,0
1001650	4 G 4	16,0	238,0	527,0
1003507	5 G 4	17,3	302,0	661,0
1003508	7 G 4	19,0	396,0	828,0
1003018	4 G 6	17,7	318,0	715,0
1003195	5 G 6	19,0	419,0	832,0
1003509	7 G 6	22,1	559,0	1.205,0
1003019	4 G 10	21,7	574,0	864,0
1003510	5 G 10	23,8	714,0	1.020,0
1003010	4 G 16	25,2	809,0	1.184,0
1003506	5 G 16	27,6	1.053,0	1.402,0
1003173	4 G 25	29,8	1.165,0	1.792,0
1003512	5 G 25	32,7	1.446,0	2.209,0
1003104	4 G 35	32,7	1.683,0	2.495,0
1003514	5 G 35	38,7	1.975,0	2.736,0
1003020	4 G 50	39,6	2.368,0	4.094,0
1000973	5 G 50	44,9	2.880,0	5.118,0
1003515	4 G 70	46,0	3.261,0	5.467,0
1000974	5 G 70	50,4	4.032,0	6.834,0
1003516	4 G 95	51,0	4.055,0	5.849,0
1000964	5 G 95	56,5	5.264,0	7.720,0
1003517	4 G 120	58,1	5.225,0	7.509,0

2YSL(St)CY-J 0,6/1 kV EMC & 2YSL(St)CYK-J 0,6/1kV EMC-UV 2YSL(ST)CYK-J 0,6/1KV EMC-3PLUS-UV

bassa capacità - schermatura doppia

low capacity - double screened



Impiego

cavi schermati di controllo e comando per sistemi di azionamento dotati della tecnologia di conversione di frequenza, per posa fissa e per impieghi flessibili senza sollecitazioni a trazione o guida forzata. Possono essere impiegati in ambienti asciutti, umidi e bagnati e per installazione esterna (solo guaina nera). Non sono adatti a posa direttamente interrata.

Application

power, control and connecting cable for drive systems with frequency converter technology, for fixed laying and casually movement without tensile stress and without defined cable routing. Suitable for use in dry, humid and wet rooms. Outdoor use (black colour), but no laying underground.

Caratteristiche Distintive

- ampiamente resistente all'azione di acidi, soluzioni alcaline e determinati tipi di oli
- la portata di corrente indicata nella tabella a destra si intende ad una temperatura ambiente di 30°C
- versione con guaina esterna nera resistente ai raggi UV
- consente di eliminare i disturbi generati dai convertitori di frequenza grazie a unaschermatura ottimale compatibile EMC

Special Features

- largely resistant to acids, bases and specified types of oil
- max. perm. current carrying capacity at 30°C ambient temperature
- black version with UV-resistant outer sheath
- enables trouble-free operation of frequency converters through optimum EMC compliant shielding

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- LABS-/privo di silicone (in fase di produzione)
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- LABS-/silicone-free (during production)
- Special versions, other dimensions, cross-sections, core and jacket colours are manufactured on request.

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5
isolamento conduttore	PE
distinzione dei conduttori	secondo DIN VDE 0293-308 conduttori colorati con G/V
cordatura	conduttori cordati a strati
schermatura	lamina in alluminio, pell. di poliestere, copertura 100%, , parte metallica esterna in calza di rame stagnato
materiale guaina esterna	PVC
colore guaina	trasparente, versione K: nero
tensione nominale	U _o /U 0,6/1 kV - massima tensione consentita monofase e trifase: 700/1200 V, corrente continua: 900/1800 V
tensione di prova	4 kV
resistenza del conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5
resistenza d'isolamento	min. 20 MΩ x km
portata corrente	vedere tabella sul lato destro
capacità	vedere tabella sul lato destro
raggio min. curv. p. fissa	fino a 12 mm Ø 5 x d; fino a 20 mm Ø 7,5 x d; >20 mm Ø 10 x d
raggio min. curv. p. mobile	fino a 12 mm Ø: 10 x d; fino 20 mm Ø: 15 x d; > 20 mm Ø: 20 x d
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +80 °C
temp. eser. mobile min/max	- 5 °C / +70 °C
temperatura max. conduttore	+70 °C in esercizio; +160 °C in caso di corto circuito
comportamento al fuoco	autoestinguente e ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1
classe CPR	Eca

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5
core insulation	PE
core identification	acc. to DIN VDE 0293-308 coloured cores with GNYE
stranding	stranded in layers
shield	alu-lamin. polyester foil, metal side outside, cover. 100% under copper braid tinned
outer sheath	PVC
sheath colour	transparent, K-version: black
rated voltage	U _o /U 0,6/1 kV - highest permissible operating voltage Single phase and three-phase: 700/1200 V, DC operation: 900/1800 V
testing voltage	4 kV
conductor resistance	acc. to IEC 60228 cl. 5
insulation resistance	min. 20 MΩ x km
current carrying capacity	look at the table on the right side
capacity	look at the table on the right side
min. bending radius fixed	up to 12 mm Ø: 5 x d; up to 20 mm Ø: 7,5 x d; > 20 mm Ø: 10 x d
min. bending radius moved	up to 12 mm Ø: 10 x d; up to 20 mm Ø: 15 x d; > 20 mm Ø: 20 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	- 5 °C / +70 °C
temp. at conductor	+70 °C in operation; +160 °C in case of short-circuit
burning behavior	self-extinguishing & flame-retardant acc.to IEC 60332-1
CPR class	Eca

2YSL(St)CY-J 0,6/1 kV EMC & 2YSL(St)CYK-J 0,6/1kV EMC-UV 2YSL(ST)CYK-J 0,6/1KV EMC-3PLUS-UV

bassa capacità - schermatura doppia

low capacity - double screened

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km	portata corrente A current-carrying- capacity A	capacità cond./cond. nF/km capacity cond./cond. nF/km	capacità cond./schermo nF/km capacity cond./shield nF/km
2YSL(ST)CY-J 0,6/1 kV EMV trasparente							
1000390	4 G 1,5	10,6	95,0	212,0	18	70	110
1000391	4 G 2,5	12,3	150,0	270,0	26	80	130
1000392	4 G 4	14,5	235,0	362,0	34	90	150
1000393	4 G 6	16,2	320,0	582,0	44	110	170
1000394	4 G 10	19,5	533,0	794,0	61	120	190
1000648	4 G 16	22,4	789,0	1.188,0	82	130	220
1000649	4 G 25	27,0	1.236,0	1.713,0	108	145	230
1000650	4 G 35	30,7	1.662,0	2.402,0	135	150	260
1000651	4 G 50	35,3	2.345,0	2.718,0	168	175	290
1000500	4 G 70	40,2	3.196,0	3.636,0	207	180	300
1000501	4 G 95	45,0	4.316,0	4.700,0	250	195	320
1000003	4 G 120	49,9	5.435,0	5.699,0	292	215	340
1001850	4 G 150	54,2	6.394,0	7.043,0	335	230	360
1002368	4 G 185	60,0	7.639,0	8.384,0	385	240	380
1002702	4 G 240	64,2	10.013,0	11.292,0	453	250	410
2YSL(ST)CYK-J 0,6/1 kV EMV-UV nero							
1002327	4 G 1,5	10,6	95,0	212,0	18	70	110
1002328	4 G 2,5	12,3	150,0	270,0	26	80	130
1002331	4 G 4	14,5	235,0	362,0	34	90	150
1002744	4 G 6	16,2	320,0	582,0	44	110	170
1002329	4 G 10	19,5	533,0	794,0	61	120	190
1002337	4 G 16	22,4	789,0	1.188,0	82	130	220
1002323	4 G 25	27,0	1.236,0	1.713,0	108	145	230
1002322	4 G 35	30,7	1.662,0	2.402,0	135	150	260
1002365	4 G 50	35,3	2.345,0	2.718,0	168	175	290
1002745	4 G 70	40,2	3.196,0	3.636,0	207	180	300
1002387	4 G 95	45,0	4.316,0	4.700,0	250	195	320
1002746	4 G 120	52,1	5.435,0	5.699,0	292	215	340
1002330	4 G 150	55,2	6.394,0	7.043,0	335	230	360
1002293	4 G 185	62,9	7.639,0	8.384,0	385	240	380
1002747	4 G 240	69,8	10.013,0	11.292,0	453	250	410
2YSL(ST)CYK-J 0,6/1 kV EMV-3PLUS-UV nero							
1003431	3 X 1,5 + 3 G 0,25	10,2	91,0	144,0	18	70	110
1002390	3 X 2,5 + 3 G 0,5	11,6	152,0	264,0	26	80	130
1003138	3 X 4 + 3 G 0,75	13,2	224,0	333,0	34	90	150
1002719	3 X 6 + 3 G 1	15,0	298,0	429,0	44	110	170
1002660	3 X 10 + 3 G 1,5	18,4	491,0	692,0	61	120	190
1002890	3 X 16 + 3 G 2,5	21,5	723,0	979,0	82	130	220
1002720	3 X 25 + 3 G 4	25,3	1.138,0	1.404,0	108	145	230
1002721	3 X 35 + 3 G 6	28,3	1.535,0	1.813,0	135	150	260
1003001	3 X 50 + 3 G 10	33,0	2.208,0	2.501,0	168	175	290
1002661	3 X 70 + 3 G 10	36,9	2.871,0	3.112,0	207	180	300
1002662	3 X 95 + 3 G 16	40,9	3.953,0	4.492,0	250	195	320
1002722	3 X 120 + 3 G 16	46,5	4.836,0	5.301,0	292	215	340
1002380	3 X 150 + 3 G 25	51,0	5.421,0	6.097,0	335	230	360
1002999	3 X 185 + 3 G 35	58,2	7.041,0	7.597,0	382	240	380
1003427	3 X 240 + 3 G 50	63,0	9.148,0	10.379,0	453	250	410

2XSL(St)CY-J 0,6/1 kV EMC & 2XSL(St)CYK-J 0,6/1 kV EMC-UV 2XSL(St)CYK-J 0,6/1 kV EMC-3PLUS-UV

bassa capacità - schermatura doppia
temperatura del conduttore: max 90 °C
K = flessibile a basse temperature

low capacity - double screened
temp. at conductor: max. 90 °C
K = flexible at low temp.



Impiego

cavi schermati di controllo e comando per sistemi di azionamento dotati della tecnologia di conversione di frequenza, per posa fissa e per impieghi flessibili senza sollecitazioni a trazione o guida forzata. Possono essere impiegati in ambienti asciutti, umidi e bagnati e per installazione esterna (solo versione K). Non sono adatti a posa direttamente interrata.

Application

power, control and connecting cable for drive systems with frequency converter technology, for fixed laying and casually movement without tensile stress and without defined cable routing. Suitable for use in dry, humid and wet rooms. Outdoor use (only K-version), but no laying underground.

Caratteristiche Distintive

- ampiamente resistente all'azione di acidi, soluzioni alcaline e determinati tipi di oli
- la portata di corrente indicata nella tabella a destra si intende ad una temperatura ambiente di 30 °C
- bassa capacità operativa, bassa resistenza di accoppiamento
- tipo con guaina esterna nera resistente ai raggi UV, flessibile a basse temperature
- consente di eliminare i disturbi generati dai convertitori di frequenza grazie a una schermatura ottimale compatibile EMC
- la bassa capacità permette tratte di maggiore lunghezza del cavo motore-driver
- portata di corrente aumentata a parità di sezione rispetto a 2YSL(St)CY

Special Features

- largely resistant to acids, bases and specified types of oil
- max. perm. current carrying capacity at 30 °C ambient temperature.
- low operating capacity, low coupling resistance
- black version with UV-resistant, flexible at low temp. outer sheath
- enables trouble-free operation of frequency converters through optimum EMC compliant shielding
- low capacitance enables longer cable lengths between motor and frequency converter
- increased power transmission with the same conductor cross-section compared to standard 2YSL(St)CY versions

Annotazioni

- conforme a RoHS // conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- LABS-/privo di silicone (in fase di produzione)
- versioni speciali, es. per posa interrata 2XSL(St)CYK-J DB 0,6/1 kV EMC (DB = interramento diretto) altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS, conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- LABS-/silicone-free (during production)
- Special versions, e.g. for direct laying underground 2XSL(St)CYK-J DB 0,6/1 kV EMC (DB = direct burial), other dimensions, cross-sections, core and jacket colours are manufactured on request.

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trifolo in rame rosso
classe conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5
isolamento conduttore	XLPE
distinzione dei conduttori	secondo DIN VDE 0293-308 conduttori colorati con G/V
cordatura	conduttori cordati a strati
schermatura	lamina in alluminio, pell. di poliestere, copertura 100%, parte metallica esterna in calza di rame stagnato
materiale guaina esterna	PVC
colore guaina	trasparente; versione K: nero
tensione nominale	U ₀ /U 0,6/1 kV - massima tensione consentita monofase e trifase: 700/1200 V, corrente continua: 900/1800 V
tensione di prova	4 kV
resistenza del conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5
resistenza d'isolamento	min. 200 MΩ x km
portata corrente	vedere tabella sul lato destro
capacità	vedere tabella sul lato destro
raggio min. curv. p. fissa	≤ 12mm Ø: 5 x d; ≤ 20mm Ø: 7,5 x d; > 20mm Ø: 10 x d
raggio min. curv. p. mobile	≤ 12mm Ø: 10 x d; ≤ 20mm Ø: 15 x d; > 20mm Ø: 20 x d
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +90 °C
temp. eser. mobile min/max	-5 °C / +90 °C, versione K: -15 °C / +90 °C
temperatura max. conduttore	+90 °C in esercizio; +250 °C in caso di corto circuito
comportamento al fuoco	autoestinguente e ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1
classe CPR	Eca

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5
core insulation	XLPE
core identification	acc. to DIN VDE 0293-308 coloured cores with G/NYE
stranding	stranded in layers
shield	alu-lamin. polyester foil, metal side outside, cover. 100% under copper braid tinned
outer sheath	PVC
sheath colour	transparent; K-version: black
rated voltage	U ₀ /U 0,6/1 kV - highest permissible operating voltage Single phase and three-phase: 700/1200 V, DC operation: 900/1800 V
testing voltage	4 kV
conductor resistance	acc. to IEC 60228 cl. 5
insulation resistance	min. 200 MΩ x km
current carrying capacity	look at the table on the right side
capacity	look at the table on the right side
min. bending radius fixed	≤ 12mm Ø: 5 x d; ≤ 20mm Ø: 7,5 x d; > 20mm Ø: 10 x d
min. bending radius moved	≤ 12mm Ø: 10 x d; ≤ 20mm Ø: 15 x d; > 20mm Ø: 20 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +90 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +90 °C, K-version: -15 °C / +90 °C
temp. at conductor	+ 90 °C in operation; +250 °C in case of short-circuit
burning behavior	self-extinguishing & flame-retardant acc.to IEC 60332-1
CPR class	Eca

2XSL(St)CY-J 0,6/1 kV EMC & 2XSL(St)CYK-J 0,6/1 kV EMC-UV 2XSL(St)CYK-J 0,6/1 kV EMC-3PLUS-UV

bassa capacità - schermatura doppia
temperatura del conduttore: max 90°C
K = flessibile a basse temperature

low capacity - double screened
temp. at conductor: max. 90 °C
K = flexible at low temp.

art. n Item no.	n. conduttori & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km	portata corrente A current-carrying- capacity A	capacità cond./cond. nF/km capacity cond./cond. nF/km	capacità cond./schermo nF/km capacity cond./shield nF/km
2XSL(ST)CY-J 0,6/1KV EMV trasparente							
1004896	4 G 1,5	10,6	95,0	212,0	23	70	110
1004897	4 G 2,5	11,2	150,0	270,0	32	80	130
1004898	4 G 4	12,5	238,0	362,0	42	90	150
1004899	4 G 6	15,2	320,0	582,0	54	110	170
1004900	4 G 10	17,4	533,0	794,0	75	120	190
1004901	4 G 16	21,2	789,0	1.188,0	100	130	220
1004902	4 G 25	26,3	1.236,0	1.713,0	127	145	230
1004903	4 G 35	29,5	1.662,0	2.402,0	158	150	260
1004904	4 G 50	33,8	2.345,0	2.718,0	192	175	290
1004905	4 G 70	39,3	3.196,0	3.636,0	246	180	300
1004906	4 G 95	42,9	4.316,0	4.700,0	298	195	320
1004907	4 G 120	50,8	5.435,0	5.699,0	346	215	340
1004908	4 G 150	54,7	6.394,0	7.043,0	399	230	360
1004909	4 G 185	62,0	7.639,0	8.384,0	456	240	380
1004910	4 G 240	68,2	10.013,0	11.292,0	538	250	410
2XSL(ST)CYK-J 0,6/1KV EMV-UV nero							
1004881	4 G 1,5	10,6	95,0	212,0	23	70	110
1004882	4 G 2,5	11,2	150,0	270,0	32	80	130
1004883	4 G 4	12,5	238,0	362,0	42	90	150
1004884	4 G 6	15,2	320,0	582,0	54	110	170
1004885	4 G 10	17,4	533,0	794,0	75	120	190
1004886	4 G 16	21,2	789,0	1.188,0	100	130	220
1004887	4 G 25	26,3	1.236,0	1.713,0	127	145	230
1004888	4 G 35	29,5	1.662,0	2.402,0	158	150	260
1004889	4 G 50	33,8	2.345,0	2.718,0	192	175	290
1004890	4 G 70	39,3	3.196,0	3.636,0	246	180	300
1004891	4 G 95	42,9	4.316,0	4.700,0	298	195	320
1004892	4 G 120	50,8	5.435,0	5.699,0	346	215	340
1004893	4 G 150	54,7	6.394,0	7.043,0	399	230	360
1004894	4 G 185	62,0	7.639,0	8.384,0	456	240	380
1004895	4 G 240	68,2	10.013,0	11.292,0	538	250	410
2XSL(ST)CYK-J 0,6/1KV EMV-3PLUS-UV nero							
1004879	3 X 1,5 + 3 G 0,25	10,2	91,0	144,0	23	70	110
1000978	3 X 2,5 + 3 G 0,5	11,0	152,0	264,0	32	80	130
1000980	3 X 4 + 3 G 0,75	12,2	224,0	333,0	42	90	150
1000981	3 X 6 + 3 G 1	14,4	298,0	429,0	54	110	170
1000983	3 X 10 + 3 G 1,5	16,8	491,0	615,0	75	120	190
1000984	3 X 16 + 3 G 2,5	20,1	723,0	835,0	100	130	220
1000990	3 X 25 + 3 G 4	24,0	1.138,0	1.404,0	127	145	230
1000992	3 X 35 + 3 G 6	27,3	1.535,0	1.813,0	158	150	260
1000993	3 X 50 + 3 G 10	31,3	2.208,0	2.501,0	192	175	290
1000994	3 X 70 + 3 G 10	34,8	2.871,0	3.112,0	246	180	300
1000995	3 X 95 + 3 G 16	39,3	3.953,0	4.492,0	298	195	320
1000996	3 X 120 + 3 G 16	44,5	4.836,0	5.301,0	346	215	340
1000997	3 X 150 + 3 G 25	49,8	5.421,0	6.097,0	399	230	360
1001004	3 X 185 + 3 G 35	56,2	7.041,0	7.597,0	456	240	380
1004880	3 X 240 + 3 G 50	62,9	9.148,0	9.875,0	538	250	410

per installazioni fisse e applicazioni flessibili

for fixed installation & flexible applications



Impiego

cavi di collegamento, controllo e comando per impianti elettrici, per posa fissa e per impieghi flessibili, senza sollecitazioni a trazione o guida forzata. Possono essere impiegati in ambienti asciutti, umidi e bagnati (anche miscela acqua-oli) e per installazione esterna solo se protetti dai raggi UV. Non sono adatti a posa direttamente interrata.

Application

power, control and connecting cable in electrical facilities, for fixed laying and casually movement without tensile stress and without defined cable routing. Suitable for use in dry, humid and wet rooms (also water-oil mixture). Outdoor use only with UV-protection, no laying underground.

Caratteristiche Distintive

- aumentata resistenza agli oli grazie alla speciale guaina esterna in PVC, ampiamente resistente ad acidi e basi secondo EN 50363-4-1
- approvazione HAR per il mercato europeo

Special Features

- increased resistance to oil by special PVC outer sheath, largely resistant to acids and bases acc. to EN 50363-4-1
- HAR-approval for Europe

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione) CE
- LABS-/privo di silicone (in fase di produzione)
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- LABS-/silicone-free (during production)
- special versions, other dimensions, core and jacket colours according to your specifications on request

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5
isolamento conduttore	PVC
distinzione dei conduttori	secondo DIN VDE 0293 conduttori neri con numerazione bianca, con G/V da 3 conduttori
cordatura	conduttori cordati a strati
materiale guaina esterna	PVC
colore guaina	grigio RAL 7001
tensione nominale	Uo/U: 300/500 V
tensione di prova	3 kV
resistenza del conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5
resistenza d'isolamento	min. 20 MΩ x km
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
raggio min. curv. p. fissa	4 x d
raggio min. curv. p. mobile	12,5 x d
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +70 °C
temp. eser. mobile min/max	-5 °C / +70 °C
temperatura max. conduttore	+70° C in esercizio; +150° C in caso di corto circuito
comportamento al fuoco	autoestinguente e ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1
standard	Standard EN 50525-2-51 / VDE 0285-525-2-51
approvazioni	HAR
classe CPR	Eca

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5
core insulation	PVC
core identification	acc. to DIN VDE 0293 black cores with white numerals with GNYE from 3 cores
stranding	stranded in layers
outer sheath	PVC
sheath colour	grey, RAL 7001
rated voltage	Uo/U: 300/500 V
testing voltage	3 kV
conductor resistance	acc. to IEC 60228 cl. 5
insulation resistance	min. 20 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to. DIN VDE, see technical Guidelines
min. bending radius fixed	4 x d
min. bending radius moved	12,5 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +70 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +70 °C
temp. at conductor	+70 °C in operation; +150 °C in case of short-circuit
burning behavior	self-extinguishing & flame-retardant acc.to IEC 60332-1
standard	Standard EN 50525-2-51 / VDE 0285-525-2-51
approvals	HAR
CPR class	Eca

per installazioni fisse e applicazioni flessibili

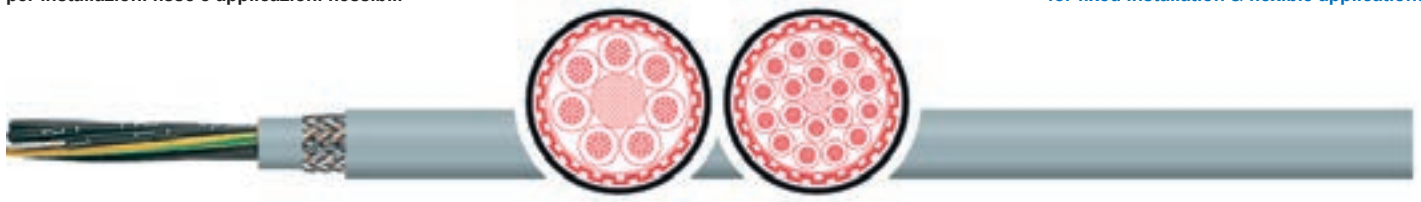
for fixed installation & flexible applications

art. n n. cond. & sezione n x mm ² Item no.	dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1001561	3 G 0,5	5,5 - 7,0	14,4	53,0
1000142	4 G 0,5	6,2 - 7,9	19,2	65,0
1001623	5 G 0,5	6,8 - 8,6	24,0	80,0
1000163	7 G 0,5	8,3 - 10,4	33,6	116,0
1000101	12 G 0,5	10,4 - 12,9	57,6	170,0
1000108	18 G 0,5	12,3 - 15,3	86,4	248,0
1003438	25 G 0,5	14,8 - 18,3	120,0	353,0
1002780	34 G 0,5	17,2 - 21,2	163,0	482,0
1002818	2 X 0,75	5,7 - 7,2	14,4	52,0
1000133	3 G 0,75	6,0 - 7,6	21,6	64,0
1000143	4 G 0,75	6,6 - 8,3	28,8	78,0
1000153	5 G 0,75	7,4 - 9,3	36,0	98,0
1000164	7 G 0,75	9,0 - 11,3	50,4	146,0
1000102	12 G 0,75	11,0 - 13,7	86,4	212,0
1000109	18 G 0,75	13,2 - 16,4	130,0	311,0
1000118	25 G 0,75	15,8 - 19,5	180,0	427,0
1000127	34 G 0,75	18,4 - 22,6	245,0	588,0
1002782	2 X 1	5,9 - 7,5	19,2	63,0
1000134	3 G 1	6,3 - 8,0	28,8	77,0
1000144	4 G 1	6,9 - 8,7	38,4	94,0
1000154	5 G 1	7,8 - 9,8	48,0	120,0
1000165	7 G 1	9,5 - 11,8	67,2	173,0
1000103	12 G 1	11,8 - 14,6	115,0	258,0
1000110	18 G 1	14,0 - 17,2	173,0	370,0
1000119	25 G 1	16,8 - 20,7	240,0	518,0
1000128	34 G 1	19,2 - 23,6	326,0	708,0

art. n n. cond. & sezione n x mm ² Item no.	dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1002869	2 X 1,5	6,8 - 8,6	28,8	84,0
1000135	3 G 1,5	7,4 - 9,4	43,2	106,0
1000145	4 G 1,5	8,2 - 10,2	57,6	131,0
1000155	5 G 1,5	9,1 - 11,4	72,0	165,0
1000166	7 G 1,5	11,3 - 14,1	101,0	247,0
1000104	12 G 1,5	13,8 - 17,0	173,0	362,0
1000111	18 G 1,5	16,5 - 20,3	259,0	530,0
1000120	25 G 1,5	19,8 - 24,3	360,0	724,0
1000129	34 G 1,5	23,1 - 28,2	490,0	1.018,0
1000136	3 G 2,5	9,2 - 11,4	72,0	155,0
1000146	4 G 2,5	10,1 - 12,5	96,0	197,0
1000156	5 G 2,5	11,2 - 13,9	120,0	242,0
1000167	7 G 2,5	13,6 - 16,8	168,0	365,0
1000105	12 G 2,5	16,8 - 20,6	288,0	541,0
1000112	18 G 2,5	20,2 - 24,8	432,0	798,0
1000121	25 G 2,5	24,2 - 29,6	600,0	1.103,0

per installazioni fisse e applicazioni flessibili

for fixed installation & flexible applications



Impiego

cavi schermati di collegamento, controllo e comando per impianti elettrici, in cui la trasmissione dei segnali e dei dati può risultare alterata da disturbi di campi elettrici, per posa fissa e per impieghi flessibili, senza sollecitazioni a trazione o guida forzata. Possono essere impiegati in ambienti asciutti, umidi e bagnati (anche miscela acqua-oli) e per installazioni esterna solo se protetti dai raggi UV. Non sono adatti a posa direttamente interrata.

Application

power, control and connecting cable in electrical facilities for lossless data and signal transmission, fixed laying and flexible applications without tensile stress and without defined cable routing. Suitable for use in dry, humid, wet rooms (also water-oil mixture). Outdoor use only with UV-protection, no laying underground.

Caratteristiche Distintive

- aumentata resistenza agli oli grazie alla speciale guaina esterna in PVC, ampiamente resistente ad acidi e basi secondo EN 50363-4-1
- protezione meccanica addizionale grazie alla guaina interna
- schermatura compatibile EMC
- approvazione HAR per il mercato europeo

Special Features

- increased resistance to oil by special PVC outer sheath, largely resistant to acids and bases acc. to EN 50363-4-1
- additional mechanical protection by inner sheath
- EMC compliant shielding
- HAR-approval for Europe

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione) CE
- LABS-/privo di silicone (in fase di produzione)
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- LABS-/silicone-free (during production)
- special versions, other dimensions, core and jacket colours according to your specifications on request

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trifolo in rame rosso
classe conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5
isolamento conduttore	PVC
distinzione dei conduttori	secondo DIN VDE 0293 conduttori neri con numerazione bianca, G: con G/V
cordatura	conduttori cordati a strati
materiale guaina interna	PVC
schermatura	calza in rame stagnato con copertura min. 85%
materiale guaina esterna	PVC
colore guaina	grigio RAL 7001
tensione nominale	U ₀ /U: 300/500 V
tensione di prova	3 kV
resistenza del conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5
resistenza d'isolamento	min. 20 MΩ x km
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
raggio min. curv. p. fissa	6 x d
raggio min. curv. p. mobile	12,5 x d
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +70 °C
temp. eser. mobile min/max	-5 °C / +70 °C
temperatura max. conduttore	+70 °C in esercizio; +150 °C in caso di corto circuito
comportamento al fuoco	autoestinguente e ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1
standard	EN 50525-2-51 / VDE 0285-525-2-51
approvazioni	HAR
classe CPR	Eca

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5
core insulation	PVC
core identification	acc. to DIN VDE 0293 black cores with white numerals; G = with GNYE
stranding	stranded in layers
inner sheath material	PVC
shield	copper braid tinned, coverage approx. 85 %
outer sheath	PVC
sheath colour	grey, RAL 7001
rated voltage	U ₀ /U: 300/500 V
testing voltage	3 kV
conductor resistance	acc. to IEC 60228 cl. 5
insulation resistance	min. 20 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to. DIN VDE, see technical Guidelines
min. bending radius fixed	6 x d
min. bending radius moved	12,5 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +70 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +70 °C
temp. at conductor	+70 °C in operation; +150 °C in case of short-circuit
burning behavior	self-extinguishing & flame-retardant acc. to IEC 60332-1
standard	EN 50525-2-51 / VDE 0285-525-2-51
approvals	HAR
CPR class	Eca

per installazioni fisse e applicazioni flessibili

for fixed installation & flexible applications

art. n. Item no.	n. cond & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1003457	3 G 0,5	8,0 - 10,0	36,0	109,0
1000229	4 G 0,5	8,5 - 10,7	58,0	126,0
1003458	5 G 0,5	9,3 - 11,6	63,0	156,0
1000245	7 G 0,5	10,8 - 13,5	70,0	192,0
1003202	12 G 0,5	13,3 - 16,5	105,0	280,0
1002299	3 G 0,75	8,3 - 10,4	48,0	130,0
1000231	4 G 0,75	9,1 - 11,3	55,0	164,0
1000241	5 G 0,75	9,7 - 12,1	66,0	189,0
1000246	7 G 0,75	11,5 - 14,3	85,0	247,0
1000208	12 G 0,75	13,9 - 17,2	135,0	327,0
1000214	18 G 0,75	16,2 - 19,9	190,0	470,0
1000217	25 G 0,75	18,7 - 23,0	275,0	643,0
1000222	34 G 0,75	21,4 - 26,2	340,0	821,0
1000226	3 G 1	8,8 - 11,0	59,0	143,0
1000233	4 G 1	9,4 - 11,7	70,0	175,0
1000242	5 G 1	10,3 - 12,8	84,0	205,0
1000247	7 G 1	12,2 - 15,1	106,0	264,0
1000209	12 G 1	14,7 - 18,1	174,0	420,0
1000212	18 G 1	16,9 - 20,8	240,0	561,0
1000220	25 G 1	19,8 - 24,2	332,0	792,0
1000223	34 G 1	22,6 - 27,7	420,0	996,0

art. n. Item no.	n. cond & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1000227	3 G 1,5	9,7 - 12,1	75,0	176,0
1000234	4 G 1,5	10,7 - 13,2	90,0	207,0
1000243	5 G 1,5	11,8 - 14,7	108,0	268,0
1000248	7 G 1,5	14,1 - 17,4	157,0	418,0
1000210	12 G 1,5	16,7 - 20,5	240,0	500,0
1000213	18 G 1,5	19,6 - 24,1	355,0	707,0
1000218	25 G 1,5	22,9 - 28,0	448,0	950,0
1000224	34 G 1,5	26,5 - 32,4	754,0	1.204,0
1000228	3 G 2,5	11,3 - 14,0	104,0	240,0
1000235	4 G 2,5	12,6 - 15,5	163,0	323,0
1000244	5 G 2,5	13,9 - 17,2	175,0	364,0
1000249	7 G 2,5	16,5 - 20,3	235,0	439,0
1000211	12 G 2,5	19,9 - 24,4	375,0	744,0

MULTINORM H05VV5-F HAR/UL/CSA 2-NORM (H)05VV5-F UL/CSA

per installazioni fisse e applicazioni flessibili

for fixed installation & flexible applications



Impiego

cavi di collegamento, controllo e comando per impianti elettrici, per posa fissa e per impieghi flessibili, senza sollecitazioni a trazione o guida forzata. Possono essere impiegati in ambienti asciutti, umidi e bagnati (anche miscela acqua-oli) e per installazione esterna solo se protetti dai raggi UV. Non sono adatti a posa direttamente interrata.

Application

power, control and connecting cable in electrical facilities, for fixed laying and casually movement without tensile stress and without defined cable routing. Suitable for use in dry, humid and wet rooms (also water-oil mixture). Outdoor use only with UV-protection, no laying underground.

Caratteristiche Distintive

- aumentata resistenza contro gli oli grazie alla speciale guaina esterna in PVC, ampiamente resistente ad acidi e basi secondo EN 50363-4-1 & UL 1581 T50.182
- grazie all'approvazione 600 V UL/CSA, è consentita la posa in parallelo con altri cavi 600 V
- approvazioni internazionale HAR/UL/CSA

Special Features

- increased resistance to oil by special PVC outer sheath, largely resistant to acids and bases acc. to EN 50363-4-1 & UL 1581 T50.182
- due to UL/CSA approval up to 600 V parallel laying with other cables with identical current voltage is permitted
- international approvals (HAR/UL/CSA)

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione) CE
- LABS-/privo di silicone (in fase di produzione)
- fino a 2,5 mm²: MULTINORM H05VV5-F HAR/UL/CSA;
da 4 mm²: 2-NORM (H) 05VV5-F UL/CSA

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- LABS-/silicone-free (during production)
- up to 2,5 mm²: MULTINORM H05VV5-F HAR/UL/CSA
from 4 mm²: 2-NORM (H)05VV5-F UL/CSA

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5
isolamento conduttore	PVC
distinzione dei conduttori	secondo DIN VDE 0293 conduttori neri con numerazione bianca, con o senza G/V conduttori cordati a strati
cordatura	conduttori cordati a strati
materiale guaina esterna	PVC
colore guaina	grigio RAL 7001
tensione nominale	Uo/U: HAR 300/500 V; UL/CSA 600 V
tensione di prova	3 kV
resistenza del conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5
resistenza d'isolamento	min. 20 MΩ x km
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
raggio min. curv. p. fissa	4 x d
raggio min. curv. p. mobile	12,5 x d
temp. eser. fissa min/max	HAR: -40 °C / +70 °C; UL/CSA: -40 °C / +90 °C
temp. eser. mobile min/max	HAR: -5 °C / +70 °C; UL/CSA: -5 °C / +90 °C
temperatura max. conduttore	+70 °C in esercizio; +150 °C in caso di corto circuito
comportamento al fuoco	autoestinguento e ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1; VW1; CSA FT1
standard	EN 50525-2-51 / VDE 0285-525-2-51; UL-Style 2517/2587 und CSA C22.2 No. 210.2-M90 AWM I A/B II A/B
approvazioni	HAR: 300/500 V - 70 °C UL/CSA 600 V - 90 °C
classe CPR	Eca

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5
core insulation	PVC
core identification	acc. to DIN VDE 0293 black cores with white numerals; G = with GNYE
stranding	stranded in layers
outer sheath	PVC
sheath colour	grey, RAL 7001
rated voltage	Uo/U: HAR 300/500 V; UL/CSA 600 V
testing voltage	3 kV
conductor resistance	acc. to IEC 60228 cl. 5
insulation resistance	min. 20 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see technical Guidelines
min. bending radius fixed	4 x d
min. bending radius moved	12,5 x d
operat. temp. fixed min/max	HAR: -40 °C / +70 °C; UL/CSA: -40 °C / +90 °C
operat. temp. moved min/max	HAR: -5 °C / +70 °C; UL/CSA: -5 °C / +90 °C
temp. at conductor	+70 °C in operation; +150 °C in case of short-circuit
burning behavior	self-extinguishing and flame-retardant acc. to IEC 60332-1; VW1; CSA FT1
standard	EN 50525-2-51 / VDE 0285-525-2-51; UL-Style 2517/2587 und CSA C22.2 No. 210.2-M90 AWM I A/B II A/B
approvals	HAR: 300/500 V - 70 °C UL/CSA 600 V - 90 °C
CPR class	Eca

MULTINORM H05VV5-F HAR/UL/CSA 2-NORM (H)05VV5-F UL/CSA

per installazioni fisse e applicazioni flessibili

for fixed installation & flexible applications

art. n	n. cond. & sezione n x mm ²	diametro mm	peso rame kg/km	peso netto kg/km
Item no.	dimension n x mm ²	outer-Ø mm	Cu index kg/km	weight kg/km

art. n	n. cond. & sezione n x mm ²	diametro mm	peso rame kg/km	peso netto kg/km
Item no.	dimension n x mm ²	outer-Ø mm	Cu index kg/km	weight kg/km

MULTINORM H05VV5-F HAR/UL/CSA

1000013	2 X 0,5 (AWG 21)	5,7	9,6	46,0
1000016	3 G 0,5 (AWG 21)	6,1	14,4	53,0
1000021	4 G 0,5 (AWG 21)	6,7	19,2	63,0
1000027	5 G 0,5 (AWG 21)	7,3	24,0	77,0
1000032	7 G 0,5 (AWG 21)	8,7	33,6	111,0
1000005	12 G 0,5 (AWG 21)	11,0	57,6	163,0
1000056	18 G 0,5 (AWG 21)	13,6	86,4	215,0
1000010	25 G 0,5 (AWG 21)	15,7	120,0	348,0
1000014	34 G 0,5 (AWG 21)	17,7	163,0	508,0
1003521	41 G 0,5 (AWG 21)	19,5	197,0	570,0

2-NORM (H)05VV5-F UL/CSA

1003120	3 G 4 (AWG 12)	11,0	115,0	232,0
1001840	4 G 4 (AWG 12)	12,5	154,0	298,0
1001647	5 G 4 (AWG 12)	13,3	192,0	358,0
1003084	7 G 4 (AWG 12)	15,0	269,0	460,0

1000057	2 X 0,75 (AWG 19)	6,0	14,4	52,0
1000017	3 G 0,75 (AWG 19)	6,6	21,6	64,0
1000022	4 G 0,75 (AWG 19)	7,3	28,8	78,0
1000028	5 G 0,75 (AWG 19)	8,1	36,0	98,0
1000185	7 G 0,75 (AWG 19)	9,5	50,4	140,0
1004373	8 G 0,75 (AWG 19)	10,6	57,6	178,0
1000006	12 G 0,75 (AWG 19)	12,0	86,4	210,0
1000113	18 G 0,75 (AWG 19)	14,2	130,0	306,0
1000011	25 G 0,75 (AWG 19)	16,9	180,0	431,0
1003524	34 G 0,75 (AWG 19)	19,5	245,0	567,0
1003059	41 G 0,75 (AWG 19)	21,6	296,0	680,0

1003569	3 G 6 (AWG 10)	12,9	173,0	360,0
1002410	4 G 6 (AWG 10)	14,2	231,0	402,0
1001627	5 G 6 (AWG 10)	15,9	288,0	484,0
1003570	7 G 6 (AWG 10)	17,6	403,0	540,0

1002830	2 X 1 (AWG 18)	6,3	19,2	70,0
1000018	3 G 1 (AWG 18)	7,0	28,8	75,0
1000023	4 G 1 (AWG 18)	7,7	38,4	92,0
1000029	5 G 1 (AWG 18)	8,7	48,0	116,0
1000033	7 G 1 (AWG 18)	10,0	67,2	166,0
1001571	12 G 1 (AWG 18)	12,8	115,0	256,0
1000008	18 G 1 (AWG 18)	15,2	173,0	359,0
1002295	25 G 1 (AWG 18)	18,3	240,0	527,0
1000015	34 G 1 (AWG 18)	20,8	326,0	694,0
1002835	41 G 1 (AWG 18)	22,8	394,0	813,0
1001895	50 G 1 (AWG 18)	24,9	480,0	1.005,0

1001715	4 G 10 (AWG 8)	17,4	384,0	653,0
1001872	5 G 10 (AWG 8)	19,1	480,0	709,0
1003196	7 G 10 (AWG 8)	21,0	672,0	917,0

1000058	2 X 1,5 (AWG 16)	7,4	28,8	77,0
1000019	3 G 1,5 (AWG 16)	8,3	43,2	97,0
1000024	4 G 1,5 (AWG 16)	9,2	57,6	128,0
1000030	5 G 1,5 (AWG 16)	10,1	72,0	149,0
1000034	7 G 1,5 (AWG 16)	12,5	101,0	216,0
1000007	12 G 1,5 (AWG 16)	14,7	173,0	324,0
1001570	18 G 1,5 (AWG 16)	18,3	259,0	485,0
1000012	25 G 1,5 (AWG 16)	21,4	360,0	671,0
1003529	34 G 1,5 (AWG 16)	24,5	490,0	881,0
1003530	41 G 1,5 (AWG 16)	26,9	591,0	1.085,0

1001873	4 G 16 (AWG 6)	21,9	615,0	1.045,0
1003573	5 G 16 (AWG 6)	24,3	768,0	1.260,0

1003532	2 X 2,5 (AWG 14)	9,0	48,0	110,0
1000020	3 G 2,5 (AWG 14)	9,7	72,0	154,0
1000025	4 G 2,5 (AWG 14)	10,7	96,0	198,0
1000031	5 G 2,5 (AWG 14)	12,0	120,0	238,0
1000035	7 G 2,5 (AWG 14)	13,4	168,0	345,0
1001572	12 G 2,5 (AWG 14)	17,9	288,0	531,0
1001997	18 G 2,5 (AWG 14)	21,6	432,0	781,0
1003142	25 G 2,5 (AWG 14)	25,8	600,0	1.070,0

1001893	4 G 25 (AWG 4)	25,6	960,0	1.501,0
1003575	5 G 25 (AWG 4)	28,8	1.200,0	1.853,0

1001892	4 G 35 (AWG 2)	29,5	1.344,0	2.123,0
1003577	5 G 35 (AWG 2)	32,4	1.680,0	2.612,0

1002903	4 G 50 (AWG 1)	35,7	1.920,0	2.898,0
---------	----------------	------	---------	---------

1003578	4 G 70 (AWG 2/0)	43,0	2.688,0	4.011,0
---------	------------------	------	---------	---------

1003579	4 G 95 (AWG 3/0)	47,2	3.648,0	5.430,0
---------	------------------	------	---------	---------

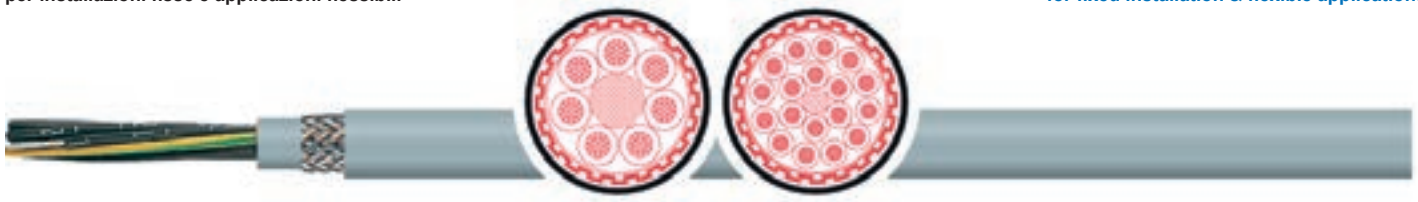
1002748	4 G 120 (AWG 4/0)	54,2	4.608,0	6.290,0
---------	-------------------	------	---------	---------

MULTINORM-CY H05VVC4V5-K HAR/UL/CSA

2-NORM-CY (H)05VVC4V5-K UL/CSA

per installazioni fisse e applicazioni flessibili

for fixed installation & flexible applications



Impiego

cavi schermati di collegamento, controllo e comando per impianti elettrici, soprattutto nel settore industriale, in cui la trasmissione dei segnali e dei dati può risultare alterata da disturbi di campi elettrici, per posa fissa e per impieghi flessibili, senza sollecitazioni a trazione o guida forzata. Possono essere impiegati in ambienti asciutti, umidi e bagnati (anche miscela acqua-oli) e per installazione esterna solo se protetti dai raggi UV. Non sono adatti a posa direttamente interrata.

Application

power, control and connecting cable for lossless data and signal transmission in electrical facilities, for fixed laying and casually movement without tensile stress and without defined cable routing. Suitable for use in dry, humid, wet rooms (also water-oil mixture). Outdoor use only with UV-protection, no laying underground.

Caratteristiche Distintive

- aumentata resistenza contro gli oli grazie alla speciale guaina esterna in PVC, ampiamente resistente ad acidi e basi secondo EN 50363-4-1; UL 1581 T50.182
- protezione meccanica addizionale grazie alla guaina intermedia
- schermatura compatibile EMC
- grazie all'approvazione 600 V UL/CSA, è consentita la posa in parallelo con altri cavi 600 V
- approvazioni internazionali HAR/UL/CSA

Special Features

- increased resistance to oil by special PVC outer sheath, largely resistant to acids and bases acc. to EN 50363-4-1 & UL 1581 T50.182
- additional mechanical protection by inner sheath
- EMC compliant shielding
- due to UL/CSA approval up to 600 V parallel laying with other cables with identical current voltage is permitted
- international approvals (HAR/UL/CSA)

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- LABS-/privo di silicone (in fase di produzione)
- fino a 2,5 mm²: MULTINORM H05VV5-F HAR/UL/CSA;
da 4 mm²: 2-NORM (H) 05VV5-F UL/CSA

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- LABS-/silicone-free (during production)
- up to 2,5 mm²: MULTINORM H05VV5-F HAR/UL/CSA
from 4 mm²: 2-NORM (H)05VV5-F UL/CSA

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5
isolamento conduttore	PVC
distinzione dei conduttori	secondo DIN VDE 0293 conduttori neri con numerazione bianca, con o senza G/V conduttori cordati a strati
cordatura	conduttori cordati a strati
materiale guaina interna	PVC
schermatura	calza in rame stagnato con copertura min. 85%
materiale guaina esterna	PVC
colore guaina	grigio RAL 7001
tensione nominale	HAR: U _o /U 300/500 V; UL/CSA: 600 V
tensione di prova	3 kV
resistenza del conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5
resistenza d'isolamento	min. 20 MΩ x km
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
raggio min. curv. p. fissa	6 x d
raggio min. curv. p. mobile	12,5 x d
temp. eser. fissa min/max	HAR: -40 °C / +70 °C; UL/CSA: -40 °C / +90 °C
temp. eser. mobile min/max	HAR: -5 °C / +70 °C; UL/CSA: -5 °C / +90 °C
temperatura max. conduttore	+70 °C in esercizio; +150 °C in caso di corto circuito
comportamento al fuoco	autoestinguente e ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1: VW1; CSA FT1
standard	EN 50525-2-51 / VDE 0285-525-2-51; UL-Style 2517/2587 und CSA C22.2 No. 210.2-M90 AWM I A/B II A/B
approvazioni	HAR: 300/500 V - 70 °C UL/CSA 600 V - 90 °C
classe CPR	Eca

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5
core insulation	PVC
core identification	acc. to DIN VDE 0293 black cores with white numerals; G = with GNYE
stranding	stranded in layers
inner sheath material	PVC
shield	copper braid tinned; coverage approx. 85 %
outer sheath	PVC
sheath colour	grey, RAL 7001
rated voltage	HAR: U _o /U 300/500 V; UL/CSA: 600 V
testing voltage	3 kV
conductor resistance	acc. to IEC 60228 cl. 5
insulation resistance	min. 20 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, s. techn. Guideline
min. bending radius fixed	6 x d
min. bending radius moved	12,5 x d
operat. temp. fixed min/max	HAR: -40 °C / +70 °C; UL/CSA: -40 °C / +90 °C
operat. temp. moved min/max	HAR: -5 °C / +70 °C; UL/CSA: -5 °C / +90 °C
temp. at conductor	+70 °C in operation; +150 °C in case of short-circuit
burning behavior	self-extinguishing and flame-retardant acc. to IEC 60332-1; VW1; CSA FT1
standard	EN 50525-2-51 / VDE 0285-525-2-51; UL-Style 2517/2587 und CSA C22.2 No. 210.2-M90 AWM I A/B II A/B
approvals	HAR: 300/500 V - 70 °C UL/CSA 600 V - 90 °C
CPR class	Eca

MULTINORM-CY H05VVC4V5-K HAR/UL/CSA 2-NORM-CY (H)05VVC4V5-K UL/CSA

per installazioni fisse e applicazioni flessibili

for fixed installation & flexible applications

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
--------------------	---	---------------------------------	---	--

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
--------------------	---	---------------------------------	---	--

MULTINORM-CY H05VVC4V5-K HAR/UL/CSA

2-NORM-CY (H)05VVC4V5-K UL/CSA

1003537	3 G 0,5 (AWG 21)	8,4	42,0	105,0
1003538	4 G 0,5 (AWG 21)	9,0	51,0	123,0
1000068	5 G 0,5 (AWG 21)	9,8	56,0	147,0
1000049	7 G 0,5 (AWG 21)	11,3	75,0	195,0
1003539	12 G 0,5 (AWG 21)	13,6	124,0	276,0
1001606	2 X 0,75 (AWG 19)	8,3	41,0	112,0
1000039	3 G 0,75 (AWG 19)	8,8	50,0	127,0
1000232	4 G 0,75 (AWG 19)	9,6	61,0	155,0
1000045	5 G 0,75 (AWG 19)	10,4	69,0	185,0
1000050	7 G 0,75 (AWG 19)	12,2	93,0	225,0
1000036	12 G 0,75 (AWG 19)	14,3	166,0	354,0
1002828	18 G 0,75 (AWG 19)	16,1	257,0	517,0
1003546	25 G 0,75 (AWG 19)	19,6	319,0	678,0
1000038	34 G 0,75 (AWG 19)	22,6	360,0	805,0
1002904	2 X 1 (AWG 18)	8,5	48,0	121,0
1000040	3 G 1 (AWG 18)	9,5	61,0	144,0
1000042	4 G 1 (AWG 18)	10,1	76,0	178,0
1000046	5 G 1 (AWG 18)	11,0	85,0	205,0
1000051	7 G 1 (AWG 18)	13,1	113,0	263,0
1000037	12 G 1 (AWG 18)	15,6	195,0	424,0
1003550	18 G 1 (AWG 18)	18,0	256,0	560,0
1003551	25 G 1 (AWG 18)	21,2	342,0	760,0
1003552	34 G 1 (AWG 18)	23,8	447,0	945,0
1003557	2 X 1,5 (AWG 16)	9,4	69,0	158,0
1000041	3 G 1,5 (AWG 16)	10,4	80,0	180,0
1000043	4 G 1,5 (AWG 16)	11,1	94,0	210,0
1000047	5 G 1,5 (AWG 16)	12,3	114,0	240,0
1000052	7 G 1,5 (AWG 16)	14,4	143,0	305,0
1001721	12 G 1,5 (AWG 16)	17,4	254,0	482,0
1002829	18 G 1,5 (AWG 16)	20,1	314,0	611,0
1003266	25 G 1,5 (AWG 16)	24,3	477,0	950,0
1000230	3 G 2,5 (AWG 14)	12,3	115,0	244,0
1000044	4 G 2,5 (AWG 14)	13,5	141,0	296,0
1000048	5 G 2,5 (AWG 14)	14,8	188,0	367,0
1001602	7 G 2,5 (AWG 14)	17,1	241,0	523,0
1003563	12 G 2,5 (AWG 14)	21,2	397,0	769,0
1002634	18 G 2,5 (AWG 14)	24,8	556,0	1.080,0

1003580	3 G 4 (AWG 12)	13,2	208,0	298,0
1001598	4 G 4 (AWG 12)	14,6	236,0	380,0
1003581	5 G 4 (AWG 12)	15,9	277,0	450,0
1003582	7 G 4 (AWG 12)	19,1	395,0	564,0
1000069	3 G 6 (AWG 10)	15,3	242,0	398,0
1001874	4 G 6 (AWG 10)	16,7	316,0	485,0
1001820	5 G 6 (AWG 10)	18,5	413,0	590,0
1003583	7 G 6 (AWG 10)	21,2	570,0	745,0
1003840	4 G 10 (AWG 8)	21,3	571,0	760,0
1002705	4 G 16 (AWG 6)	29,4	821,0	1.203,0
1003587	4 G 25 (AWG 4)	32,0	1.443,0	2.179,0
1002406	4 G 35 (AWG 2)	37,9	1.889,0	2.378,0
1003589	4 G 50 (AWG 1)	42,0	2.474,0	3.182,0
1003591	4 G 70 (AWG 2/0)	47,4	3.120,0	4.882,0
1003593	4 G 95 (AWG 3/0)	50,0	4.010,0	5.540,0
1003594	4 G 120 (AWG 4/0)	56,6	5.012,0	8.010,0

2-NORM +UV 1.000 V UL/CSA NERO

2-NORM 1.000 V UL/CSA GRIGIO

90°C - 1.000 V | resistente ai raggi UV
IEC 60332-3-24 (Cat. C) // F2
VDE/UL/CSA

90°C - 1.000 V | UV-resistant
IEC 60332-3-24 (Cat. C) // F2
VDE/UL/CSA



Impiego

cavi di collegamento, controllo e comando per impianti elettrici, per impianti elettrici, soprattutto nel settore industriale, per posa fissa e per impieghi flessibili, senza sollecitazioni a trazione o guida forzata. Possono essere impiegati in ambienti asciutti, umidi e bagnati (anche miscela acqua-oli) e per installazione esterna (solo con guaina nera). Non sono adatti a posa direttamente interrata.

Application

power, control and connecting cable in electrical facilities for lossless data and signal transmission, fixed laying and flexible applications without tensile stress and without defined cable routing. Suitable for use in dry, humid and wet rooms (also water-oil mixture). Outdoor use (only black type), but no laying underground.

caratteristiche distintive

- resistente agli oli, ampiamente resistente agli acidi e alle soluzioni alcaline
- LABS-/privo di silicone (in fase di produzione)
- grazie all'approvazione 1000 V UL/CSA, è consentita la posa in parallelo con altri cavi 1000 V
- guaina nera: resistente ai raggi UV

Special Features

- resistant to oil, largely resistant to acids and bases
- LABS-/silicon-free (during production)
- due to 1.000 V UL/CSA approval parallel laying with other 1.000 V cables is permitted
- black type: UV-resistant

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione) CE
- approvati VDE (VDE-Reg)

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- VDE production-expertise (VDE-Reg)

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5
isolamento conduttore	PVC, 90 °C secondo UL 1581
distinzione dei conduttori	neri con numerazione in bianco, con (G) o senza (X) conduttore GV
cordatura	conduttori cordati a strati
materiale guaina esterna	PVC, 90 °C secondo UL 1581
colore guaina	nero, RAL 9005 o grigio RAL 7001
tensione nominale	UL/CSA: 1.000 V, VDE 300/500 V
tensione di prova	6 kV
resistenza del conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5
raggio min. curv. p. fissa	4 x d
raggio min. curv. p. mobile	15 x d
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +90 °C
temp. eser. mobile min/max	-5 °C / +90 °C
comportamento al fuoco	autoestinguente secondo IEC 60332-1, ritardante la fiamma secondo IEC 60332-3-24 (Cat. C), CSA FT1, UL VW1, CEI 20-22 II e NBN C30-004 Cat. F2
resistenza agli oli	secondo DIN EN 50290-2-22 resp. VDE 0819-102 TM54
approvazioni	UL/CSA: cURus - 90 °C / 1.000 V; approvato VDE (VDE-Reg) Style 21179
classe CPR	Eca

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5
core insulation	PVC, 90 °C acc. to UL 1581
core identification	black with white numerals, with (G) or without (X) GNYE
stranding	stranded in layers
outer sheath	PVC, 90 °C acc. to UL 1581
sheath colour	black, RAL 9005 or grey RAL 7001
rated voltage	UL/CSA: 1.000 V, VDE 300/500 V
testing voltage	6 kV
conductor resistance	acc. to IEC 60228 cl. 5
min. bending radius fixed	4 x d
min. bending radius moved	15 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +90 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +90 °C
burning behavior	self-extinguishing acc. to IEC 60332-1, flame retardant acc. to IEC 60332-3-24 (Cat. C), CSA FT1, UL VW1, CEI 20-22 II and NBN C30-004 Cat. F2
resistant to oil	acc. to DIN EN 50290-2-22 resp. VDE 0819-102 TM54
approvals	UL/CSA: cURus - 90 °C / 1.000 V; VDE production-expertise (VDE-Reg) Style 21179
CPR class	Eca

2-NORM +UV 1.000 V UL/CSA BLACK

2-NORM 1.000 V UL/CSA GREY

90°C - 1.000 V | resistente ai raggi UV
IEC 60332-3-24 (Cat. C) // F2
VDE/UL/CSA

90°C - 1.000 V | UV-resistant
IEC 60332-3-24 (Cat. C) // F2
VDE/UL/CSA

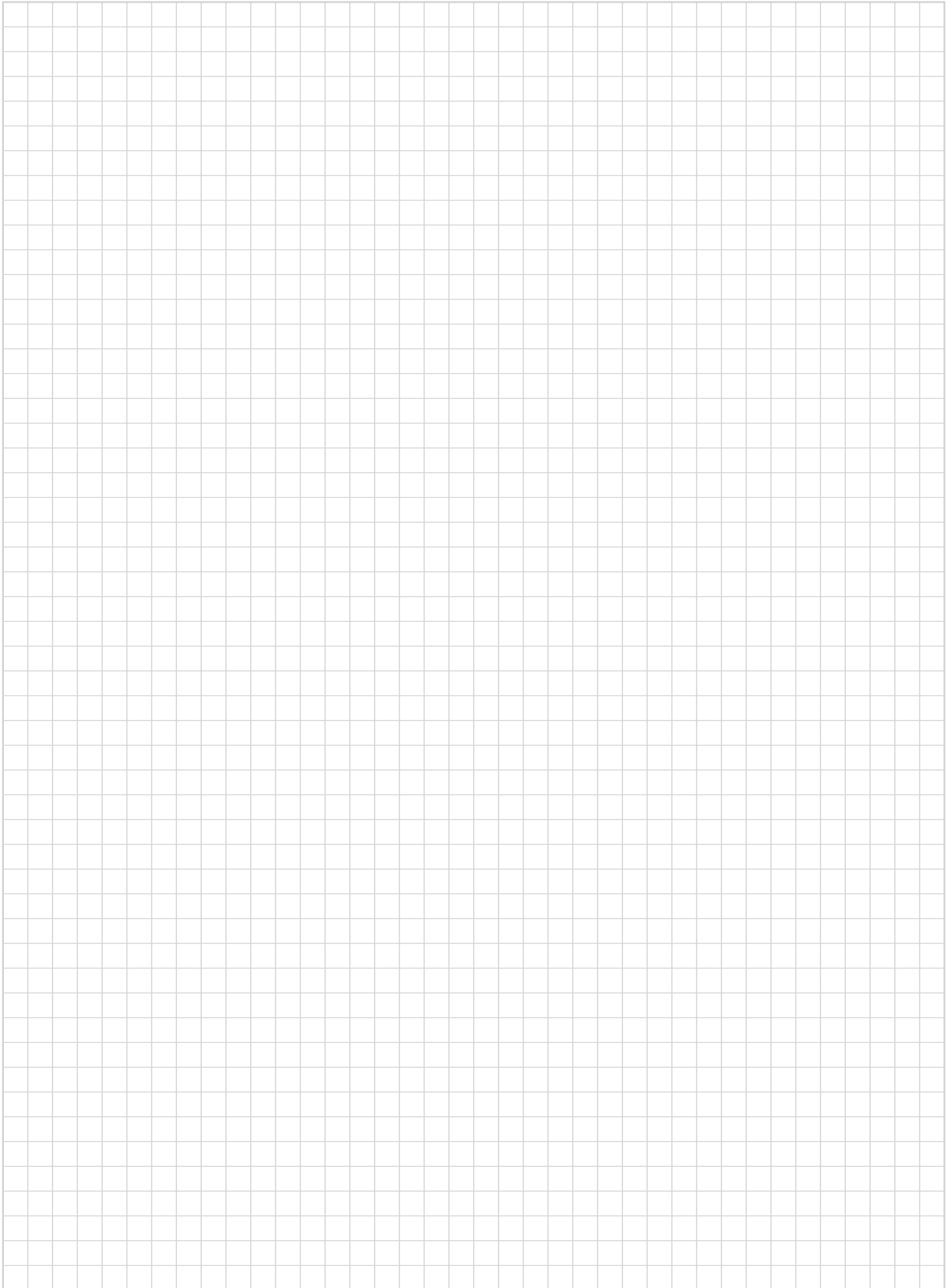
art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
2-NORM 1.000V UL/CSA - grigio				
1004991	2 X 0,5 (AWG 21)	5,0	9,6	36,0
1004992	3 G 0,5 (AWG 21)	5,3	14,4	43,0
1004993	4 G 0,5 (AWG 21)	5,7	19,2	52,0
1004994	5 G 0,5 (AWG 21)	6,3	24,0	64,0
1004995	7 G 0,5 (AWG 21)	6,8	33,6	78,0
1004996	12 G 0,5 (AWG 21)	8,7	57,6	130,0
1004997	18 G 0,5 (AWG 21)	10,4	86,4	189,0
1004998	25 G 0,5 (AWG 21)	12,1	120,0	258,0
1004999	34 G 0,5 (AWG 21)	14,3	164,0	357,0
1005000	2 X 0,75 (AWG 19)	5,4	14,4	45,0
1005001	3 G 0,75 (AWG 19)	5,7	21,6	54,0
1005002	4 G 0,75 (AWG 19)	6,2	28,8	66,0
1005003	5 G 0,75 (AWG 19)	6,8	36,0	80,0
1005004	7 G 0,75 (AWG 19)	7,4	50,4	100,0
1005005	12 G 0,75 (AWG 19)	9,5	86,4	168,0
1005006	18 G 0,75 (AWG 19)	11,4	130,0	245,0
1005007	25 G 0,75 (AWG 19)	13,3	180,0	337,0
1005008	34 G 0,75 (AWG 19)	15,7	245,0	465,0
1005009	2 X 1 (AWG 18)	5,7	19,2	52,0
1005010	3 G 1 (AWG 18)	6,1	28,8	64,0
1005011	4 G 1 (AWG 18)	6,6	38,4	79,0
1005012	5 G 1 (AWG 18)	7,2	48,0	95,0
1005013	7 G 1 (AWG 18)	7,8	67,2	120,0
1005014	12 G 1 (AWG 18)	10,3	115,2	207,0
1005015	18 G 1 (AWG 18)	12,3	173,0	301,0
1005016	25 G 1 (AWG 18)	14,3	240,0	412,0
1005017	34 G 1 (AWG 18)	16,9	327,0	569,0
1005018	2 X 1,5 (AWG 16)	6,3	28,8	68,0
1005019	3 G 1,5 (AWG 16)	6,7	43,2	84,0
1005020	4 G 1,5 (AWG 16)	7,3	57,6	105,0
1005021	5 G 1,5 (AWG 16)	8,0	72,0	128,0
1005022	7 G 1,5 (AWG 16)	8,7	101,0	162,0
1005023	12 G 1,5 (AWG 16)	11,5	173,0	281,0
1005024	18 G 1,5 (AWG 16)	13,8	260,0	413,0
1005025	25 G 1,5 (AWG 16)	16,0	360,0	563,0
1005026	34 G 1,5 (AWG 16)	19,2	490,0	790,0
1005027	2 X 2,5 (AWG 14)	7,5	48,0	101,0
1005028	3 G 2,5 (AWG 14)	8,0	72,0	128,0
1005029	4 G 2,5 (AWG 14)	8,7	96,0	159,0
1005030	5 G 2,5 (AWG 14)	9,6	120,0	196,0
1005031	7 G 2,5 (AWG 14)	10,7	168,0	257,0
1005032	12 G 2,5 (AWG 14)	14,4	288,0	454,0
1005033	3 G 4 (AWG 12)	9,3	115,2	186,0
1005034	4 G 4 (AWG 12)	10,5	154,0	241,0
1005035	5 G 4 (AWG 12)	11,5	192,0	295,0
1005036	7 G 4 (AWG 12)	12,8	269,0	388,0
1005037	3 G 6 (AWG 10)	11,1	173,0	271,0
1005038	4 G 6 (AWG 10)	12,4	231,0	348,0
1005039	5 G 6 (AWG 10)	13,7	288,0	430,0
1005040	7 G 6 (AWG 10)	15,3	404,0	569,0

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1005041	4 G 10 (AWG 8)	15,9	384,0	576,0
1005042	5 G 10 (AWG 8)	17,9	480,0	725,0
1005043	4 G 16 (AWG 6)	18,7	615,0	860,0
1005044	5 G 16 (AWG 6)	21,4	768,0	1.099,0
1005045	4 G 25 (AWG 4)	23,8	960,0	1.365,0
1005046	5 G 25 (AWG 4)	26,4	1.200,0	1.693,0
1005047	4 G 35 (AWG 2)	26,7	1.344,0	1.813,0
1005048	5 G 35 (AWG 2)	30,6	1.680,0	2.320,0
1005049	4 G 50 (AWG 1)	32,6	1.920,0	2.641,0
1005050	4 G 70 (AWG 2/0)	37,6	2.688,0	3.360,0
2-NORM +UV 1.000V UL/CSA - nero				
1004655	2 X 0,5 (AWG 21)	5,0	9,6	36,0
1004656	3 G 0,5 (AWG 21)	5,3	14,4	43,0
1004657	4 G 0,5 (AWG 21)	5,7	19,2	52,0
1004658	5 G 0,5 (AWG 21)	6,3	24,0	64,0
1004660	7 G 0,5 (AWG 21)	6,8	33,6	79,0
1004662	12 G 0,5 (AWG 21)	8,7	57,6	130,0
1004664	18 G 0,5 (AWG 21)	10,4	86,4	189,0
1004666	25 G 0,5 (AWG 21)	12,1	120,0	258,0
1004668	34 G 0,5 (AWG 21)	14,3	164,0	357,0
1004673	2 X 0,75 (AWG 19)	5,4	14,4	45,0
1004674	3 G 0,75 (AWG 19)	5,7	21,6	54,0
1004675	4 G 0,75 (AWG 19)	6,2	28,8	66,0
1004676	5 G 0,75 (AWG 19)	6,8	36,0	80,0
1004678	7 G 0,75 (AWG 19)	7,4	50,4	101,0
1004680	12 G 0,75 (AWG 19)	9,5	86,4	168,0
1004682	18 G 0,75 (AWG 19)	11,4	130,0	245,0
1004685	25 G 0,75 (AWG 19)	13,3	180,0	337,0
1004688	34 G 0,75 (AWG 19)	15,7	245,0	465,0
1004692	2 X 1 (AWG 18)	5,7	19,2	52,0
1004693	3 G 1 (AWG 18)	6,1	28,8	64,0
1004694	4 G 1 (AWG 18)	6,6	38,4	79,0
1004695	5 G 1 (AWG 18)	7,2	48,0	95,0
1004697	7 G 1 (AWG 18)	7,8	67,2	120,0
1004699	12 G 1 (AWG 18)	10,3	115,2	207,0
1004701	18 G 1 (AWG 18)	12,3	173,0	301,0
1004703	25 G 1 (AWG 18)	14,3	240,0	412,0
1004706	34 G 1 (AWG 18)	16,9	327,0	569,0
1004710	2 X 1,5 (AWG 16)	6,3	28,8	68,0
1004711	3 G 1,5 (AWG 16)	6,7	43,2	85,0
1004712	4 G 1,5 (AWG 16)	7,3	57,6	105,0
1004713	5 G 1,5 (AWG 16)	8,0	72,0	128,0
1004715	7 G 1,5 (AWG 16)	8,7	101,0	162,0
1004717	12 G 1,5 (AWG 16)	11,5	173,0	281,0
1004719	18 G 1,5 (AWG 16)	13,8	260,0	413,0
1004721	25 G 1,5 (AWG 16)	16,0	360,0	563,0
1004724	34 G 1,5 (AWG 16)	19,2	490,0	790,0
1004728	2 X 2,5 (AWG 14)	7,5	48,0	101,0

2-NORM +UV 1.000 V UL/CSA NERO

2-NORM 1.000 V UL/CSA GRIGIO

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1004729	3 G 2,5 (AWG 14)	8,0	72,0	128,0
1004730	4 G 2,5 (AWG 14)	8,7	96,0	159,0
1004731	5 G 2,5 (AWG 14)	9,6	120,0	196,0
1004732	7 G 2,5 (AWG 14)	10,7	168,0	257,0
1004733	12 G 2,5 (AWG 14)	14,4	288,0	454,0
1004737	3 G 4 (AWG 12)	9,3	115,2	186,0
1004738	4 G 4 (AWG 12)	10,5	154,0	241,0
1004739	5 G 4 (AWG 12)	11,5	192,0	295,0
1004740	7 G 4 (AWG 12)	12,8	269,0	388,0
1004742	3 G 6 (AWG 10)	11,1	173,0	271,0
1004743	4 G 6 (AWG 10)	12,4	231,0	348,0
1004744	5 G 6 (AWG 10)	13,7	288,0	430,0
1004745	7 G 6 (AWG 10)	15,3	404,0	569,0
1004747	4 G 10 (AWG 8)	15,9	384,0	576,0
1004748	5 G 10 (AWG 8)	17,9	480,0	725,0
1004751	4 G 16 (AWG 6)	18,7	615,0	860,0
1004752	5 G 16 (AWG 6)	21,4	768,0	1.099,0
1004754	4 G 25 (AWG 4)	23,8	960,0	1.365,0
1004755	5 G 25 (AWG 4)	26,4	1.200,0	1.693,0
1004757	4 G 35 (AWG 2)	26,7	1.344,0	1.813,0
1004758	5 G 35 (AWG 2)	30,6	1.680,0	2.320,0
1004760	4 G 50 (AWG 1)	32,6	1.920,0	2.641,0
1004975	4 G 70 (AWG 2/0)	37,6	2.688,0	3.360,0



2-NORM-CY +UV 1.000 V UL/CSA NERO

2-NORM-CY 1.000 V UL/CSA GRIGIO

90°C - 1.000 V | resistente ai raggi UV
IEC 60332-3-24 (Cat. C) // F2
VDE/UL/CSA

90°C - 1.000 V | UV-resistant
IEC 60332-3-24 (Cat. C) // F2
VDE/UL/CSA



Impiego

cavi schermati di collegamento, controllo e comando per impianti elettrici, soprattutto nel settore industriale, in cui la trasmissione dei segnali e dei dati può risultare alterata da disturbi di campi elettrici, per posa fissa e per impieghi flessibili, senza sollecitazioni a trazione o guida forzata. Possono essere impiegati in ambienti asciutti, umidi e bagnati e per installazione esterna (solo con guaina nera). Non sono adatti a posa direttamente interrata.

Application

power, control and connecting cable in electrical facilities for lossless data and signal transmission, fixed laying and flexible applications without tensile stress and without defined cable routing. Suitable for use in dry, humid and wet rooms (also water-oil mixture). Outdoor use (only black type), but no laying underground.

Caratteristiche Distintive

- resistente agli oli, ampiamente resistente agli acidi e alle soluzioni alcaline
- LABS-/privo di silicone (in fase di produzione)
- grazie all'approvazione 1000V UL/CSA, è consentita la posa in parallelo con altri cavi 1000 V
- raccomandato per applicazioni EMC
- guaina nera: resistente ai raggi UV

Special Features

- resistant to oil, largely resistant to acids and bases
- LABS-/silicon-free (during production)
- due to 1.000 V UL/CSA approval parallel laying with other 1.000 V cables is permitted
- recommended for EMC-applications
- black type: UV-resistant

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione) CE
- approvati VDE (VDE-Reg)

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- VDE production-expertise (VDE-Reg)

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5
isolamento conduttore	PVC, 90 °C secondo UL 1581
distinzione dei conduttori	neri con numerazione in bianco, con (G) o senza (X) conduttore GV
cordatura	conduttori cordati a strati
schermatura	calza in rame stagnato con copertura min. 85%
materiale guaina esterna	PVC, 90 °C secondo UL 1581
colore guaina	nero, RAL 9005 o grigio RAL 7001
tensione nominale	UL/CSA: 1.000 V, VDE: 300/500 V
tensione di prova	6 kV
resistenza del conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5
raggio min. curv. p. fissa	6 x d
raggio min. curv. p. mobile	20 x d
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +90 °C
temp. eser. mobile min/max	-5 °C / +90 °C
comportamento al fuoco	autostinguente secondo IEC 60332-1, ritardante la fiamma secondo IEC 60332-3-24 (Cat. C), CSA FT1, UL VW1, CEI 20-22 II e NBN C30-004 Cat. F2
resistenza agli oli	secondo DIN EN 50290-2-22 resp. VDE 0819-102 TM54
approvazioni	UL/CSA: cURus - 90 °C / 1.000 V; approvato VDE (VDE-Reg) Style 21179
classe CPR	Eca

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5
core insulation	PVC, 90 °C acc. to UL 1581
core identification	black with white numerals, with (G) or without (X) GNYE
stranding	stranded in layers
shield	copper braid tinned; coverage approx. 85 %
outer sheath	PVC, 90° C acc. to UL 1581
sheath colour	black, RAL 9005 or grey RAL 7001
rated voltage	UL/CSA: 1.000 V, VDE: 300/500 V
testing voltage	6 kV
conductor resistance	acc. to IEC 60228 cl. 5
min. bending radius fixed	6 x d
min. bending radius moved	20 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +90 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +90 °C
burning behavior	self-extinguishing acc. to IEC 60332-1, flame retardant acc. to IEC 60332-3-24 (Cat. C), CSA FT1, UL VW1, CEI 20-22 II and NBN C30-004 Cat. F2
resistant to oil approvals	acc. to DIN EN 50290-2-22 resp. VDE 0819-102 TM54 UL/CSA: cURus - 90 °C / 1.000 V; VDE production-expertise (VDE-Reg) Style 21179
CPR class	Eca

2-NORM-CY +UV 1.000 V UL/CSA BLACK

2-NORM-CY 1.000 V UL/CSA GREY

90°C - 1.000 V | resistente ai raggi UV
IEC 60332-3-24 (Cat. C) // F2
VDE/UL/CSA

90°C - 1.000 V | UV-resistant
IEC 60332-3-24 (Cat. C) // F2
VDE/UL/CSA

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
2-NORM-CY 1.000V UL/CSA - grigio				
1005052	3 G 0,5 (AWG 21)	5,9	31,0	54,0
1005053	4 G 0,5 (AWG 21)	6,3	39,0	68,0
1005054	5 G 0,5 (AWG 21)	6,9	44,0	79,0
1005055	7 G 0,5 (AWG 21)	7,4	59,0	97,0
1005056	12 G 0,5 (AWG 21)	9,3	94,0	149,0
1005060	2 X 0,75 (AWG 19)	6,0	30,0	54,0
1005061	3 G 0,75 (AWG 19)	6,3	43,0	68,0
1005062	4 G 0,75 (AWG 19)	6,8	51,0	80,0
1005063	5 G 0,75 (AWG 19)	7,4	63,0	113,0
1005064	7 G 0,75 (AWG 19)	8,0	79,0	118,0
1005065	12 G 0,75 (AWG 19)	10,3	127,0	188,0
1005066	18 G 0,75 (AWG 19)	12,2	179,0	272,0
1005067	25 G 0,75 (AWG 19)	14,3	252,0	374,0
1005068	34 G 0,75 (AWG 19)	16,7	325,0	493,0
1005069	2 X 1 (AWG 18)	6,3	37,0	65,0
1005070	3 G 1 (AWG 18)	6,7	49,0	77,0
1005071	4 G 1 (AWG 18)	7,2	62,0	97,0
1005072	5 G 1 (AWG 18)	7,8	73,0	113,0
1005073	7 G 1 (AWG 18)	8,4	97,0	141,0
1005074	12 G 1 (AWG 18)	10,9	155,0	224,0
1005075	18 G 1 (AWG 18)	12,9	219,0	320,0
1005076	25 G 1 (AWG 18)	15,1	308,0	440,0
1005077	34 G 1 (AWG 18)	17,7	412,0	590,0
1005078	2 X 1,5 (AWG 16)	6,9	48,0	79,0
1005079	3 G 1,5 (AWG 16)	7,3	68,0	100,0
1005080	4 G 1,5 (AWG 16)	7,9	84,0	121,0
1005081	5 G 1,5 (AWG 16)	8,6	102,0	147,0
1005082	7 G 1,5 (AWG 16)	9,3	135,0	185,0
1005083	12 G 1,5 (AWG 16)	12,3	218,0	302,0
1005084	18 G 1,5 (AWG 16)	14,8	325,0	454,0
1005085	25 G 1,5 (AWG 16)	17,0	434,0	595,0
1005088	3 G 2,5 (AWG 14)	8,6	100,0	142,0
1005089	4 G 2,5 (AWG 14)	9,3	128,0	179,0
1005090	5 G 2,5 (AWG 14)	10,4	153,0	219,0
1005091	7 G 2,5 (AWG 14)	11,3	207,0	278,0
1005092	12 G 2,5 (AWG 14)	15,2	356,0	476,0
1005093	18 G 2,5 (AWG 14)	17,9	514,0	693,0
1005094	4 G 4 (AWG 12)	11,1	193,0	262,0
1005095	5 G 4 (AWG 12)	12,3	236,0	321,0
1005096	7 G 4 (AWG 12)	13,6	326,0	422,0
1005097	4 G 6 (AWG 10)	13,2	288,0	384,0
1005098	5 G 6 (AWG 10)	14,7	355,0	471,0
1005099	7 G 6 (AWG 10)	16,1	480,0	604,0
1005100	4 G 10 (AWG 8)	16,9	460,0	616,0
1005101	4 G 16 (AWG 6)	19,5	705,0	891,0
1005102	4 G 25 (AWG 4)	24,6	1.081,0	1.380,0
1005103	4 G 35 (AWG 2)	27,7	1.487,0	1.823,0
1005104	4 G 50 (AWG 1)	33,6	2.136,0	2.645,0

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
2-NORM-CY +UV 1.000V UL/CSA - nero				
1002165	3 G 0,5 (AWG 21)	5,9	31,0	54,0
1002166	4 G 0,5 (AWG 21)	6,3	39,0	68,0
1002183	5 G 0,5 (AWG 21)	6,9	44,0	79,0
1002186	7 G 0,5 (AWG 21)	7,4	59,0	97,0
1002190	12 G 0,5 (AWG 21)	9,3	94,0	149,0
1002210	2 X 0,75 (AWG 19)	6,0	30,0	54,0
1002211	3 G 0,75 (AWG 19)	6,3	43,0	68,0
1002212	4 G 0,75 (AWG 19)	6,8	51,0	80,0
1002213	5 G 0,75 (AWG 19)	7,4	63,0	99,0
1002215	7 G 0,75 (AWG 19)	8,0	79,0	118,0
1002219	12 G 0,75 (AWG 19)	10,3	127,0	235,7
1002223	18 G 0,75 (AWG 19)	12,2	179,0	272,0
1002228	25 G 0,75 (AWG 19)	14,3	252,0	374,0
1002233	34 G 0,75 (AWG 19)	16,7	325,0	493,0
1002241	2 X 1 (AWG 18)	6,3	37,0	65,0
1002242	3 G 1 (AWG 18)	6,7	49,0	77,0
1002243	4 G 1 (AWG 18)	7,2	62,0	97,0
1002244	5 G 1 (AWG 18)	7,8	73,0	113,0
1002246	7 G 1 (AWG 18)	8,4	97,0	141,0
1002250	12 G 1 (AWG 18)	10,9	155,0	224,0
1002253	18 G 1 (AWG 18)	12,9	219,0	320,0
1002258	25 G 1 (AWG 18)	17,6	308,0	440,0
1002263	34 G 1 (AWG 18)	17,7	412,0	590,0
1002271	2 X 1,5 (AWG 16)	6,9	48,0	79,0
1002272	3 G 1,5 (AWG 16)	7,3	68,0	100,0
1002273	4 G 1,5 (AWG 16)	7,9	84,0	121,0
1002274	5 G 1,5 (AWG 16)	8,6	102,0	147,0
1002276	7 G 1,5 (AWG 16)	9,3	135,0	185,0
1002281	12 G 1,5 (AWG 16)	12,3	218,0	302,0
1002284	18 G 1,5 (AWG 16)	14,8	325,0	454,0
1002289	25 G 1,5 (AWG 16)	17,0	434,0	595,0
1002426	3 G 2,5 (AWG 14)	8,6	100,0	142,0
1002427	4 G 2,5 (AWG 14)	9,3	128,0	179,0
1002428	5 G 2,5 (AWG 14)	10,4	153,0	219,0
1002432	7 G 2,5 (AWG 14)	11,3	207,0	278,0
1002463	12 G 2,5 (AWG 14)	15,2	356,0	476,0
1002471	18 G 2,5 (AWG 14)	17,9	514,0	693,0
1002500	4 G 4 (AWG 12)	11,1	193,0	262,0
1002501	5 G 4 (AWG 12)	12,3	236,0	321,0
1002502	7 G 4 (AWG 12)	13,6	326,0	422,0
1002512	4 G 6 (AWG 10)	13,2	288,0	384,0
1002513	5 G 6 (AWG 10)	14,7	355,0	471,0
1002514	7 G 6 (AWG 10)	16,1	480,0	604,0
1002516	4 G 10 (AWG 8)	16,9	460,0	616,0
1002530	4 G 16 (AWG 6)	19,5	705,0	891,0
1002533	4 G 25 (AWG 4)	24,6	1.081,0	1.380,0
1002537	4 G 35 (AWG 2)	27,7	1.487,0	1.823,0
1002578	4 G 50 (AWG 1)	33,6	2.136,0	2.645,0

2-NORM TRAY TC-ER MTW UL/CSA

conforme a NFPA 79 2007
per installazioni fisse e applicazioni flessibili

conform to NFPA 79 2007 wiring norms
for fixed installation & flexible applications



Impiego

cavi di collegamento, controllo e comando con aumentata resistenza agli oli indicati per l'uso in passerelle portacavi o canali soprattutto per impianti e macchinari destinati al mercato Nord Americano. Indicati per sollecitazioni meccaniche medie, per posa fissa e per impieghi flessibili, senza sollecitazioni a trazione o guida forzata. Possono essere impiegati in ambienti asciutti, umidi e bagnati (anche miscela acqua-oli). TC-ER (Tray Cable - Exposed Run) approvazione per posa non protetta in canalina e macchinari industriali secondo NEC 336.10(7)

Application

increased oil-resistant control and power supply cables for use in cable trays or cable channels, especially for plant & machinery destined for the North American Market. For medium mechanical stresses, for fixed or flexible installation where free movement is required without tensile stress and without forced guidance systems, in dry, damp and wet interiors (incl. water-oil mixtures). TC-ER (Tray Cable - Exposed Run) approval open wiring between cable tray and industrial machines/plants acc. NEC 336.10(7)

Caratteristiche Distintive

- aumentata resistenza contro gli oli grazie alla speciale guaina esterna in PVC, ampiamente resistente ad acidi e basi
- resistente agli oli secondo UL OIL RES I // resistente all'acqua secondo UL Wet approval 75°C
- grazie all'approvazione 600 V/1000 V UL/CSA, è consentita la posa in parallelo con altri cavi con la stessa tensione
- approvazione TC-ER (Tray Cable-Exposed Run)
- approvazione WTTC (WindTurbine Tray Cable)
- idoneo all'uso in macchine utensili UL (Machine Tool Wire)

Special Features

- increased resistance to oil by special PVC outer sheath, largely resistant to acids and bases
- oil-resistant acc. to UL OIL RES I // water-resistant acc. to UL wet approval 75°C
- due to UL/CSA approval up to 600 V resp. 1000 V parallel laying with other cables with identical current voltage is permitted
- TC-ER (Tray Cable - Exposed Run) approval
- WTTC (WindTurbine Tray Cable) approval
- machine tools compliant with UL (Machine Tool Wire)

Annotazioni

- conforme a RoHS // conforme alla direttiva 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione) CE
- UL Listed secondo UL 1277 e 1063; UL/CSA Recognized secondo Style UL 10012 e 2587
- conforme a NFPA 79 ed 2007 e a NEC 336.10(7) Class1, Div.2 secondo NEC "National Electric Code" Art. 336, 392, 501

Remarks

- conform to RoHS // conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- UL listed acc. to UL 1277+1063 & UL/CSA recognized acc. to UL 10012+2587
- conform to NFPA 79 2007 wiring norms and NEC 336.10 (7) Class1, Div.2 in acc. to NEC "National Electric Code" Art. 336, 392, 501

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5, UL 83 standard
isolamento conduttore	PVC
distinzione dei conduttori	secondo DIN VDE 0293 conduttori neri con numerazione bianca con G/V da 3 conduttori
cordatura	conduttori codati a strati
materiale guaina esterna	PVC
colore guaina	grigio RAL 7001
tensione nominale	600 V (TC e MTW); 1000 V (WTTC & AWM); IEC: 0,6/1 kV
tensione di prova	6 kV
resistenza del conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5
raggio min. curv. p. fissa	4 x d
raggio min. curv. p. mobile	13 x d
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +90 °C
temp. eser. mobile min/max	-5 °C / +90 °C
comportamento al fuoco	ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1, IEC 60332-3A e categoria UL FT4/IEEE
resistenza agli oli	UL 1277 e UL 1063 (resistenza agli oli secondo UL OIL RES I e resistente all'acqua, UL Wet Approval 75°C)
standard	UL 1277, UL 1063 (MTW), NEC 336.10(7) Classe 1, Div.2 secondo NEC art. 336, 392, 501
approvazioni	UL Listed secondo UL 1277 e 1063 - UL/CSA Recognized secondo UL 10012 e 2587
classe CPR	Eca

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5, UL 83 standard
core insulation	PVC
core identification	acc. to DIN VDE 0293 black cores with white numerals with GNYE from 3 cores
stranding	stranded in layers
outer sheath	PVC
sheath colour	grey, RAL 7001
rated voltage	600 V (TC und MTW); 1000 V (WTTC & AWM); IEC: 0,6/1 kV
testing voltage	6 kV
conductor resistance	acc. to IEC 60228 cl. 5
min. bending radius fixed	4 x d
min. bending radius moved	13 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +90 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +90 °C
burning behavior	flame-retardant acc. to IEC 60332-1, IEC 60332-3A and UL category FT4/IEEE
resistant to oil	UL 1277 and UL 1063 (oil-resistant acc. to UL OIL RES I and water-resistant, UL wet approval 75 °C)
standard	UL 1277, UL 1063 (MTW), NEC 336.10 (7) class1, Div. 2 in acc. to NEC Art. 336, 392, 501
approvals	UL listed acc. to UL 1277 and 1063 - UL/CSA recognized acc. to UL 10012 und 2587
CPR class	Eca

conforme a NFPA 79 2007
per installazioni fisse e applicazioni flessibili

conform to NFPA 79 2007 wiring norms
for fixed installation & flexible applications

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1003402	2 X 1 (AWG 18)	7,9	19,2	87,0
1003568	3 G 1 (AWG 18)	8,3	28,8	102,0
1004069	4 G 1 (AWG 18)	9,1	38,4	125,0
1004170	5 G 1 (AWG 18)	9,9	48,0	150,0
1004135	7 G 1 (AWG 18)	10,8	67,2	218,0
1004136	12 G 1 (AWG 18)	14,7	115,2	335,0
1004137	18 G 1 (AWG 18)	17,1	172,8	466,0
1004138	25 G 1 (AWG 18)	19,5	240,0	617,0
1004858	34 G 1 (AWG 18)	23,8	326,0	897,0
1004139	2 X 1,5 (AWG 16)	8,6	28,8	106,0
1004140	3 G 1,5 (AWG 16)	9,1	43,2	127,0
1004141	4 G 1,5 (AWG 16)	9,9	57,6	155,0
1004142	5 G 1,5 (AWG 16)	10,8	72,0	187,0
1004143	7 G 1,5 (AWG 16)	11,8	100,8	272,0
1004374	8 G 1,5 (AWG 16)	14,6	115,2	357,0
1004144	12 G 1,5 (AWG 16)	16,1	172,8	421,0
1004145	18 G 1,5 (AWG 16)	18,8	259,2	594,0
1004146	25 G 1,5 (AWG 16)	22,6	360,0	847,0
1004147	2 X 2,5 (AWG 14)	9,4	48,0	137,0
1004148	3 G 2,5 (AWG 14)	9,9	72,0	166,0
1004149	4 G 2,5 (AWG 14)	10,8	96,0	205,0
1004150	5 G 2,5 (AWG 14)	11,9	120,0	251,0
1004151	7 G 2,5 (AWG 14)	13,0	168,0	393,0
1004375	8 G 2,5 (AWG 14)	16,0	192,0	489,0
1004152	12 G 2,5 (AWG 14)	17,7	288,0	568,0
1004153	18 G 2,5 (AWG 14)	20,8	432,0	807,0

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1004154	3 G 4 (AWG 12)	11,3	115,2	231,0
1004155	4 G 4 (AWG 12)	12,4	153,6	290,0
1004156	5 G 4 (AWG 12)	14,4	192,0	379,0
1004157	7 G 4 (AWG 12)	15,7	268,8	550,0
1004167	3 G 6 (AWG 10)	12,5	172,8	307,0
1004158	4 G 6 (AWG 10)	14,5	230,4	410,0
1004159	5 G 6 (AWG 10)	15,9	288,0	501,0
1004168	3 G 10 (AWG 8)	17,0	288,0	543,0
1004160	4 G 10 (AWG 8)	18,6	384,0	679,0
1004161	5 G 10 (AWG 8)	20,6	480,0	840,0
1004169	3 G 16 (AWG 6)	20,7	460,8	833,0
1004162	4 G 16 (AWG 6)	23,8	614,4	1.109,0
1004163	5 G 16 (AWG 6)	26,3	768,0	1.362,0
1004164	4 G 25 (AWG 4)	27,3	960,0	1.569,0
1004165	4 G 35 (AWG 2)	30,2	1.344,0	2.041,0
1004166	4 G 50 (AWG 1)	36,7	1.920,0	2.967,0
1005166	4 G 70 (AWG 2/0)	41,7	2.688,0	3.971,0

2-NORM TRAY-CY TC-ER MTW UL/CSA

conforme a NFPA 79 2007
per installazioni fisse e applicazioni flessibili

conform to NFPA 79 2007 wiring norms
for fixed installation & flexible applications



Impiego

cavi schermati di collegamento, controllo e comando con aumentata resistenza agli oli indicati per l'uso in passerelle portacavi o canali, anche per sistemi di pilotaggio a frequenza variabile, soprattutto per impianti e macchinari destinati al mercato Nord Americano. Indicati per sollecitazioni meccaniche medie, per posa fissa e per impieghi flessibili, senza sollecitazioni a trazione o guida forzata. Possono essere impiegati in ambienti asciutti, umidi e bagnati (anche miscela acqua-oli). TC-ER (Tray Cable - Exposed Run) approvazione per posa non protetta in canalina e macchinari industriali secondo NEC 336.10(7)

Application

increased oil-resistant control and power supply cables for use in cable trays or cable channels, especially for plant & machinery destined for the North American Market. For medium mechanical stresses, for fixed or flexible installation where free movement is required without tensile stress and without forced guidance systems, in dry, damp and wet interiors (incl. water-oil mixtures). TC-ER (Tray Cable - Exposed Run) approval open wiring between cable tray and industrial machines/plants acc. NEC 336.10(7)

Caratteristiche Distintive

- aumentata resistenza contro gli oli grazie alla speciale guaina esterna in PVC, ampiamente resistente ad acidi e basi
- resistente agli oli secondo UL OIL RES I
- resistente all'acqua secondo UL wet approval 75°C
- grazie a all'approvazione 600V/1000V UL/CSA la posa in parallelo di altri cavi con stessa tensione è consentita
- approvazione TC-ER(Tray Cable - Exposed Run)
- approvazione WTTC (WindTurbine Tray Cable)
- idoneo all'installazione in macchine utensili UL (Machine Tool Wire)

Special Features

- increased resistance to oil by special PVC outer sheath, largely resistant to acids and bases
- oil-resistant acc. to UL OIL RES I // water-resistant acc. to UL wet approval 75°C
- due to UL/CSA approval up to 600 V resp. 1000 V parallel laying with other cables with identical current voltage is permitted
- TC-ER (Tray Cable - Exposed Run) approval
- WTTC (WindTurbine Tray Cable) approval
- machine tools compliant with UL (Machine Tool Wire)

Annotazioni

- conforme a RoHS // conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- raccomandato per applicazioni EMC
- UL Listed secondo UL1277+1063; UL/CSA Recognized secondo UL 10012+2587
- conforme alle norme di cablaggio NFPA 79 2007 e NEC 336.10 (7) Class1, Div.2 secondo NEC "National Electric Code" Art. 336, 392, 501

Remarks

- conform to RoHS // conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- recommend for EMC-applications
- UL listed acc. to UL1277+1063 & UL/CSA recognized acc. to UL 10012+2587
- conform to NFPA 79 2007 wiring norms and NEC 336.10 (7) Class1,Div.2 in acc. to NEC "National Electric Code" Art. 336, 392, 501

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5, UL 83 standard
isolamento conduttore	PVC
distinzione dei conduttori	secondo DIN VDE 0293 conduttori neri con numerazione bianca con G/V da 3 conduttori
cordatura	conduttori cordati a strati
protezione da contatto	foglio di poliestere
schermatura	calza in rame stagnato con copertura min. 85%
materiale guaina esterna	PVC
colore guaina	grigio RAL 7001
tensione nominale	600 V (TC e MTW); 1000 V (WTTC & AWM); 0,6/1 kV IEC
tensione di prova	6 kV
resistenza del conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5
raggio min. curv. p. fissa	6 x d
raggio min. curv. p. mobile	20 x d
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +90 °C
temp. eser. mobile min/max	-5 °C / +90 °C
comportamento al fuoco	ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1, IEC 60332-3A e categoria UL FT4/IEEE
resistenza agli oli	UL 1277 e UL 1063 (resistenza agli oli secondo UL OIL RES I e resistente all'acqua, UL Wet Approval 75°C)
standard	UL 1277, UL 1063 (MTW), NEC 336.10(7) Class1, Div.2 secondo NEC art. 336, 392, 501
approvazioni	UL Listed secondo UL 1277 e 1063 - UL/CSA Recognized secondo UL 10012 e 2587
classe CPR	Eca

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5, UL 83 standard
core insulation	PVC
core identification	acc. to DIN VDE 0293 black cores with white numerals with GNYE from 3 cores
stranding	stranded in layers
protection against contact	polyester-foil
shield	copper braid tinned, coverage approx. 85%
outer sheath	PVC
sheath colour	grey, RAL 7001
rated voltage	600 V (TC und MTW); 1000 V (WTTC & AWM); 0,6/1 kV IEC
testing voltage	6 kV
conductor resistance	acc. to IEC 60228 cl. 5
min. bending radius fixed	6 x d
min. bending radius moved	20 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +90 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +90 °C
burning behavior	flame-retardant acc. to IEC 60332-1, IEC 60332-3A and UL category FT4/IEEE
resistant to oil	UL 1277 and UL 1063 (oil-resistant acc. to UL OIL RES I and water-resistant, UL wet approval 75 °C)
standard	UL 1277, UL 1063 (MTW), NEC 336.10 (7) class1, Div. 2 in acc. to NEC Art. 336, 392, 501
approvals	UL listed acc. to UL 1277 and 1063 - UL/CSA recognized acc. to UL 10012 and 2587
CPR class	Eca

conforme a NFPA 79 2007
per installazioni fisse e applicazioni flessibili

conform to NFPA 79 2007 wiring norms
for fixed installation & flexible applications

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1004171	2 X 1 (AWG 18)	8,5	42,1	98,0
1004172	3 G 1 (AWG 18)	8,9	56,6	120,0
1004173	4 G 1 (AWG 18)	9,7	66,1	142,0
1004174	5 G 1 (AWG 18)	10,5	80,6	171,0
1004175	7 G 1 (AWG 18)	11,4	104,6	225,0
1004176	12 G 1 (AWG 18)	15,5	181,1	365,0
1004177	18 G 1 (AWG 18)	17,9	255,4	507,0
1004178	25 G 1 (AWG 18)	20,3	330,8	638,0
1004179	2 X 1,5 (AWG 16)	9,2	56,6	118,0
1004181	3 G 1,5 (AWG 16)	9,7	71,1	141,0
1004180	4 G 1,5 (AWG 16)	10,5	90,2	177,0
1004182	5 G 1,5 (AWG 16)	11,4	109,0	210,0
1004183	7 G 1,5 (AWG 16)	12,4	142,7	278,0
1004184	12 G 1,5 (AWG 16)	16,9	247,0	451,0
1004185	18 G 1,5 (AWG 16)	19,6	350,3	632,0
1004186	25 G 1,5 (AWG 16)	23,4	467,2	866,0
1004187	2 X 2,5 (AWG 16)	10,0	75,9	143,0
1004188	3 G 2,5 (AWG 14)	10,5	104,6	181,0
1004189	4 G 2,5 (AWG 14)	11,4	133,0	228,0
1004190	5 G 2,5 (AWG 14)	12,5	161,9	273,0
1004191	7 G 2,5 (AWG 14)	14,6	225,8	402,0
1004192	12 G 2,5 (AWG 14)	18,5	370,5	593,0
1004193	18 G 2,5 (AWG 14)	22,3	531,3	893,0

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1004194	3 G 4 (AWG 12)	11,9	152,3	242,0
1004195	4 G 4 (AWG 12)	13,0	211,2	350,0
1004196	5 G 4 (AWG 12)	15,2	258,0	418,0
1004197	7 G 4 (AWG 12)	16,5	343,1	557,0
1004198	4 G 6 (AWG 10)	15,3	296,4	450,0
1004199	5 G 6 (AWG 10)	16,7	362,5	539,0
1004200	4 G 10 (AWG 8)	19,4	474,6	718,0
1004201	5 G 10 (AWG 8)	22,4	579,3	917,0
1004202	4 G 16 (AWG 6)	24,6	756,5	1.162,0
1004203	5 G 16 (AWG 6)	27,1	922,9	1.398,0
1004204	4 G 25 (AWG 4)	28,1	1.128,2	1.616,0
1004205	4 G 35 (AWG 2)	31,0	1.524,9	2.059,0
1004206	4 G 50 (AWG 1)	37,6	2.152,3	2.938,0
1004856	4 G 70 (AWG 2/0)	44,2	2.976,0	4.397,0

2-NORM TRAY+UV DB TC-ER MTW UL/CSA

conforme a NFPA 79 2007
resistente ai raggi UV - interrimento diretto
per installazioni fisse e applicazioni flessibili

conform to NFPA 79 2007 wiring norms
sunlight resistant - direct burial
for fixed installation & flexible applications



Impiego

cavi di collegamento, controllo e comando con aumentata resistenza agli oli indicati per l'uso in passerelle portacavi o canali soprattutto per impianti e macchinari destinati al mercato Nord Americano. Indicati per sollecitazioni meccaniche medie, per posa fissa e per impieghi flessibili, senza sollecitazioni a trazione o guida forzata. Possono essere impiegati in ambienti asciutti, umidi e bagnati (anche miscela acqua-oli), per installazione esterna e per posa direttamente interrata. TC-ER (Tray Cable - Exposed Run) approvazione per posa non protetta in canalina e macchinari industriali secondo NEC 336.10(7). Approvazione DB direct burial.

Application

increased oil-resistant control and power supply cables for use in cable trays or cable channels, especially for export-orientated machinery. For medium mechanical stresses, for fixed or flexible installation where free movement is required without tensile stress and without forced guidance systems, in dry, damp and wet interiors (incl. water-oil mixtures). For outdoor use and also for direct burial. TC-ER (Tray Cable - Exposed Run) approval open wiring between cable tray and industrial machines/plants acc. NEC 336.10(7). DB approved.

Caratteristiche Distintive

- aumentata resistenza contro gli oli grazie alla speciale guaina esterna in PVC, ampiamente resistente ad acidi e basi - approvato UL OIL RES I
- resistente all'acqua secondo UL Wet Approval 75°C // adatto per interrimento diretto
- resistente ai raggi UV secondo EN 50396 e HD 605 A1; SUN RES secondo UL 1581
- grazie all'approvazione 600 V/1000 V UL/CSA, è consentita la posa in parallelo con altri cavi con la stessa tensione
- approvazione TC-ER (Tray Cable-Exposed Run)
- approvazione WTTC (WindTurbine Tray Cable)
- idoneo all'uso in macchine utensili UL (Machine Tool Wire)

Special Features

- increased resistance to oil by special PVC outer sheath, largely resistant to acids and bases - oil-resistant acc. to UL OIL RES I
- water-resistant acc. to UL wet approval 75°C // direct burial
- UV-resistant acc. to EN 50396 and HD 605 A1; SUN RES acc. to UL 1581
- due to UL/CSA approval up to 600 V resp. 1000 V parallel laying with other cables with identical current voltage is permitted
- TC-ER (Tray Cable - Exposed Run) approval
- WTTC (WindTurbine Tray Cable) approval
- machine tools compliant with UL (Machine Tool Wire)

Annotazioni

- conforme a RoHS // conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- UL Listed sec. UL1277 e 1063; UL/CSA Recognized sec. Style UL10012 e 21179 e CSA AWM I/II A/B
- conforme a NFPA 79 ed 2007 e a NEC 336.10(7) Class1, Div.2 secondo NEC - "National Electric Code" Art. 336, 392, 501

Remarks

- conform to RoHS, conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- UL listed acc. to UL1277 and 1063 & UL/CSA recognized acc. to UL 10012 and 21179 and CSA AWM I/II A/B
- conform to NFPA 79 2007 wiring norms and NEC 336.10 (7) Class1,Div.2 in acc. to NEC "National Electric Code" Art. 336, 392, 501

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trifolo in rame rosso
classe conduttore	secondo IEC cl. 5, UL 83 standard
isolamento conduttore	PVC
distinzione dei conduttori	secondo DIN VDE 0293 conduttori neri con numerazione bianca con G/V da 3 conduttori
cordatura	conduttori codati a strati
materiale guaina esterna	PVC
colore guaina	nero RAL 9005
tensione nominale	600 V (TC and MTW); 1000 V (WTTC & AWM)
tensione di prova	6 kV
resistenza del conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5
raggio min. curv. p. fissa	4 x d
raggio min. curv. p. mobile	13 x d
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +90 °C (Tray Cable - MTW); +105 °C (cUR AWM)
temp. eser. mobile min/max	-5 °C / +90 °C (Tray Cable - MTW); +105 °C (cUR AWM)
comportamento al fuoco	ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1, IEC 60332-3A e categoria UL FT4/IEEE
resistenza agli oli	UL 1277 e UL 1063 (resistenza agli oli secondo UL OIL RES I e resistente all'acqua, UL Wet Approval 75°C)
standard	UL 1277, UL 1063 (MTW), NEC 336.10(7) Class1, Div.2 secondo NEC art. 336, 392, 501
approvazioni	UL Listed secondo UL 1277 e 1063 - UL/CSA Recognized secondo UL 10012 e 2587
classe CPR	Eca

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to IEC cl. 5, UL 83 standard
core insulation	PVC
core identification	acc. to DIN VDE 0293 black cores with white numerals with GNYE from 3 cores
stranding	stranded in layers
outer sheath	PVC
sheath colour	black, RAL 9005
rated voltage	600 V (TC and MTW); 1000 V (WTTC & AWM)
testing voltage	6 kV
conductor resistance	acc. to IEC 60228 cl. 5
min. bending radius fixed	4 x d
min. bending radius moved	13 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +90 °C (Tray Cable - MTW); +105 °C (cUR AWM)
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +90 °C (Tray Cable - MTW); +105 °C (cUR AWM)
burning behavior	flame-retardant acc. to IEC 60332-1, IEC 60332-3A and UL category FT4/IEEE
resistant to oil	UL 1277 and UL 1063 (oil-resistant acc. to UL OIL RES I and water-resistant, UL wet approval 75 °C)
standard	UL 1277, UL 1063 (MTW), NEC 336.10 (7) class1, Div. 2 in acc. to NEC Art. 336, 392, 501
approvals	UL listed acc. to UL 1277 and 1063 - UL/CSA recognized acc. to UL 10012 and 2587
CPR class	Eca

conforme a NFPA 79 2007
resistente ai raggi UV - interrimento diretto
per installazioni fisse e applicazioni flessibili

conform to NFPA 79 2007 wiring norms
sunlight resistant - direct burial
for fixed installation & flexible applications

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1004282	2 X 1 (AWG 18)	7,9	19,2	87,0
1004283	3 G 1 (AWG 18)	8,3	28,8	101,0
1004284	4 G 1 (AWG 18)	9,1	38,4	125,0
1004285	5 G 1 (AWG 18)	9,9	48,0	149,0
1004286	7 G 1 (AWG 18)	10,8	67,2	185,0
1004287	12 G 1 (AWG 18)	14,6	115,2	335,0
1004288	18 G 1 (AWG 18)	17,0	172,8	465,0
1004289	25 G 1 (AWG 18)	19,4	240,0	616,0
1004290	2 X 1,5 (AWG 16)	8,6	28,8	107,0
1004291	3 G 1,5 (AWG 16)	9,1	43,2	128,0
1004292	4 G 1,5 (AWG 16)	9,9	57,6	156,0
1004293	5 G 1,5 (AWG 16)	10,8	72,0	188,0
1004294	7 G 1,5 (AWG 16)	11,8	100,8	235,0
1004295	12 G 1,5 (AWG 16)	16,0	172,8	426,0
1004296	18 G 1,5 (AWG 16)	18,7	259,2	598,0
1004297	25 G 1,5 (AWG 16)	22,6	360,0	855,0
1004298	2 X 2,5 (AWG 14)	9,4	48,0	138,0
1004299	3 G 2,5 (AWG 14)	9,9	72,0	166,0
1004300	4 G 2,5 (AWG 14)	10,8	96,0	205,0
1004301	5 G 2,5 (AWG 14)	11,9	120,0	252,0
1004302	7 G 2,5 (AWG 14)	13,0	168,0	318,0
1004303	12 G 2,5 (AWG 14)	17,6	288,0	572,0
1004304	18 G 2,5 (AWG 14)	20,8	432,0	815,0

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1004305	3 G 4 (AWG 12)	11,3	115,2	232,0
1004306	4 G 4 (AWG 12)	12,4	153,6	290,0
1004307	5 G 4 (AWG 12)	14,4	192,0	379,0
1004308	7 G 4 (AWG 12)	15,6	268,8	480,0
1004309	4 G 6 (AWG 10)	14,4	230,4	410,0
1004310	5 G 6 (AWG 10)	15,7	288,0	510,0
1004311	4 G 10 (AWG 8)	18,6	384,0	679,0
1004312	5 G 10 (AWG 8)	20,6	480,0	839,0
1004313	4 G 16 (AWG 6)	23,8	614,4	1.103,0
1004314	5 G 16 (AWG 6)	26,3	768,0	1.360,0
1004315	4 G 25 (AWG 4)	27,3	960,0	1.560,0
1004316	4 G 35 (AWG 2)	30,2	1.344,0	2.030,0
1004317	4 G 50 (AWG 1)	36,7	1.920,0	2.953,0
1004318	4 G 70 (AWG 2/0)	41,7	2.688,0	3.971,0

2-NORM TRAY-CY+UV DB TC-ER MTW UL/CSA

conforme a NFPA 79 2007
resistente ai raggi UV - interrimento diretto
per installazioni fisse e applicazioni flessibili

conform to NFPA 79 2007 wiring norms
sunlight resistant - direct burial
for fixed installation & flexible applications



Impiego

cavi schermati di collegamento, controllo e comando con aumentata resistenza agli oli indicati per l'uso in passerelle portacavi o canali con tecnologia di pilotaggio a frequenza variabile soprattutto per impianti e macchinari destinati al mercato Nord Americano. Indicati per sollecitazioni meccaniche medie, per posa fissa e per impieghi flessibili, senza sollecitazioni a trazione o guida forzata. Possono essere impiegati in ambienti asciutti, umidi e bagnati (anche miscela acqua-oli), per installazione esterna e per posa direttamente interrata DB. TC-ER (Tray Cable - Exposed Run) approvazione per posa non protetta in canalina e macchinari industriali secondo NEC 336.10(7)

Application

increased oil-resistant control and power supply cables for use in cable trays or cable channels, especially for export-orientated machinery. For medium mechanical stresses, for fixed or flexible installation where free movement is required without tensile stress and without forced guidance systems, in dry, damp and wet interiors (incl. water-oil mixtures). For outdoor use and also for direct burial. TC-ER (Tray Cable - Exposed Run) approval open wiring between cable tray and industrial machines/plants acc. NEC 336.10(7). DB approved.

Caratteristiche Distintive

- aumentata resistenza contro gli oli grazie alla speciale guaina esterna in PVC, ampiamente resistente ad acidi e basi - approvato UL OIL RES I
- resistente all'acqua secondo UL Wet Approval 75°C // adatto per interrimento diretto
- resistente ai raggi UV secondo EN 50396 e HD 605 A1; SUN RES secondo UL 1581
- grazie all'approvazione 600 V / 1000 V UL/CSA, è consentita la posa in parallelo con altri cavi con la stessa tensione
- approvazione TC-ER (Tray Cable-Exposed Run)
- approvazione WTTC (WindTurbine Tray Cable)
- idoneo all'uso in macchine utensili UL (Machine Tool Wire)

Special Features

- increased resistance to oil by special PVC outer sheath, largely resistant to acids and bases - oil-resistant acc. to UL OIL RES I
- water-resistant acc. to UL wet approval 75°C // direct burial
- UV-resistant acc. to EN 50396 and HD 605 A1; SUN RES acc. to UL 1581
- due to UL/CSA approval up to 600 V resp. 1000 V parallel laying with other cables with identical current voltage is permitted
- TC-ER (Tray Cable - Exposed Run) approval
- WTTC (WindTurbine Tray Cable) approval
- machine tools compliant with UL (Machine Tool Wire)

Annotazioni

- conforme a RoHS // conforme alla direttiva 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione) CE
- UL Listed sec. UL 1277 e 1063; UL/CSA Recognized sec. Style UL10012 e 21179 e CSA AWM I/II A/B
- conforme a NFPA 79 ed 2007 e a NEC 336.10(7) Class1, Div.2 secondo NEC - "National Electric Code" Art. 336, 392, 501

Remarks

- conform to RoHS, conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- UL listed acc. to UL1277 and 1063 & UL/CSA recognized acc. to UL 10012 and 21179 and CSA AWM I/II A/B
- conform to NFPA 79 2007 wiring norms and NEC 336.10 (7) Class1,Div.2 in acc. to NEC "National Electric Code" Art. 336, 392, 501

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trifolo in rame rosso
classe conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5, UL 83 standard
isolamento conduttore	PVC
distinzione dei conduttori	secondo DIN VDE 0293 conduttori neri con numerazione bianca con G/V da 3 conduttori
cordatura	conduttori cordati a strati
schermatura	lamina in alluminio e pellicola di poliestere
schermatura	calza in rame stagnato con copertura min. 85%
materiale guaina esterna	PVC
colore guaina	nero RAL 9005
tensione nominale	600 V (TC e MTW); 1000 V(WTTC & AWM); 0,6/1 kV IEC
tensione di prova	6 kV
resistenza del conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5
raggio min. curv. p. fissa	6 x d
raggio min. curv. p. mobile	20 x d
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +90 °C (Tray Cable - MTW); +105 °C (cUR AWM)
temp. eser. mobile min/max	-5 °C / +90 °C (Tray Cable - MTW); +105 °C (cUR AWM)
comportamento al fuoco	ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1, IEC 60332-3A e categoria UL FT4/IEEE
resistenza agli oli	UL 1277 e UL 1063 (resistenza agli oli secondo UL OIL RES I e resistente all'acqua, UL Wet Approval 75°C)
standard	UL 1277, UL 1063 (MTW), NEC 336.10(7) Class1, Div.2 secondo NEC art. 336, 392, 501
approvazioni	UL Listed secondo UL 1277 e 1063 - UL/CSA Recognized secondo UL 10012 e 2587
classe CPR	Eca

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5, UL 83 standard
core insulation	PVC
core identification	acc. to DIN VDE 0293 black cores with white numerals with GNYE from 3 cores
stranding	stranded in layers
shield	aluminium clad polyester foil
shield	copper braid tinned, coverage approx 85%
outer sheath	PVC
sheath colour	black, RAL 9005
rated voltage	600 V (TC and MTW); 1000 V (WTTC & AWM); 0,6/1 kV (IEC)
testing voltage	6 kV
conductor resistance	acc. to IEC 60228 cl. 5
min. bending radius fixed	6 x d
min. bending radius moved	20 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +90 °C (Tray Cable - MTW); +105 °C (cUR AWM)
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +90 °C (Tray Cable - MTW); +105 °C (cUR AWM)
burning behavior	flame-retardant acc. to IEC 60332-1, IEC 60332-3A and UL category FT4/IEEE
resistant to oil	UL 1277 and UL 1063 (oil-resistant acc. to UL OIL RES I and water-resistant, UL wet approval 75 °C)
standard	UL 1277, UL 1063 (MTW), NEC 336.10 (7) class1, Div. 2 in acc. to NEC Art. 336, 392, 501
approvals	UL listed acc. to UL 1277 and 1063 - UL/CSA recognized acc. to UL 10012 und 2587
CPR class	Eca

conforme a NFPA 79 2007
resistente ai raggi UV - interrimento diretto
per installazioni fisse e applicazioni flessibili

conform to NFPA 79 2007 wiring norms
sunlight resistant - direct burial
for fixed installation & flexible applications

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1004319	2 X 1 (AWG 18)	8,5	44,0	101,0
1004320	3 G 1 (AWG 18)	8,9	59,0	122,0
1004321	4 G 1 (AWG 18)	9,7	69,0	145,0
1004322	5 G 1 (AWG 18)	10,5	83,0	175,0
1004323	7 G 1 (AWG 18)	11,4	107,0	214,0
1004324	12 G 1 (AWG 18)	15,5	186,0	355,0
1004325	18 G 1 (AWG 18)	17,9	261,0	492,0
1004326	25 G 1 (AWG 18)	20,3	337,0	618,0
1004327	2 X 1,5 (AWG 16)	9,2	59,0	123,0
1004328	3 G 1,5 (AWG 16)	9,7	73,0	145,0
1004329	4 G 1,5 (AWG 16)	10,5	93,0	182,0
1004330	5 G 1,5 (AWG 16)	11,4	112,0	216,0
1004331	7 G 1,5 (AWG 16)	12,4	146,0	268,0
1004332	12 G 1,5 (AWG 16)	16,9	252,0	448,0
1004333	18 G 1,5 (AWG 16)	19,6	356,0	627,0
1004334	25 G 1,5 (AWG 16)	23,4	474,0	768,0
1004335	2 X 2,5 (AWG 14)	10,0	83,0	156,0
1004336	3 G 2,5 (AWG 14)	10,5	107,0	189,0
1004337	4 G 2,5 (AWG 14)	11,4	136,0	240,0
1004338	5 G 2,5 (AWG 14)	12,5	165,0	286,0
1004339	7 G 2,5 (AWG 14)	14,6	230,0	386,0
1004340	12 G 2,5 (AWG 14)	18,5	376,0	606,0
1004341	18 G 2,5 (AWG 14)	22,6	538,0	848,0

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1004342	3 G 4 (AWG 12)	11,9	155,0	257,0
1004343	4 G 4 (AWG 12)	13,0	199,0	330,0
1004344	5 G 4 (AWG 12)	15,2	262,0	435,0
1004345	7 G 4 (AWG 12)	16,5	348,0	546,0
1004346	4 G 6 (AWG 10)	15,3	301,0	475,0
1004347	5 G 6 (AWG 10)	16,7	367,0	569,0
1004348	4 G 10 (AWG 8)	20,1	481,0	765,0
1004349	5 G 10 (AWG 8)	22,4	586,0	958,0
1004350	4 G 16 (AWG 6)	24,6	738,0	1.201,0
1004351	5 G 16 (AWG 6)	27,1	900,0	1.446,0
1004352	4 G 25 (AWG 4)	28,1	1.101,0	1.692,0
1004353	4 G 35 (AWG 2)	31,0	1.502,0	2.197,0
1004354	4 G 50 (AWG 1)	37,7	2.167,0	3.195,0
1004355	4 G 70 (AWG 2/0)	44,2	2.976,0	4.369,0

2XSL(St)CYK-J TRAY TC-ER EMC+UV DB 0,6/1 kV EMV UL/CSA

2XSL(St)CYK-J TRAY TC-ER EMC+UV-3PLUS DB 0,6/1 kV UL/CSA

bassa capacità-schermatura doppia / interrimento diretto
 temperatura del conduttore: max 90°C
 approvazione UL/CSA / secondo NFPA79 2007 & NEC 336.10(7)

low capacity - double screened / direct burial
 temp. at conductor: max. 90 °C / flexible at low temp.
 UL/CSA-approval / conf. to NFPA79 2007 & NEC 336.10(7)



Impiego

cavi schermati di collegamento, controllo e comando con aumentata resistenza agli oli indicati per l'uso in passerelle portacavi o canali con tecnologia di pilotaggio a frequenza variabile. Indicati per sollecitazioni meccaniche medie, per posa fissa e per impieghi flessibili, senza sollecitazioni a trazione o guida forzata. Possono essere impiegati in ambienti asciutti, umidi e bagnati (anche miscela acqua-oli), per installazione esterna e per posa direttamente interrata DB. TC-ER (Tray Cable - Exposed Run) approvazione per posa non protetta in canalina e macchinari industriali secondo NEC 336.10(7)

Application

increased oil-resistant control and power supply cables for use in cable trays or cable channels with frequency converter technology. For medium mechanical stresses, for fixed or flexible installation where free movement is required without tensile stress and without forced guidance systems, in dry, damp and wet interiors (incl. water-oil mixtures). For outdoor use and also for direct burial. TC-ER (Tray Cable - Exposed Run) approval open wiring between cable tray and industrial machines/plants acc. NEC 336.10(7)

Caratteristiche Distintive

- aumentata resistenza contro gli oli grazie alla speciale guaina esterna in PVC, ampiamente resistente ad acidi e basi
- la portata di corrente indicata nella tabella a destra si intende ad una temperatura ambiente di 30°C
- adatto per interrimento diretto
- resistente ai raggi UV secondo EN 50396; HD 605 A1; SUN RES secondo UL 1581
- bassa capacità operativa, bassa resistenza di accoppiamento
- flessibile a basse temperature fino a -15° C
- TC-ER (Tray Cable - Exposed Run)
- idoneo per uso in macchine utensili cert. UL (Machine Tool Wire)

Special Features

- increased resistance to oil by special PVC outer sheath, largely resistant to acids and bases
- max. perm. current carrying capacity at 30 ° C ambient temperature
- direct burial
- UV-res. acc. to EN 50396 & HD 605 A1; SUN RES acc. to UL 1581
- low operating capacity, low coupling resistance
- flexible at low temperatures up to -15 ° C
- TC-ER (Tray Cable - Exposed Run)
- approval machine tools compliant with UL (Machine Tool Wire)

Annotazioni

- conforme a RoHS // conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- LABS-/ privo di silicone (in fase di produzione)
- conforme a NFPA 79 ed 2007 e a NEC 336.10(7) Class1, Div.2 secondo NEC "National Electric Code" Art. 336, 392, 501
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS, conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- LABS-/silicone-free (during production)
- conform to NFPA 79 2007 wiring norms and NEC 336.10 (7) acc. to NEC "National Electric Code"
- Special versions, other dimensions, cross-sections, core and jacket colours are manufactured on request

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trifolo in rame rosso
classe conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5
isolamento conduttore	XLPE
distinzione dei conduttori	secondo DIN VDE 0293-308 conduttori colorati con G/V
cordatura	conduttori cordati a strati
schermatura	lamina in alluminio, pell. di poliestere, copertura 100%, , parte metallica esterna in calza di rame stagnato
materiale guaina esterna	PVC
colore guaina	nero RAL 9005
tensione nominale	Uo/U 0,6/1 kV (UL 1277: 600V) - massima tensione consentita monofase e trifase: 700/1200 V, corrente continua: 900/1800 V
tensione di prova	6 kV
resistenza del conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5
resistenza d'isolamento	min. 200 MΩ x km
portata corrente	vedere tabella sul lato destro
capacità	vedere tabella sul lato destro
raggio min. curv. p. fissa	≤ 12mm Ø: 5 x d; ≤ 20mm Ø: 7,5 x d; > 20mm Ø: 10 x d
raggio min. curv. p. mobile	≤ 12mm Ø: 10 x d; ≤ 20mm Ø: 15 x d; > 20mm Ø: 20 x d
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +90 °C
temp. eser. mobile min/max	-15 °C / +80 °C
temperatura max. conduttore	+90 °C in esercizio; +250 °C in caso di corto circuito
comportamento al fuoco	autoestinguento e ritardante la fiamma secondo IEC 60332-3-24 Cat. C, FT4/IEEE
resistenza agli oli	UL OIL RES I
altre caratteristiche	resistente all'acqua secondo UL wet approval 75°C
approvazioni	UL/CSA: cULus 600 V / 90 °C - UL1277

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5
core insulation	XLPE
core identification	acc. to DIN VDE 0293-308 coloured cores with GNYE
stranding	stranded in layers
shield	alu-lamin. polyester foil, metal side outside, cover. 100% under copper braid tinned
outer sheath	PVC
sheath colour	black, RAL 9005
rated voltage	Uo/U 0,6/1 kV (UL 1277: 600 V) - highest permissible operating voltage Single phase and three-phase: 700/1200 V, DC operation: 900/1800 V
testing voltage	6 kV
conductor resistance	acc. to IEC 60228 cl. 5
insulation resistance	min. 200 MΩ x km
current carrying capacity	look at the table on the right side
capacity	look at the table on the right side
min. bending radius fixed	≤ 12mm Ø: 5 x d; ≤ 20mm Ø: 7,5 x d; > 20mm Ø: 10 x d
min. bending radius moved	≤ 12mm Ø: 10 x d; ≤ 20mm Ø: 15 x d; > 20mm Ø: 20 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +90 °C
operat. temp. moved min/max	-15 °C / +80 °C
temp. at conductor	+ 90 °C in operation; +250 °C in case of short-circuit
burning behavior	self-extinguishing & flame-retardant acc. to IEC 60332-3-24 Cat. C, FT4/IEEE
resistant to oil	UL OIL RES I
other characteristics	water-resistant acc. to UL wet approval 75°C
approvals	UL/CSA: cULus 600 V / 90 °C - UL1277

2XSL(St)CYK-J TRAY TC-ER EMC+UV DB 0,6/1 kV EMV UL/CSA

2XSL(St)CYK-J TRAY TC-ER EMC+UV-3PLUS DB 0,6/1 kV UL/CSA

bassa capacità-schermatura doppia / interramento diretto
 temperatura del conduttore: max 90°C
 approvazione UL/CSA / secondo NFPA79 2007 & NEC 336.10(7)

low capacity - double screened / direct burial
 temp. at conductor: max. 90 °C / flexible at low temp.
 UL/CSA-approval / conf. to NFPA79 2007 & NEC 336.10(7)

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km	portata corrente A current-carrying capacity A	capacità cond./ cond. nF/km capacity cond./cond. nF/km	capacità cond./schermo nF/km capacity cond./shield nF/km
2XSL(St)CYK-J TRAY TC-ER EMV+UV DB 0,6/1 kV UL/CSA nero							
1004951	4 G 2,5 (AWG 14)	11,4	150,0	215,0	32	80	130
1004952	4 G 4 (AWG 12)	13,0	238,0	299,0	42	90	150
1004953	4 G 6 (AWG 10)	15,3	320,0	432,0	54	110	170
1004954	4 G 10 (AWG 8)	19,4	533,0	690,0	75	120	190
1004955	4 G 16 (AWG 6)	22,8	789,0	1.021,0	100	130	220
1004956	4 G 25 (AWG 4)	26,3	1.236,0	1.470,0	127	145	230
1004957	4 G 35 (AWG 2)	29,2	1.662,0	1.930,0	158	150	260
1004958	4 G 50 (AWG 1)	34,6	2.345,0	2.738,0	192	175	290
1004959	4 G 70 (AWG 2/0)	39,6	3.196,0	3.698,0	246	180	300
1004960	4 G 95 (AWG 3/0)	44,6	4.316,0	4.897,0	298	195	320
1004961	4 G 120 (AWG 4/0)	48,4	5.435,0	6.004,0	346	215	340
1004962	4 G 150 (250 MCM)	52,2	6.394,0	7.308,0	399	230	360
1004963	4 G 185 (350 MCM)	56,5	7.639,0	8.840,0	456	240	380
2XSL(St)CYK-J TRAY TC-ER EMV+UV-3PLUS DB 0,6/1 kV UL/CSA nero							
1004964	3 X 10 (AWG 8) + 3 G 2,5 (AWG 14)	18,7	491,0	585,0	75	120	190
1004965	3 X 16 (AWG 6) + 3 G 2,5 (AWG 14)	20,1	723,0	798,0	100	130	220
1004966	3 X 25 (AWG 4) + 3 G 4 (AWG 12)	24,4	1.138,0	1.203,0	127	145	230
1004967	3 X 35 (AWG 2) + 3 G 6 (AWG 10)	27,0	1.535,0	1.572,0	158	150	260
1004968	3 X 50 (AWG 1) + 3 G 10 (AWG 8)	32,0	2.208,0	2.272,0	192	175	290
1004969	3 X 70 (AWG 2/0) + 3 G 10 (AWG 8)	36,5	2.871,0	2.915,0	246	180	300
1004970	3 X 95 (AWG 3/0) + 3 G 16 (AWG 6)	39,8	3.953,0	3.804,0	298	195	320
1004971	3 X 120 (AWG 4/0) + 3 G 16 (AWG 6)	44,7	4.836,0	4.698,0	346	215	340
1004972	3 X 150 (250 MCM) + 3 G 25 (AWG 4)	48,2	5.421,0	5.837,0	399	230	360
1004973	3 X 185 (350 MCM) + 3 G 35 (AWG 2)	52,1	7.041,0	7.116,0	456	240	380

per installazioni fisse e applicazioni flessibili
halogen-free

for fixed installation & flexible applications
halogen-free



Impiego

cavi privi di alogeni e a ridotto impatto ambientale, per apparecchiature, impianti di misura controllo e comando in luoghi in cui, in caso di incendio, ci siano notevoli rischi per via di un'alta concentrazione di persone. Indicati per posa fissa e per impieghi flessibili, senza sollecitazioni a trazione o guida forzata. Possono essere impiegati in ambienti asciutti e umidi e per installazione esterna solo se protetti dai raggi UV. Non sono adatti a posa direttamente interrata.

Application

halogen-free and environmentally power, control and connecting cable in electrical facilities, in fire vulnerable areas and facilities with high concentration of people and property values, for fixed laying and flexible applications without tensile stress and without defined cable routing. Suitable for use in dry and humid rooms. Outdoor use only with UV-protection, no laying underground.

Caratteristiche Distintive

- FRNC Flame Retardant Non Corrosivo
- LSF 0H (ridotta formazione di fumo, privo di alogeni)

Special Features

- FRNC (Flame Retardant, Non Corrosive)
- LSF 0H (Low smoke in fume, zero halogen)

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione) CE
- LABS-/ privo di silicone (in fase di produzione)
- disponibile anche nella versione speciale: FLAME-JZ-Hö FRNC con aumentata resistenza agli oli, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- LABS-/silicone-free (during production)
- special versions e.g. FLAME-JZ/OZ-Hö FRNC with increased oil resistance, other dimensions, core and jacket colours according to your specifications on request

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5
isolamento conduttore	mescola speciale priva di alogeni
distinzione dei conduttori	secondo DIN VDE 0293 conduttori neri con numerazione bianca, G: con G/V
cordatura	conduttori cordati a strati
materiale guaina esterna	mescola speciale priva di alogeni
colore guaina	grigio RAL 7001
tensione nominale	Uo/U: 300/500 V
tensione di prova	3 kV
resistenza del conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5
resistenza d'isolamento	min. 20 MΩ x km
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
raggio min. curv. p. fissa	4 x d
raggio min. curv. p. mobile	15 x d
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +70 °C
temp. eser. mobile min/max	-5 °C / +70 °C
privo di alogeni	privo di alogeni secondo IEC 60754-1
densità fumi	secondo IEC 61034-1 e IEC 61034-2
corrosività	secondo IEC 60754-2
comportamento al fuoco	privo di alogeni e autoestinguente secondo IEC 60332-1-2 e IEC 60332-3-24 Cat. C
standard	secondo EN 50525-2-51
classe CPR	Dca

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5
core insulation	special halogen-free compound
core identification	acc. to DIN VDE 0293 black cores with white numerals; G = with GNYE
stranding	stranded in layers
outer sheath	special halogen-free compound
sheath colour	grey, RAL 7001
rated voltage	Uo/U: 300/500 V
testing voltage	3 kV
conductor resistance	acc. to IEC 60228 cl. 5
insulation resistance	min. 20 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see technical Guidelines
min. bending radius fixed	4 x d
min. bending radius moved	15 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +70 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +70 °C
halogen free	halogen-free acc. to IEC 60754-1
smoke density	acc. to IEC 61034-1 and IEC 61034-2
corrodibility	acc. to IEC 60754-2
burning behavior	halogen-free and flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2 and IEC 60332-3-24 Kat. C
standard	similar to EN 50525-2-51
CPR class	Dca

per installazioni fisse e applicazioni flessibili
halogen-free

for fixed installation & flexible applications
halogen-free

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1003030	2 X 0,5	5,1	9,6	36,0
1002935	3 G 0,5	5,3	14,4	45,0
1003595	4 G 0,5	5,7	19,2	55,0
1002639	5 G 0,5	6,3	24,0	66,0
1003596	7 G 0,5	6,9	33,6	82,0
1003597	12 G 0,5	9,2	57,6	139,0
1003598	18 G 0,5	11,0	86,4	199,0
1003070	25 G 0,5	13,0	120,0	270,0
1001876	2 X 0,75	5,4	14,4	43,0
1001678	3 G 0,75	5,7	21,6	52,0
1001919	4 G 0,75	6,2	28,8	66,0
1001681	5 G 0,75	6,9	36,0	80,0
1002442	7 G 0,75	7,7	50,4	104,0
1001680	12 G 0,75	10,0	86,4	177,0
1001907	18 G 0,75	12,3	130,0	262,0
1002445	25 G 0,75	14,2	180,0	356,0
1002859	2 X 1	5,9	19,2	50,0
1000760	3 G 1	6,1	28,8	64,0
1000761	4 G 1	6,7	38,4	79,0
1000764	5 G 1	7,4	48,0	95,0
1001918	7 G 1	8,2	67,2	123,0
1002857	12 G 1	11,0	115,0	209,0
1002786	18 G 1	13,0	173,0	313,0
1002860	25 G 1	15,2	240,0	432,0
0500001	34 G 1	17,5	326,0	581,0
1001926	2 X 1,5	6,3	28,8	68,0
1001683	3 G 1,5	6,7	43,2	84,0
1000762	4 G 1,5	7,5	57,6	108,0
1000765	5 G 1,5	8,2	72,0	126,0
1000766	7 G 1,5	9,2	101,0	161,0
1003908	10 G 1,5	12,2	144,0	345,0
1000758	12 G 1,5	12,1	173,0	279,0
1001012	14 G 1,5	12,7	201,6	450,0
1001695	18 G 1,5	14,5	259,0	402,0
1001694	25 G 1,5	17,3	360,0	594,0
1002310	34 G 1,5	19,8	490,0	808,0
1003599	50 G 1,5	24,2	720,0	1.277,0
1003601	2 X 2,5	8,0	48,0	110,0
1002637	3 G 2,5	8,3	72,0	131,0
1001682	4 G 2,5	9,3	96,0	167,0
1001693	5 G 2,5	10,2	120,0	204,0
1002708	7 G 2,5	11,4	168,0	262,0
1003189	12 G 2,5	15,3	288,0	475,0
1003232	18 G 2,5	18,2	432,0	692,0
1003602	25 G 2,5	21,6	600,0	952,0

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1003603	3 G 4	10,0	115,0	194,0
1000763	4 G 4	11,0	154,0	251,0
1001692	5 G 4	12,3	192,0	331,0
1003233	7 G 4	13,6	269,0	407,0
1003604	12 G 4	18,3	461,0	722,0
1003605	3 G 6	11,7	173,0	303,0
1002698	4 G 6	13,0	230,0	388,0
1002703	5 G 6	14,5	288,0	480,0
1003606	7 G 6	16,0	403,0	626,0
1003607	3 G 10	15,9	288,0	482,0
1002699	4 G 10	16,8	384,0	616,0
1003252	5 G 10	18,7	480,0	766,0
1003859	7 G 10	21,3	672,0	999,0
1002964	4 G 16	20,6	614,0	908,0
1002861	5 G 16	22,5	768,0	1.134,0
1002716	4 G 25	25,3	960,0	1.538,0
1003609	5 G 25	27,9	1.200,0	1.911,0
1003185	4 G 35	28,5	1.344,0	2.086,0
1003068	5 G 35	32,3	1.680,0	2.542,0
1003610	4 G 50	34,2	1.920,0	2.746,0
1003611	5 G 50	37,2	2.400,0	3.800,0
1003612	4 G 70	41,2	2.688,0	4.092,0
1003613	5 G 70	46,0	3.360,0	4.900,0
1003250	4 G 95	46,0	3.648,0	5.400,0
1003615	4 G 120	50,3	4.608,0	6.994,0

per installazioni fisse e applicazioni flessibili
privo di alogeni, con migliorato comportamento in caso di incendio
classe CPR: Cca

for fixed installation & flexible applications
halogen-free, with improved fire behaviour
CPR classification: Cca



Impiego

cavi privi di alogeni e a ridotto impatto ambientale, di collegamento, comando e controllo per impianti elettrici in luoghi in cui, in caso di incendio, ci siano notevoli rischi per via di un'alta concentrazione di persone. Indicati per posa fissa e per impieghi flessibili, senza sollecitazioni a trazione o guida forzata. Possono essere impiegati in ambienti asciutti e umidi e per installazione esterna solo se protetti dai raggi UV. Non sono adatti a posa direttamente interrata.

Application

halogen-free and environmentally power, control and connecting cable in electrical facilities, in fire vulnerable areas and facilities with high concentration of people and property values, for fixed laying and flexible applications without tensile stress and without defined cable routing. Suitable for use in dry and humid rooms. Outdoor use only with UV-protection, no laying underground.

Caratteristiche Distintive

- FRNC (Flame Retardant, Non Corrosivo)
- LSF 0H (ridotta formazione di fumo, privo di alogeni)
- migliore comportamento in caso di incendio (secondo IEC 60332-3-25 Cat. A)

Special Features

- FRNC (Flame Retardant, Non Corrosive)
- LSF 0H (Low smoke in fume, zero halogen)
- improved behaviour in case of fire (acc. to IEC 60332-3-25 Cat. A)

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-("Direttiva Bassa Tensione") CE
- LABS-/privo di silicone (in fase di produzione)

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- LABS-/silicone-free (during production)

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5
isolamento conduttore	mescola priva di alogeni
distinzione dei conduttori	secondo DIN VDE 0293 conduttori neri con numerazione bianca; G = G/V
cordatura	conduttori cordati a strati
materiale guaina esterna	mescola priva di alogeni
colore guaina	grigio RAL 7001
tensione nominale	Uo/U: 300/500 V
tensione di prova	3 kV
resistenza del conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5
resistenza d'isolamento	min. 20 MΩ x km
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
raggio min. curv. p. fissa	4 x d
raggio min. curv. p. mobile	15 x d
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +70 °C
temp. eser. mobile min/max	-15 °C / +70 °C
privo di alogeni	secondo IEC 60754-1
densità fumi	secondo IEC 61034-2
corrosività	secondo IEC 60754-1
comportamento al fuoco	privo di alogeni e ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1-2 e IEC 60332-3-24 Cat. C resp. IEC 60332-3-25 Cat. A
standard	secondo EN 50525-2-51
classe CPR	Cca

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5
core insulation	special halogen-free compound
core identification	acc. to DIN VDE 0293 black cores with white numerals; G = GNYE
stranding	stranded in layers
outer sheath	special halogen-free compound
sheath colour	grey, RAL 7001
rated voltage	Uo/U: 300/500 V
testing voltage	3 kV
conductor resistance	acc. to IEC 60228 cl. 5
insulation resistance	min. 20 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see technical Guidelines
min. bending radius fixed	4 x d
min. bending radius moved	15 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +70 °C
operat. temp. moved min/max	-15 °C / +70 °C
halogen free	acc. to IEC 60754-1
smoke density	acc. to IEC 61034-2
corrodibility	acc. to IEC 60754-2
burning behavior	halogen-free and flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2 and IEC 60332-3-24 Cat. C resp. IEC 60332-3-25 Cat. A
standard	similar to EN 50525-2-51
CPR class	Cca

per installazioni fisse e applicazioni flessibili
privo di alogeni, con migliorato comportamento in caso di incendio
classe CPR: Cca

for fixed installation & flexible applications
halogen-free, with improved fire behaviour
CPR classification: Cca

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1005680	2 X 0,5	5,0	9,6	34,0
1005681	3 G 0,5	5,3	14,4	41,0
1005682	3 X 0,5	5,3	14,4	41,0
1005683	4 G 0,5	5,7	19,2	50,0
1005684	4 X 0,5	5,7	19,2	50,0
1005685	5 G 0,5	6,3	24,0	63,0
1005686	5 X 0,5	6,3	24,0	63,0
1005687	7 G 0,5	6,8	33,6	78,0
1005688	7 X 0,5	6,8	33,6	78,0
1005689	12 G 0,5	9,1	57,6	139,0
1005691	18 G 0,5	10,8	86,4	199,0
1005692	25 G 0,5	12,5	120,0	269,0
1005693	34 G 0,5	14,9	163,0	377,0
1005694	2 X 0,75	5,4	14,4	42,0
1005695	3 G 0,75	5,7	21,6	51,0
1005696	3 X 0,75	5,7	21,6	51,0
1005697	4 G 0,75	6,2	28,8	66,0
1005698	4 X 0,75	6,2	28,8	66,0
1005699	5 G 0,75	6,8	36,0	80,0
1005700	5 X 0,75	6,8	36,0	80,0
1005701	7 G 0,75	7,6	50,4	104,0
1005702	7 X 0,75	7,6	50,4	104,0
1005703	12 G 0,75	9,9	86,4	177,0
1005704	18 G 0,75	12,0	130,0	261,0
1005705	25 G 0,75	13,9	180,0	354,0
1005706	34 G 0,75	16,5	245,0	493,0
1005707	2 X 1	5,7	19,2	50,0
1005708	3 G 1	6,1	28,8	64,0
1005709	3 X 1	6,1	28,8	64,0
1005710	4 G 1	6,6	38,4	78,0
1005711	4 X 1	6,6	38,4	78,0
1005712	5 G 1	7,2	48,0	95,0
1005713	5 X 1	7,2	48,0	95,0
1005714	7 G 1	8,0	67,2	124,0
1005715	7 X 1	8,0	67,2	124,0
1005716	12 G 1	10,7	115,0	209,0
1005717	18 G 1	12,7	173,0	313,0
1005718	25 G 1	14,9	240,0	433,0
1005719	34 G 1	17,7	326,0	601,0

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1005720	2 X 1,5	6,3	28,8	67,0
1005721	3 G 1,5	6,7	43,2	83,0
1005722	3 X 1,5	6,7	43,2	83,0
1005723	4 G 1,5	7,5	57,6	107,0
1005724	4 X 1,5	7,5	57,6	107,0
1005725	5 G 1,5	8,2	72,0	131,0
1005726	5 X 1,5	8,2	72,0	131,0
1005727	7 G 1,5	9,1	101,0	170,0
1005728	7 X 1,5	9,1	101,0	170,0
1005729	12 G 1,5	12,1	173,0	297,0
1005730	18 G 1,5	14,4	259,0	428,0
1005731	25 G 1,5	16,8	360,0	590,0
1005732	34 G 1,5	20,0	490,0	817,0
1005733	2 X 2,5	7,7	48,0	104,0
1005734	3 G 2,5	8,2	72,0	130,0
1005735	3 X 2,5	8,2	72,0	130,0
1005736	4 G 2,5	9,1	96,0	166,0
1005737	5 G 2,5	10,0	120,0	204,0
1005738	7 G 2,5	11,1	168,0	265,0
1005739	12 G 2,5	15,0	288,0	470,0
1005740	18 G 2,5	17,9	432,0	687,0
1005741	25 G 2,5	20,9	600,0	943,0
1005742	34 G 2,5	24,9	816,0	1.312,0
1005744	3 G 4	9,7	115,0	194,0
1005745	4 G 4	10,9	154,0	248,0
1005746	5 G 4	12,1	192,0	310,0
1005747	7 G 4	13,4	269,0	404,0
1005749	3 G 6	11,5	173,0	220,0
1005750	4 G 6	12,8	230,0	358,0
1005751	5 G 6	14,3	288,0	448,0
1005754	3 G 10	14,7	288,0	452,0
1005755	4 G 10	16,3	384,0	585,0
1005756	5 G 10	18,2	480,0	730,0
1005757	7 G 10	20,0	672,0	952,0
1005758	3 G 16	17,0	461,0	669,0
1005759	4 G 16	18,8	614,0	866,0
1005760	5 G 16	21,2	768,0	1.079,0
1005761	7 G 16	23,6	1.075,0	1.424,0
1005762	4 G 25	23,7	960,0	1.345,0
1005763	5 G 25	26,6	1.200,0	1.687,0
1005764	4 G 35	26,9	1.344,0	1.812,0
1005765	5 G 35	30,2	1.680,0	2.270,0
1005767	4 G 50	32,7	1.920,0	2.746,0

per installazioni fisse e applicazioni flessibili
halogen-free

for fixed installation & flexible applications
halogen-free



Impiego

cavi schermati privi di alogeni e a ridotto impatto ambientale, per apparecchiature, impianti di misura controllo e comando in luoghi in cui, in caso di incendio, ci siano notevoli rischi per via di un'alta concentrazione di persone. Indicati per posa fissa e per impieghi flessibili, senza sollecitazioni a trazione o guida forzata. Possono essere impiegati in ambienti asciutti e umidi e per installazione esterna solo se protetti dai raggi UV. Non sono adatti a posa direttamente interrata.

Application

halogen-free and environmentally power, control and connecting cable in electrical facilities, in fire vulnerable areas and facilities with high concentration of people and property values, for fixed laying and flexible applications without tensile stress and without defined cable routing. Suitable for use in dry and humid rooms. Outdoor use only with UV-protection, no laying underground.

Caratteristiche distintive

- LABS-/ privo di silicone (in fase di produzione)
- FRNC (Flame Retardant Non Corrosivo)
- LSF 0H (ridotta formazione di fumo, privo di alogeni)
- raccomandato per applicazioni EMC

Special Features

- LABS-free (during production)
- FRNC (Flame Retardant, Non Corrosive)
- LSF 0H (Low smoke in fume, zero halogen)
- recommended for EMC-applications

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione) CE
- disponibile anche: FLAME-JZ-CH0 FRNC con aumentata resistenza agli oli
- versioni speciali, altre formazioni, colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- also available: FLAME-JZ-HCH0 FRNC with increased resistance to oil
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5
isolamento conduttore	mescola speciale priva di alogeni
distinzione dei conduttori	secondo DIN VDE 0293 conduttori neri con numerazione bianca con G/V da 3 conduttori
cordatura	conduttori cordati a strati
schermatura	calza in rame stagnato con copertura min. 85%
materiale guaina esterna	mescola speciale priva di alogeni
colore guaina	grigio RAL 7001
tensione nominale	Uo/U: 300/500 V
tensione di prova	3 kV
resistenza del conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5
resistenza d'isolamento	min. 20 MΩ x km
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
raggio min. curv. p. fissa	6 x d
raggio min. curv. p. mobile	15 x d
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +70 °C
temp. eser. mobile min/max	- 5 °C / +70 °C
privo di alogeni	privo di alogeni secondo IEC 60754-1
densità fumi	secondo IEC 61034-1 e IEC 61034-2
corrosività	secondo IEC 60754-2
comportamento al fuoco	privo di alogeni e autoestinguente secondo IEC 60332-1-2 e IEC 60332-3-24 Cat. C
standard	secondo EN 50525-2-51
classe CPR	Dca

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5
core insulation	special halogen-free compound
core identification	acc. to DIN VDE 0293 black cores with white numerals with GNYE from 3 cores
stranding	stranded in layers
shield	copper braid tinned; coverage approx. 85 %
outer sheath	special halogen-free compound
sheath colour	grey, RAL 7001
rated voltage	Uo/U: 300/500 V
testing voltage	3 kV
conductor resistance	acc. to IEC 60228 cl. 5
insulation resistance	min. 20 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see technical Guidelines
min. bending radius fixed	6 x d
min. bending radius moved	15 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +70 °C
operat. temp. moved min/max	- 5 °C / +70 °C
halogen free	halogen-free acc. to IEC 60754-1
smoke density	acc. to IEC 61034-1 and IEC 61034-2
corrodibility	acc. to IEC 60754-2
burning behavior	halogen-free and flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2 and IEC 60332-3-24 Kat. C
standard	similar to EN 50525-2-51
CPR class	Dca

per installazioni fisse e applicazioni flessibili
halogen-free

for fixed installation & flexible applications
halogen-free

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1003616	2 X 0,5	5,7	36,0	44,0
1002754	3 G 0,5	6,0	43,0	52,0
1002755	4 G 0,5	6,3	49,0	62,0
1002126	5 G 0,5	7,0	57,0	75,0
1002923	7 G 0,5	7,5	69,0	98,0
1003617	12 G 0,5	9,9	104,0	160,0
1003086	18 G 0,5	11,5	141,0	222,0
1003618	25 G 0,5	13,4	211,0	311,0
1003394	34 G 0,5	15,4	287,0	398,0
1002753	2 X 0,75	6,0	43,0	58,0
1002872	3 G 0,75	6,3	52,0	68,0
1003188	4 G 0,75	7,0	61,0	78,0
1002848	5 G 0,75	7,5	72,0	97,0
1003027	7 G 0,75	8,3	89,0	129,0
1003619	12 G 0,75	10,6	138,0	203,0
1003061	18 G 0,75	12,7	211,0	290,0
1003229	25 G 0,75	14,8	280,0	413,0
1004106	34 G 0,75	16,7	370,0	510,0
1003177	2 X 1	6,3	51,0	66,0
1002832	3 G 1	6,8	62,0	80,0
1003204	4 G 1	7,3	74,0	100,0
1001822	5 G 1	8,0	88,0	130,0
1001845	7 G 1	8,7	112,0	155,0
1002968	12 G 1	11,4	185,0	245,0
1003620	18 G 1	13,6	268,0	368,0
1003621	25 G 1	15,9	354,0	493,0
1003518	2 X 1,5	7,0	65,0	88,0
1001696	3 G 1,5	7,3	82,0	99,0
1000656	4 G 1,5	8,2	100,0	125,0
1003622	5 G 1,5	8,9	119,0	158,0
1003192	7 G 1,5	9,8	154,0	210,0
1003194	12 G 1,5	12,8	268,0	340,0
1003623	18 G 1,5	15,4	373,0	480,0
1003624	25 G 1,5	17,7	530,0	668,0
1003121	2 X 2,5	8,3	96,0	121,0
1003024	3 G 2,5	8,9	118,0	157,0
1002672	4 G 2,5	9,9	147,0	196,0
1003258	5 G 2,5	10,8	176,0	235,0
1003625	7 G 2,5	11,9	253,0	311,0
1003626	12 G 2,5	16,0	385,0	500,0

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1003191	3 G 4	10,5	178,0	222,0
1002480	4 G 4	11,6	248,0	291,0
1002924	5 G 4	12,9	269,0	361,0
1003627	7 G 4	14,4	371,0	468,0
1003628	3 G 6	12,3	240,0	318,0
1003115	4 G 6	13,8	343,0	437,0
1000657	5 G 6	15,4	441,0	510,0
1003629	7 G 6	17,0	510,0	670,0
1002590	4 G 10	17,5	535,0	685,0
1003631	5 G 10	19,9	592,0	824,0
1003632	7 G 10	21,4	820,0	1.200,0
1003117	4 G 16	20,7	800,0	972,0
1003633	5 G 16	23,2	1.050,0	1.293,0
1003634	7 G 16	24,8	1.470,0	1.730,0
1003114	4 G 25	26,5	1.075,0	1.591,0
1003635	5 G 25	28,8	1.446,0	1.971,0
1003072	4 G 35	29,8	1.690,0	2.264,0
1003636	5 G 35	33,5	1.930,0	2.837,0
1003637	4 G 50	35,9	2.315,0	3.162,0
1003639	4 G 70	41,0	3.020,0	4.259,0
1003641	4 G 95	48,9	4.013,0	6.270,0
1003643	4 G 120	54,0	5.067,0	7.981,0

per installazioni fisse e applicazioni flessibili
privo di alogeni, con migliorato comportamento in caso di incendio
classe CPR: Cca

for fixed installation & flexible applications
halogen-free, with improved fire behaviour
CPR classification: Cca



Impiego

cavi schermati privi di alogeni e a ridotto impatto ambientale, di collegamento, comando, controllo e misura per impianti elettrici in luoghi in cui, in caso di incendio, ci siano notevoli rischi per via di un'alta concentrazione di persone. Indicati per posa fissa e per impieghi flessibili, senza sollecitazioni a trazione o guida forzata. Possono essere impiegati in ambienti asciutti e umidi e per installazione esterna solo se protetti dai raggi UV. Non sono adatti a posa direttamente interrata.

Application

shielded halogen-free and environmentally power, control and connecting cable in electrical facilities, in fire vulnerable areas and facilities with high concentration of people and property values, for fixed laying and flexible applications without tensile stress and without defined cable routing. Suitable for use in dry and humid rooms. Outdoor use only with UV-protection, no laying underground.

Caratteristiche Distintive

- FRNC (Flame Retardant, Non Corrosivo)
- LSF 0H (ridotta formazione di fumo, privo di alogeni)
- migliore comportamento in caso di incendio (secondo IEC 60332-3-25 Cat. A)
- raccomandato per applicazioni EMC

Special Features

- FRNC (Flame Retardant, Non Corrosive)
- LSF 0H (Low smoke in fume, zero halogen)
- improved behaviour in case of fire (acc. to IEC 60332-3-25 Cat. A)
- recommended for EMC-applications

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-("Direttiva Bassa Tensione") CE
- LABS-/privo di silicone (in fase di produzione)

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- LABS-/silicone-free (during production)

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5
isolamento conduttore	mescola priva di alogeni
distinzione dei conduttori	secondo DIN VDE 0293 conduttori neri con numerazione bianca; G = G/V
cordatura	conduttori cordati a strati
cordatura totale	calza in rame stagnato, copertura min. 85%
materiale guaina esterna	mescola priva di alogeni
colore guaina	grigio RAL 7001
tensione nominale	U ₀ /U: 300/500 V
tensione di prova	3 kV
resistenza del conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5
resistenza d'isolamento	min. 20 MΩ x km
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
raggio min. curv. p. fissa	6 x d
raggio min. curv. p. mobile	15 x d
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +70 °C
temp. eser. mobile min/max	-15 °C / +70 °C
privo di alogeni	secondo IEC 60754-1
densità fumi	secondo IEC 61034-2
corrosività	secondo IEC 60754-1
comportamento al fuoco	privo di alogeni e ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1-2 e IEC 60332-3-24 Cat. C resp. IEC 60332-3-25 Cat. A
standard	secondo EN 50525-2-51
classe CPR	Cca

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5
core insulation	special halogen-free compound
core identification	acc. to DIN VDE 0293 black cores with white numerals; G = GNYE
stranding	stranded in layers
shield	copper braid tinned; coverage approx. 85 %
outer sheath	special halogen-free compound
sheath colour	grey, RAL 7001
rated voltage	U ₀ /U: 300/500 V
testing voltage	3 kV
conductor resistance	acc. to IEC 60228 cl. 5
insulation resistance	min. 20 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see technical Guidelines
min. bending radius fixed	6 x d
min. bending radius moved	15 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +70 °C
operat. temp. moved min/max	-15 °C / +70 °C
halogen free	acc. to IEC 60754-1
smoke density	acc. to IEC 61034-2
corrodibility	acc. to IEC 60754-2
burning behavior	halogen-free and flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2 and IEC 60332-3-24 Cat. C resp. IEC 60332-3-25 Cat. A
standard	similar to EN 50525-2-51
CPR class	Cca

per installazioni fisse e applicazioni flessibili
privo di alogeni, con migliorato comportamento in caso di incendio
classe CPR: Cca

for fixed installation & flexible applications
halogen-free, with improved fire behaviour
CPR classification: Cca

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1005769	2 X 0,5	5,4	36,0	44,0
1005770	3 G 0,5	5,7	43,0	52,0
1005771	3 X 0,5	5,7	43,0	52,0
1005772	4 G 0,5	6,3	49,0	67,0
1005773	4 X 0,5	6,3	49,0	67,0
1005774	5 G 0,5	6,9	57,0	79,0
1005775	5 X 0,5	6,9	57,0	79,0
1005776	7 G 0,5	7,6	69,0	100,0
1005777	7 X 0,5	7,6	69,0	100,0
1005778	12 G 0,5	9,7	104,0	159,0
1005779	12 X 0,5	9,7	104,0	159,0
1005780	18 G 0,5	11,4	141,0	223,0
1005781	18 X 0,5	11,4	141,0	223,0
1005782	25 G 0,5	13,3	211,0	291,0
1005783	25 X 0,5	13,3	211,0	291,0
1005784	2 X 0,75	6,0	43,0	51,0
1005785	3 G 0,75	6,3	52,0	68,0
1005786	3 X 0,75	6,3	52,0	68,0
1005787	4 G 0,75	6,8	61,0	81,0
1005788	4 X 0,75	6,8	61,0	81,0
1005789	5 G 0,75	7,6	72,0	101,0
1005790	5 X 0,75	7,6	72,0	101,0
1005791	7 G 0,75	8,2	89,0	122,0
1005792	7 X 0,75	8,2	89,0	122,0
1005793	12 G 0,75	10,7	138,0	197,0
1005794	12 X 0,75	10,7	138,0	197,0
1005795	18 G 0,75	12,6	211,0	284,0
1005796	18 X 0,75	12,6	211,0	284,0
1005797	25 G 0,75	14,9	280,0	392,0
1005798	2 X 1	6,3	51,0	63,0
1005799	3 G 1	6,7	62,0	77,0
1005800	3 X 1	6,7	62,0	77,0
1005801	4 G 1	7,2	74,0	98,0
1005802	4 X 1	7,2	74,0	98,0
1005803	5 G 1	8,0	88,0	117,0
1005804	5 X 1	8,0	88,0	117,0
1005805	7 G 1	8,6	112,0	147,0
1005806	7 X 1	8,6	112,0	147,0
1005807	12 G 1	11,3	185,0	155,0
1005808	18 G 1	13,5	268,0	340,0
1005809	25 G 1	15,7	354,0	464,0

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1005810	2 X 1,5	6,9	65,0	76,0
1005811	3 G 1,5	7,5	82,0	101,0
1005812	3 X 1,5	7,5	82,0	101,0
1005813	4 G 1,5	8,1	100,0	123,0
1005814	4 X 1,5	8,1	100,0	123,0
1005815	5 G 1,5	9,0	119,0	153,0
1005816	5 X 1,5	9,0	119,0	153,0
1005817	7 G 1,5	9,7	154,0	194,0
1005818	7 X 1,5	9,7	154,0	194,0
1005819	12 G 1,5	12,7	268,0	313,0
1005820	18 G 1,5	15,4	373,0	472,0
1005821	25 G 1,5	17,8	530,0	620,0
1005823	3 G 2,5	9,0	118,0	147,0
1005824	3 X 2,5	9,0	118,0	147,0
1005825	4 G 2,5	9,7	147,0	187,0
1005826	5 G 2,5	10,8	176,0	227,0
1005827	7 G 2,5	11,9	253,0	290,0
1005828	4 G 4	11,5	248,0	268,0
1005829	5 G 4	12,7	269,0	332,0
1005830	4 G 6	13,8	343,0	394,0
1005831	5 G 6	15,3	441,0	489,0
1005832	4 G 10	17,1	535,0	614,0
1005833	5 G 10	19,2	592,0	763,0
1005834	4 G 16	19,8	800,0	972,0
1005836	4 G 25	24,5	1.075,0	1.355,0
1005837	5 G 25	27,9	1.446,0	1.799,0

2XSL(St)CHK-J 0,6/1 kV EMV-UV

2XSL(St)CHK-J 0,6/1 kV EMV-3PLUS-UV

bassa capacità - schermatura doppia - privo di alogeni
 temperatura del conduttore: max 90°C
 FRNC = ritardante la fiamma, non corrosivo

low capacity - double screened - halogen-free
 temp. at conductor: max. 90 °C
 FRNC = Flame retardant, non corrosive



Impiego

cavi schermati di collegamento per sistemi di azionamento dotati della tecnologia di conversione di frequenza, per posa fissa e per impieghi flessibili senza sollecitazioni a trazione o guida forzata. Possono essere impiegati in ambienti asciutti, umidi e bagnati e per installazione esterna. Non sono adatti a posa direttamente interrata.

Application

power, control and connecting cable for drive systems with frequency converter technology, for fixed laying and casually movement without tensile stress and without defined cable routing. Suitable for use in dry, humid and wet rooms. Outdoor use, but no laying underground.

Caratteristiche Distintive

- ampiamente resistente all'azione di acidi, soluzioni alcaline e determinati tipi di oli
- la portata di corrente indicata nella tabella a destra si intende ad una temperatura ambiente di 30°C
- bassa capacità operativa, bassa resistenza di accoppiamento
- resistente ai raggi UV, guaina esterna priva di alogeni
- consente di eliminare i disturbi generati dai convertitori di frequenza grazie a una schermatura ottimale compatibile EMC
- la bassa capacità permette tratte di maggiore lunghezza del cavo motore-driver
- portata di corrente aumentata a parità di sezione rispetto a 2YSL(St)CY

Special Features

- largely resistant to acids, bases and specified types of oil
- max. perm. current carrying capacity at 30 ° C ambient temperature
- low operating capacity, low coupling resistance
- with UV-resistant, halogen-free outer sheath
- enables trouble-free operation of frequency converters through optimum EMC compliant shielding
- low capacitance enables longer cable lengths between motor and frequency converter
- increased power transmission with the same conductor cross-section compared to standard 2YSL(St)CY versions

Annotazioni

- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- LABS-/privo di silicone (in fase di produzione)
- versioni speciali, es. con temperatura massima dei conduttori max. 120° C, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- LABS-/silicone-free (during production)
- Special versions, e.g. with 120 °C max. temperature at conductor, other dimensions, cross-sections, core and jacket colours are manufactured on request.

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trifolo in rame rosso
classe conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5
isolamento conduttore	XLPE
distinzione dei conduttori	secondo DIN VDE 0293-308 conduttori colorati con G/V
cordatura	conduttori cordati a strati
schermatura	lamina in alluminio, pell. di poliestere, copertura 100%, , parte metallica esterna in calza di rame stagnato
materiale guaina esterna	composto speciale privo di alogeni
colore guaina	nero RAL 9005
tensione nominale	Uo/U 0,6/1 kV - massima tensione consentita monofase e trifase: 700/1200 V, corrente continua: 900/1800 V
tensione di prova	4 kV
resistenza del conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5
resistenza d'isolamento	min. 200 MΩ x km
portata corrente	vedere tabella sul lato destro
capacità	vedere tabella sul lato destro
raggio min. curv. p. fissa	≤ 12mm Ø: 5 x d; ≤ 20mm Ø: 7,5 x d; > 20mm Ø: 10 x d
raggio min. curv. p. mobile	≤ 12mm Ø: 10 x d; ≤ 20mm Ø: 15 x d; > 20mm Ø: 20 x d
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +80 °C
temp. eser. mobile min/max	-15 °C / +70 °C
temperatura max. conduttore	+90 °C in esercizio; +250 °C in caso di corto circuito
privo di alogeni	privo di alogeni secondo IEC 60754-1
comportamento al fuoco	autoestinguento e ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1-2
classe CPR	Eca/Dca

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5
core insulation	XLPE
core identification	acc. to DIN VDE 0293-308 coloured cores with G/NYE
stranding	stranded in layers
shield	alu-lamin. polyester foil, metal side outside, cover. 100% under copper braid tinned
outer sheath	halogen-free compound
sheath colour	black, RAL 9005
rated voltage	Uo/U 0,6/1 kV - highest permissible operating voltage Single phase and three-phase: 700/1200 V, DC operation: 900/1800 V
testing voltage	4 kV
conductor resistance	acc. to IEC 60228 cl. 5
insulation resistance	min. 200 MΩ x km
current carrying capacity	look at the table on the right side
capacity	look at the table on the right side
min. bending radius fixed	≤ 12mm Ø: 5 x d; ≤ 20mm Ø: 7,5 x d; > 20mm Ø: 10 x d
min. bending radius moved	≤ 12mm Ø: 10 x d; ≤ 20mm Ø: 15 x d; > 20mm Ø: 20 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-15 °C / +70 °C
temp. at conductor	+ 90 °C in operation; +250 °C in case of short-circuit
halogen free	halogen-free acc. to IEC 60754-1
burning behavior	self-extinguishing & flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2
CPR class	Eca/Dca

2XSL(St)CHK-J 0,6/1 kV EMV-UV 2XSL(St)CHK-J 0,6/1 kV EMV-3PLUS-UV

bassa capacità - schermatura doppia - privo di alogeni
temperatura del conduttore: max 90°C
FRNC = ritardante la fiamma, non corrosivo

low capacity - double screened - halogen-free
temp. at conductor: max. 90 °C
FRNC = Flame retardant, non corrosive

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km	portata corrente A current-carrying- capacity A	capacità cond./cond. nF/km capacity cond./cond. nF/km	capacità cond./schermo nF/km capacity cond./shield nF/km
2XSL(ST)CHK-J 0,6/1KV EMV-UV nero							
1004918	4 G 1,5	10,0	95,0	212,0	23	70	110
1004919	4 G 2,5	11,2	150,0	270,0	32	80	130
1004920	4 G 4	12,5	238,0	362,0	42	90	150
1004921	4 G 6	15,2	320,0	582,0	54	110	170
1004922	4 G 10	17,4	533,0	794,0	75	120	190
1004923	4 G 16	21,2	789,0	1.236,0	100	130	220
1004924	4 G 25	26,3	1.236,0	1.713,0	127	145	230
1004925	4 G 35	29,5	1.662,0	2.402,0	158	150	260
1004926	4 G 50	33,8	2.345,0	2.718,0	192	175	290
1004927	4 G 70	39,3	3.196,0	3.636,0	246	180	300
1004928	4 G 95	42,9	4.316,0	4.700,0	298	195	320
1004929	4 G 120	51,3	5.435,0	5.699,0	346	215	340
1004930	4 G 150	54,7	6.394,0	7.043,0	399	230	360
1004931	4 G 185	62,0	7.639,0	8.384,0	456	240	380
1004932	4 G 240	68,2	10.013,0	11.292,0	538	250	410
2XSL(ST)CHK-J 0,6/1KV EMV-3PLUS-UV nero							
1004933	3 X 1,5 + 3 G 0,25	10,2	91,0	144,0	23	70	110
1004934	3 X 2,5 + 3 G 0,5	11,0	152,0	264,0	32	80	130
1004935	3 X 4 + 3 G 0,75	12,2	224,0	333,0	42	90	150
1004936	3 X 6 + 3 G 1	14,4	298,0	429,0	54	110	170
1004937	3 X 10 + 3 G 1,5	16,8	491,0	615,0	75	120	190
1004938	3 X 16 + 3 G 2,5	20,1	723,0	835,0	100	130	220
1004939	3 X 25 + 3 G 4	24,0	1.138,0	1.404,0	127	145	230
1004940	3 X 35 + 3 G 6	27,3	1.535,0	1.873,0	158	150	260
1004941	3 X 50 + 3 G 10	31,3	2.208,0	2.501,0	192	175	290
1004942	3 X 70 + 3 G 10	34,8	2.871,0	3.112,0	246	180	300
1004943	3 X 95 + 3 G 16	39,3	3.953,0	4.492,0	298	195	320
1004944	3 X 120 + 3 G 16	44,5	4.836,0	5.301,0	346	215	340
1004945	3 X 150 + 3 G 25	49,8	5.421,0	6.097,0	399	230	360
1004946	3 X 185 + 3 G 35	56,2	7.041,0	7.597,0	456	240	380
1004947	3 X 240 + 3 G 50	62,9	9.148,0	9.875,0	538	250	410

PUR (N)YMH11YÖ GRIGIO

PUR (N)YMH11YÖ GIALLO

per installazioni fisse e applicazioni flessibili

for fixed installation & flexible applications



Impiego

cavi di collegamento, controllo, comando per impianti e per utensili elettrici, per posa fissa e per impieghi flessibili senza sollecitazioni a trazione o guida forzata. Possono essere impiegati in ambienti asciutti e umidi, per installazione esterna, nei limiti della temperatura d'esercizio. Non sono adatti a posa direttamente interrata.

Application

power, control and connecting cable in electrical facilities and hand-held electric tools, for fixed laying and flexible applications with undefined cable routing and without tensile stress. Suitable for use in dry and humid rooms. Outdoor use within temperature range, no laying underground.

Caratteristiche Distintive

- guaina esterna in PUR con aumentata resistenza agli oli e contro l'azione di acidi, soluzioni alcaline, lubrificanti, idrolisi, solventi, ecc (vedere tabella resistenza chimica)
- LABS-/ privo di silicone (in fase di produzione)
- aumentata resistenza contro l'abrasione e i microbi
- antitaglio, antistrappo
- guaina esterna in PUR resistente ai raggi UV
- PUR giallo: cavo di sicurezza con guaina esterna gialla

Special Features

- increased oil resistant special-PUR-outer sheath resistance to acids, bases, dissolver, hydrolysis, lubricants etc. (see table of chemical resistance)
- LABS-free (during production)
- increased resistance to abrasion and microbes
- cutproof, tearproof
- UV-resistant PUR outer sheath
- PUR yellow: Safety cable with yellow outer sheath

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- disponibile anche C-PUR GREY EMC e PUR BLACK DESINA
- versioni speciali, altre formazioni, colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- also available types: C-PUR GREY EMC & PUR BLACK DESINA
- Special versions, other dimensions, cross-sections, core and jacket colours are manufactured on request.

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5
isolamento conduttore	PVC
distinzione dei conduttori	PUR GIALLO: fino a 5 conduttori secondo DIN VDE 0293-308 conduttori colorati, da 6 fili con codice colore TKD con o senza G/V; PUR GRIGIO: secondo DIN VDE 0293 conduttori neri con numerazione bianca da 3 conduttori con G/V.
cordatura	conduttori cordati a strati
materiale guaina esterna	PUR
colore guaina	giallo RAL 1016, grigio RAL 7001
tensione nominale	Uo/U: 300/500 V
tensione di prova	3 kV
resistenza del conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5
resistenza d'isolamento	min. 20 MΩ x km
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
raggio min. curv. p. fissa	5 x d
raggio min. curv. p. mobile	12,5 x d
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +80 °C
temp. eser. mobile min/max	-5 °C / +70 °C
standard	secondo DIN VDE 0245, 0250 e 0282
classe CPR	Eca

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5
core insulation	PVC
core identification	PUR YELLOW: up to 5 cores acc. to DIN VDE 0293-308 coloured cores, from 6 wires TKD coloured code with or without GNYE; PUR GREY: acc. to DIN VDE 0293 black cores with white numerals with GNYE from 3 cores
stranding	stranded in layers
outer sheath	PUR
sheath colour	yellow RAL 1016 or grey RAL 7001
rated voltage	Uo/U: 300/500 V
testing voltage	3 kV
conductor resistance	acc. to IEC 60228 cl. 5
insulation resistance	min. 20 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to. DIN VDE, see Technical Guidelines
min. bending radius fixed	5 x d
min. bending radius moved	12,5 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +70 °C
standard	similar to DIN VDE 0245, 0250 and 0282
CPR class	Eca

per installazioni fisse e applicazioni flessibili

for fixed installation & flexible applications

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
PUR GRAU (N)YMH11YÖ - grigio				
1003644	2 X 0,5	5,1	9,6	40,0
1003646	3 G 0,5	5,4	14,4	55,0
1003158	4 G 0,5	6,0	19,0	65,0
1003650	5 G 0,5	6,5	24,0	75,0
1003651	7 G 0,5	7,2	33,6	90,0
1003654	12 G 0,5	9,3	57,6	135,0
1003655	18 G 0,5	10,8	86,4	205,0
1003658	25 G 0,5	13,2	120,0	270,0
1003659	2 X 0,75	5,4	14,4	44,0
1001843	3 G 0,75	5,8	21,6	53,0
1001870	4 G 0,75	6,4	28,8	64,0
1001193	5 G 0,75	7,1	36,0	76,0
1001185	7 G 0,75	7,8	50,4	96,0
1001143	12 G 0,75	10,4	86,4	170,0
1003663	18 G 0,75	12,4	130,0	260,0
1003664	25 G 0,75	15,1	180,0	324,0
1003667	34 G 0,75	17,0	245,0	475,0
1001156	2 X 1	5,8	19,2	53,0
1001158	3 G 1	6,3	28,8	63,0
1001164	4 G 1	6,9	38,4	75,0
1001178	5 G 1	7,7	48,0	89,0
1001144	12 G 1	11,0	115,0	201,0
1001147	18 G 1	13,0	173,0	289,0
1001151	25 G 1	16,9	240,0	380,0
1003673	34 G 1	18,3	326,0	645,0
1001155	2 X 1,5	6,5	28,8	68,0
1001160	3 G 1,5	6,9	43,2	87,0
1001166	4 G 1,5	7,6	57,6	106,0
1001180	5 G 1,5	8,5	72,0	131,0
1001189	7 G 1,5	9,4	101,0	173,0
1001145	12 G 1,5	12,8	173,0	273,0
1001148	18 G 1,5	15,2	259,0	454,0
1001152	25 G 1,5	18,5	360,0	641,0
1003677	34 G 1,5	20,8	490,0	945,0
1003678	42 G 1,5	23,5	605,0	1.100,0
1003681	50 G 1,5	24,2	720,0	1.250,0
1003683	2 X 2,5	8,2	48,0	110,0
1003684	3 G 2,5	8,7	72,0	146,0
1001168	4 G 2,5	9,4	96,0	183,0
1001182	5 G 2,5	10,3	120,0	222,0
1001191	7 G 2,5	11,5	168,0	293,0
1001146	12 G 2,5	15,7	288,0	512,0
1001170	4 G 4	12,5	154,0	291,0
1001777	5 G 4	14,0	192,0	355,0
1003692	7 G 4	15,4	269,0	503,0
1501740	4 G 6	13,0	230,0	468,0
1003693	5 G 6	14,5	288,0	570,0
1003695	7 G 6	16,0	403,0	808,0

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1003699	4 G 10	16,2	384,0	720,0
1003702	5 G 10	18,1	480,0	894,0
1001823	4 G 16	18,8	614,0	1.063,0
PUR GELB (N)YMH11YÖ - giallo				
1001122	2 X 0,75	5,4	14,4	44,0
1001125	3 G 0,75	5,8	21,6	53,0
1001129	4 G 0,75	6,4	28,8	64,0
1001135	5 G 0,75	7,1	36,0	76,0
1001123	2 X 1	5,8	19,2	53,0
1001126	3 G 1	6,3	28,8	63,0
1001130	4 G 1	6,9	38,4	75,0
1001136	5 G 1	7,7	48,0	89,0
1001124	2 X 1,5	6,5	28,8	68,0
1001127	3 G 1,5	6,9	43,2	87,0
1001131	4 G 1,5	7,6	57,6	106,0
1001137	5 G 1,5	8,5	72,0	131,0
1001139	7 G 1,5	9,4	101,0	173,0
1003682	2 X 2,5	8,2	48,0	110,0
1001128	3 G 2,5	8,7	72,0	146,0
1001132	4 G 2,5	9,4	96,0	183,0
1001138	5 G 2,5	10,3	120,0	222,0
1001133	4 G 4	12,5	154,0	291,0
1003137	5 G 4	14,0	192,0	355,0

privo di alogeni - PUR - approvato HAR
per installazioni fisse e applicazioni flessibili

halogen-free PUR-control cable with HAR-approval
for fixed installation & flexible applications



Impiego

cavi di collegamento, armonizzati e privi di alogeni, per impianti ed utensili elettrici, per posa fissa e per impieghi flessibili senza sollecitazioni a trazione o guida forzata. Possono essere impiegati in ambienti asciutti, umidi e bagnati e per installazione esterna, nei limiti delle temperatura d'esercizio. Non sono adatti a posa direttamente interrata.

Application

harmonized, halogen-free connecting cable in electrical facilities and hand-held electric tools, for fixed laying and flexible applications with undefined cable routing and without tensile stress. Suitable for use in dry, humid or wet rooms. Outdoor use within temperature range, no laying underground.

Caratteristiche Distintive

- aumentata resistenza contro l'azione di acidi, soluzioni alcaline, lubrificanti, idrolisi, solventi, ecc. (vedere tabella resistenza chimica)
- LABS-/privo di silicone (in fase di produzione)
- aumentata resistenza contro l'abrasione e i microbi
- guaina esterna in PUR resistente ai raggi UV
- privo di alogeni

Special Features

- increased resistance to acid, bases, dissolver, hydrolysis, lubricants etc. (see table of chemical resistance)
- LABS-free (during production)
- increased resistance to abrasion and microbes
- UV-resistant PUR outer sheath
- halogen-free

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione) CE
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trifolo in rame rosso
classe conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5
isolamento conduttore	mescola in gomma
distinzione dei conduttori	secondo DIN VDE 0293-308 fino a 5 conduttori colorati, con G/V da 3 conduttori
cordatura	conduttori cordati a strati
materiale guaina esterna	PUR
colore guaina	arancio
tensione nominale	Uo/U: H05BQ-F: 300/500 V; H07BQ-F: 450/750 V
tensione di prova	3 kV
resistenza del conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5
resistenza d'isolamento	min. 20 MΩ x km
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
raggio min. curv. p. fissa	4 x d
raggio min. curv. p. mobile	12,5 x d
temp. eser. fissa min/max	-50 °C / +90 °C
temp. eser. mobile min/max	-40 °C / +80 °C
privo di alogeni	secondo IEC 60754-1 e IEC 60754-2
standard	secondo HD 22.10.S1, DIN VDE 0282 T10
approvazioni	HAR HD22.10.S1

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5
core insulation	rubber compound
core identification	acc. to DIN VDE 0293-308 up to 5 cores coloured; with GNYE from 3 cores
stranding	stranded in layers
outer sheath	PUR
sheath colour	orange
rated voltage	Uo/U: H05BQ-F: 300/500 V; H07BQ-F: 450/750 V
testing voltage	3 kV
conductor resistance	acc. to IEC 60228 cl. 5
insulation resistance	min. 20 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guidelines
min. bending radius fixed	4 x d
min. bending radius moved	12,5 x d
operat. temp. fixed min/max	-50 °C / +90 °C
operat. temp. moved min/max	-40 °C / +80 °C
halogen free	acc. to IEC 60754-1 and IEC 60754-2
standard	acc. to HD22.10.S1, DIN VDE 0282 T10
approvals	HAR HD22.10.S1

privo di alogeni - PUR - approvato HAR
per installazioni fisse e applicazioni flessibili

halogen-free PUR-control cable with HAR-approval
for fixed installation & flexible applications

art. n. Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
H05BQ-F				
3500014	2 X 0,75	5,7 - 7,4	14,4	53,0
3500016	3 G 0,75	6,2 - 8,1	21,6	65,0
3500018	4 G 0,75	6,8 - 8,8	28,8	82,0
3500020	5 G 0,75	7,6 - 9,9	36,0	100,0
3500015	2 X 1	6,1 - 8,0	19,2	60,0
3500017	3 G 1	6,5 - 8,5	28,8	72,0
3500019	4 G 1	7,1 - 9,3	38,4	91,0
3500021	5 G 1	8,0 - 10,3	48,0	112,0

art. n. Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
H07BQ-F				
3500065	2 X 1,5	7,6 - 9,8	28,8	91,0
3500066	3 G 1,5	8,0 - 10,4	43,2	110,0
3500068	4 G 1,5	9,0 - 11,6	57,6	143,0
3500072	5 G 1,5	9,8 - 12,7	72,0	170,0
3500241	2 X 2,5	9,0 - 11,6	48,0	101,0
3500067	3 G 2,5	9,6 - 12,4	72,0	160,0
3500069	4 G 2,5	10,7 - 13,8	96,0	200,0
3500073	5 G 2,5	11,9 - 15,3	120,0	260,0
3500995	2 X 4	10,6 - 13,7	76,8	154,0
3500252	3 G 4	11,3 - 14,5	115,0	264,0
3500070	4 G 4	12,7 - 16,2	154,0	277,0
3500074	5 G 4	14,1 - 17,9	192,0	345,0
3500996	2 X 6	11,8 - 15,1	115,0	232,0
3500253	3 G 6	12,8 - 16,3	173,0	346,0
3500071	4 G 6	14,2 - 18,1	230,0	414,0
3500075	5 G 6	15,7 - 20,0	288,0	518,0
3500997	2 X 10	15,6 - 19,9	192,0	343,0
3500998	3 G 10	16,8 - 21,4	288,0	500,0
3500421	4 G 10	18,6 - 23,6	384,0	691,0
3001062	5 G 10	20,4 - 25,9	480,0	864,0
3500999	2 X 16	17,9 - 22,8	307,0	554,0
3501000	3 G 16	19,5 - 24,7	461,0	830,0
3501001	4 G 16	21,3 - 27,0	614,0	1.106,0
3500258	5 G 16	23,7 - 30,0	768,0	1.382,0
(H)07BQ-F				
3500076	7 G 1,5	12,2 - 15,1	101,0	206,0
3500077	7 G 2,5	15,0 - 18,4	168,0	318,0
3501160	4 G 25	26,7 - 32,6	960,0	1.550,0
3501180	4 G 35	31,3 - 38,2	1.344,0	1.874,0
3501059	5 G 35	34,5 - 42,0	1.680,0	2.465,0
3500084	4 G 50	34,9 - 42,6	1.920,0	2.400,0
3501060	5 G 50	38,6 - 47,0	2.400,0	3.521,0
3501181	4 G 70	38,9 - 47,3	2.688,0	3.564,0
3501182	4 G 95	44,9 - 54,6	3.648,0	4.637,0
3501179	5 G 95	49,7 - 60,4	4.560,0	6.520,0

per installazioni fisse e applicazioni flessibili
resistente al taglio e alle abrasioni, resistenza agli oli aumentata,
resistente ai raggi UV

for fixed installation & flexible applications
cut & abrasion resistant, increased oil resistance, UV-resistant



Impiego

cavi di collegamento, controllo, comando per impianti e per utensili elettrici, per posa fissa e per impieghi flessibili senza sollecitazioni a trazione o guida forzata. Possono essere impiegati in ambienti asciutti, umidi e bagnati e per installazione esterna, nei limiti della temperatura d'esercizio. Non sono adatti per posa direttamente interrata.

Application

as power, control and connecting cable in electrical systems and hand-held power tools, for fixed installation and flexible applications with free movement without tensile stress and without forced routing. Suitable for use in dry, humid and wet rooms. Outdoor use within the temperature range, but no laying underground.

Caratteristiche Distintive

- aumentata resistenza agli oli grazie alla guaina esterna coestrusa, resistente all'azione di acidi, soluzioni alcaline, solventi, idrolisi, microbi, grassi, ecc.
- resistente ai raggi UV secondo EN ISO 4892-2-2006, metodo A
- resistente all'ozono secondo EN 50396 metodo B
- aumentata resistenza al taglio e all'abrasione, resistente alla lacerazione e agli strappi
- indicatore usura della guaina esterna – i danni alla guaina esterna grigia sono identificabili se visibile la sottoguaina nera
- sguainatura industriale e manuale più sicura ed efficiente

Special Features

- increased oil-resistant special two-layer outer sheath, resistant to acids, alkalis, solvents, hydrolysis, microbes, fats, etc.
- UV-resistant according to EN ISO 4892-2-2006, method A (colour change permitted)
- Ozone-resistant acc. to EN 50396 method B
- increased abrasion and cut resistance, notch-resistant, tear-resistant
- integrated wear indicator - damage to the grey outer jacket is visible through the black inner jacket underneath.
- more safety and efficiency in industrial and manual stripping

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione) CE
- LABS-/privo di silicone (in fase di produzione)
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- LABS-/silicone-free (during production)
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trifolo in rame rosso
classe conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5
isolamento conduttore	PVC
distinzione dei conduttori	secondo DIN VDE 0293 conduttori neri con numerazione bianca con GV
cordatura	conduttori cordati a strati
materiale guaina esterna	YPUR - guaina coestrusa
esecuzione guaina esterna	guaina esterna in PUR coestrusa su sottoguaina in PVC
colore guaina	grigio RAL 7001
tensione nominale	Uo/U: 300/500 V
tensione di prova	4 kV
resistenza del conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5
resistenza d'isolamento	min. 20 MΩ x km
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabella Tecniche
raggio min. curv. p. fissa	4 x d
raggio min. curv. p. mobile	12,5 x d
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +80 °C
temp. eser. mobile min/max	-15 °C / +70 °C
temperatura max. conduttore	+70 °C in esercizio; +150 °C in caso di corto circuito
comportamento al fuoco	autoestinguente e ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1
resistenza agli oli	secondo EN 50363-10-2 & MUD res. Secondo IEC61892-4 Annex D
standard	secondo EN 50525-2-51

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5
core insulation	PVC
core identification	acc. to DIN VDE 0293 black cores with white numerals, G: with GNYE
stranding	stranded in layers
outer sheath	YPUR - two-layer jacket
outer sheath construction	PVC functional layer, black, crotches filled extruded under PUR outer jacket
sheath colour	grey RAL 7001
rated voltage	Uo/U: 300/500 V
testing voltage	4 kV
conductor resistance	acc. to IEC 60228 cl. 5
insulation resistance	min. 20 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guidelines
min. bending radius fixed	4 x d
min. bending radius moved	12,5 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-15 °C / +70 °C
temp. at conductor	+70 °C in operation; +150 °C in case of short-circuit
burning behavior	self-extinguishing and flame-retardant acc.to IEC 60332-1
resistant to oil	acc.to EN 50363-10-2 & MUD res. acc. to IEC61892-4 Annex D
standard	similar to EN 50525-2-51

per installazioni fisse e applicazioni flessibili
resistente al taglio e alle abrasioni, resistenza agli oli aumentata,
resistente ai raggi UV

for fixed installation & flexible applications
cut & abrasion resistant, increased oil resistance, UV-resistant

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1005201	2 X 0,5	4,8	9,6	32,0
1005202	3 G 0,5	5,1	14,4	39,0
1005203	3 X 0,5	5,1	14,4	39,0
1005204	4 G 0,5	5,7	19,2	49,0
1005205	4 X 0,5	5,7	19,2	49,0
1005206	5 G 0,5	6,2	24,0	59,0
1005207	5 X 0,5	6,2	24,0	59,0
1005208	7 G 0,5	6,7	33,6	73,0
1005209	7 X 0,5	6,7	33,6	73,0
1005210	10 G 0,5	8,6	48,0	116,0
1005211	12 G 0,5	8,9	57,6	129,0
1005212	18 G 0,5	10,5	86,4	184,0
1005213	25 G 0,5	12,4	120,0	256,0
1005214	2 X 0,75	5,4	14,4	42,0
1005215	3 G 0,75	5,7	21,6	51,0
1005216	3 X 0,75	5,7	21,6	51,0
1005217	4 G 0,75	6,2	28,8	62,0
1005218	4 X 0,75	6,2	28,8	62,0
1005219	5 G 0,75	6,7	36,0	75,0
1005220	5 X 0,75	6,7	36,0	75,0
1005221	7 G 0,75	7,3	50,4	95,0
1005222	7 X 0,75	7,3	50,4	95,0
1005223	10 G 0,75	9,6	72,0	153,0
1005224	12 G 0,75	9,9	86,4	170,0
1005225	18 G 0,75	11,7	129,6	245,0
1005226	25 G 0,75	13,8	180,0	340,0
1005227	2 X 1	5,7	19,2	49,0
1005228	3 G 1	6,0	28,8	60,0
1005229	3 X 1	6,0	28,8	60,0
1005230	4 G 1	6,5	38,4	74,0
1005231	4 X 1	6,5	38,4	74,0
1005232	5 G 1	7,1	48,0	90,0
1005233	5 X 1	7,1	48,0	90,0
1005234	7 G 1	8,0	67,2	118,0
1005235	7 X 1	8,0	67,2	118,0
1005236	10 G 1	10,2	96,0	184,0
1005237	12 G 1	10,5	115,0	204,0
1005238	18 G 1	12,7	172,8	303,0
1005239	25 G 1	14,7	240,0	412,0

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1005240	2 X 1,5	6,3	28,8	64,0
1005241	3 G 1,5	6,7	43,2	81,0
1005242	3 X 1,5	6,7	43,2	81,0
1005243	4 G 1,5	7,2	58,0	99,0
1005244	4 X 1,5	7,2	58,0	99,0
1005245	5 G 1,5	8,1	72,0	125,0
1005246	5 X 1,5	8,1	72,0	125,0
1005247	7 G 1,5	8,9	100,8	161,0
1005248	7 X 1,5	8,9	100,8	161,0
1005249	12 G 1,5	12,0	172,8	286,0
1005250	18 G 1,5	14,4	259,2	419,0
1005251	25 G 1,5	16,9	360,0	580,0
1005252	3 G 2,5	8,1	72,0	125,0
1005253	4 G 2,5	8,9	96,0	158,0
1005254	5 G 2,5	10,0	120,0	198,0
1005255	7 G 2,5	11,1	168,0	259,0
1005256	12 G 2,5	14,8	288,0	454,0
1005257	3 G 4	9,7	115,2	188,0
1005258	4 G 4	10,8	153,6	241,0
1005259	5 G 4	12,1	192,0	302,0
1005260	7 G 4	13,4	268,8	394,0
1005261	4 G 6	13,0	230,4	356,0
1005262	5 G 6	14,5	288,0	443,0
1005263	7 G 6	16,0	403,2	579,0
1005264	4 G 10	16,2	384,0	571,0
1005265	5 G 10	18,1	480,0	714,0
1005266	7 G 10	20,0	672,0	935,0
1005267	4 G 16	18,8	614,4	843,0

per installazioni fisse e applicazioni flessibili

for fixed installation & flexible applications



Impiego

cavi schermati di potenza, comando, controllo e misura per impianti elettrici o utensili. Indicati per posa fissa e per impieghi flessibili, senza sollecitazioni a trazione o guida forzata. Possono essere impiegati in ambienti asciutti e umidi e per installazione esterna rispettando il range di temperatura. Non sono adatti a posa direttamente interrata.

Application

shielded power, control and connecting cable in electrical facilities and hand-held electric tools, for fixed laying and flexible applications with undefined cable routing and without tensile stress. Suitable for use in dry and humid rooms. Outdoor use within temperature range, no laying underground.

Caratteristiche Distintive

- guaina esterna in PUR con aumentata resistenza agli oli e contro l'azione di acidi, soluzioni alcaline, lubrificanti, idrolisi, solventi, ecc (vedere tabella resistenza chimica)
- privo di sostanze che possono danneggiare la vernice e di silicone (durante la produzione)
- aumentata resistenza contro l'abrasione e i microbi
- antitaglio, antistrappo
- guaina esterna in PUR resistente ai raggi UV e all'ozono
- raccomandato per applicazioni EMC

Special Features

- increased oil resistant special-PUR-outer sheath resistance to acids, bases, dissolver, hydrolysis, lubricants etc. (see table of chemical resistance)
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- increased abrasion and notch-resistant, resistant to microbes
- cutproof, tearproof
- UV- and ozone resistant PUR outer sheath
- recommended for EMC-applications

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-("Direttiva Bassa Tensione") CE
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5
isolamento conduttore	PVC
distinzione dei conduttori	secondo DIN VDE 0293 conduttori neri con numerazione bianca, con o senza G/V
cordatura	conduttori cordati a strati
cordatura totale	calza in rame stagnato, copertura min. 85%
materiale guaina esterna	PUR
colore guaina	grigio RAL 7001
tensione nominale	U ₀ /U: 300/500 V
tensione di prova	3 kV
resistenza del conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5
resistenza d'isolamento	min. 20 MΩ x km
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
raggio min. curv. p. fissa	6 x d
raggio min. curv. p. mobile	20 x d
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +80 °C
temp. eser. mobile min/max	-5 °C / +70 °C
standard	secondo EN 50525-2-51

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5
core insulation	PVC
core identification	acc. to DIN VDE 0293 black cores with white numerals with GNYE from 3 cores
stranding	stranded in layers
shield	copper braid tinned, coverage approx. 85%
outer sheath	PUR
sheath colour	grey RAL 7001
rated voltage	U ₀ /U: 300/500 V
testing voltage	3 kV
conductor resistance	acc. to IEC 60228 cl. 5
insulation resistance	min. 20 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guidelines
min. bending radius fixed	6 x d
min. bending radius moved	20 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +70 °C
standard	similar to EN 50525-2-51

per installazioni fisse e applicazioni flessibili

for fixed installation & flexible applications

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1005268	2 X 0,5	5,4	24,0	40,0
1005269	3 G 0,5	5,7	29,0	46,0
1005270	3 X 0,5	5,7	29,0	46,0
1005271	4 G 0,5	6,3	39,0	61,0
1005272	4 X 0,5	6,3	39,0	61,0
1005273	5 G 0,5	6,9	44,0	71,0
1005274	5 X 0,5	6,9	44,0	71,0
1005275	7 G 0,5	7,6	59,0	91,0
1005276	7 X 0,5	7,6	59,0	91,0
1005277	12 G 0,5	9,7	94,0	146,0
1005278	12 X 0,5	9,7	94,0	146,0
1005279	18 G 0,5	11,4	128,0	206,0
1005280	18 X 0,5	11,4	128,0	206,0
1005332	25 G 0,5	13,3	184,0	284,0
1005333	25 X 0,5	13,3	184,0	284,0
1005334	2 X 0,75	6,0	34,0	51,0
1005335	3 G 0,75	6,3	41,0	61,0
1005336	3 X 0,75	6,3	41,0	61,0
1005337	4 G 0,75	6,8	49,0	73,0
1005338	4 X 0,75	6,8	49,0	73,0
1005339	5 G 0,75	7,6	61,0	92,0
1005340	5 X 0,75	7,6	61,0	92,0
1005341	7 G 0,75	8,2	76,0	112,0
1005342	7 X 0,75	8,2	76,0	112,0
1005343	12 G 0,75	10,7	123,0	182,0
1005345	18 G 0,75	12,6	176,0	264,0
1005347	25 G 0,75	14,9	253,0	366,0
1005348	2 X 1	6,3	39,0	58,0
1005349	3 G 1	6,7	49,0	69,0
1005350	3 X 1	6,7	49,0	69,0
1005351	4 G 1	7,2	63,0	90,0
1005352	4 X 1	7,2	63,0	90,0
1005353	5 G 1	8,0	74,0	107,0
1005354	5 X 1	8,0	74,0	107,0
1005355	7 G 1	8,6	98,0	137,0
1005356	7 X 1	8,6	98,0	137,0
1005357	12 G 1	11,3	157,0	220,0
1005358	18 G 1	13,5	237,0	332,0
1005359	25 G 1	15,7	313,0	434,0

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1005360	2 X 1,5	6,9	49,0	71,0
1005361	3 G 1,5	7,5	68,0	92,0
1005362	3 X 1,5	7,5	68,0	92,0
1005363	4 G 1,5	8,1	83,0	114,0
1005364	4 X 1,5	8,1	83,0	114,0
1005365	5 G 1,5	9,0	103,0	142,0
1005366	5 X 1,5	8,9	103,0	142,0
1005367	7 G 1,5	9,7	137,0	181,0
1005368	7 X 1,5	9,7	137,0	181,0
1005369	12 G 1,5	12,7	219,0	293,0
1005370	18 G 1,5	15,4	332,0	444,0
1005371	25 G 1,5	17,8	451,0	591,0
1005372	2 X 2,5	8,3	74,0	105,0
1005373	3 G 2,5	9,0	103,0	136,0
1005374	3 X 2,5	9,0	103,0	136,0
1005375	4 G 2,5	9,7	132,0	175,0
1005376	5 G 2,5	10,8	156,0	211,0
1005377	7 G 2,5	11,9	209,0	272,0
1005378	4G4	11,5	195,0	256,0
1005379	5G4	12,7	238,0	312,0
1005380	4G6	13,6	294,0	377,0
1005381	5G6	15,3	361,0	460,0
1005382	4G10	17,1	466,0	590,0
1005383	5G10	19,2	571,0	721,0
1005384	4G16	19,8	715,0	858,0
1005385	5G16	22,2	878,0	1.051,0
1005386	4G25	24,5	1.088,0	1.319,0
1005387	4G35	27,9	1.481,0	1.762,0

KAWEFLEX® CONTROL ROBUST TPE -50 °C, BLACK

per installazioni fisse e applicazioni flessibili
 aumentata resistenza agli oli & agli agenti chimici, privo di alogeni
 - 50 °C per installazione fissa, flessibile al freddo fino a - 40 °C

for fixed installation & flexible applications
 increased oil & chemical resistance, halogen-free
 - 50 °C for fixed installation, cold flexible down to - 40 °C



Impiego

cavi di potenza, comando, controllo per impianti elettrici o utensili. Indicati per posa fissa e per impieghi flessibili, senza sollecitazioni a trazione o guida forzata. Idonei all'installazione in automazioni industriali, autolavaggi, industria medica, chimica e alimentare.

Adatti per posa in ambienti asciutti, umidi, bagnati e per installazioni esterne. Non adatti per posa interrata.

Application

power, control and connecting cable in electrical systems and hand-held power tools, for fixed laying and flexible applications without tensile stress and without defined cable routing. Particularly suitable for use in machine tool construction, in laundries, car washes, in medical technology, the food and chemical industries.

Suitable for installation in dry, damp and wet rooms and outdoors, but not suitable for underground installation.

Caratteristiche Distintive

- guaina esterna in TPE con aumentata resistenza agli oli e bio-oli
- buona resistenza ai composti di ammoniaca e ai biogas
- resistente all'idrolisi e ai microbi
- bassa capacità
- privo di sostanze che possono danneggiare la vernice e di silicone (durante la produzione)
- guaina esterna in TPE resistente agli agenti atmosferici, ai raggi UV e all'ozono

Special Features

- increased oil- and bio-oil resistant special-TPE-outer sheath
- good resistance to ammonia compounds and biogases
- resistant to hydrolysis and microbes
- low-capacity
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- weather, UV- and ozone resistant TPE outer sheath

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-("Direttiva Bassa Tensione") CE
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trifolo in rame rosso
classe conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5
isolamento conduttore	PP
distinzione dei conduttori	secondo DIN VDE 0293 conduttori neri con numerazione bianca, G: con G/V
cordatura	conduttori cordati a strati
materiale guaina esterna	mescola speciale in TPE
colore guaina	nero RAL 9005
tensione nominale	300/500 V
tensione di prova	3 kV
resistenza del conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5
resistenza d'isolamento	min. 20 MΩ x km
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
raggio min. curv. p. fissa	4 x d
raggio min. curv. p. mobile	15 x d
temp. eser. fissa min/max	-50 °C / +80 °C
temp. eser. mobile min/max	-40 °C / +80 °C
privo di alogeni	secondo IEC 60754-1
densità fumi	secondo IEC 61034
corrosività	secondo IEC 60754-1
resistenza agli oli standard	secondo IEC 60811-404 secondo EN 50525-2-51

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5
core insulation	PP
core identification	acc. to DIN VDE 0293 black cores with white numerals, G: with GNYE
stranding	stranded in layers
outer sheath	special TPE-compound
sheath colour	black RAL 9005
rated voltage	300/500 V
testing voltage	3 kV
conductor resistance	acc. to IEC 60228 cl. 5
insulation resistance	min. 20 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to. DIN VDE, see Technical Guidelines
min. bending radius fixed	4 x d
min. bending radius moved	15 x d
operat. temp. fixed min/max	-50 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-40 °C / +80 °C
halogen free	acc. to IEC 60754-1
smoke density	acc. to IEC 61034
corrodibility	acc. to IEC 60754-2
resistant to oil standard	acc. to IEC 60811-404 similar to EN 50525-2-51

per installazioni fisse e applicazioni flessibili
 aumentata resistenza agli oli & agli agenti chimici, privo di alogeni
 - 50 °C per installazione fissa, flessibile al freddo fino a - 40 °C

for fixed installation & flexible applications
 increased oil & chemical resistance, halogen-free
 - 50 °C for fixed installation, cold flexible down to - 40 °C

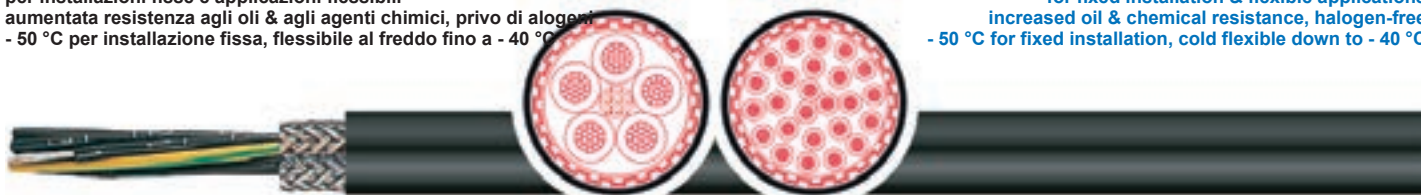
art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1005520	2 X 0,5	4,7	9,6	26,0
1005521	3 G 0,5	5,0	14,4	32,0
1005522	3 X 0,5	5,0	14,4	33,0
1005523	4 G 0,5	5,4	19,2	39,0
1005524	4 X 0,5	5,4	19,2	39,0
1005525	5 G 0,5	6,1	24,0	49,0
1005526	5 X 0,5	6,1	24,0	49,0
1005527	7 G 0,5	6,6	33,6	66,0
1005528	7 X 0,5	6,6	33,6	66,0
1005529	12 G 0,5	8,9	57,6	110,0
1005530	14 G 0,5	9,3	67,2	118,0
1005531	18 G 0,5	10,5	86,4	156,0
1005532	25 G 0,5	12,2	120,0	214,0
1005533	2 X 0,75	5,1	15,0	34,0
1005534	3 G 0,75	5,4	21,6	42,0
1005535	3 X 0,75	5,4	21,6	42,0
1005536	4 G 0,75	6,1	28,8	54,0
1005537	4 X 0,75	6,1	28,8	54,0
1005538	5 G 0,75	6,7	36,0	66,0
1005539	5 X 0,75	6,7	36,0	66,0
1005540	7 G 0,75	7,2	50,4	91,0
1005541	7 X 0,75	7,2	50,4	91,0
1005542	12 G 0,75	9,7	86,4	148,0
1005543	18 G 0,75	11,5	130,0	216,0
1005544	25 G 0,75	13,6	180,0	386,0
1005545	34 G 0,75	15,6	245,0	386,0
1005546	2 X 1	5,6	19,2	41,0
1005547	3 G 1	6,2	28,8	55,0
1005548	3 X 1	6,2	28,8	55,0
1005549	4 G 1	6,7	38,4	67,0
1005550	4 X 1	6,7	38,4	67,0
1005551	5 G 1	7,5	48,0	83,0
1005552	5 X 1	7,5	48,0	83,0
1005553	7 G 1	8,2	67,2	113,0
1005554	7 X 1	8,2	67,2	113,0
1005555	12 G 1	10,9	115,0	187,0
1005556	18 G 1	13,0	173,0	269,0
1005557	25 G 1	15,2	240,0	374,0
1005558	34 G 1	17,7	326,0	484,0

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1005559	2 X 1,5	6,4	28,8	57,0
1005560	3 G 1,5	6,8	43,2	73,0
1005561	3 X 1,5	6,8	43,2	73,0
1005562	4 G 1,5	7,6	57,6	93,0
1005563	4 X 1,5	7,6	57,6	93,0
1005564	5 G 1,5	8,3	72,0	112,0
1005565	5 X 1,5	8,3	72,0	112,0
1005566	7 G 1,5	9,3	101,0	157,0
1005567	7 X 1,5	9,3	101,0	157,0
1005568	12 G 1,5	12,3	173,0	259,0
1005569	18 G 1,5	14,8	259,0	378,0
1005570	25 G 1,5	17,1	360,0	519,0
1005571	34 G 1,5	19,9	490,0	683,0
1005572	2 X 2,5	7,7	48,0	86,0
1005573	3 G 2,5	8,2	72,0	112,0
1005574	3 X 2,5	8,2	72,0	112,0
1005575	4 G 2,5	9,1	96,0	143,0
1005576	5 G 2,5	10,0	120,0	143,0
1005577	7 G 2,5	11,1	168,0	174,0
1005578	12 G 2,5	15,0	288,0	409,0
1005579	18 G 2,5	17,9	432,0	594,0
1005580	25 G 2,5	20,9	600,0	824,0
1005582	2 X 4	9,2	76,8	122,0
1005583	3 G 4	9,7	115,0	168,0
1005584	4 G 4	10,9	154,0	217,0
1005585	5 G 4	12,1	192,0	248,0
1005586	7 G 4	13,4	269,0	377,0
1005588	3 G 6	11,4	173,0	232,0
1005589	4 G 6	12,7	230,0	296,0
1005590	5 G 6	14,2	288,0	365,0
1005594	4 G 10	15,5	384,0	466,0
1005595	5 G 10	17,3	480,0	577,0
1005598	4 G 16	19,2	614,0	732,0
1005599	5 G 16	21,4	768,0	906,0
1005601	4 G 25	23,7	960,0	1.218,0
1005603	4 G 35	26,9	1.344,0	1.658,0

KAWEFLEX® CONTROL ROBUST C-TPE -50 °C, BLACK

per installazioni fisse e applicazioni flessibili
 aumentata resistenza agli oli & agli agenti chimici, privo di alogeni
 - 50 °C per installazione fissa, flessibile al freddo fino a - 40 °C

for fixed installation & flexible applications
 increased oil & chemical resistance, halogen-free
 - 50 °C for fixed installation, cold flexible down to - 40 °C



Impiego

cavi schermati di potenza, comando, controllo per impianti elettrici o utensili. Indicati per posa fissa e per impieghi flessibili, senza sollecitazioni a trazione o guida forzata. Idonei all'installazione in automazioni industriali autolavaggi, industria medicale, chimica e alimentare.

Adatti per posa in ambienti asciutti, umidi, bagnati e per installazioni esterne. Non adatti per posa interrata.

Caratteristiche Distintive

- guaina esterna in TPE con aumentata resistenza agli oli e bio-oli
- buona resistenza ai composti di ammoniaca e ai biogas
- resistente all'idrolisi e ai microbi
- bassa capacità
- privo di sostanze che possono danneggiare la vernice e di silicone (durante la produzione)
- guaina esterna in TPE resistente agli agenti atmosferici, ai raggi UV e all'ozono
- raccomandato per applicazioni EMC

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-("Direttiva Bassa Tensione") CE
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5
isolamento conduttore	PP
distinzione dei conduttori	secondo DIN VDE 0293 conduttori neri con numerazione bianca, G: con G/V
cordatura	conduttori cordati a strati
cordatura totale	calza in rame stagnato, copertura min. 85%
materiale guaina esterna	mescola speciale in TPE
colore guaina	nero RAL 9005
tensione nominale	300/500 V
tensione di prova	3 kV
resistenza del conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5
resistenza d'isolamento	min. 20 MΩ x km
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
raggio min. curv. p. fissa	6 x d
raggio min. curv. p. mobile	15 x d
temp. eser. fissa min/max	-50 °C / +80 °C
temp. eser. mobile min/max	-40 °C / +80 °C
privo di alogeni	secondo IEC 60754-1
densità fumi	secondo IEC 61034
corrosività	secondo IEC 60754-1
resistenza agli oli	secondo IEC 60811-404
standard	secondo EN 50525-2-51

Application

shielded power, control and connecting cable in electrical systems and hand-held power tools, for fixed laying and flexible applications without tensile stress and without defined cable routing. Particularly suitable for use in machine tool construction, in laundries, car washes, in medical technology, the food and chemical industries.

Suitable for installation in dry, damp and wet rooms and outdoors, but not suitable for underground installation.

Special Features

- increased oil- and bio-oil resistant special-TPE-outer sheath
- good resistance to ammonia compounds and biogases
- resistant to hydrolysis and microbes
- low-capacity
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- weather, UV- and ozone resistant TPE outer sheath
- recommended for EMC-applications

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5
core insulation	PP
core identification	acc. to DIN VDE 0293 black cores with white numerals, G: with G/NYE
stranding	stranded in layers
shield	copper braid tinned; coverage ca. 85 %
outer sheath	special TPE-compound
sheath colour	black RAL 9005
rated voltage	300/500 V
testing voltage	3 kV
conductor resistance	acc. to IEC 60228 cl. 5
insulation resistance	min. 20 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guidelines
min. bending radius fixed	6 x d
min. bending radius moved	15 x d
operat. temp. fixed min/max	-50 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-40 °C / +80 °C
halogen free	acc. to IEC 60754-1
smoke density	acc. to IEC 61034
corrodibility	acc. to IEC 60754-2
resistant to oil	acc. to IEC 60811-404
standard	similar to EN 50525-2-51

per installazioni fisse e applicazioni flessibili
 aumentata resistenza agli oli & agli agenti chimici, privo di alogeni
 - 50 °C per installazione fissa, flessibile al freddo fino a - 40 °C

for fixed installation & flexible applications
 increased oil & chemical resistance, halogen-free
 - 50 °C for fixed installation, cold flexible down to - 40 °C

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1005608	2 X 0,5	5,5	24,0	37,0
1005609	3 G 0,5	5,8	29,0	44,0
1005610	3 X 0,5	5,8	29,0	44,0
1005611	4 G 0,5	6,2	39,0	59,0
1005612	4 X 0,5	6,2	39,0	59,0
1005613	5 G 0,5	6,7	44,0	67,0
1005614	5 X 0,5	6,7	44,0	67,0
1005615	7 G 0,5	7,2	59,0	84,0
1005616	7 X 0,5	7,2	59,0	84,0
1005617	12 G 0,5	9,5	88,0	130,0
1005618	12 X 0,5	9,5	88,0	84,0
1005619	18 G 0,5	11,2	126,0	187,0
1005620	18 X 0,5	11,2	126,0	187,0
1005621	25 G 0,5	13,0	165,0	240,0
1005622	25 X 0,5	13,0	165,0	165,0
1005623	2 X 0,75	5,9	29,0	46,0
1005624	3 G 0,75	6,2	41,0	60,0
1005625	3 X 0,75	6,2	41,0	60,0
1005626	4 G 0,75	6,7	49,0	71,0
1005627	4 X 0,75	6,7	49,0	71,0
1005628	5 G 0,75	7,5	61,0	90,0
1005629	5 X 0,75	7,5	61,0	90,0
1005630	7 G 0,75	8,0	76,0	107,0
1005631	7 X 0,75	8,0	76,0	107,0
1005632	12 G 0,75	10,5	121,0	121,0
1005633	12 X 0,75	10,5	121,0	173,0
1005634	18 G 0,75	12,3	174,0	249,0
1005635	18 X 0,75	12,3	174,0	248,0
1005636	25 G 0,75	14,4	250,0	345,0
1005637	2 X 1	6,4	39,0	57,0
1005638	3 G 1	6,8	49,0	69,0
1005639	3 X 1	6,8	49,0	69,0
1005640	4 G 1	7,5	63,0	90,0
1005641	4 X 1	7,5	63,0	90,0
1005642	5 G 1	8,1	73,0	105,0
1005643	5 X 1	8,1	73,0	105,0
1005644	7 G 1	9,0	97,0	134,0
1005645	7 X 1	9,0	97,0	134,0
1005646	12 G 1	11,5	155,0	210,0
1005647	18 G 1	14,0	235,0	320,0
1005648	25 G 1	16,2	319,0	427,0

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1005649	2 X 1,5	7,0	49,0	69,0
1005650	3 G 1,5	7,6	68,0	93,0
1005651	3 X 1,5	7,6	68,0	93,0
1005652	4 G 1,5	8,2	83,0	113,0
1005653	4 X 1,5	8,2	83,0	113,0
1005654	5 G 1,5	9,1	102,0	140,0
1005655	5 X 1,5	9,1	102,0	140,0
1005656	7 G 1,5	9,9	136,0	177,0
1005657	7 X 1,5	9,9	136,0	177,0
1005658	12 G 1,5	13,3	218,0	283,0
1005659	18 G 1,5	15,6	330,0	430,0
1005660	25 G 1,5	18,2	448,0	573,0
1005661	3 G 2,5	9,0	102,0	134,0
1005662	3 X 2,5	9,0	102,0	134,0
1005663	4 G 2,5	9,7	131,0	169,0
1005664	5 G 2,5	10,9	155,0	205,0
1005665	7 G 2,5	11,9	208,0	264,0
1005666	4 G 4	11,5	193,0	243,0
1005667	5 G 4	12,7	237,0	301,0
1005668	4 G 6	13,7	292,0	362,0
1005669	5 G 6	15,2	358,0	449,0
1005670	4 G 10	16,5	464,0	573,0
1005672	4 G 16	20,0	711,0	846,0



Impiego

conduttori unipolari altamente flessibili realizzati con trefoli sottilissimi e con isolanti ad elevata flessibilità; adatti per impiego in e su apparecchiature mobili e apparecchi di misura.

Application

high flexible single core, in combination with high flexible insulating tube useable in and on mobile equipment and measuring suitable

Caratteristiche Distintive

- conduttore costituito da trefoli di fili super-sottili
- flessibile anche a basse temperature grazie all'isolamento molto morbido
- LABS-/ privo di silicone (in fase di produzione)
- disponibile in 2 versioni: HIGHFLEX LIFY per misura: 1000 V; HIGHFLEX LIFY extra flessibili: fino a 1,0 mm² 500V da 1,5 mm² 750V

Special Features

- superfine stranded copper wire
- low-temperature flexible by very soft special core insulation
- LABS-free (during production)
- 2 versions: HIGHFLEX LIFY measuring core: 1000 V; HIGHFLEX LIFY; up to 1,0mm² 500 V, from 1,5mm² 750 V

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	fili sottilissimi: 0,05 , 0,07 o 0,10 mm secondo DIN VDE 0295
isolamento conduttore	PVC
distinzione dei conduttori	unipolari disponibili in colorazioni standard: G/V, nero, rosso, blu
tensione nominale	HIGHFLEX LIFY per misura: 1000 V ; HIGHFLEX LIFY extra flessibili: fino a 1,0 mm ² 500V da 1,5 mm ² 750V
tensione di prova	3 kV
resistenza del conduttore	secondo IEC 60228
resistenza d'isolamento	min. 20 MΩ x km
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
raggio min. curv. p. fissa	6 x d
raggio min. curv. p. mobile	10 x d
temp. eser. fissa min/max	-30 °C / +70 °C
temp. eser. mobile min/max	-15 °C / +70 °C

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	ultra-fine stranded: 0,05; 0,07 or 0,10 mm acc. to DIN VDE 0295
core insulation	PVC
core identification	single-coloured standard core colours available: green-yellow, black, red, blue
rated voltage	1.000 V for HIGHFLEX LIFY measuring core; 500 V for HIGHFLEX LIFY highflexible up to 1mm ² and 750 V from 1,5 mm ²
testing voltage	3 kV
conductor resistance	acc. to IEC 60228
insulation resistance	min. 20 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guidelines
min. bending radius fixed	6 x d
min. bending radius moved	10 x d
operat. temp. fixed min/max	-30 °C / +70 °C
operat. temp. moved min/max	-15 °C / +70 °C

sezione mm ² cross section mm ²	struttura conduttore, num.di fili x diametro n x mm conductor structure, no. of wires x diameter Ø n x mm	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
HIGHFLEX-LIFY 500 V				
0,1	51 x 0,05	1,0	1,0	2,1
0,14	72 x 0,05	1,1	1,4	2,6
0,25	65 x 0,07	1,4	2,5	4,2
0,5	131 x 0,07	2,0	5,0	8,0
0,75	195 x 0,07	2,2	8,0	12,0
1	260 x 0,07	2,5	10,0	18,0
HIGHFLEX-LIFY 750 V				
1,5	385 x 0,07	2,9	15,0	22,0
2,5	651 x 0,07	3,8	25,0	37,0
4	512 x 0,10	5,0	40,0	50,0
6	768 x 0,10	6,0	60,0	71,0
10	1280 x 0,10	7,5	96,0	130,0
16	2048 x 0,10	9,0	154,0	187,0
25	3234 x 0,10	10,5	240,0	294,0
35	4.508 x 0,10	12,5	336,0	380,0
50	6468 x 0,10	13,8	480,0	521,0
70	8967 x 0,10	15,5	672,0	740,0
HIGHFLEX-LIFY 1.000 V				
0,75	195 x 0,07	4,0	8,0	15,0
1,5	192 x 0,10	4,4	15,0	25,0

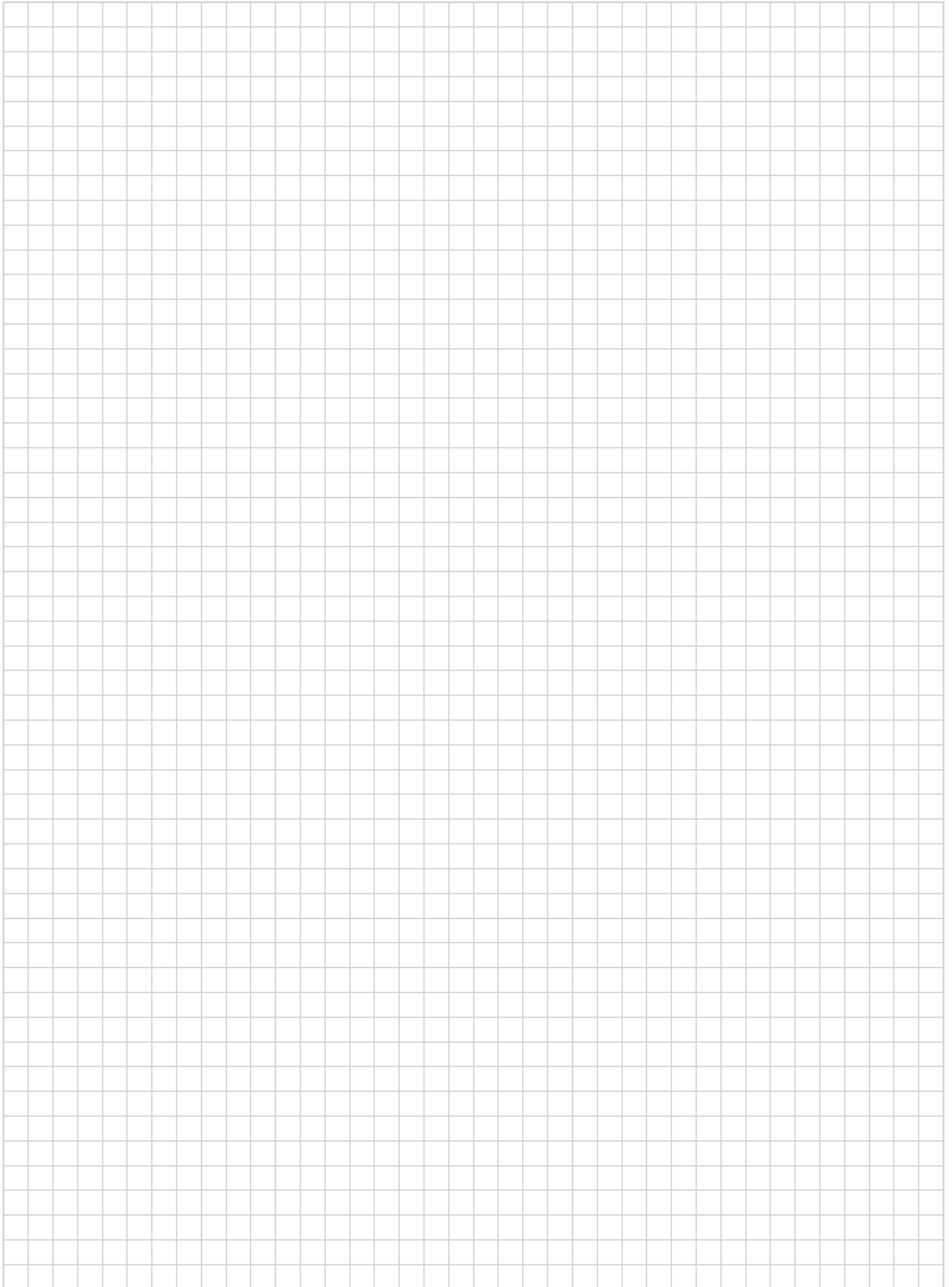
Tipo Type	giallo/verde green/yellow	nero black	blu 5015 blue 5015	rosso red
HIGHFLEX-LIFY 500V				
0,1	0506877	0501994	0502322	0502323
0,14	0506878	0502503	0502505	0502504
0,25	0506879	0502518	0502376	0501722
0,5	0506880	0502544	0502663	0501582
0,75	0506881	0502463	0500440	0500965
1	0501831	0500565	0501830	0501795

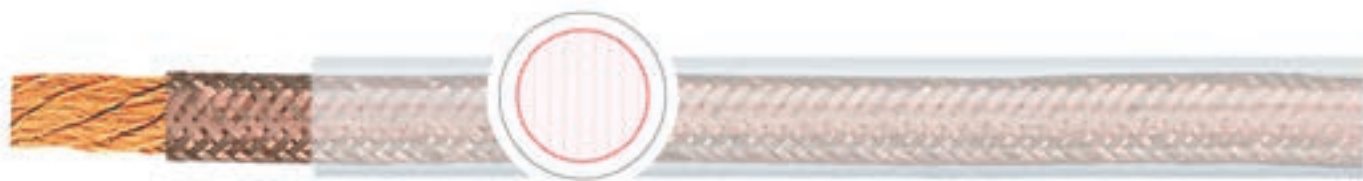
HIGHFLEX-LIFY 750V				
1,5	0500444	0500445	0500443	0500631
2,5	0500450	0501527	0500449	0500451
4	0502541	0500453	0502554	0500967
6	0500454	0500549	0502560	0501970
10	0507255	0501836	0506883	0506882
16	0506885	0506434	0506884	0506886
25	0503282	0500452	0506888	0506887
35	0502520	0506891	0506889	0506890
50	0506893	0506892	0506895	0506894
70	0506899	0506898	0506896	0506897

HIGHFLEX-LIFY 1.000V per Misura / Measuring core				
0,75	0506900	0506901	0506903	0506902
1,5	0506907	0506906	0506904	0506905

Altri colori a richiesta!

Other colors on demand!





Impiego

cavi per la messa a terra in sicurezza di parti di impianto caratterizzati da alta flessibilità. Possono svolgere anche funzione di protezione durante gli interventi di riparazione in presenza di elevate tensioni. Sono idonei alla messa a terra e il collegamento equipotenziale su macchine e sistemi IT.

Application

safety earthing cable for intended purpose of earthing where high flexibility is required e.g. on repairs of high voltage overhead lines of railways, for earthing of live parts in high voltage facilities e.g. electronic supply companies and potential equalization on machine and IT-systems.

Caratteristiche Distintive

- trefoli intrecciati di fili sottilissimi di rame rosso
- molto robusto grazie alla calza di fili sottilissimi di rame
- privo di sostanze che possono danneggiare la vernice e di silicone (durante la produzione)
- resistente al freddo

Special Features

- plain copper wires, extra fine strands
- very robust by plain copper braid over extra fine strands
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- cold resistant

Annotazioni

- conforme a RoHS
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

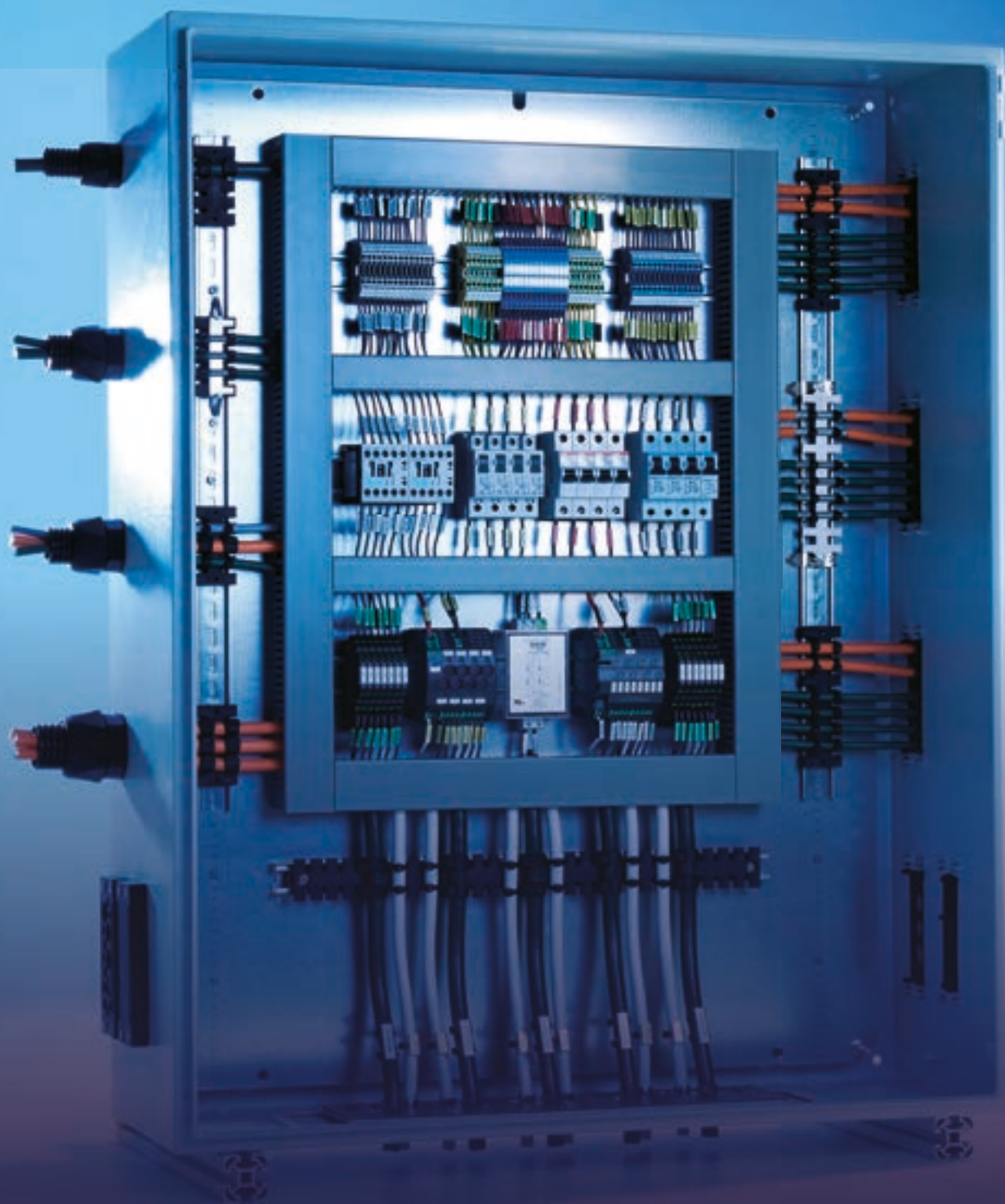
Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	trefoli intrecciati di fili sottilissimi, 7 elementi di fili di rame twistati, per la struttura vedere Tabelle Tecniche.
schermo	calza di fili di rame
materiale guaina esterna	composto speciale in PVC
colore guaina	trasparente
tensione di prova	2 kV
resistenza d'isolamento	min. 20 MΩ x km
portata corrente	(solo per brevi intervalli) vedere VDE 0105 parte 1/5.75 picco max di corrente (1 sec.): > 300 A/mm ²
raggio min. curv. p. fissa	10 x d
raggio min. curv. p. mobile	12 x d
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +70 °C
temp. eser. mobile min/max	-5 °C / +70 °C
comportamento al fuoco	ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1
standard	secondo VDE 0682/0683 e DIN 46338/46438 ESUY

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	fine-stranded, 7 elements of twisted copper wires, structure see Technical Guidelines
shield	copper braid
outer sheath	special PVC compound
sheath colour	transparent
testing voltage	2 kV
insulation resistance	min. 20 MΩ x km
current carrying capacity	(only short-time) see VDE 0105 part 1/5.75 burn down value (1 sec.): > 300 A/mm ²
min. bending radius fixed	10 x d
min. bending radius moved	12 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +70 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +70 °C
burning behavior	flame-retardant acc. to IEC 60332-1
standard	similar to VDE 0682/0683 and DIN 46338/46438 ESUY

art. n Item no.	sezione mm ² cross section mm ²	struttura conduttore, num.di fili x diametro n x mm conductor structure, no. of wires x diameter Ø n x mm	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
5000002	16	4.200 x 0,07	9,0	180,0	240,0
5000003	25	3.234 x 0,10	10,7	280,0	340,0
5000004	35	4.557 x 0,10	12,4	415,0	470,0
5000005	50	6.370 x 0,10	14,6	585,0	680,0
5000006	70	8.967 x 0,10	17,5	795,0	920,0
5000007	95	12.005 x 0,10	20,8	1.090,0	1.240,0
5000001	120	15.435 x 0,10	23,2	1.360,0	1.525,0
5000013	150	18.865 x 0,10	26,2	1.650,0	1.950,0
5000014	185	23.580 x 0,10	30,0	2.150,0	2.400,0
5000016	240	30.600 x 0,10	33,0	2.750,0	3.100,0





Capitolo e tipologia

Cavi per trasmissione dati

ELITRONIC@ LIYY
 ELITRONIC@-CY LIYCY
 PAARTRONIC@-CY LIYCY (TP)
 PAARTRONIC@-CY-CY LIYCY-CY (TP)

Cavi per trasmissione dati privi di alogeniz

ELITRONIC LIHH
 ELITRONIC@-CH LIHCH
 PAARTRONIC@-CH LIHCH (TP)

Cavi per elettronica e controllo per circuiti a sicurezza intrinseca

02.03

ELITRONIC@-OZ-CY LIYCY-OZ EB
 PAARTRONIC@-CY LIYCY (TP) EB

Cavi per trasmissione dati con approvazioni

ELITRONIC@ LIYY UL/CSA
 ELITRONIC@-CY LIYCY ... UL/CSA
 PAARTRONIC@-CY LIYCY (TP) ... UL/CSA
 DATATRONIC@-CY UL/CSA

Cavi per trasmissione dati a bassa capacità

DATEX-CY LI2YCY (TP) / DATEX-CYv + UV LI2YCYv (TP)
 DATEX-PIMF-CY LI2YCY-PIMF

Cavi per strumentazione

RE-2X(St)Yv-fl
 RE-2X(St)Yv-fl PIMF
 RE-2X(ST)YSWBY-fl
 RE-2X(ST)YSWBY-fl PIMF
 RE-2X(ST)YSWAY-fl
 RE-2X(ST)YSWAY-fl PIMF

Pagina

02.01

02.01.01
 02.01.02
 02.01.04
 02.01.05

02.02

02.02.01
 02.02.02
 02.02.04

02.03

02.03.02
 02.03.06

02.04

02.04.01
 02.04.02
 02.04.04
 02.04.05

02.05

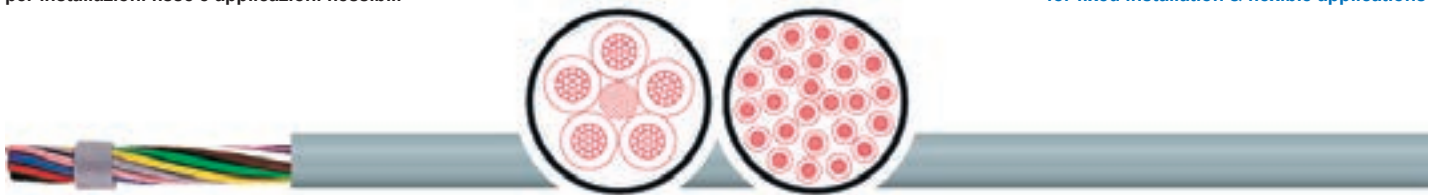
02.05.01
 02.05.02

02.08

02.08.01.01
 02.08.02.01
 02.08.03.01
 02.08.04.01
 02.08.05.01
 02.08.06.01

per installazioni fisse e applicazioni flessibili

for fixed installation & flexible applications



Impiego

cavi di comando e collegamento, per trasmissione dati e segnali analogici e digitali per apparecchiature di misura e di comando. Indicati per posa fissa e per impieghi flessibili, senza sollecitazioni a trazione o guida forzata. Possono essere impiegati in ambienti asciutti, umidi e bagnati e per installazione esterna solo se protetti dai raggi UV. Non sono adatti a posa direttamente interrata.

Application

data transmission cable, control and connecting cable predominantly for transmission of analog and digital signals in process controlled facilities in measurement and control technology. For fixed laying and flexible applications with undefined cable routing and without tensile stress. Suitable for use in dry and humid rooms. Outdoor use only with UV-protection, no laying underground.

Caratteristiche Distintive

- ampiamente resistente all'azione di acidi, soluzioni alcaline e determinati tipi di oli
- LABS-privo di silicone (in fase di produzione)

Special Features

- largely resistant to acids, bases and specified types of oil
- LABS-free (during production)

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione) CE
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5; ad eccezione di 0,34 mm ² : cordato (7 x 0,25 mm)
isolamento conduttore	PVC
distinzione dei conduttori	secondo DIN 47100
cordatura	conduttori cordati a strati
materiale guaina esterna	PVC
colore guaina	grigio RAL 7001
tensione nominale	U ₀ /U: 250 V; tensione di picco 0,14 mm ² 350 V; >0,14 mm ² 500 V
tensione di prova	0,14 mm ² conduttore/conduttore 1,2 kV; >0,14 mm ² : conduttore/conduttore 1,5 kV
resistenza del conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5
resistenza d'isolamento	min. 20 MΩ x km
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
capacità	ca. 120 nF/km
raggio min. curv. p. fissa	fino a 12 mm Ø 5 x d; fino a 20 mm Ø 7,5 x d; >20 mm Ø 10 x d
raggio min. curv. p. mobile	fino a 12 mm Ø 10 x d; fino a 20 mm Ø 15 x d; >20 mm Ø 20 x d
temp. eser. fissa min/max	-30 °C / +80 °C
temp. eser. mobile min/max	-5 °C / +70 °C
comportamento al fuoco	autoestinguente e ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1
standard	secondo VDE 0812
classe CPR	Eca

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5; exception: 0,34 mm ² , stranded (7 x 0,25 mm)
core insulation	PVC
core identification	acc. to DIN 47100 different colours
stranding	stranded in layers
outer sheath	PVC
sheath colour	grey, RAL 7001
rated voltage	U ₀ /U: 250 V; peak-voltage on 0,14 mm ² 350 V; > 0,14 mm ² 500 V
testing voltage	on 0,14 mm ² core/core: 1,2 kV; > 0,14 mm ² : core/core: 1,5 kV
conductor resistance	acc. to IEC 60228 cl. 5
insulation resistance	min. 20 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guidelines
capacity	ca. 120 nF/km
min. bending radius fixed	up to 12 mm Ø 5 x d; up to 20 mm Ø 7,5 x d; > 20 mm Ø 10 x d
min. bending radius moved	up to 12 mm Ø 10 x d; up to 20 mm Ø 15 x d; > 20 mm Ø 20 x d
operat. temp. fixed min/max	-30 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +70 °C
burning behavior	self-extinguishing & flame-retardant acc. to IEC 60332-1
standard	similar to VDE 0812
CPR class	Eca

per installazioni fisse e applicazioni flessibili

for fixed installation & flexible applications

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
0500158	2 X 0,14	3,1	2,7	12,0
0500186	3 X 0,14	3,2	4,0	13,0
0500202	4 X 0,14	3,5	5,4	16,0
0500226	5 X 0,14	3,9	6,7	21,0
0500239	6 X 0,14	4,2	8,1	25,0
0500241	7 X 0,14	4,3	9,4	28,0
0500246	8 X 0,14	4,6	10,8	30,0
0500110	10 X 0,14	5,2	13,4	38,0
0500117	12 X 0,14	5,6	16,1	44,0
0500123	14 X 0,14	5,8	18,8	48,0
0500130	16 X 0,14	6,1	21,5	54,0
0500137	20 X 0,14	6,8	26,9	65,0
0500141	21 X 0,14	7,0	28,2	74,0
0500145	24 X 0,14	7,3	32,2	75,0
0500148	25 X 0,14	7,6	33,6	78,0
0500151	27 X 0,14	7,7	36,3	83,0
0500182	36 X 0,14	8,6	48,4	116,0
0500196	40 X 0,14	9,3	53,8	129,0
0500947	50 X 0,14	10,4	67,2	158,0
0500224	52 X 0,14	10,6	69,9	161,0
0500954	56 X 0,14	10,7	75,3	172,0
0500233	61 X 0,14	11,3	82,0	184,0
0500163	2 X 0,25	3,8	4,8	17,0
0500191	3 X 0,25	3,9	7,2	20,0
0500216	4 X 0,25	4,3	9,6	25,0
0500232	5 X 0,25	4,7	12,0	32,0
0500240	6 X 0,25	5,0	14,4	37,0
0500245	7 X 0,25	5,1	16,8	40,0
0500248	8 X 0,25	5,7	19,2	47,0
0500114	10 X 0,25	6,4	24,0	57,0
0500116	12 X 0,25	6,7	28,8	62,0
0500124	14 X 0,25	7,2	33,6	73,0
0500132	16 X 0,25	7,5	38,4	82,0
0500135	18 X 0,25	7,9	43,2	91,0
0500139	20 X 0,25	8,3	48,0	102,0
0500143	21 X 0,25	8,9	50,4	106,0
0500146	24 X 0,25	9,6	57,6	122,0
0500149	25 X 0,25	9,8	60,0	136,0
0500177	32 X 0,25	10,5	76,8	164,0
0500184	36 X 0,25	11,1	86,4	181,0
0500198	40 X 0,25	11,7	96,0	198,0
0501845	50 X 0,25	13,2	120,0	264,0
0500225	52 X 0,25	14,0	130,0	275,0
0506916	61 X 0,25	14,2	146,0	308,0

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
0500170	2 X 0,34	4,2	6,5	22,0
0500194	3 X 0,34	4,4	9,8	26,0
0500218	4 X 0,34	4,8	13,1	34,0
0500231	5 X 0,34	5,5	16,3	41,0
0500238	6 X 0,34	5,7	19,6	48,0
0500247	7 X 0,34	5,9	22,9	53,0
0500251	8 X 0,34	6,5	26,1	61,0
0500115	10 X 0,34	7,3	32,6	74,0
0500122	12 X 0,34	7,6	39,2	84,0
0500126	14 X 0,34	8,0	45,7	96,0
0500134	16 X 0,34	8,5	52,2	119,0
0500899	20 X 0,34	9,8	65,3	144,0
0500144	21 X 0,34	10,0	68,6	164,0
0500147	24 X 0,34	11,0	78,3	171,0
0500150	25 X 0,34	11,2	81,6	178,0
0500180	32 X 0,34	12,1	104,0	218,0
0500183	36 X 0,34	12,5	118,0	242,0
0500200	40 X 0,34	13,5	131,0	316,0
0500201	48 X 0,34	14,6	157,0	332,0
0506918	50 X 0,34	15,0	163,0	348,0
0500913	2 X 0,5	4,7	9,6	28,0
0500922	3 X 0,5	4,8	14,4	33,0
0500944	4 X 0,5	5,3	19,2	43,0
0500951	5 X 0,5	5,8	24,0	49,0
0500963	6 X 0,5	6,4	28,8	61,0
0500968	7 X 0,5	6,6	33,6	66,0
0500976	8 X 0,5	7,2	38,4	70,0
0500875	10 X 0,5	7,9	48,0	94,0
0500885	12 X 0,5	8,4	57,6	109,0
0500891	16 X 0,5	9,9	76,8	155,0
0501009	20 X 0,5	11,0	96,0	187,0
0500905	25 X 0,5	13,3	120,0	248,0
0500908	2 X 0,75	5,1	14,4	37,0
0500929	3 X 0,75	5,6	21,6	45,0
0500939	4 X 0,75	6,1	28,8	56,0
0500952	5 X 0,75	6,7	36,0	69,0
0500978	8 X 0,75	8,4	57,6	104,0
0500882	10 X 0,75	9,4	72,0	140,0
0500886	12 X 0,75	10,1	86,4	159,0
0506776	16 X 0,75	11,2	115,0	207,0
0500900	20 X 0,75	12,4	144,0	253,0
0501911	2 X 1	5,6	19,2	49,0

per installazioni fisse e applicazioni flessibili

for fixed installation & flexible applications



Impiego

cavi schermati di comando e collegamento, per trasmissione dati e segnali analogici e digitali per apparecchiature di misura e di comando in cui la trasmissione dei segnali e dei dati può risultare alterata da disturbi di campi elettrici. Indicati per posa fissa e per impieghi flessibili, senza sollecitazioni a trazione o guida forzata. Possono essere impiegati in ambienti asciutti e umidi e per installazione esterna solo se protetti dai raggi UV. Non sono adatti a posa direttamente interrata.

Application

data transmission cable, control and connecting cable predominantly for transmission of analog and digital signals in process controlled facilities in measurement and control technology for lossless transmission of datas and signals. For fixed laying and flexible applications with undefined cable routing and without tensile stress. Suitable for use in dry and humid rooms. Outdoor use only with UV-protection, no laying underground.

Caratteristiche Distintive

- ampiamente resistente all'azione di acidi, soluzioni alcaline e determinati tipi di oli
- LABS-/ privo di silicone (in fase di produzione)
- raccomandato per applicazioni EMC

Special Features

- largely resistant to acids, bases and specified types of oil
- LABS-/silicone-free (during production)
- recommended for EMC-applications

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione) CE
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5; ad eccezione di 0,34 mm ² : cordato (7 x 0,25 mm)
isolamento conduttore	PVC
distinzione dei conduttori	secondo DIN 47100
cordatura	conduttori cordati a strati
schermatura	calza in rame stagnato con copertura min. 85%
materiale guaina esterna	PVC
colore guaina	grigio RAL 7001
tensione nominale	U ₀ /U: 250 V; tensione di picco 0,14 mm ² 350 V; >0,14 mm ² 500 V
tensione di prova	0,14 mm ² : cond./cond. 1,5kV; cond./schermo 1kV; >0,14 mm ² : cond./cond. 2kV; cond./schermo 1,5kV
resistenza del conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5
resistenza d'isolamento	min. 20 MΩ x km
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
capacità	cond./cond. ca. 120 nF/km; cond./schermo ca. 160 nF/km
raggio min. curv. p. fissa	fino a 12 mm Ø 5 x d; fino a 20 mm Ø 7,5 x d; >20 mm Ø 10 x d
raggio min. curv. p. mobile	fino a 12 mm Ø 10 x d; fino a 20 mm Ø 15 x d; >20 mm Ø 20 x d
temp. eser. fissa min/max	-30 °C / +80 °C
temp. eser. mobile min/max	-5 °C / +70 °C
comportamento al fuoco	autoestinguente e ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1
standard	secondo DIN VDE 0812
classe CPR	Eca

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5; exception: 0,34 mm ² , stranded (7 x 0,25 mm)
core insulation	PVC
core identification	acc. to DIN 47100 different colours
stranding	stranded in layers
shield	copper braid tinned, coverage approx. 85%
outer sheath	PVC
sheath colour	grey, RAL 7001; LIYCY single core: grey RAL 7001 or transparent
rated voltage	U ₀ /U: 250 V; peak-voltage on 0,14 mm ² 350 V; > 0,14 mm ² 500 V
testing voltage	on 0,14 mm ² core/core: 1,5 kV; core/shield: 1kV > 0,14 mm ² : core/core: 2kV; core/shield: 1,5kV
conductor resistance	acc.to IEC 60228 cl. 5
insulation resistance	min. 20 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guidelines
capacity	core/core ca. 120 nF/km; core/shield ca. 160 nF/km
min. bending radius fixed	up to 12 mm Ø 5 x d; up to 20 mm Ø 7,5 x d; > 20 mm Ø 10 x d
min. bending radius moved	up to 12 mm Ø 10 x d; up to 20 mm Ø 15 x d; > 20 mm Ø 20 x d
operat. temp. fixed min/max	-30 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +70 °C
burning behavior	self-extinguishing & flame-retardant acc.to IEC 60332-1
standard	similar to DIN VDE 0812
CPR class	Eca

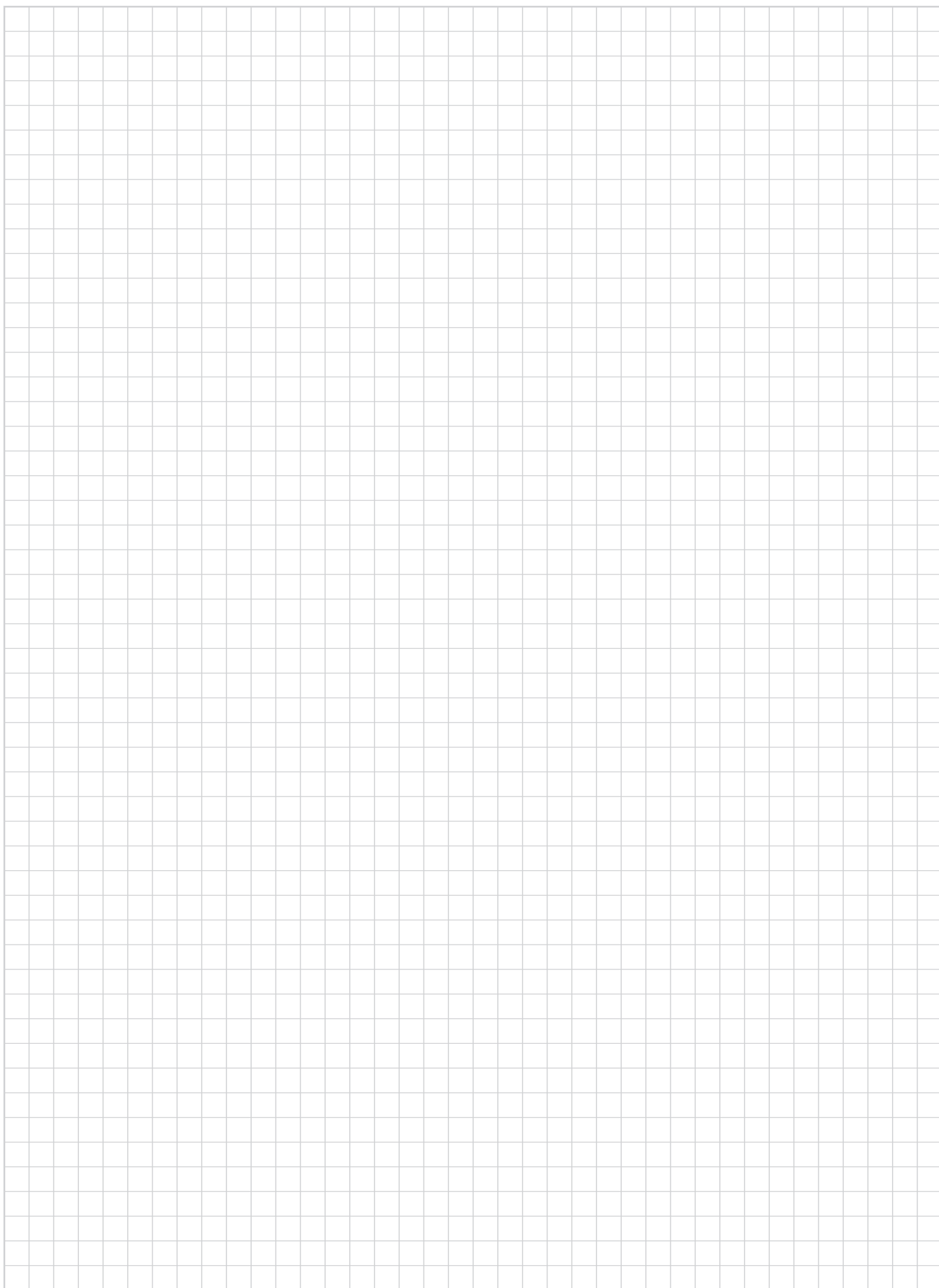
per installazioni fisse e applicazioni flessibili

for fixed installation & flexible applications

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
ELITRONIC-CY LIYCY				
0500302	2 X 0,14	3,7	12,0	18,0
0500325	3 X 0,14	3,8	13,0	22,0
0500335	4 X 0,14	4,1	14,3	25,0
0500345	5 X 0,14	4,6	15,5	31,0
0500351	6 X 0,14	4,8	18,2	34,0
0500357	7 X 0,14	4,9	19,0	38,0
0500361	8 X 0,14	5,3	24,0	41,0
0500254	10 X 0,14	5,9	29,0	49,0
0500261	12 X 0,14	6,1	32,1	54,0
0500268	14 X 0,14	6,4	35,0	63,0
0500274	16 X 0,14	7,0	43,0	68,0
0500286	21 X 0,14	7,5	55,5	80,0
0500295	25 X 0,14	8,2	63,0	103,0
0500298	27 X 0,14	8,3	83,0	104,0
0500317	36 X 0,14	9,3	117,0	131,0
0500331	40 X 0,14	10,0	126,0	152,0
0500341	50 X 0,14	11,1	159,0	183,0
0500633	61 X 0,14	12,4	142,0	232,0
0500307	2 X 0,25	4,3	16,0	27,0
0500327	3 X 0,25	4,4	21,0	30,0
0500337	4 X 0,25	4,8	24,0	35,0
0500348	5 X 0,25	5,3	29,0	44,0
0500355	6 X 0,25	5,7	30,0	49,0
0500358	7 X 0,25	5,8	37,0	52,0
0500365	8 X 0,25	6,2	42,0	59,0
0500259	10 X 0,25	7,1	46,0	71,0
0500265	12 X 0,25	7,3	59,0	79,0
0500270	14 X 0,25	7,7	62,0	88,0
0500276	16 X 0,25	8,1	64,0	105,0
0500280	18 X 0,25	8,5	83,0	114,0
0500288	21 X 0,25	9,0	93,0	126,0
0500293	24 X 0,25	10,4	112,0	156,0
0500297	25 X 0,25	10,5	114,0	164,0
0500320	36 X 0,25	11,8	148,0	210,0
0500332	40 X 0,25	12,3	157,0	229,0
0500342	50 X 0,25	13,8	178,0	298,0
0500649	61 X 0,25	15,0	205,0	347,0
0500308	2 X 0,34	4,7	21,0	31,0
0500329	3 X 0,34	4,9	27,0	40,0
0500339	4 X 0,34	5,4	28,0	48,0
0500349	5 X 0,34	5,8	30,0	53,0
0500356	6 X 0,34	6,3	45,0	60,0
0500359	7 X 0,34	6,4	48,0	65,0
0500366	8 X 0,34	7,0	52,0	75,0
0500260	10 X 0,34	7,9	74,0	89,0
0500264	12 X 0,34	8,2	80,0	113,0
0500272	14 X 0,34	8,6	86,0	120,0
0500277	16 X 0,34	9,0	94,0	132,0
0500281	18 X 0,34	9,8	103,0	144,0
0500287	20 X 0,34	10,5	112,0	169,0
0500289	21 X 0,34	10,7	116,0	172,0
0500291	24 X 0,34	11,7	132,0	199,0
0506926	25 X 0,34	11,7	135,0	209,0
0500300	27 X 0,34	11,8	148,0	217,0

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
0500321	36 X 0,34	13,2	179,0	277,0
0500333	40 X 0,34	14,1	200,0	316,0
0501782	50 X 0,34	15,9	235,0	387,0
0500350	61 X 0,34	16,8	298,0	423,0
0500580	2 X 0,5	5,2	29,0	40,0
0500600	3 X 0,5	5,5	38,0	46,0
0500619	4 X 0,5	6,0	43,0	54,0
0500640	5 X 0,5	6,3	51,0	63,0
0500658	6 X 0,5	7,0	59,0	75,0
0500653	7 X 0,5	7,2	65,0	82,0
0500667	8 X 0,5	7,7	70,0	92,0
0500530	10 X 0,5	8,8	88,0	118,0
0500534	12 X 0,5	9,1	99,0	132,0
0500547	16 X 0,5	10,6	125,0	175,0
0500551	18 X 0,5	11,1	134,0	195,0
0500559	20 X 0,5	11,9	149,0	212,0
0500566	24 X 0,5	12,8	189,0	254,0
0500570	25 X 0,5	13,3	211,0	266,0
0500586	2 X 0,75	5,9	38,0	48,0
0500602	3 X 0,75	6,1	49,0	57,0
0500623	4 X 0,75	6,7	58,0	77,0
0500641	5 X 0,75	7,3	67,0	98,0
0500650	6 X 0,75	7,9	85,0	115,0
0500655	7 X 0,75	8,1	100,0	120,0
0500659	8 X 0,75	8,4	118,0	139,0
0500531	10 X 0,75	10,5	130,0	164,0
0500537	12 X 0,75	10,8	154,0	196,0
0500552	18 X 0,75	12,6	195,0	284,0
0500571	25 X 0,75	15,2	280,0	361,0
0500588	2 X 1	6,1	43,0	55,0
0500606	3 X 1	6,5	56,0	80,0
0500626	4 X 1	7,0	68,0	97,0
0500644	5 X 1	7,6	79,0	116,0
0500665	7 X 1	8,4	118,0	136,0
0507308	8 X 1	9,0	135,0	155,0
0500673	9 X 1	9,3	136,0	176,0
0500532	10 X 1	10,9	140,0	197,0
0500538	12 X 1	11,4	168,0	227,0
0500553	18 X 1	13,4	252,0	325,0
0500775	20 X 1	14,5	290,0	361,0
0500568	24 X 1	15,6	320,0	496,0
0500589	2 X 1,5	7,1	58,0	86,0
0500605	3 X 1,5	7,4	74,0	107,0
0500628	4 X 1,5	8,1	108,0	119,0
0500645	5 X 1,5	8,9	129,0	142,0
0500657	7 X 1,5	9,8	164,0	193,0
0500539	12 X 1,5	13,0	254,0	312,0
0500554	18 X 1,5	15,9	350,0	465,0
ELITRONIC-CY LIYCY - unipolare, grigio				
0500563	1 X 0,14	2,6	6,0	12,8
0500523	1 X 0,25	3,0	7,5	17,5
0500524	1 X 0,50	3,4	10,2	20,0

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
0500525	1 X 0,75	3,6	15,7	31,0
0500526	1 X 1,00	3,7	23,8	32,0
0500527	1 X 1,50	4,0	25,2	39,0
0500774	1 X 2,50	5,8	37,6	55,3
ELITRONIC-CY LIYCY - unipolare, trasparente				
0501025	1 X 0,14	2,6	6,0	12,8
0501026	1 X 0,25	3,0	7,5	17,5
0501027	1 X 0,50	3,4	10,2	20,0
0501030	1 X 0,75	3,6	15,7	31,0
0501031	1 X 1,00	3,7	23,8	32,0
0501032	1 X 1,50	4,0	25,2	39,0
0501033	1 X 2,50	5,8	37,6	55,3



per installazioni fisse e applicazioni flessibili

for fixed installation & flexible applications



Impiego

cavi schermati di comando e collegamento, per trasmissione dati e segnali analogici e digitali per apparecchiature di misura e di comando in cui la trasmissione dei segnali e dei dati può risultare alterata da disturbi di campi elettrici. Indicati per posa fissa e per impieghi flessibili, senza sollecitazioni a trazione o guida forzata. Possono essere impiegati in ambienti asciutti e umidi e per installazione esterna solo se protetti dai raggi UV. Non sono adatti a posa direttamente interrata.

Caratteristiche Distintive

- twistati a coppie
- ampiamente resistenti all'azione di acidi, soluzioni alcaline e determinati tipi di oli
- privo di sostanze che possono danneggiare la vernice e di silicone (durante la produzione)
- raccomandato per applicazioni EMC

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione) CE
- disponibile anche nella versione non schermata
- versioni speciali, altre formazioni, colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5; ad eccezione di 0,34 mm ² : cordato (7 x 0,25 mm)
isolamento conduttore	PVC
distinzione dei conduttori	colori differenti secondo DIN 47100
cordatura	2 conduttori twistati a coppia, coppie cordate a strati
protezione da contatto	foglio di materiale plastico
schermatura	calza in rame stagnato con copertura min. 85%
materiale guaina esterna	PVC
colore guaina	grigio RAL 7032
tensione nominale	250 V; tensione di picco 0,14 mm ² 350 V; >0,14 mm ² 500 V
tensione di prova	0,14 mm ² : cond./cond. 2kV; cond./schermo 1,2kV; >0,14 mm ² : cond./cond. 2kV; cond./schermo 1,5kV
resistenza del conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5
resistenza d'isolamento	min. 20 MΩ x km
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
capacità	cond./cond. ca.120 nF/km; cond./schermo ca.160 nF/km
raggio min. curv. p. fissa	fino a 12 mm Ø 5 x d; fino a 20 mm Ø 7,5 x d; >20 mm Ø 10 x d
raggio min. curv. p. mobile	fino a 12 mm Ø: 10 x d; fino 20 mm Ø: 15 x d; > 20 mm Ø: 20 x d
temp. eser. fissa min/max	-30 °C / +80 °C
temp. eser. mobile min/max	-5 °C / +70 °C
comportamento al fuoco	autoestinguente e ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1
standard	secondo DIN VDE 0812
classe CPR	Eca

Application

data transmission cable, control and connecting cable predominantly for transmission of analog and digital signals in process controlled facilities in measurement and control technology for lossless transmission of data and signals. For fixed laying and flexible applications with undefined cable routing and without tensile stress. Suitable for use in dry and humid rooms. Outdoor use only with UV-protection, no laying underground.

Special Features

- twisted pairs
- largely resistant to acids, bases and specified types of oil
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- recommended for EMC-applications

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- also available as unshielded version
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5; exception: 0,34 mm ² , stranded (7 x 0,25 mm)
core insulation	PVC
core identification	acc. to DIN 47100 different colours
stranding	2 cores twisted to a pair; pairs stranded in layers
protection against contact	plastic foil
shield	copper braid tinned; coverage approx. 85%
outer sheath	PVC
sheath colour	grey, RAL 7032
rated voltage	250 V; peak-voltage on 0,14 mm ² : 350 V; > 0,14 mm ² : 500 V
testing voltage	on 0,14 mm ² core/core: 2kV; core/shield: 1,2kV > 0,14 mm ² : core/core: 2kV; core/shield: 1,5kV
conductor resistance	acc. to IEC 60228 cl. 5
insulation resistance	min. 20 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guidelines
capacity	core/core ca. 120 nF/km; core/shield ca. 160 nF/km
min. bending radius fixed	up to 12 mm Ø: 5 x d; up to 20 mm Ø: 7,5 x d; > 20 mm Ø: 10 x d
min. bending radius moved	up to 12 mm Ø: 10 x d; up to 20 mm Ø: 15 x d; > 20 mm Ø: 20 x d
operat. temp. fixed min/max	-30 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +70 °C
burning behavior	self-extinguishing & flame-retardant acc. to IEC 60332-1
standard	similar to DIN VDE 0812
CPR class	Eca

per installazioni fisse e applicazioni flessibili

for fixed installation & flexible applications

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x 2 x mm ² dimension n x 2 x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
PAARTRONIC-CY LIYCY (TP)				
0501160	2 X 2 X 0,14	5,4	24,6	39,0
0501173	3 X 2 X 0,14	5,6	28,5	48,0
0501187	4 X 2 X 0,14	5,9	33,5	54,0
0501193	5 X 2 X 0,14	6,4	41,0	71,0
0501200	6 X 2 X 0,14	7,2	48,5	85,0
0501218	8 X 2 X 0,14	7,8	53,7	97,0
0501089	10 X 2 X 0,14	8,7	59,0	110,0
0501102	12 X 2 X 0,14	9,0	69,5	122,0
0501113	14 X 2 X 0,14	9,3	74,0	148,0
0501116	16 X 2 X 0,14	10,5	81,6	154,0
0501120	20 X 2 X 0,14	11,1	97,0	184,0
0501134	25 X 2 X 0,14	12,6	113,0	238,0
0506937	30 X 2 X 0,14	13,4	140,0	270,0
0501150	2 X 2 X 0,25	6,3	30,3	54,0
0501175	3 X 2 X 0,25	6,7	39,6	66,0
0501188	4 X 2 X 0,25	7,0	44,9	81,0
0501202	5 X 2 X 0,25	8,1	64,0	96,0
0501210	6 X 2 X 0,25	8,5	69,5	115,0
0501219	8 X 2 X 0,25	9,7	82,5	130,0
0501096	10 X 2 X 0,25	10,8	102,0	158,0
0501104	12 X 2 X 0,25	11,3	120,0	190,0
0501117	16 X 2 X 0,25	12,7	146,5	238,0
0502296	25 X 2 X 0,25	15,8	235,0	310,0
0501151	2 X 2 X 0,34	7,2	36,9	65,0
0501167	3 X 2 X 0,34	7,6	49,2	79,0
0501190	4 X 2 X 0,34	8,2	55,2	90,0
0501211	6 X 2 X 0,34	9,9	74,2	130,0
0501220	8 X 2 X 0,34	11,3	88,4	150,0

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x 2 x mm ² dimension n x 2 x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
0501161	2 X 2 X 0,5	7,9	48,1	93,0
0501176	3 X 2 X 0,5	8,5	73,7	129,0
0501183	4 X 2 X 0,5	9,1	82,0	146,0
0501203	6 X 2 X 0,5	10,8	110,0	198,0
0501221	8 X 2 X 0,5	12,4	147,0	259,0
0501106	12 X 2 X 0,5	14,5	198,3	354,0
0501119	16 X 2 X 0,5	16,5	245,5	459,0
0501154	2 X 2 X 0,75	8,4	64,6	106,0
0501170	3 X 2 X 0,75	8,9	84,0	140,0
0501194	4 X 2 X 0,75	10,2	108,0	179,0
0501204	6 X 2 X 0,75	12,1	146,0	246,0
0501222	8 X 2 X 0,75	14,3	180,0	305,0
0501108	12 X 2 X 0,75	16,0	261,0	456,0
0501156	2 X 2 X 1	9,5	84,0	142,0
0501180	3 X 2 X 1	10,1	96,0	173,0
0501196	4 X 2 X 1	10,5	121,0	212,0
0501554	5 X 2 X 1	12,2	161,0	266,0
0501458	1 X 2 X 1,5	7,1	58,0	86,0
0501163	2 X 2 X 1,5	10,6	112,0	165,0
0501181	3 X 2 X 1,5	11,3	140,0	218,0
0501197	4 X 2 X 1,5	11,6	176,0	265,0
0502153	99 X 0,3	66,4 +/-0,3	30,6	82,0
0502154	55 X 0,1	44,1 +/-0,2	7,1	22,0
0502184	66 X 0,3	55,7 +/-0,35	19,6	48,0
0506400	33 X 0,2	33,9 +/-0,2	7,5	22,0
5000759	22 X 0,5	55,0 +/-0,2	24,0	54,0

per installazioni fisse e applicazioni flessibili

for fixed installation & flexible applications



Impiego

cavi schermati di comando e collegamento, per trasmissione dati e segnali analogici e digitali per apparecchiature di misura e di comando in cui la trasmissione dei segnali e dei dati può risultare alterata da disturbi di campi elettrici. Indicati per posa fissa e per impieghi flessibili, senza sollecitazioni a trazione o guida forzata. Possono essere impiegati in ambienti asciutti e umidi e per installazione esterna solo se protetti dai raggi UV. Non sono adatti a posa direttamente interrata.

Application

data transmission cable, control and connecting cable predominantly for transmission of analog and digital signals in process controlled facilities in measurement and control technology for lossless transmission of data and signals. For fixed laying and flexible applications with undefined cable routing and without tensile stress. Suitable for use in dry and humid rooms. Outdoor use only with UV-protection, no laying underground.

Caratteristiche Distintive

- schermatura sulla singola coppia con isolamento di protezione in speciale in PVC
- twistati a coppie
- ampiamente resistente all'azione di acidi, soluzioni alcaline e determinati tipi di oli
- privo di sostanze che possono danneggiare la vernice e di silicone (durante la produzione)
- raccomandato per applicazioni EMC
- conforme alla direttiva 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione) CE

Special Features

- single shielded pairs with contact protection by special PVC-insulation
- twisted pairs
- largely resistant to acids, bases and specified types of oil
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- recommended for EMC-applications
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE

Annotazioni

- conforme a RoHS
- disponibile anche ELITRONIC®-CY-CY LIYCY-CY (con schermatura sul singolo conduttore); PAARTRONIC®-DY-CY LIYDY-CY (con schermatura in rame a spirale)
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- also available: ELITRONIC®-CY-CY LIYCY-CY (with single shielded cores); PAARTRONIC®-DY-CY LIYDY-CY (with spiral copper shield)
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trifolo in rame rosso
classe conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5; ad eccezione di 0,34 mm ² : cordato (7 x 0,25 mm)
isolamento conduttore	PVC
distinzione dei conduttori	colori differenti secondo DIN 47100
cordatura	2 conduttori twistati a coppia; schermatura sulle singole coppie con copertura cordata a strati
schermatura	calza in rame stagnato sulle singole coppie con copertura min. 85%
materiale guaina interna	PVC sulle singole coppie sopra la schermatura
protezione da contatto	pellicola plastica
schermatura totale	calza in rame stagnato con copertura min. 85%
materiale guaina esterna	PVC
colore guaina	grigio RAL 7032
tensione nominale	250 V; tensione di picco 0,14 mm ² 350 V; >0,14 mm ² 500 V
tensione di prova	0,14 mm ² : cond./cond. 1,2kV; cond./schermo 2kV; >0,14 mm ² : cond./cond. 1,5kV; cond./schermo 2kV
resistenza del conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5
resistenza d'isolamento	min. 20 MΩ x km
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
capacità	cond./cond. ca.120 nF/km; cond./schermo ca.160 nF/km
raggio min. curv. p. fissa	fino a 12 mm Ø 5 x d; fino a 20 mm Ø 7,5 x d; >20 mm Ø: 10 x d
raggio min. curv. p. mobile	fino a 12 mm Ø: 10 x d; fino 20 mm Ø: 15 x d; > 20 mm Ø: 20 x d
temp. eser. fissa min/max	-30 °C / +80 °C
temp. eser. mobile min/max	-5 °C / +70 °C
comportamento al fuoco	autoestinguento e ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1
standard	secondo DIN VDE 0812
classe CPR	Eca

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5; exception: 0,34 mm ² , stranded (7 x 0,25 mm)
core insulation	PVC
core identification	acc. to DIN 47100 different colours
stranding	2 cores twisted to a pair; shielded pairs with sheath stranded in layers
shield	copper braidpair-shield tinned; coverage approx. 85%
inner sheath material	PVC pair-sheathing over braid
protection against contact	plastic foil
shield	copper braid tinned; coverage appr ox. 85%
outer sheath	PVC
sheath colour	grey, RAL 7032
rated voltage	250 V; peak-voltage on 0,14 mm ² : 350 V; > 0,14 mm ² : 500 V
testing voltage	on 0,14 mm ² core/core: 1,2 kV; core/shield: 2kV > 0,14 mm ² : core/core: 1,5 kV; core/shield: 2kV
conductor resistance	acc. to IEC 60228 cl. 5
insulation resistance	min. 20 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, s. Techn. Guidelines
capacity	core/core ca. 120 nF/km; core/shield ca. 160 nF/km
min. bending radius fixed	up to 12 mm Ø: 5 x d; up to 20 mm Ø: 7,5 x d; > 20 mm Ø: 10 x d
min. bending radius moved	up to 12 mm Ø: 10 x d; up to 20 mm Ø: 15 x d; > 20 mm Ø: 20 x d
operat. temp. fixed min/max	-30 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +70 °C
burning behavior	self-extinguishing & flame-retardant acc.to IEC 60332-1
standard	similar to DIN VDE 0812
CPR class	Eca

per installazioni fisse e applicazioni flessibili

for fixed installation & flexible applications

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x 2 x mm ² dimension n x 2 x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
0500668	2 X 2 X 0,25	9,5	59,0	120,0
0500678	3 X 2 X 0,25	10,0	75,0	145,0
0500683	4 X 2 X 0,25	11,2	93,0	180,0
0506942	5 X 2 X 0,25	12,0	104,0	210,0
0500688	6 X 2 X 0,25	13,5	130,0	260,0
0502311	8 X 2 X 0,25	15,5	161,0	320,0
0500664	12 X 2 X 0,25	18,5	239,0	430,0
0506943	16 X 2 X 0,25	22,0	316,0	610,0

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x 2 x mm ² dimension n x 2 x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
0500669	2 X 2 X 0,34	12,7	67,0	135,0
0506945	3 X 2 X 0,34	13,8	90,0	167,0
0500685	4 X 2 X 0,34	15,6	111,0	224,0
0506946	6 X 2 X 0,34	18,6	156,0	312,0
0506947	8 X 2 X 0,34	20,8	185,0	360,0
0500677	2 X 2 X 0,5	12,3	80,0	190,0
0500686	4 X 2 X 0,5	16,8	189,0	290,0
0507256	8 X 2 X 0,5	19,6	239,0	420,0

per installazioni fisse e applicazioni flessibili

for fixed installation & flexible applications



Impiego

cavi schermati per trasmissione dati, privi di alogeni e a ridotto impatto ambientale, ottimali per trasmissione di segnali analogici e digitali, per apparecchiature, impianti di misura controllo e comando in luoghi in cui, in caso di incendio, ci siano notevoli rischi per via di un'alta concentrazione di persone e in cui la trasmissione dei segnali e dei dati può risultare alterata da disturbi di campi elettrici. Indicati per posa fissa e per impieghi flessibili, senza sollecitazioni a trazione o guida forzata. Possono essere impiegati in ambienti asciutti e umidi e per installazione esterna solo se protetti dai raggi UV. Non sono adatti a posa direttamente interrata.

Application

halogen-free and environmentally data transmission cable, control and connecting cable predominantly for transmission of analog and digital signals in process controlled facilities in measurement and control technology, in fire vulnerable areas and facilities with high concentration of people and property values, for lossless transmission of data and signals. For fixed laying and flexible applications with undefined cable routing and without tensile stress. Suitable for use in dry and humid rooms. Outdoor use only with UV-protection, no laying underground.

Caratteristiche Distintive

- privo di sostanze che possono danneggiare la vernice e di silicone (durante la produzione)
- FRNC (Flame Retardant Non Corrosive)
- LSF 0H (ridotta formazione di fumi, privo di alogeni)
- raccomandato per applicazioni EMC

Special Features

- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- FRNC (Flame Retardant, non corrosive)
- LSF 0H (Low Smoke in Fume, Zero Halogen)
- recommended for EMC-applications

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione) CE
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5; ad eccezione di 0,34 mm ² : cordato (7 x 0,25 mm)
isolamento conduttore	mescola speciale priva di alogeni
distinzione dei conduttori	colori differenti secondo DIN 47100
cordatura	conduttori cordati a strati
schermatura	calza in rame stagnato con copertura min. 85%
materiale guaina esterna	mescola speciale priva di alogeni
colore guaina	grigio RAL 7001
tensione nominale	U _o /U: 250 V; tensione di picco 0,14 mm ² 350 V; >0,14 mm ² 500 V
tensione di prova	0,14 mm ² : cond./cond. 1,2kV; cond./schermo 1kV; >0,14 mm ² : cond./cond. 1,5kV; cond./schermo 1kV
resistenza del conduttore	secondo DIN VDE 0295 cl. 5, IEC 60228 cl. 5
resistenza d'isolamento	min. 20 MΩ xkm
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
capacità	cond./cond. ca.120 nF/km; cond./schermo ca. 160 nF/km
raggio min. curv. p. fissa	fino a 20 mm Ø 7,5 x d; >20 mm Ø 10 x d
raggio min. curv. p. mobile	fino a 20 mm Ø 15 x d; >20 mm Ø 20 x d
temp. eser. fissa min/max	-30 °C / +80 °C
temp. eser. mobile min/max	-5 °C / +70 °C
privo di alogeni	secondo IEC 60754-2
comportamento al fuoco	ritardante la fiamma secondo IEC 60332-3-24 (Cat.C)
standard	secondo DIN VDE 0812
classe CPR	Eca/Dca

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5; exception: 0,34 mm ² , stranded (7 x 0,25 mm)
core insulation	special halogen-free compound
core identification	acc. to DIN 47100 different colours
stranding	stranded in layers
shield	copper braid tinned, coverage approx. 85%
outer sheath	special halogen-free compound
sheath colour	grey, RAL 7001
rated voltage	U _o /U: 250 V; peak-voltage on 0,14 mm ² 350 V; > 0,14 mm ² 500 V
testing voltage	on 0,14 mm ² : core/core 1,2 kV; core/shield 1 kV > 0,14 mm ² : core/core 1,5 kV; core/shield 1 kV
conductor resistance	nach IEC 60228 cl. 5
insulation resistance	min. 20 MΩ xkm
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, s. Techn. Guidelines
capacity	core/core ca. 120 nF/km; core/shield ca. 160 nF/km
min. bending radius fixed	up to 20 mm Ø 7,5 x d, > 20 mm Ø: 10 x d
min. bending radius moved	up to 20 mm Ø 15 x d, > 20 mm Ø 20 x d
operat. temp. fixed min/max	-30 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +70 °C
halogen free	acc. to IEC 60754-2
burning behavior	flame-retardant acc. to IEC 60332-3-24 (Cat. C)
standard	similar to DIN VDE 0812
CPR class	Eca/Dca

per installazioni fisse e applicazioni flessibili

for fixed installation & flexible applications

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
0506973	2 X 0,14	3,6	12,0	20,0
0506974	3 X 0,14	3,7	13,0	28,0
0501566	4 X 0,14	3,9	14,3	33,0
0506975	5 X 0,14	4,2	15,5	38,0
0506977	7 X 0,14	4,9	20,3	49,0
0506978	8 X 0,14	5,2	21,2	56,0
0506980	12 X 0,14	6,0	30,4	78,0
0506984	16 X 0,14	6,6	43,0	90,0
0501546	25 X 0,14	8,0	63,0	149,0
0506988	2 X 0,25	4,1	16,0	32,0
0506989	3 X 0,25	4,2	21,0	37,0
0506990	4 X 0,25	4,9	24,0	41,3
0506991	5 X 0,25	5,3	29,0	51,2
0506993	7 X 0,25	5,8	37,0	65,0
0506994	8 X 0,25	6,1	42,0	73,0
0506996	12 X 0,25	7,3	59,0	91,0
0506999	16 X 0,25	8,0	64,0	124,0
0507003	25 X 0,25	9,7	114,0	172,0
0507004	2 X 0,34	4,7	21,0	37,0
0507005	3 X 0,34	4,8	27,0	49,0
0507006	4 X 0,34	5,2	28,0	59,0
0507007	5 X 0,34	5,6	30,0	66,0
0507009	7 X 0,34	6,1	48,0	83,0
0507011	10 X 0,34	7,4	74,0	129,2
0507012	12 X 0,34	7,7	80,0	142,0
0506438	16 X 0,34	8,5	94,0	160,0
0507017	25 X 0,34	10,6	135,0	259,0

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
0502652	2 X 0,5	5,3	29,0	54,0
0502343	3 X 0,5	5,5	38,0	67,0
0506807	4 X 0,5	5,9	43,0	77,0
0507018	5 X 0,5	6,5	51,0	90,0
0507020	7 X 0,5	7,2	65,0	112,0
0507022	12 X 0,5	9,0	99,0	177,0
0507025	25 X 0,5	12,3	211,0	352,0
0503305	2 X 0,75	5,7	38,0	64,0
0503139	3 X 0,75	5,9	49,0	76,0
0506638	4 X 0,75	6,5	58,0	92,0
0507026	5 X 0,75	7,1	67,0	109,0
0507027	7 X 0,75	7,8	100,0	156,0
0507028	10 X 0,75	9,4	130,0	187,0
0507029	12 X 0,75	9,8	154,0	218,0
0507031	2 X 1	6,2	43,0	72,0
0507032	3 X 1	6,5	56,0	90,0
0507033	4 X 1	7,1	68,0	109,0
0507034	5 X 1	7,7	79,0	126,0
0507035	7 X 1	8,4	118,0	171,0
0502667	2 X 1,5	7,1	58,0	90,0
0502668	3 X 1,5	7,4	74,0	115,0
0507039	4 X 1,5	8,0	108,0	153,0
0507040	5 X 1,5	8,7	129,0	176,0
0507041	7 X 1,5	9,6	164,0	220,0
0507042	12 X 1,5	12,5	254,0	376,0

per installazioni fisse e applicazioni flessibili

for fixed installation & flexible applications



Impiego

cavi schermati per trasmissione dati, privi di alogeni e a ridotto impatto ambientale, ottimali per trasmissione di segnali analogici e digitali, per apparecchiature e impianti di misura controllo e comando in luoghi in cui, in caso di incendio, ci siano notevoli rischi per via di un'alta concentrazione di persone e in cui la trasmissione dei segnali e dei dati può risultare alterata da disturbi di campi elettrici. Indicati per posa fissa e per impieghi flessibili, senza sollecitazioni a trazione o guida forzata. Possono essere impiegati in ambienti asciutti e umidi e per installazione esterna solo se protetti dai raggi UV. Non sono adatti a posa direttamente interrata.

Caratteristiche Distintive

- twistati a coppie
- privo di sostanze che possono danneggiare la vernice e di silicone (durante la produzione)
- FRNC (Flame Retardant Non Corrosivo)
- LSF 0H (ridotta formazione di fumi, privo di alogeni)
- raccomandato per applicazioni EMC

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione) CE
- disponibile anche nella versione non schermata PAARTRONIC® LIHH (TP)
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5; ad eccezione di 0,34 mm ² : cordato (7 x 0,25 mm)
isolamento conduttore	mescola speciale priva di alogeni
distinzione dei conduttori	colori differenti secondo DIN 47100
cordatura	2 conduttori twistati a coppia, coppie cordate a strati
protezione da contatto	film plastico
schermatura	calza in rame stagnato con copertura min. 85%
materiale guaina esterna	mescola speciale priva di alogeni
colore guaina	grigio RAL 7032
tensione nominale	250 V; tensione di picco 0,14 mm ² 350 V; >0,14 mm ² 500 V
tensione di prova	0,14 mm ² : cond./cond. 1,2kV; cond./schermo 1kV; >0,14 mm ² : cond./cond. 1,5kV; cond./schermo 1kV
resistenza del conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5
resistenza d'isolamento	min. 20 MΩ xkm
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
capacità	cond./cond. ca.120 nF/km; cond./schermo ca.160 nF/km
raggio min. curv. p. fissa	fino a 20 mm Ø 7,5 x d; >20 mm Ø 10 x d
raggio min. curv. p. mobile	fino a 20 mm Ø 15 x d; >20 mm Ø 20 x d
temp. eser. fissa min/max	-30 °C / +80 °C
temp. eser. mobile min/max	-5 °C / +70 °C
privo di alogeni	secondo IEC 60754-2
comportamento al fuoco	ritardante la fiamma secondo IEC 60332-3-24 (Cat.24)
standard	secondo DIN VDE 0812
classe CPR	Eca/Dca

Application

halogen-free and environmentally data transmission cable, control and connecting cable predominantly for transmission of analog and digital signals in process controlled facilities in measurement and control technology, in fire vulnerable areas and facilities with high concentration of people and property values, for lossless transmission of dates and signals. For fixed laying and flexible applications with undefined cable routing and without tensile stress. Suitable for use in dry and humid rooms. Outdoor use only with UV-protection, no laying underground.

Special Features

- twisted pairs
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- FRNC (Flame Retardant, Non Corrosive)
- LSF 0H (Low smoke in fume, zero halogen)
- recommended for EMC-applications

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- also available as unscreened version PAARTRONIC® LIHH (TP)
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5; exception: 0,34 mm ² , stranded (7 x 0,25 mm)
core insulation	special halogen-free compound
core identification	acc. to DIN 47100 different colours
stranding	2 cores twisted to a pair; pairs stranded in layers
protection against contact	plastic foil
shield	copper braid tinned; coverage approx. 85%
outer sheath	special halogen-free compound
sheath colour	grey, RAL 7032
rated voltage	250 V; peak-voltage on 0,14 mm ² : 350 V; > 0,14 mm ² : 500 V
testing voltage	on 0,14 mm ² : core/core: 1.2 kV; core/shield: 1 kV > 0,14 mm ² : core/core: 1.5 kV; core/shield: 1 kV
conductor resistance	acc. to IEC 60228 cl. 5
insulation resistance	min. 20 MΩ xkm
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, s. Techn. Guidelines
capacity	core/core ca. 120 nF/km; core/shield ca. 160 nF/km
min. bending radius fixed	up to 20 mm Ø 7,5 x d; > 20 mm Ø 10 x d
min. bending radius moved	up to 20 mm Ø 15 x d; > 20 mm Ø: 20 x d
operat. temp. fixed min/max	-30 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +70 °C
halogen free	acc. to IEC 60754-2
burning behavior	flame-retardant acc. to IEC 60332-3-24 (Cat. 24)
standard	similar to DIN VDE 0812
CPR class	Eca/Dca

per installazioni fisse e applicazioni flessibili

for fixed installation & flexible applications

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x 2 x mm ² dimension n x 2 x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
0507045	2 X 2 X 0,14	5,2	18,5	39,0
0507046	3 X 2 X 0,14	5,4	23,0	48,0
0506427	4 X 2 X 0,14	5,5	26,6	54,0
0507047	6 X 2 X 0,14	7,1	48,5	85,0
0507049	8 X 2 X 0,14	7,5	53,7	97,0
0507050	10 X 2 X 0,14	8,3	59,0	110,0
0507051	12 X 2 X 0,14	8,8	66,0	142,0
0507052	16 X 2 X 0,14	9,8	79,0	154,0
0500825	25 X 2 X 0,14	11,7	113,0	238,0
0507055	2 X 2 X 0,25	6,0	28,0	54,0
0507079	3 X 2 X 0,25	6,4	39,6	66,0
0507056	4 X 2 X 0,25	6,5	44,9	81,0
0507057	6 X 2 X 0,25	8,5	69,5	115,0
0507058	8 X 2 X 0,25	9,0	76,9	130,0
0507059	10 X 2 X 0,25	9,7	102,0	158,0
0507060	12 X 2 X 0,25	10,9	120,0	190,0
0507061	16 X 2 X 0,25	12,0	146,5	238,0
0502562	2 X 2 X 0,5	7,7	48,1	93,0
0502489	3 X 2 X 0,5	8,1	73,7	129,0
0502563	4 X 2 X 0,5	8,2	82,0	146,0
0503606	6 X 2 X 0,5	10,8	110,0	198,0
0502567	8 X 2 X 0,5	11,4	139,0	259,0
0502564	12 X 2 X 0,5	14,0	198,3	354,0
0502565	16 X 2 X 0,5	15,6	240,0	459,0

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x 2 x mm ² dimension n x 2 x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
0503141	2 X 2 X 0,75	8,4	58,0	106,0
0507063	3 X 2 X 0,75	8,8	84,0	140,0
0502622	4 X 2 X 0,75	8,9	108,0	179,0
0507064	5 X 2 X 0,75	10,3	126,0	215,0
0506799	6 X 2 X 0,75	11,7	146,0	246,0
0507065	8 X 2 X 0,75	12,5	180,0	305,0
0502669	12 X 2 X 0,75	15,4	261,0	456,0
0507066	16 X 2 X 0,75	17,2	336,0	492,0
0507067	2 X 2 X 1	9,4	84,0	142,0
0502658	3 X 2 X 1	9,8	96,0	173,0
0507068	4 X 2 X 1	10,0	121,0	212,0
0507069	5 X 2 X 1	11,6	161,0	266,0
0506852	2 X 2 X 1,5	10,5	112,0	165,0
0507073	3 X 2 X 1,5	11,0	140,0	218,0
0507074	4 X 2 X 1,5	11,1	176,0	265,0
0507075	5 X 2 X 1,5	13,0	212,0	310,0

per installazioni fisse e applicazioni flessibili

for fixed installation & flexible applications



Impiego

cavi schermati esclusivamente per uso in circuiti a sicurezza intrinseca, utilizzati per trasmissione di impulsi e dati e come cavi di controllo e di collegamento per apparecchiature di misura e di comando. Indicati per posa fissa e per impieghi flessibili senza sollecitazioni a trazione o guida forzata. Possono essere impiegati in ambienti asciutti e umidi e per installazione esterna solo se protetti dai raggi UV. Non sono adatti a posa direttamente interrata.

Application

exclusively for use in self-protective circuits, as impulse and data transmission cable, control and connecting cable in process controlled facilities in measurement and control technology for lossless data and signal transmission. For fixed laying and flexible applications with undefined cable routing and without tensile stress. Suitable for use in dry and humid rooms. Outdoor use only with UV-protection, no laying underground.

Caratteristiche Distintive

- per circuiti elettrici a sicurezza intrinseca
- classe di protezione "I" secondo VDE 0165
- ampiamente resistente all'azione di acidi, soluzioni alcaline e determinati tipi di oli
- nei sistemi a sicurezza intrinseca nel funzionamento normale o in un guasto non si possono verificare fenomeni innescenti per le zone circostanti esplosive, questi cavi sono realizzati per l'utilizzo in questi sistemi e perciò entro <50 V AC e <75 V DC. Non sono soggetti alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE

Special Features

- for intrinsically safe electric circuits
- protection class "I" acc. to VDE 0165
- largely resistant to acids, bases and specified types of oil
- intrinsically safe systems are circuits where no spark and no thermic effect in normal operation or in failure can ignite explosive surrounding areas. These products are in-tended for use within <50 V AC resp. <75 V DC voltage. They are not touched by 2014/35/EC-Guideline CE.

Annotazioni

- conforme a RoHS
- privo di sostanze che possono danneggiare la vernice e di silicone (durante la produzione)
- raccomandato per applicazioni EMC
- disponibili anche ÖPVC-JZ-YCY EB, ELITRONIC®-CY EB (DIN47100), PAARTRONIC®-CY EB LIYCY (TP) (DIN47100)

Remarks

- conform to RoHS
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- recommended for EMC-applications
- also available: ÖPVC-JZ-YCY EB, ELITRONIC®-CY EB (DIN47100), PAARTRONIC®-CY EB LIYCY (TP) (DIN47100)

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5
isolamento conduttore	PVC
distinzione dei conduttori	secondo DIN VDE 0293 conduttori neri con numerazione bianca senza G/V
cordatura	conduttori cordati a strati
schermatura	calza in rame stagnato con copertura min. 85%
materiale guaina esterna	PVC
colore guaina	blu, RAL 5015
tensione nominale	Uo/U: 300/500 V vedere specifiche
tensione di prova	3 kV
resistenza del conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5
resistenza d'isolamento	min. 20 MΩ x km
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
capacità	cond./cond. ca.120 nF/km; cond./schermo ca.160 nF/km
raggio min. curv. p. fissa	fino a 12 mm Ø 5 x d; > 12 mm Ø 7,5 x d
raggio min. curv. p. mobile	fino a 12 mm Ø 10 x d; fino a 20 mm Ø 15 x d; >20 mm Ø 20 x d
temp. eser. fissa min/max	-30 °C / +80 °C
temp. eser. mobile min/max	-5 °C / +70 °C
comportamento al fuoco	autoestinguento e ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1
standard	secondo DIN VDE 0812
classe CPR	Eca

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5
core insulation	PVC
core identification	acc. to DIN VDE 0293 black cores with white numerals but without GNYE
stranding	stranded in layers
shield	copper braid tinned; coverage approx. 85%
outer sheath	PVC
sheath colour	blue, RAL 5015
rated voltage	Uo/U: 300/500 V (see special features)
testing voltage	3 kV
conductor resistance	acc. to IEC 60228 cl. 5
insulation resistance	min. 20 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, s. Techn. Guidelines
capacity	core/core ca. 120 nF/km; core/shield ca. 160 nF/km
min. bending radius fixed	up to 12 mm Ø 5 x d; > 12 mm Ø 7,5 x d
min. bending radius moved	up to 12 mm Ø 10 x d; up to 20 mm Ø 15 x d; > 20 mm Ø 20 x d
operat. temp. fixed min/max	-30 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +70 °C
burning behavior	self-extinguishing & flame-retardant acc.to IEC 60332-1
standard	similar to DIN VDE 0812
CPR class	Eca

per installazioni fisse e applicazioni flessibili

for fixed installation & flexible applications

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
0500801	3 X 0,5	6,1	38,0	47,0
0500812	4 X 0,5	6,3	43,0	63,0
0500788	2 X 0,75	6,2	43,0	56,0
0500802	3 X 0,75	6,5	52,0	70,0
0500813	4 X 0,75	7,0	61,0	95,0
0500820	5 X 0,75	7,7	72,0	130,0
0500830	7 X 0,75	8,3	89,0	168,0
0500758	12 X 0,75	10,9	138,0	232,0
0500768	18 X 0,75	12,7	211,0	315,0
0500780	25 X 0,75	14,8	280,0	435,0
0500792	2 X 1	6,5	51,0	84,0
0500806	3 X 1	6,8	62,0	110,0
0500818	4 X 1	7,3	74,0	130,0
0500829	5 X 1	8,1	88,0	156,0
0500840	7 X 1	8,8	112,0	192,0
0500762	12 X 1	11,5	185,0	285,0
0506717	18 X 1	13,9	268,0	395,0
0500785	25 X 1	15,9	354,0	656,0

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
0500791	2 X 1,5	7,1	65,0	84,0
0500804	3 X 1,5	7,5	82,0	125,0
0500817	4 X 1,5	8,2	100,0	165,0
0500821	5 X 1,5	8,9	119,0	193,0
0500839	7 X 1,5	9,9	154,0	245,0
0500761	12 X 1,5	13,0	268,0	365,0
0500770	18 X 1,5	15,6	373,0	553,0
0500784	25 X 1,5	17,9	530,0	734,0

per installazioni fisse e applicazioni flessibili

for fixed installation & flexible applications



Impiego

cavi schermati esclusivamente per uso in circuiti a sicurezza intrinseca, utilizzati per trasmissione di impulsi e dati e come cavi di controllo e di collegamento per apparecchiature di misura e di comando. Indicati per posa fissa e per impieghi flessibili senza sollecitazioni a trazione o guida forzata. Possono essere impiegati in ambienti asciutti e umidi e per installazione esterna solo se protetti dai raggi UV. Non sono adatti a posa direttamente interrata.

Application

exclusively for use in self-protective circuits, as impulse and data transmission cable, control and connecting cable in process controlled facilities in measurement and control technology for lossless data and signal transmission. For fixed laying and flexible applications with undefined cable routing and without tensile stress. Suitable for use in dry and humid rooms. Outdoor use only with UV-protection, no laying underground.

Caratteristiche Distintive

- twistati a coppie
- per circuiti elettrici a sicurezza intrinseca
- classe di protezione "I" secondo VDE 0165
- ampiamente resistente all'azione di acidi, soluzioni alcaline e determinati tipi di oli
- nei sistemi a sicurezza intrinseca, nel funzionamento normale o in un guasto, non si possono verificare fenomeni innescanti per le zone circostanti esplosive. Questi cavi sono realizzati per l'utilizzo in questi sistemi e perciò entro <50 V AC e <75 V DC. Non sono soggetti alla direttiva 2014/35/EC-(Direttiva Bassa Tensione) CE

Special Features

- twisted pairs
- for intrinsically safe electric circuits
- protection class "I" acc. to VDE 0165
- largely resistant to acids, bases and specified types of oil
- intrinsically safe systems are circuits where no spark and no thermic effect in normal operation or in failure can ignite explosive surrounding areas. These products are intended for use within <50 V AC resp. <75 V DC voltage. They are not touched by 2014/35/EC-Guideline CE.

Annotazioni

- conforme a RoHS
- privo di sostanze che possono danneggiare la vernice e di silicone (durante la produzione)
- raccomandato per applicazioni EMC
- disponibile anche ÖPVC-JZ-YCY EB, ELITRONIC®-CY EB (DIN47100)

Remarks

- conform to RoHS
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- recommended for EMC-applications
- also available: ÖPVC-JZ-YCY EB, ELITRONIC®-CY EB (DIN47100)

struttura & specifiche tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5
isolamento conduttore	PVC
distinzione dei conduttori	colori differenti secondo DIN 47100
cordatura	2 conduttori twistati a coppia, coppie cordate a strati
protezione da contatto	foglio di poliestere
schermatura	calza in rame stagnato con copertura min. 85%
materiale guaina esterna	PVC
colore guaina	blu, RAL 5015
tensione nominale	Uo/U: 300/500 V vedere specifiche
tensione di prova	cond./cond.: 1,5kV; cond./schermo: 2kV
resistenza del conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5
resistenza d'isolamento	min. 20 MΩ x km
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
capacità	cond./cond. ca.120 nF/km; cond./schermo ca.160 nF/km
raggio min. curv. p. fissa	fino a 12 mm Ø 5 x d; > 12 mm Ø 7,5 x d
raggio min. curv. p. mobile	fino a 12 mm Ø 10 x d; fino a 20 mm Ø 15 x d; >20 mm Ø 20 x d
temp. eser. fissa min/max	-30 °C / +80 °C
temp. eser. mobile min/max	-5 °C / +70 °C
comportamento al fuoco	autoestinguente e ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1
standard	secondo DIN VDE 0812
classe CPR	Eca

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5
core insulation	PVC
core identification	acc. to DIN 47100 different colours
stranding	2 cores twisted to a pair, pairs stranded in layers
protection against contact	polyester foil
shield	copper braid tinned; coverage approx. 85%
outer sheath	PVC
sheath colour	blue, RAL 5015
rated voltage	Uo/U: 300/500 V (see special features)
testing voltage	core/core: 1,5 kV; core/shield: 2 kV
conductor resistance	acc. to IEC 60228 cl. 5
insulation resistance	min. 20 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, s. Techn. Guidelines
capacity	core/core ca. 120 nF/km; core/shield ca. 160 nF/km
min. bending radius fixed	up to 12 mm Ø 5 x d; > 12 mm Ø 7,5 x d
min. bending radius moved	up to 12 mm Ø 10 x d; up to 20 mm Ø 15 x d; > 20 mm Ø 20 x d
operat. temp. fixed min/max	-30 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +70 °C
burning behavior	self-extinguishing & flame-retardant acc.to IEC 60332-1
standard	similar to DIN VDE 0812
CPR class	Eca

per installazioni fisse e applicazioni flessibili

for fixed installation & flexible applications

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x 2 x mm ² dimension n x 2 x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
0501155	2 X 2 X 0,75	8,4	64,6	106,0
0501178	3 X 2 X 0,75	8,9	84,0	140,0
0501195	4 X 2 X 0,75	10,2	108,0	179,0
0501158	5 X 2 X 0,75	10,9	126,0	215,0

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x 2 x mm ² dimension n x 2 x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
0501212	6 X 2 X 0,75	12,1	146,0	246,0
0501223	8 X 2 X 0,75	14,3	180,0	305,0
0501109	12 X 2 X 0,75	16,0	261,0	456,0
0501122	16 X 2 X 0,75	18,2	336,0	492,0

per installazioni fisse e applicazioni flessibili

for fixed installation & flexible applications



Impiego

cavi schermati per trasmissione dati con approvazione UL/CSA per trasmissione di segnali analogici e digitali, per apparecchiature e impianti di misura, controllo e comando in cui la trasmissione dei segnali e dei dati può risultare alterata da disturbi di campi elettrici. Indicati per posa fissa e per impieghi flessibili, senza sollecitazioni a trazione o guida forzata. Possono essere impiegati in ambienti asciutti e umidi e per installazione esterna solo se protetti dai raggi UV. Non sono adatti a posa direttamente interrata.

Caratteristiche Distintive

- ampiamente resistente all'azione di acidi, soluzioni alcaline e determinati tipi di oli
- LABS-/privo di silicone (in fase di produzione)
- raccomandato per applicazioni EMC
- idoneo a saldatura, crimpatura e per macchine per taglia e spela

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione) CE
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame stagnato
classe conduttore	7- o 19-fili
isolamento conduttore	PVC
distinzione dei conduttori	secondo DIN 47100 con guaina grigia secondo codice colori IC con guaina nera
cordatura	conduttori cordati a strati
schermatura	calza in rame stagnato con copertura min. 85%
materiale guaina esterna	PVC
colore guaina	grigio o nero
tensione nominale	300 V
tensione di prova	cond./cond.: 2.0 kV; cond./schermo: 1.5 kV
resistenza del conduttore	secondo IEC 60228 cl. 2
resistenza d'isolamento	min. 20 MΩ x km a 20 °C
portata corrente capacità	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche cond./cond. ca.120 nF/Km; cond./schermo ca.160 nF/km
raggio min. curv. p. fissa	7,5 x d
raggio min. curv. p. mobile	15 x d
temp. eser. fissa min/max	-30 °C / +80 °C
temp. eser. mobile min/max	-5 °C / +80 °C
comportamento al fuoco	autoestinguente e ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1
standard	UL style1061, UL style 2464 e CSA AWM I/II A
approvazioni	UL/CSA: 80 °C - 300 V

Application

UL/CSA approved data transmission cable, control and connecting cable predominantly for transmission of analog and digital signals in process controlled facilities in measurement and control technology for lossless data and signal transmission. For fixed laying and flexible applications with undefined cable routing and without tensile stress. Suitable for use in dry and humid rooms. Outdoor use only with UV-protection, no laying un-derground.

Special Features

- largely resistant to acids, bases and specified types of oil
- LABS-/silicone-free (during production)
- recommended for EMC-applications
- capable for soldering, crimp and cut-and-clamp

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Structure & Specifications

conductor material	copper strand tinned
conductor class	7 resp. 19 wires
core insulation	PVC
core identification	acc. to DIN 47100 with grey outer sheath acc. to IC colour-code with black outer sheath
stranding	stranded in layers
shield	copper braid tinned; coverage approx. 85%
outer sheath	PVC
sheath colour	grey or black
rated voltage	300 V
testing voltage	core/core: 2.0 kV; core/shield: 1.5 kV
conductor resistance	acc. to IEC 60228 cl. 2
insulation resistance	min. 20 MΩ x km bei 20 °C
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, s. Techn. Guidelines
capacity	core/core ca. 120 nF/Km; core/shield ca. 160 nF/km
min. bending radius fixed	7,5 x d
min. bending radius moved	15 x d
operat. temp. fixed min/max	-30 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +80 °C
burning behavior	self-extinguishing & flame-retardant acc.to IEC 60332-1
standard	UL style 1061, UL style 2464 and CSA AWM I/II A
approvals	UL/CSA: 80 °C - 300 V

per installazioni fisse e applicazioni flessibili

for fixed installation & flexible applications

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x AWG mm ² dimension n x AWG mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
--------------------	---	---------------------------------	---	--

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x AWG mm ² dimension n x AWG mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
--------------------	---	---------------------------------	---	--

ELITRONIC-CY LIYCY UL/CSA - DIN47100, grigio

0503757	2 X AWG 26/7 (0,14 mm ²)	4,2	14,5	20,0
0503758	3 X AWG 26/7 (0,14 mm ²)	4,3	15,5	28,0
0503759	4 X AWG 26/7 (0,14 mm ²)	4,6	16,8	33,0
0503760	5 X AWG 26/7 (0,14 mm ²)	4,9	18,0	38,0
0503761	6 X AWG 26/7 (0,14 mm ²)	5,2	24,5	44,0
0503762	8 X AWG 26/7 (0,14 mm ²)	5,6	23,7	56,0
0503763	10 X AWG 26/7 (0,14 mm ²)	6,2	31,0	66,0
0503765	12 X AWG 26/7 (0,14 mm ²)	6,4	32,9	78,0

ELITRONIC-CY LIYCY UL/CSA - IC, nero

0503715	2 X AWG 26/7 (0,14 mm ²)	4,2	14,5	20,0
0501828	3 X AWG 26/7 (0,14 mm ²)	4,3	15,5	28,0
0503717	4 X AWG 26/7 (0,14 mm ²)	4,6	16,8	33,0
0503718	5 X AWG 26/7 (0,14 mm ²)	4,9	18,0	38,0
0503719	6 X AWG 26/7 (0,14 mm ²)	5,2	24,5	44,0
0503720	8 X AWG 26/7 (0,14 mm ²)	5,6	23,7	56,0
0503721	10 X AWG 26/7 (0,14 mm ²)	6,2	31,0	66,0
0503722	12 X AWG 26/7 (0,14 mm ²)	6,4	32,9	78,0

0502366	2 X AWG 24/7 (0,23 mm ²)	4,6	16,0	32,0
0506667	3 X AWG 24/7 (0,23 mm ²)	4,7	21,0	37,0
0506606	4 X AWG 24/7 (0,23 mm ²)	5,0	24,0	41,3
0503217	5 X AWG 24/7 (0,23 mm ²)	5,4	29,0	51,2
0503773	6 X AWG 24/7 (0,23 mm ²)	5,9	30,0	58,0
0506387	8 X AWG 24/7 (0,23 mm ²)	6,2	42,0	73,0
0503775	10 X AWG 24/7 (0,23 mm ²)	7,0	46,0	82,0
0506388	12 X AWG 24/7 (0,23 mm ²)	7,4	59,0	145,0
0503777	16 X AWG 24/7 (0,23 mm ²)	8,1	64,0	124,0

0503249	2 X AWG 24/7 (0,23 mm ²)	4,6	16,0	32,0
0506662	3 X AWG 24/7 (0,23 mm ²)	4,7	21,0	37,0
0506575	4 X AWG 24/7 (0,23 mm ²)	5,0	24,0	41,3
0503726	5 X AWG 24/7 (0,23 mm ²)	5,4	29,0	51,2
0501917	6 X AWG 24/7 (0,23 mm ²)	5,9	30,0	58,0
0503727	8 X AWG 24/7 (0,23 mm ²)	6,2	42,0	73,0
0503728	10 X AWG 24/7 (0,23 mm ²)	7,0	46,0	82,0
0503729	12 X AWG 24/7 (0,23 mm ²)	7,4	59,0	145,0
0503730	16 X AWG 24/7 (0,23 mm ²)	8,1	64,0	124,0

0503780	2 X AWG 22/7 (0,34 mm ²)	4,8	14,9	32,0
0506981	3 X AWG 22/7 (0,34 mm ²)	4,9	18,5	38,0
0502484	4 X AWG 22/7 (0,34 mm ²)	5,3	24,8	44,0
0506733	5 X AWG 22/7 (0,34 mm ²)	5,8	28,3	53,0
0506734	7 X AWG 22/7 (0,34 mm ²)	6,2	40,2	71,0
0503784	8 X AWG 22/7 (0,34 mm ²)	6,7	52,0	94,0
0506601	12 X AWG 22/7 (0,34 mm ²)	7,8	66,5	120,0
0506782	16 X AWG 22/7 (0,34 mm ²)	8,6	82,7	145,0

0503733	2 X AWG 22/7 (0,34 mm ²)	4,8	14,9	32,0
0503734	3 X AWG 22/7 (0,34 mm ²)	4,9	18,5	38,0
0503735	4 X AWG 22/7 (0,34 mm ²)	5,3	24,8	44,0
0503655	5 X AWG 22/7 (0,34 mm ²)	5,8	28,3	53,0
0503737	7 X AWG 22/7 (0,34 mm ²)	6,2	40,2	71,0
0503738	8 X AWG 22/7 (0,34 mm ²)	6,7	52,0	94,0
0503739	12 X AWG 22/7 (0,34 mm ²)	7,8	66,5	120,0
0503740	16 X AWG 22/7 (0,34 mm ²)	8,6	82,7	145,0

0500590	2 X AWG 20/7 (0,56 mm ²)	5,2	29,0	54,0
0503790	3 X AWG 20/7 (0,56 mm ²)	5,4	38,0	67,0
0503791	4 X AWG 20/7 (0,56 mm ²)	5,9	43,0	77,0
0503792	5 X AWG 20/7 (0,56 mm ²)	6,3	51,0	90,0
0503793	6 X AWG 20/7 (0,56 mm ²)	6,8	59,0	104,0
0506315	8 X AWG 20/7 (0,56 mm ²)	7,4	70,0	135,0
0503795	10 X AWG 20/7 (0,56 mm ²)	8,3	88,0	160,0
0503796	12 X AWG 20/7 (0,56 mm ²)	8,7	99,0	177,0
0503797	16 X AWG 20/7 (0,56 mm ²)	9,5	129,0	205,0

0501572	2 X AWG 20/7 (0,56 mm ²)	5,2	29,0	54,0
0501890	3 X AWG 20/7 (0,56 mm ²)	5,4	38,0	67,0
0500621	4 X AWG 20/7 (0,56 mm ²)	5,9	43,0	77,0
0503746	5 X AWG 20/7 (0,56 mm ²)	6,3	51,0	90,0
0503747	6 X AWG 20/7 (0,56 mm ²)	6,8	59,0	104,0
0501713	8 X AWG 20/7 (0,56 mm ²)	7,4	70,0	135,0
0503748	10 X AWG 20/7 (0,56 mm ²)	8,3	88,0	160,0
0503749	12 X AWG 20/7 (0,56 mm ²)	8,7	99,0	177,0
0501840	16 X AWG 20/7 (0,56 mm ²)	9,5	129,0	205,0

0500846	2 X AWG 18/19 (1,0 mm ²)	5,9	43,0	72,0
0503801	3 X AWG 18/19 (1,0 mm ²)	6,1	56,0	90,0
0503802	4 X AWG 18/19 (1,0 mm ²)	6,6	68,0	109,0
0503803	6 X AWG 18/19 (1,0 mm ²)	7,8	118,0	171,0
0503804	8 X AWG 18/19 (1,0 mm ²)	8,4	140,0	228,0

0501514	2 X AWG 18/19 (1,0 mm ²)	5,9	43,0	72,0
0503753	3 X AWG 18/19 (1,0 mm ²)	6,1	56,0	90,0
0503754	4 X AWG 18/19 (1,0 mm ²)	6,6	68,0	109,0
0503755	6 X AWG 18/19 (1,0 mm ²)	7,8	118,0	171,0
0506819	8 X AWG 18/19 (1,0 mm ²)	8,4	140,0	228,0

per installazioni fisse e applicazioni flessibili

for fixed installation & flexible applications



Impiego

cavi schermati per trasmissione dati con approvazione UL/CSA, per trasmissione di segnali analogici e digitali, per apparecchiature e impianti di misura, controllo e comando in cui la trasmissione dei segnali e dei dati può risultare alterata da disturbi di campi elettrici. Indicati per posa fissa e per impieghi flessibili, senza sollecitazioni a trazione o guida forzata. Possono essere impiegati in ambienti asciutti e umidi e per installazione esterna solo se protetti dai raggi UV. Non sono adatti a posa direttamente interrata.

Application

UL/CSA approved data transmission cable, control and connecting cable predominantly for transmission of analog and digital signals in process controlled facilities in measurement and control technology for lossless data and signal transmission. For fixed laying and flexible applications with undefined cable routing and without tensile stress. Suitable for use in dry and humid rooms. Outdoor use only with UV-protection, no laying un-derground.

Caratteristiche Distintive

- twistati a coppie
- ampiamente resistente all'azione di acidi, soluzioni alcaline e determinati tipi di oli
- LABS-/privo di silicone (in fase di produzione)
- raccomandato per applicazioni EMC
- idoneo a saldatura, crimpatura e per macchine per taglia e spela

Special Features

- twisted pairs
- largely resistant to acids, bases and specified types of oil
- LABS-/silicone-free (during production)
- recommended for EMC-applications
- capable for soldering, crimp and cut-and-clamp

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame stagnato
classe conduttore	7 fili
isolamento conduttore	PVC
distinzione dei conduttori	secondo DIN 47100 con guaina grigia secondo codice colori IC con guaina nera
cordatura	2 conduttori twistati a coppia, coppie cordate a strati foglio
protezione da contatto	di poliestere
schermatura	calza in rame stagnato con copertura min. 85%
materiale guaina esterna	PVC
colore guaina	grigio o nero
tensione nominale	300 V
tensione di prova	cond./cond.: 2.0 kV; cond./schermo: 1.5 kV
resistenza del conduttore	secondo IEC 60228 cl. 2
resistenza d'isolamento	min. 20 MΩ x km a 20 °C
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
capacità	cond./cond. ca. 120 nF/Km; cond./schermo ca. 160 nF/km
raggio min. curv. p. fissa	10 x d
raggio min. curv. p. mobile	20 x d
temp. eser. fissa min/max	-30 °C / +80 °C
temp. eser. mobile min/max	-5 °C / +80 °C
comportamento al fuoco	autoestinguente e ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1
standard	UL style 1061, UL style 2464 e CSA AWM I/II A
approvazioni	UL/CSA: 80 °C - 300 V

Structure & Specifications

conductor material	copper strand tinned
conductor class	7 wired
core insulation	PVC
core identification	acc. to DIN 47100 with grey outer sheath acc. to IC colour-code with black outer sheath
stranding	2 cores twisted to a pair; pairs stranded in layers
protection against contact	plastic foil
shield	copper braid tinned; coverage approx. 85%
outer sheath	PVC
sheath colour	grey or black
rated voltage	300 V
testing voltage	core/core: 2.0 kV; core/shield: 1.5 kV
conductor resistance	acc. to IEC 60228 cl. 2
insulation resistance	min. 20 MΩ x km bei 20 °C
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, s. Techn. Guidelines
capacity	core/core ca. 120 nF/Km; core/shield ca. 160 nF/km
min. bending radius fixed	10 x d
min. bending radius moved	20 x d
operat. temp. fixed min/max	-30 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +80 °C
burning behavior	self-extinguishing & flame-retardant acc.to IEC 60332-1
standard	UL style 1061, UL style 2464 and CSA AWM I/II A
approvals	UL/CSA: 80 °C - 300 V

per installazioni fisse e applicazioni flessibili

for fixed installation & flexible applications

art. n	n. cond. & sezione n x 2 x AWG mm ²	diametro mm	peso rame kg/km	peso netto kg/km
Item no.	dimension n x 2 x AWG mm ²	outer-Ø mm	Cu index kg/km	weight kg/km

art. n	n. cond. & sezione n x 2 x AWG mm ²	diametro mm	peso rame kg/km	peso netto kg/km
Item no.	dimension n x 2 x AWG mm ²	outer-Ø mm	Cu index kg/km	weight kg/km

PAARTRONIC-CY LIYCY (TP) UL/CSA - DIN47100, grigio

0506732	2 X 2 X AWG 26/7 (0,14 mm ²)	5,7	19,5	45,9
0506384	4 X 2 X AWG 26/7 (0,14 mm ²)	6,1	26,9	52,5
0503915	5 X 2 X AWG 26/7 (0,14 mm ²)	6,8	39,5	68,9
0503916	8 X 2 X AWG 26/7 (0,14 mm ²)	8,1	53,0	95,1
0503917	10 X 2 X AWG 26/7 (0,14 mm ²)	8,6	71,4	111,6
0503918	12 X 2 X AWG 26/7 (0,14 mm ²)	9,5	78,2	124,7
0503919	16 X 2 X AWG 26/7 (0,14 mm ²)	10,6	118,3	150,9
0503922	2 X 2 X AWG 24/7 (0,23 mm ²)	6,5	24,5	57,0
0506383	3 X 2 X AWG 24/7 (0,23 mm ²)	6,8	28,9	62,0
0506558	4 X 2 X AWG 24/7 (0,23 mm ²)	6,9	33,5	70,0
0503924	5 X 2 X AWG 24/7 (0,23 mm ²)	7,9	46,3	91,0
0503925	2 X 2 X AWG 22/7 (0,34 mm ²)	7,0	27,7	45,0
0503926	3 X 2 X AWG 22/7 (0,34 mm ²)	7,3	34,4	64,0
0503927	4 X 2 X AWG 22/7 (0,34 mm ²)	7,4	41,5	75,0
0506596	2 X 2 X AWG 20/7 (0,56 mm ²)	8,0	49,7	93,0
0506317	3 X 2 X AWG 20/7 (0,56 mm ²)	8,3	58,4	102,0
0503930	4 X 2 X AWG 20/7 (0,56 mm ²)	8,5	71,5	120,0
0506655	2 X 2 X AWG 19/7 (0,75 mm ²)	8,0	64,2	140,0

PAARTRONIC-CY LIYCY (TP) UL/CSA - IC, nero

0503895	2 X 2 X AWG 26/7 (0,14 mm ²)	5,7	19,5	45,9
0503896	4 X 2 X AWG 26/7 (0,14 mm ²)	6,1	26,9	52,5
0503897	5 X 2 X AWG 26/7 (0,14 mm ²)	6,8	39,5	68,9
0503898	8 X 2 X AWG 26/7 (0,14 mm ²)	8,1	53,0	95,1
0503899	10 X 2 X AWG 26/7 (0,14 mm ²)	8,6	71,4	111,6
0503900	12 X 2 X AWG 26/7 (0,14 mm ²)	9,5	78,2	124,7
0503901	16 X 2 X AWG 26/7 (0,14 mm ²)	10,6	118,3	150,9
0506577	2 X 2 X AWG 24/7 (0,23 mm ²)	6,5	24,5	57,0
0503904	3 X 2 X AWG 24/7 (0,23 mm ²)	6,8	28,9	62,0
0503905	4 X 2 X AWG 24/7 (0,23 mm ²)	6,9	33,5	70,0
0503906	5 X 2 X AWG 24/7 (0,23 mm ²)	7,9	46,3	91,0
0503653	2 X 2 X AWG 22/7 (0,34 mm ²)	7,0	27,7	45,0
0503908	3 X 2 X AWG 22/7 (0,34 mm ²)	7,3	34,4	64,0
0503909	4 X 2 X AWG 22/7 (0,34 mm ²)	7,4	41,5	75,0
0503910	2 X 2 X AWG 20/7 (0,56 mm ²)	8,0	49,7	93,0
0503911	3 X 2 X AWG 20/7 (0,56 mm ²)	8,3	58,4	102,0
0503912	4 X 2 X AWG 20/7 (0,56 mm ²)	8,5	71,5	120,0
0503913	2 X 2 X AWG 19/7 (0,75 mm ²)	8,0	64,2	140,0



Impiego

cavi schermati per trasmissione dati con approvazione UL/CSA, per trasmissione di segnali analogici e digitali, per apparecchiature e impianti di misura, controllo e comando in cui la trasmissione dei segnali e dei dati può risultare alterata da disturbi di campi elettrici. Indicati per posa fissa e per impieghi flessibili, senza sollecitazioni a trazione o guida forzata. Possono essere impiegati in ambienti asciutti e umidi e per installazione esterna solo se protetti dai raggi UV. Non sono adatti a posa direttamente interrata.

Caratteristiche Distintive

- twisted a coppie
- ampiamente resistente all'azione di acidi, soluzioni alcaline e determinati tipi di oli
- LABS-/privo di silicone (in fase di produzione)
- raccomandato per applicazioni EMC
- adatto per connettori secondo DIN 41612, VG Norm 95324, D-Sub secondo MIL-C24308 e idoneo a saldatura, crimpatura, macchine per taglia e spela

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione) CE
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame stagnato
classe conduttore	7 conduttori; AWG28/7 = 7 x 0,13 mm (0,09 mm ²); AWG24/7 = 7 x 0,203 mm (0,22 mm ²)
isolamento conduttore	AWG24: special SR-PVC (Semi-Rigid-PVC); AWG28: special-PVC
distinzione dei conduttori	colori differenti secondo DIN 47100 con ripetizione dalla 23ma coppia
cordatura	2 conduttori twisted a coppia, coppie cordate a strati
schermatura	calza in rame stagnato con copertura min. 85% con filo di drain in rame stagnato
materiale guaina esterna	PVC
colore guaina	grigio RAL 7032
tensione nominale	AWG28/7 = 250 V secondo VDE; 30 V secondo UL style 2560; AWG24/7 = 300 V secondo VDE e UL style 2464
tensione di prova	1.2 kV
resistenza del conduttore	AWG28/7 < 250 Ω / km; AWG24/7 < 130 Ω / km
resistenza d'isolamento	min. 200 MΩ x km
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
raggio min. curv. p. fissa	fino a 12 mm Ø 5 x d; fino a 20 mm Ø 7,5 x d; >20 mm Ø 10 x d
raggio min. curv. p. mobile	fino a 12 mm Ø 10 x d; fino a 20 mm Ø 15 x d; >20 mm Ø 20 x d
temp. eser. fissa min/max	-30 °C / +80 °C; secondo UL - 5 °C / +60 °C
temp. eser. mobile min/max	- 5 °C / +70 °C; secondo UL - 5 °C / +60 °C
comportamento al fuoco	autoestinguento e ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1
standard	UL style 2560 (AWG28/7) resp. UL style 2464 (AWG 24/7)
approvazioni	UL/CSA: AWG28/7: 60 °C - 30 V; AWG24/7: 60 °C - 300 V

Application

UL/CSA approved data transmission cable, control and connecting cable predominantly for transmission of analog and digital signals in process controlled facilities in measurement and control technology for lossless data and signal transmission. For fixed laying and flexible applications with undefined cable routing and without tensile stress. Suitable for use in dry and humid rooms. Outdoor use only with UV-protection, no laying un-derground.

Special Features

- twisted pairs
- largely resistant to acids, bases and specified types of oil
- LABS-/silicone-free (during production)
- recommended for EMC-applications
- adapted to connectors according DIN 41612 resp. VG Norm95324 also D-Sub according MIL-C24308 and capable for soldering, crimp and cut-and-clamp

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Structure & Specifications

conductor material	copper strand tinned
conductor class	7 wired; AWG28/7 = 7 x 0,13 mm (0,09 mm ²); AWG24/7 = 7 x 0,203 mm (0,22 mm ²)
core insulation	AWG24: special SR-PVC (Semi-Rigid-PVC); AWG28: special-PVC
core identification	acc. to DIN 47100 different colours, with repetition from 23rd pair
stranding	2 cores twisted to a pair; pairs stranded in layers
shield	copper braid tinned; coverage approx. 85% with sub-jacent tinned drain wire
outer sheath	PVC
sheath colour	grey, RAL 7032
rated voltage	AWG28/7 = 250 V acc. to VDE; 30 V acc. to UL style 2560; AWG24/7 = 300 V acc. to VDE and UL style 2464
testing voltage	1.2 kV
conductor resistance	on AWG28/7 < 250 Ω/km; on AWG24/7 < 130 Ω/km
insulation resistance	min. 200 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, s. Techn. Guidelines
min. bending radius fixed	up to 12 mm Ø 5 x d; up to 20 mm Ø 7,5 x d; > 20 mm Ø 10 x d
min. bending radius moved	up to 12 mm Ø 10 x d; up to 20 mm Ø 15 x d; > 20 mm Ø 20 x d
operat. temp. fixed min/max	-30 °C / +80 °C; acc. to UL -5 °C / +60 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +70 °C; acc. to UL -5 °C / +60 °C
burning behavior	self-extinguishing & flame-retardant acc.to IEC 60332-1
standard	UL style 2560 (AWG28/7) resp. UL style 2464 (AWG 24/7)
approvals	UL/CSA: AWG28/7: 60 °C - 30 V; AWG24/7: 60 °C - 300 V

art. n	n. cond. & sezione n x 2 x AWG mm ²	diametro mm	peso rame kg/km	peso netto kg/km
Item no.	dimension n x 2 x AWG mm ²	outer-Ø mm	Cu index kg/km	weight kg/km

art. n	n. cond. & sezione n x 2 x AWG mm ²	diametro mm	peso rame kg/km	peso netto kg/km
Item no.	dimension n x 2 x AWG mm ²	outer-Ø mm	Cu index kg/km	weight kg/km

DATATRONIC-CY (TP) UL 2464 / CSA

0500091	2 X 2 X AWG 24/7 (0,22 mm ²)	6,5	17,0	40,0
0500096	3 X 2 X AWG 24/7 (0,22 mm ²)	6,8	24,0	50,0
0500100	4 X 2 X AWG 24/7 (0,22 mm ²)	6,9	43,5	65,0
0500104	5 X 2 X AWG 24/7 (0,22 mm ²)	7,9	46,4	88,0
0500105	7 X 2 X AWG 24/7 (0,22 mm ²)	8,9	78,0	113,0
0500081	10 X 2 X AWG 24/7 (0,22 mm ²)	10,1	98,0	140,0
0500080	12 X 2 X AWG 24/7 (0,22 mm ²)	11,1	110,0	155,0
0500085	16 X 2 X AWG 24/7 (0,22 mm ²)	12,2	142,0	195,0
0500088	20 X 2 X AWG 24/7 (0,22 mm ²)	12,8	168,0	235,0
0500092	30 X 2 X AWG 24/7 (0,22 mm ²)	15,4	258,0	325,0

DATATRONIC-CY (TP) UL 2560 / CSA

0500103	5 X 2 X AWG 28/7 (0,09 mm ²)	5,3	22,0	48,0
0500106	8 X 2 X AWG 28/7 (0,09 mm ²)	6,2	29,0	68,0
0506559	10 X 2 X AWG 28/7 (0,09 mm ²)	6,6	31,8	91,0
0500083	13 X 2 X AWG 28/7 (0,09 mm ²)	7,4	42,0	116,0
0500082	16 X 2 X AWG 28/7 (0,09 mm ²)	8,0	48,0	130,0
0500084	19 X 2 X AWG 28/7 (0,09 mm ²)	8,2	54,0	145,0
0500087	25 X 2 X AWG 28/7 (0,09 mm ²)	9,3	68,0	198,0
0500093	32 X 2 X AWG 28/7 (0,09 mm ²)	9,9	90,0	240,0
0500098	48 X 2 X AWG 28/7 (0,09 mm ²)	11,4	122,0	290,0

DATEX-CY Li2YCY (TP) DATEX-CYv + UV Li2YCYv (TP)

per installazioni fisse e applicazioni flessibili

for fixed installation & flexible applications



Impiego

cavi schermati per trasmissione dati, controllo, RS422-485 e connessione con velocità fino a 10Mbit/sec, in presenza di disturbi da campi elettrici. Indicati per posa fissa e impieghi flessibili senza sollecitazioni a trazione o guida forzata. Possono essere impiegati in ambienti asciutti e umidi e per installazione esterna solo se protetti dai raggi UV. Non sono adatti a posa direttamente interrata.*

Application

data transmission cable, control and connecting cable especially for cabling with high data transfer rates up to 10 Mb/s, for lossless data and signal transmission. For fixed laying and flexible applications with undefined cable routing and without tensile stress. Suitable for use in dry and humid rooms. Outdoor use only with UV-protection, no laying underground*.

Caratteristiche Distintive

- twisted a coppie
- ampiamente resistente all'azione di acidi, soluzioni alcaline e determinati tipi di oli
- LABS-/privo di silicone (in fase di produzione)
- raccomandato per applicazioni EMC
- idoneo ad applicazioni Maxi-Termi-Point grazie al trefolo a 7 fili < 1 mm²

Special Features

- twisted pairs
- largely resistant to acids, bases and specified types of oil
- LABS-/silicone-free (during production)
- recommended for EMC-applications
- suitable for maxi-termi-point applications by 7 wire conductors < 1 mm²

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- *: DATEX-CYv + UV Li2YCYv (TP) per uso interno ed esterno e per posa direttamente interrata
- versioni speciali, altre formazioni, colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- *: DATEX-CYv + UV Li2YCYv (TP) for indoor and outdoor use as well as laying directly underground
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	7 fili
isolamento conduttore	PE
distinzione dei conduttori	colori differenti secondo DIN 47100
cordatura	coppie cordate a strati
schermatura	calza in rame stagnato con copertura min. 85%
materiale guaina esterna	PVC
colore guaina	grigio RAL 7032 (CY) e nero RAL 9005 (CYv)
tensione nominale	250 V
tensione di prova	cond./cond.: 2 kV; cond./schermo: 1 kV
resistenza del conduttore	ad anello: 0,22 mm ² max. 186 Ω / km; 0,34 mm ² max. 115 Ω / km; 0,50 mm ² max. 78,4 Ω / km
resistenza d'isolamento	min 5 GΩ x km
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
capacità	max. 60 nF/km (da 4 coppie)
raggio min. curv. p. fissa	10 x d
raggio min. curv. p. mobile	15 x d
temp. eser. fissa min/max	-30 °C / +80 °C
temp. eser. mobile min/max	-5 °C / +70 °C
comportamento al fuoco standard	ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1-2 secondo DIN VDE 0812

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	7 wired
core insulation	PE
core identification	acc. to DIN 47100 different colours
stranding	pairs stranded in layers
shield	copper braid tinned; coverage approx. 85%
outer sheath	PVC
sheath colour	grey, RAL 7032 (CY) and black, RAL 9005 (CYv)
rated voltage	250 V
testing voltage	core/core: 2 kV; core/shield: 1 kV
conductor resistance	loop: 0,22 mm ² max. 186 Ω / km; 0,34 mm ² max. 115 Ω / km; 0,50 mm ² max. 78,4 Ω / km
insulation resistance	min 5 GΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, s. Techn. Guidelines
capacity	max. 60 nF/km (from 4 pairs)
min. bending radius fixed	10 x d
min. bending radius moved	15 x d
operat. temp. fixed min/max	-30 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +70 °C
burning behavior standard	flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2 similar to DIN VDE 0812

per installazioni fisse e applicazioni flessibili

for fixed installation & flexible applications

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x 2 x mm ² dimension n x 2 x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
--------------------	---	---------------------------------	---	--

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x 2 x mm ² dimension n x 2 x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
--------------------	---	---------------------------------	---	--

DATEX-CY Li2YCY (TP)

0503931	2 X 2 X 0,22	7,0	20,0	41,0
0503652	3 X 2 X 0,22	7,1	26,0	61,0
0503932	4 X 2 X 0,22	7,3	31,0	76,0
0503933	8 X 2 X 0,22	9,1	54,0	118,0
0503934	10 X 2 X 0,22	10,4	65,0	149,0
0503935	1 X 2 X 0,34	5,8	20,0	40,0
0503936	2 X 2 X 0,34	8,3	29,0	62,0
0502403	3 X 2 X 0,34	8,4	38,0	72,0
0502461	4 X 2 X 0,34	8,7	47,0	87,0
0506844	8 X 2 X 0,34	11,0	78,0	150,0
0503937	10 X 2 X 0,34	13,0	113,0	186,0
0506318	1 X 2 X 0,5	6,3	28,0	56,0
0506342	2 X 2 X 0,5	7,5	41,9	80,0
1501810	3 X 2 X 0,5	9,3	60,0	98,0
0501839	4 X 2 X 0,5	9,6	79,0	119,0
0506378	8 X 2 X 0,5	12,7	106,0	213,0
0503938	10 X 2 X 0,5	14,8	148,0	258,0

DATEX-CYv+UV Li2YCYv (TP)

0503939	2 X 2 X 0,22	8,6	20,0	46,0
0503669	3 X 2 X 0,22	8,7	26,0	67,0
0503940	4 X 2 X 0,22	8,9	31,0	83,0
0502462	8 X 2 X 0,22	10,7	54,0	129,0
0503941	10 X 2 X 0,22	12,0	65,0	164,0
0503942	1 X 2 X 0,34	7,4	20,0	44,0
2002128	2 X 2 X 0,34	9,9	29,0	68,0
0502309	3 X 2 X 0,34	10,0	38,0	79,0
0502635	4 X 2 X 0,34	10,3	47,0	95,0
0506501	8 X 2 X 0,34	12,6	78,0	165,0
0503943	10 X 2 X 0,34	14,2	113,0	204,0
0507230	1 X 2 X 0,5	7,9	28,0	61,0
0506355	2 X 2 X 0,5	9,8	41,9	93,0
0502460	3 X 2 X 0,5	10,9	60,0	109,0
0503321	4 X 2 X 0,5	11,4	79,0	178,0
0503122	8 X 2 X 0,5	13,9	147,0	234,0
0503245	10 X 2 X 0,5	16,0	161,0	284,0

per installazioni fisse e applicazioni flessibili

for fixed installation & flexible applications



Impiego

cavi schermati per trasmissione dati, controllo e connessione con velocità fino a 10Mbit/sec, in presenza di disturbi da campi elettrici. Indicati per posa fissa e impieghi flessibili senza sollecitazioni a trazione o guida forzata. Possono essere impiegati in ambienti asciutti e umidi e per installazione esterna solo se protetti dai raggi UV. Non sono adatti a posa direttamente interrata.

Application

data transmission cable, control and connecting cable especially for cabling with high data transfer rates up to 10 Mb/s, for lossless data and signal transmission. For fixed laying and flexible applications with undefined cable routing and without tensile stress. Suitable for use in dry and humid rooms. Outdoor use only with UV-protection, no laying underground.

Caratteristiche Distintive

- coppie schermate singolarmente con foglio di alluminio
- twistati a coppie
- ampiamente resistente all'azione di acidi, soluzioni alcaline e determinati tipi di oli
- LABS-/privo di silicone (in fase di produzione)
- raccomandato per applicazioni EMC
- idoneo ad applicazioni Maxi-Termi-Point grazie al trefolo a 7 fili < 1 mm²

Special Features

- shielded single pairs by aluminium foil-clad
- twisted pairs
- largely resistant to acids, bases and specified types of oil
- LABS-/silicone-free (during production)
- recommended for EMC-applications
- suitable for maxi-termi-point applications by 7wire conductors <1 mm²

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket - colours on request.

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	7 fili
isolamento conduttore	PE
distinzione dei conduttori	colori differenti secondo DIN 47100
cordatura	coppie cordate a strati
schermatura	coppie in foglio metallico (PiMf) con filo stagnato di drenaggio
schermatura	calza in rame stagnato con copertura min. 85%
materiale guaina esterna	PVC
colore guaina	grigio RAL 7032
tensione nominale	250 V
tensione di prova	cond./cond.: 2 kV; cond./schermo: 1 kV
resistenza del conduttore	ad anello: 0,22 mm ² max. 186 Ω / km; 0,34 mm ² max. 115 Ω / km; 0,50 mm ² max. 78,4 Ω / km
resistenza d'isolamento	min 5 GΩ x km
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
capacità	fino a 0,34 max. 70 nF/km; 0,5 mm ² max. 75nF/km; 1,0 mm ² max. 84nF/km (da 4 coppie)
raggio min. curv. p. fissa	10 x d
raggio min. curv. p. mobile	15 x d
temp. eser. fissa min/max	-30 °C / +80 °C
temp. eser. mobile min/max	-5 °C / +70 °C
comportamento al fuoco standard	ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1-2 secondo DIN VDE 0812

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	7 wired
core insulation	PE
core identification	acc. to DIN 47100 different colours
stranding	pairs stranded in layers
shield	pairs in metal-foil (PiMf) with subjacent tinned drain wire
shield	copper braid tinned; coverage approx. 85%
outer sheath	PVC
sheath colour	grey, RAL 7032
rated voltage	250 V
testing voltage	core/core: 2 kV; core/shield: 1 kV
conductor resistance	loop: 0,22 mm ² max. 186 Ω / km; 0,34 mm ² max. 115 Ω / km; 0,50 mm ² max. 78,4 Ω / km
insulation resistance	min 5 GΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, s. Techn. Guidelines
capacity	up to 0,34 max. 70 nF/km; 0,5 mm ² max. 75nF/km; 1,0 mm ² max. 84nF/km (from 4 pairs)
min. bending radius fixed	10 x d
min. bending radius moved	15 x d
operat. temp. fixed min/max	-30 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +70 °C
burning behavior standard	flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2 similar to DIN VDE 0812

per installazioni fisse e applicazioni flessibili

for fixed installation & flexible applications

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x 2 x mm ² dimension n x 2 x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
0502571	2 X 2 X 0,22	6,6	33,0	65,0
0502557	3 X 2 X 0,22	8,0	37,0	85,0
0501797	4 X 2 X 0,22	8,3	49,0	98,0
0506949	8 X 2 X 0,22	10,8	85,0	133,0
0506950	10 X 2 X 0,22	11,5	100,0	164,0
0502377	2 X 2 X 0,34	9,0	44,0	70,0
0502367	3 X 2 X 0,34	9,1	55,0	95,0
0502368	4 X 2 X 0,34	9,4	67,0	103,0
0502515	8 X 2 X 0,34	13,4	114,0	191,0
0506951	10 X 2 X 0,34	14,3	150,0	230,0

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x 2 x mm ² dimension n x 2 x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
0500067	2 X 2 X 0,5	8,8	47,0	108,0
0502372	3 X 2 X 0,5	10,0	64,0	116,0
0502002	4 X 2 X 0,5	10,4	81,0	145,0
0502301	5 X 2 X 0,5	11,3	98,0	167,0
0502300	8 X 2 X 0,5	14,9	162,0	271,0
0502399	10 X 2 X 0,5	15,9	202,0	327,0
0502514	2 X 2 X 1	11,7	70,0	126,0
0506952	3 X 2 X 1	11,8	97,0	156,0
0506338	4 X 2 X 1	12,7	186,0	233,0
0502395	10 X 2 X 1	19,7	332,0	492,0

cavi per strumentazione +90°C/300V
EN 50288-7
per installazioni fisse e applicazioni flessibili

Instrumentation cable +90°C / 300 V
EN 50288-7
for fixed installation & flexible applications



Impiego

cavi per strumentazione, ottimali per trasmissione di segnali analogici e digitali, per apparecchiature e impianti di misura controllo e comando. Ideali per l'utilizzo in impianti a sicurezza intrinseca zona 1 e zona 2 gruppo II secondo IEC 60079-14. Possono essere impiegati in ambienti asciutti e umidi e per installazione esterna. Adatto a posa direttamente interrata. Per posa interrata occorre verificare il rispetto delle normative locali.

Application

Instrumentation cable for optimal, lossless transmission of analogous and digital signals in measurement and process control technology. Suitable for intrinsically safe systems zone 1 and zone 2 group II classified areas acc. IEC 60079-14. Suitable for dry and humid rooms as well as outdoor use and laying underground. When laying in the ground the local building regulations have to be observed.

Caratteristiche Distintive

- migliorata stabilità ad alte frequenze e temperature (+90°C) grazie all'isolamento in XLPE (PE reticolato)
- alta diafonia e bassa attenuazione
- ampiamente resistente all'azione di acidi, soluzioni alcaline e determinati oli
- resistente agli oli secondo ICEA S-73-532 / NEMA WC 57-2004 § 6.9.3
- versione robusta con guaina esterna rinforzata
- conforme a sicurezza intrinseca zone 1+2 gruppo II secondo IEC 60079-14
- resistenza ai raggi solari conforme a UL1581 Section 1200
- ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1-2 e IEC 60332-3-24 (Cat.C)

Special Features

- more steady at higher frequencies and temperatures (+90°C) by XLPE core insulation (cross-linked PE)
- high crosstalk and low cable attenuation
- largely resistant to acids, bases and usual oils
- Oil resistance: ICEA S-73-532 / NEMA WC 57-2004 § 6.9.3
- robust version with strengthened outer sheath
- suitable for intrinsically safe systems in zone 1+2 group II acc. IEC 60079-14
- Sunlight resistance: UL 1581 Section 1200
- flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2 and IEC 60332-3-24 (Cat. C)

Annotazioni

- conforme a RoHS // conforme alla direttiva 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione) CE
- disponibile anche nella versione con guaina esterna rinforzata RE-2X(St)Y-fl
- versioni speciali producibili su richiesta es.: resistenti al fuoco (Mica), privi di alogeni, con speciali resistenze a oli e agenti chimici (GuardSheath), BS 5308, MESC ecc.. Disponibile anche nella versione come cavo compensato INDUTHERM

Remarks

- conform to RoHS; conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- also available without strengthened outer sheath as RE-2X(St)Y-fl
- we are pleased to produce special versions e.g. fire-resistant (Mica), halogen-free, oil- and chemical-resistant (lead sheath or GuardSheath - unleaded), BS 5308, MESC etc. >> also available as compensation cable > INDUTHERM <<

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	7 fili secondo IEC 60228 cl.2
isolamento conduttore	XLPE (polietilene reticolato)
distinzione dei conduttori	coppie: cond. A: nero, cond. B: bianco con numerazione; terne: cond. A: bianco, cond. B: rosso, cond. C: nero, cond. A e C con numerazione
cordatura	coppie cordate a strati
schermatura	foglio di alluminio rivestito di plastica (24 µm) con filo stagnato di drenaggio di 0,5 mm ² (7x0,30 mm)
materiale guaina esterna	PVC
colore guaina	nero o blu RAL 5015 per zone a sicurezza intrinseca
tensione nominale	300 V
tensione di prova	1,5 kV
resistenza del conduttore	0,5mm ² : max.36,7 Ω/km; 0,75mm ² : max.25,0 Ω/km; 1,0 mm ² : max.18,5 Ω/km; 1,3mm ² : max.14,2 Ω/km
resistenza d'isolamento	min. 5 GΩ x km
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
capacità	max. 115 nF/km
induttanza	ca. 1 mH/km
accoppiamento	max. 500 pF/500 m
altre caratteristiche	rapporto L/R : 0,5mm ² : max.25 µH/Ω; 0,75mm ² : max.25 µH/Ω; 1,0mm ² : max.25 µH/Ω; 1,3mm ² : max.40 µH/Ω
raggio min. curv. p. fissa	7,5 x d
temp. eser. fissa min/max	-40°C / +70°C
temp. eser. mobile min/max	-5°C / +50°C
comportamento al fuoco	autoestinguente e ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1-2 e IEC 60332-3-24 (Cat. C)
resistenza agli oli	ICEA S-73-532 / NEMA WC 57-2004 § 6.9.3
standard	EN 50288-7
classe CPR	Eca

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	7-wired construction acc. to IEC 60228 cl. 2
core insulation	XLPE (cross-linked polyethylene)
core identification	pairs single-coloured with numerals; core A: bk, core B: wh; triple: core A: wh, core B: rd, core C: bk, core A and C with numerals
stranding	pairs stranded in layers
shield	plastic clad aluminium foil (24 µm) with subjacent tinned drain wire 0.5mm ² (7x0.30 mm)
outer sheath	PVC
sheath colour	black or blue RAL 5015 for intrinsically safe systems
rated voltage	300 V
testing voltage	1,5 kV
conductor resistance	0,5mm ² : max.36,7 Ω/km; 0,75mm ² : max.25,0 Ω/km; 1,0 mm ² : max.18,5 Ω/km; 1,3mm ² : max.14,2 Ω/km
insulation resistance	min. 5 GΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, s. Techn. Guidelines
capacity	max. 115 nF/km
inductivity	ca. 1 mH/km
coupling	max. 500 pF/500 m
other characteristics	L/R Ratio: 0,5mm ² : max.25 µH/Ω; 0,75mm ² : max.25 µH/Ω; 1,0mm ² : max.25 µH/Ω; 1,3mm ² : max.40 µH/Ω
min. bending radius fixed	7,5 x d
operat. temp. fixed min/max	-40°C / +70°C
operat. temp. moved min/max	-5°C / +50°C
burning behavior	self-extinguishing and flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2 and IEC 60332-3-24 (Cat. C)
resistant to oil	ICEA S-73-532 / NEMA WC 57-2004 § 6.9.3
standard	EN 50288-7
CPR class	Eca

cavi per strumentazione +90°C/300V
 EN 50288-7
 per installazioni fisse e applicazioni flessibili

Instrumentation cable +90°C / 300 V
 EN 50288-7
 for fixed installation & flexible applications

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x 2 x mm ² dimension n x 2 x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
TKF INDUCOM RE-2X(ST)Yv-FL - nero				
2000467	1 X 2 X 0,5	7,1	15,0	71,0
2000468	2 X 2 X 0,5	9,3	24,0	106,0
2000471	4 X 2 X 0,5	10,5	44,0	138,0
2000472	8 X 2 X 0,5	13,0	84,0	210,0
2000475	12 X 2 X 0,5	15,0	123,0	269,0
2000476	16 X 2 X 0,5	16,8	163,0	348,0
2000502	24 X 2 X 0,5	19,8	242,0	474,0
2000102	1 X 2 X 0,75	7,6	17,0	80,0
2000110	2 X 2 X 0,75	10,2	34,0	127,0
2000115	4 X 2 X 0,75	11,3	64,0	168,0
2000118	8 X 2 X 0,75	14,3	124,0	264,0
2000126	12 X 2 X 0,75	16,6	184,0	356,0
2000134	16 X 2 X 0,75	18,5	244,0	448,0
2000139	24 X 2 X 0,75	22,0	364,0	620,0
2000105	1 X 2 X 1,3	8,6	34,0	101,0
2000111	2 X 2 X 1,3	12,0	60,0	169,0
2000116	4 X 2 X 1,3	13,3	114,0	237,0
2000122	8 X 2 X 1,3	17,1	218,0	390,0
2000129	12 X 2 X 1,3	20,0	322,0	539,0
2000136	16 X 2 X 1,3	22,6	426,0	690,0
2000145	24 X 2 X 1,3	27,2	684,0	965,0
2001498	1 X 3 X 0,5	7,5	23,0	73,0
2001443	1 X 3 X 0,75	7,9	32,0	105,0
2000107	1 X 3 X 1,3	8,9	50,0	110,0

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x 2 x mm ² dimension n x 2 x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
TKF INDUCOM RE-2X(ST)Yv-FL - blu				
2000466	1 X 2 X 0,5	7,1	15,0	71,0
2000469	2 X 2 X 0,5	9,3	24,0	106,0
2000470	4 X 2 X 0,5	10,5	44,0	138,0
2000473	8 X 2 X 0,5	13,2	84,0	210,0
2000474	12 X 2 X 0,5	15,3	123,0	269,0
2000477	16 X 2 X 0,5	17,1	163,0	348,0
2000484	24 X 2 X 0,5	20,1	242,0	474,0
2000104	1 X 2 X 0,75	7,6	17,0	80,0
2000109	2 X 2 X 0,75	10,2	34,0	127,0
2000114	4 X 2 X 0,75	11,3	64,0	168,0
2000119	8 X 2 X 0,75	14,3	124,0	264,0
2000125	12 X 2 X 0,75	16,6	184,0	356,0
2000132	16 X 2 X 0,75	18,5	244,0	448,0
2000140	24 X 2 X 0,75	22,0	364,0	620,0
2003861	4 X 3 X 0,75	15,2	112,0	252,0
2000106	1 X 2 X 1,3	8,6	34,0	101,0
2000112	2 X 2 X 1,3	12,0	60,0	169,0
2000117	4 X 2 X 1,3	13,3	114,0	237,0
2000124	8 X 2 X 1,3	17,1	218,0	390,0
2000131	12 X 2 X 1,3	20,0	322,0	539,0
2000137	16 X 2 X 1,3	22,6	426,0	690,0
2000141	24 X 2 X 1,3	27,2	684,0	965,0
2000108	1 X 3 X 1,3	8,9	50,0	110,0

cavi per strumentazione +90°C / 300 V
EN 50288-7
per installazioni fisse e applicazioni flessibili

Instrumentation cable +90°C / 300 V
EN 50288-7
for fixed installation & flexible applications



Impiego

cavi per strumentazione, ottimali per trasmissione di segnali analogici e digitali, per apparecchiature e impianti di misura controllo e comando. Ideali per l'utilizzo in impianti a sicurezza intrinseca zona 1 e zona 2 gruppo II secondo IEC 60079-14. Possono essere impiegati in ambienti asciutti e umidi e per installazione esterna. Adatto a posa direttamente interrata. Per posa interrata occorre verificare il rispetto delle normative locali.

Application

Instrumentation cable for optimal, lossless transmission of analogous and digital signals in measurement and process control technology. Suitable for intrinsically safe systems zone 1 and zone 2 group II classified areas acc. IEC 60079-14. Suitable for dry and humid rooms as well as outdoor use and laying underground. When laying in the ground the local building regulations have to be observed

Caratteristiche Distintive

- migliorata stabilità ad alte frequenze e temperature (+90°C) grazie all'isolamento in XLPE (PE reticolato)
- alta diafonia e bassa attenuazione
- schermatura singolo elemento e schermatura totale
- ampiamente resistente all'azione di acidi, soluzioni alcaline e determinati oli
- resistente agli oli secondo ICEA S-73-532 / NEMA WC 57-2004 § 6.9.3
- versione robusta grazie alla guaina esterna rinforzata
- conforme a sicurezza intrinseca zone 1+2 gruppo II secondo IEC 60079-14
- resistenza ai raggi solari secondo UL1581 Section 1200
- ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1-2 e IEC 60332-3-24 (Cat.C)

Special Features

- more steady at higher frequencies and temperatures (+90°C) by XLPE core insulation (cross-linked PE)
- high crosstalk and low cable attenuation
- single element & overall shield
- largely resistant to acids, bases and usual oils
- Oil resistance: ICEA S-73-532 / NEMA WC 57-2004 § 6.9.3
- robust version with strengthened outer sheath
- suitable for intrinsically safe systems zone 1+2 group II acc. IEC 60079-14
- Sunlight resistance: UL 1581 Section 1200
- flame-retardant acc. IEC 60332-1-2 and IEC 60332-3-24 (Cat. C)

Annotazioni

- conforme a RoHS // conforme alla direttiva 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione) CE
- disponibile anche nella versione senza guaina esterna rinforzata RE-2X(St)Y-fl PIMF
- versioni speciali producibili su richiesta es.: resistenti al fuoco (Mica), privi di alogeni, con speciali resistenze a oli e agenti chimici (GuardSheath), BS 5308, MESC ecc.. Disponibile anche nella versione come cavo compensato INDUTHERM

Remarks

- conform to RoHS; conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- also available without strengthened outer sheath as RE-2X(St)Y-fl PIMF
- we are pleased to produce special versions e.g. fire-resistant (Mica), halogen-free, oil- and chemical-resistant (lead sheath or GuardSheath - unleaded), BS 5308, MESC etc. >> also available as compensation cable > INDUTHERM <<

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	tréfolo in rame rosso
classe conduttore	7 fili secondo IEC 60228 cl.2
isolamento conduttore	XLPE (polietilene reticolato)
distinzione dei conduttori	coppie: cond. A: nero, cond. B: bianco con numerazione; terne: cond. A: bianco, cond. B: rosso, cond. C: nero, cond. A e C con numerazione
cordatura	coppie cordate a strati
schermatura	coppie in foglio metallico (PiMf) con filo stagnato di drenaggio di 0,6 mm
schermatura totale	foglio di alluminio rivestito di plastica (24 µm) con filo stagnato di drenaggio di 0,5 mm ² (7x0,30 mm)
materiale guaina esterna	PVC
colore guaina	nero o blu RAL 5015 per zone a sicurezza intrinseca
tensione nominale	300 V
tensione di prova	1,5 kV
resistenza del conduttore	0.5mm ² : max.36.7Ω/km; 0.75mm ² : max.25.0Ω/km; 1.3mm ² : max.14.2Ω/km
resistenza d'isolamento	min. 5 GΩ x km
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
capacità	max.115 nF/km
induttanza	ca. 1 mH/km
accoppiamento	accoppiamento capacitivo: max. 500 pF/500 m
altre caratteristiche	rapporto L/R : 0,5mm ² : max.25 µH/Ω; 0,75mm ² : max.25 µH/Ω; 1,3mm ² : max.40 µH/Ω
raggio min. curv. p. fissa	7,5 x d
temp. eser. fissa min/max	-40°C / +70°C
temp. eser. mobile min/max	-5°C / +50°C
comportamento al fuoco	autoestinguente e ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1-2 e IEC 60332-3-24 (Cat. C)
resistenza agli oli	ICEA S-73-532 / NEMA WC 57-2004 § 6.9.3
standard	EN 50288-7
classe CPR	Eca

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	7-wired construction acc. to IEC 60228 class 2
core insulation	XLPE (cross-linked polyethylene)
core identification	pairs: single-coloured with numerals: core A black, core B: white; triple: core A: white, core B: red, core C: black, core A and C with numerals
stranding	pairs stranded in layers
shield	pairs in metal foil (PiMf) with subjacent tinned drain wire 0.6mm
shield	plastic clad aluminium foil (24 µm) with subjacent tinned drain wire 0.5mm ² (7x0.30 mm)
outer sheath	PVC
sheath colour	black or blue RAL 5015 for intrinsically safe systems
rated voltage	300 V
testing voltage	1,5 kV
conductor resistance	0.5mm ² : max.36.7Ω/km; 0.75mm ² : max.25.0Ω/km; 1.3mm ² : max.14.2Ω/km
insulation resistance	min. 5 GΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, s. Techn. Guidelines
capacity	max.115 nF/km
inductivity	ca. 1 mH/km
coupling	capacitive coupling: max. 500pF/500 m
other characteristics	L/R Ratio: 0.5mm ² : max.25 µH/Ω; 0.75mm ² : max.25 µH/Ω; 1.3mm ² :max.40 µH/Ω
min. bending radius fixed	7.5 x d
operat. temp. fixed min/max	-40°C / +70°C
operat. temp. moved min/max	-5°C / +50°C
burning behavior	self-extinguishing and flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2 and IEC 60332-3-24 (Cat. C)
resistant to oil	ICEA S-73-532 / NEMA WC 57-2004 § 6.9.3
standard	EN 50288-7
CPR class	Eca

cavi per strumentazione +90°C / 300 V
EN 50288-7
per installazioni fisse e applicazioni flessibili

Instrumentation cable +90°C / 300 V
EN 50288-7
for fixed installation & flexible applications

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x 2 x mm ² dimension n x 2 x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
--------------------	---	---------------------------------	---	--

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x 2 x mm ² dimension n x 2 x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
--------------------	---	---------------------------------	---	--

TKF INDUCOM RE-2X(ST)Yv-FL PiMf - nero

2001238	2 X 2 X 0,5	10,0	33,0	127,0
2001239	4 X 2 X 0,5	11,1	62,0	167,0
2001242	8 X 2 X 0,5	13,9	119,0	265,0
2001243	12 X 2 X 0,5	16,1	176,0	350,0
2001246	16 X 2 X 0,5	18,0	233,0	439,0
2001463	24 X 2 X 0,5	21,3	348,0	608,0
2000303	2 X 2 X 0,75	10,8	43,0	145,0
2000311	4 X 2 X 0,75	12,1	82,0	196,0
2000316	8 X 2 X 0,75	15,2	160,0	318,0
2000321	12 X 2 X 0,75	17,8	237,0	426,0
2000331	16 X 2 X 0,75	19,8	315,0	538,0
2000377	24 X 2 X 0,75	23,7	470,0	754,0
2000307	2 X 2 X 1,3	12,5	68,0	189,0
2000312	4 X 2 X 1,3	14,1	124,0	268,0
2000318	8 X 2 X 1,3	18,1	239,0	452,0
2000327	12 X 2 X 1,3	21,2	353,0	616,0
2000336	16 X 2 X 1,3	24,1	468,0	788,0
2000385	24 X 2 X 1,3	28,9	697,0	1.120,0

TKF INDUCOM RE-2X(ST)Yv-FL PiMf - blu

2001237	2 X 2 X 0,5	10,0	33,0	127,0
2001240	4 X 2 X 0,5	11,1	62,0	167,0
2001241	8 X 2 X 0,5	13,9	119,0	265,0
2001244	12 X 2 X 0,5	16,1	176,0	350,0
2001245	16 X 2 X 0,5	18,0	233,0	439,0
2001464	24 X 2 X 0,5	21,3	348,0	608,0
2000304	2 X 2 X 0,75	10,8	43,0	145,0
2000308	4 X 2 X 0,75	12,1	82,0	196,0
2000315	8 X 2 X 0,75	15,2	160,0	318,0
2000322	12 X 2 X 0,75	17,8	237,0	426,0
2000329	16 X 2 X 0,75	19,8	315,0	538,0
2000379	24 X 2 X 0,75	23,7	470,0	754,0
2000306	2 X 2 X 1,3	12,5	68,0	189,0
2000313	4 X 2 X 1,3	14,1	124,0	268,0
2000317	8 X 2 X 1,3	18,1	239,0	452,0
2000328	12 X 2 X 1,3	21,2	353,0	616,0
2000376	16 X 2 X 1,3	24,1	468,0	788,0
2000382	24 X 2 X 1,3	28,9	697,0	1.120,0

cavo per strumentazione +90°C / 300 V
EN 50288-7
per installazioni fisse e applicazioni flessibili

Instrumentation cable +90°C / 300 V
EN 50288-7
for fixed installation & flexible applications



Impiego

cavi per strumentazione, ottimali per trasmissione di segnali analogici e digitali per apparecchiature e impianti di misura controllo e comando. Questi cavi sono indicati per l'uso in impianti a sicurezza intrinseca zona 1 e zona 2 gruppo II secondo IEC 60079-14. Possono essere impiegati in ambienti asciutti e umidi e per installazione esterna. Adatto a posa direttamente interrata.

Application

Instrumentation cable for optimal, lossless transmission of analogous and digital signals in measurement and process control technology. Suitable for intrinsically safe systems zone 1 and zone 2 group II classified areas acc. IEC 60079-14. Suitable for dry and humid rooms as well as outdoor use and laying underground.

Caratteristiche Distintive

- migliorata stabilità ad alte frequenze e temperature (+90°C) grazie all'isolamento in XLPE (PE reticolato)
- alta diafonia e bassa attenuazione
- ampiamente resistente all'azione di acidi, soluzioni alcaline e determinati oli
- resistente agli oli secondo ICEA S-73-532 / NEMA WC 57-2004 § 6.9.3
- tripla protezione per elevati requisiti meccanici e schermo magnetico (calza di fili di acciaio antiossidante e guaina intermedia di rinforzo)
- conforme a sicurezza intrinseca zone 1+2 gruppo II secondo IEC 60079-14
- resistenza ai raggi solari secondo UL1581 Section 1200
- ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1-2 e IEC60332-3-24 (Cat.C)

Special Features

- more steady at higher frequencies and temperatures (+90°C) by XLPE core insulation (cross-linked PE)
- high crosstalk and low cable attenuation
- largely resistant to acids, bases and usual oils
- Oil resistance: ICEA S-73-532 / NEMA WC 57-2004 § 6.9.3
- triple protection for high mechanical requirements and magnetic shield (oxidation-proofed steel wire braid and additional inner sheath)
- suitable for intrinsically safe systems zone 1+2 group II acc. IEC 60079-14
- Sunlight resistance: UL 1581 Section 1200
- flame-retardant acc. IEC 60332-1 and IEC 60332-3-24 (Cat. C)

Annotazioni

- conforme a RoHS // conforme alla direttiva 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione) CE
- versioni speciali producibili su richiesta es.: resistenti al fuoco (Mica), privi di alogeni, con speciali resistenze a oli e agenti chimici (GuardSheath), BS 5308, MESCC ecc.. Disponibile anche nella versione come cavo compensato INDUTHERM

Remarks

- conform to RoHS, conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- we are pleased to produce special versions e.g. fire-resistant (Mica), halogen-free, oil- and chemical-resistant (lead sheath or GuardSheath - unleaded), BS 5308, MESCC etc. >> also available as compensation cable > INDUTHERM <<

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	7 fili secondo IEC 60228 cl.2
isolamento conduttore	XLPE (polietilene reticolato)
distinzione dei conduttori	coppie: cond. A: nero, cond. B: bianco con numerazione; terne: cond. A: bianco, cond. B: rosso, cond. C: nero, cond. A e C con numerazione
cordatura	coppie cordate a strati
schermatura	foglio di alluminio rivestito di plastica (24 µm) con filo stagnato di drenaggio di 0,5 mm ² (7x0,30 mm)
materiale guaina interna	PVC, nero
armatura	calza di fili di acciaio galvanizzato
materiale guaina esterna	PVC
colore guaina	nero o blu RAL 5015 per zone a sicurezza intrinseca
tensione nominale	300 V
tensione di prova	1,5 kV
resistenza del conduttore	0.5mm ² : max.36.7 Ω/km; 0.75mm ² : max.25.0 Ω/km; 1.3mm ² : max.14.2 Ω/km
resistenza d'isolamento	min. 5 GΩ x km
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
capacità	max.115 nF/km
induttanza	ca. 1 mH/km
accoppiamento	max. 500 pF/500 m
altre caratteristiche	rapporto L/R: 0,5mm ² : max.25 µH/Ω; 0,75mm ² : max.25 µH/Ω; 1,3mm ² : max.40 µH/Ω
raggio min. curv. p. fissa	10 x d
temp. eser. fissa min/max	-40°C / +70°C
temp. eser. mobile min/max	-5°C / +50°C
comportamento al fuoco	autoestinguento e ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1-2 e IEC 60332-3-24 (Cat. C)
resistenza agli oli	ICEA S-73-532 / NEMA WC 57-2004 § 6.9.3
standard	EN 50288-7
classe CPR	Eca

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	7-wired construction acc. to IEC 60228 cl. 2
core insulation	XLPE (cross-linked polyethylene)
core identification	pairs: single-coloured with numerals: core A black, core B: white; triple: core A: white, core B: red, core C: black, core A and C with numerals
stranding	pairs stranded in layers
shield	plastic clad aluminium foil (24 µm) with subjacent tinned drain wire 0,5mm ² (7x0.30 mm)
inner sheath material	PVC, black
shield	steel wire braid, galvanized (SWB)
outer sheath	PVC
sheath colour	black or blue RAL 5015 for intrinsically safe systems
rated voltage	300 V
testing voltage	1,5 kV
conductor resistance	0.5mm ² : max.36.7 Ω/km; 0.75mm ² : max.25.0 Ω/km; 1.3mm ² : max.14.2 Ω/km
insulation resistance	min. 5 GΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, s. Techn. Guidelines
capacity	max.115 nF/km
inductivity	ca. 1 mH/km
coupling	max. 500 pF/500 m
other characteristics	L/R Ratio: 0.5mm ² : max.25 µH/Ω; 0.75mm ² : max.25 µH/Ω; 1.3mm ² : max.40 µH/Ω
min. bending radius fixed	10 x d
operat. temp. fixed min/max	-40°C / +70°C
operat. temp. moved min/max	-5°C / +50°C
burning behavior	self-extinguishing and flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2 and IEC 60332-3-24 (Cat. C)
resistant to oil	ICEA S-73-532 / NEMA WC 57-2004 § 6.9.3
standard	EN 50288-7
CPR class	Eca

cavo per strumentazione +90°C / 300 V
EN 50288-7
per installazioni fisse e applicazioni flessibili

Instrumentation cable +90°C / 300 V
EN 50288-7
for fixed installation & flexible applications

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x 2 x mm ² dimension n x 2 x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
TKF INDUCOM RE-2X(ST)YSWBV-FL - nero				
2001260	1 X 2 X 0,5	9,3	15,0	136,0
2001262	2 X 2 X 0,5	11,9	24,0	187,0
2001263	4 X 2 X 0,5	12,8	44,0	238,0
2001266	8 X 2 X 0,5	15,9	84,0	335,0
2001267	12 X 2 X 0,5	18,4	123,0	427,0
2001270	16 X 2 X 0,5	20,6	163,0	511,0
2001271	24 X 2 X 0,5	24,0	242,0	679,0
2001274	1 X 2 X 0,75	9,7	17,0	146,0
2001481	2 X 2 X 0,75	12,6	34,0	222,0
2001278	4 X 2 X 0,75	13,5	64,0	272,0
2001491	8 X 2 X 0,75	17,4	124,0	406,0
2001282	12 X 2 X 0,75	20,2	184,0	534,0
2001283	16 X 2 X 0,75	22,2	244,0	653,0
2001286	24 X 2 X 0,75	26,3	364,0	879,0
2001287	1 X 2 X 1,3	10,7	34,0	177,0
2001290	2 X 2 X 1,3	14,7	60,0	282,0
2001467	4 X 2 X 1,3	15,9	114,0	377,0
2001294	8 X 2 X 1,3	20,6	218,0	563,0
2001295	12 X 2 X 1,3	23,9	322,0	759,0
2001298	16 X 2 X 1,3	26,9	426,0	979,0
2001300	24 X 2 X 1,3	31,9	684,0	1.357,0
2001301	1 X 3 X 1,3	10,4	50,0	191,0

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x 2 x mm ² dimension n x 2 x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
TKF INDUCOM RE-2X(ST)YSWBV-FL - blu				
2001259	1 X 2 X 0,5	9,3	15,0	136,0
2001261	2 X 2 X 0,5	11,9	24,0	187,0
2001264	4 X 2 X 0,5	12,8	44,0	238,0
2001265	8 X 2 X 0,5	15,9	84,0	335,0
2001268	12 X 2 X 0,5	18,4	123,0	427,0
2001269	16 X 2 X 0,5	20,6	163,0	511,0
2001272	24 X 2 X 0,5	24,0	242,0	679,0
2001273	1 X 2 X 0,75	9,7	17,0	146,0
2001276	2 X 2 X 0,75	12,6	34,0	222,0
2001277	4 X 2 X 0,75	13,5	64,0	272,0
2001280	8 X 2 X 0,75	17,4	124,0	406,0
2001281	12 X 2 X 0,75	20,2	184,0	534,0
2001284	16 X 2 X 0,75	22,2	244,0	653,0
2001285	24 X 2 X 0,75	26,3	364,0	879,0
2001288	1 X 2 X 1,3	10,7	34,0	177,0
2001292	4 X 2 X 1,3	15,9	114,0	377,0
2001293	8 X 2 X 1,3	20,6	218,0	563,0
2001296	12 X 2 X 1,3	23,9	322,0	759,0
2001297	16 X 2 X 1,3	26,9	426,0	979,0
2001299	24 X 2 X 1,3	31,9	684,0	1.357,0
2001302	1 X 3 X 1,3	10,4	50,0	191,0

cavo per strumentazione +90°C / 300 V
EN 50288-7
per installazioni fisse e applicazioni flessibili

Instrumentation cable +90°C / 300 V
EN 50288-7
for fixed installation & flexible applications



Impiego

cavi per strumentazione, ottimali per trasmissione di segnali analogici e digitali per apparecchiature e impianti di misura controllo e comando. Questi cavi sono indicati per l'uso in impianti a sicurezza intrinseca zona 1 e zona 2 gruppo II secondo IEC 60079-14. Possono essere impiegati in ambienti asciutti e umidi e per installazione esterna. Adatto a posa direttamente interrata.

Application

Instrumentation cable for optimal, lossless transmission of analogous and digital signals in measurement and process control technology. Suitable for intrinsically safe systems zone 1 and zone 2 group II classified areas acc. IEC 60079-14. Suitable for dry and humid rooms as well as outdoor use and laying underground.

Caratteristiche Distintive

- migliorata stabilità ad alte frequenze e temperature (+90°C) grazie all'isolamento in XLPE (PE reticolato)
- alta diafonia e bassa attenuazione
- ampiamente resistente all'azione di acidi, soluzioni alcaline e determinati oli
- resistente agli oli: ICEA S-73-532 / NEMA WC 57-2004 § 6.9.3; std. EN50228-7
- tripla protezione per requisiti meccanici e magnetici elevati (calza in acciaio antiossidante e guaina interna di rinforzo)
- resistenza ai raggi solari secondo UL1581 Section 1200
- non propagante la fiamma secondo IEC 60332-1-2 e IEC 60332-3-24 (Cat. C)
- schermatura dei singoli elementi e schermatura totale

Special Features

- more steady at higher frequencies and temperatures (+90°C) by XLPE core insulation (cross-linked PE)
- high crosstalk and low cable attenuation
- largely resistant to acids, bases and usual oils
- Oil resistance: ICEA S-73-532 / NEMA WC 57-2004 § 6.9.3; standard EN50228-7
- triple protection for high mechanical requirements and magnetic shield (oxidation-proofed steel wire braid and additional inner sheath)
- Sunlight resistance: UL 1581 Section 1200
- flame-retardant acc. IEC60332-1-2 and IEC60332-3-24 (Cat. C)
- single element & overall shield

Annotazioni

- conforme a RoHS // conforme alla direttiva 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione) CE
- ideale per zone a sicurezza intrinseca 1+2 gruppo II secondo IEC 60079-14
- versioni speciali producibili su richiesta es.: resistenti al fuoco (Mica), privi di alogeni, con speciali resistenze a oli e agenti chimici (GuardSheath), BS 5308, MESC ecc.. Disponibile anche nella versione come cavo compensato INDUTHERM

Remarks

- conform to RoHS; conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- suitable for intrinsically safe systems zone 1+2 group II acc. IEC 60079-14
- we are pleased to produce special versions e.g. fire-resistant (Mica), halogen-free, oil- and chemical-resistant (lead sheath or GuardSheath - unleaded), BS 5308, MESC etc. >> also available as compensation cable > INDUTHERM <<

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore classe	trifolo in rame rosso
conduttore isolamento	7 fili secondo IEC 60228 cl.2
conduttore distinzione dei conduttori	XLPE (polietilene reticolato) coppie: cond. A: nero, cond. B: bianco con numerazione; terne: cond. A: bianco, cond. B: rosso, cond. C: nero, cond. A e C con numerazione
cordatura	coppie cordate a strati
schermatura	coppie in foglio metallico (PiMf) con filo stagnato di drenaggio di 0,6 mm
schermatura	foglio di alluminio rivestito di plastica (24 µm) con filo stagnato di drenaggio di 0,5 mm ² (7x0,30 mm)
materiale guaina interna	PVC, nero
armatura	calza di fili di acciaio galvanizzato
materiale guaina esterna	PVC
colore guaina	nero o blu RAL 5015 per zone a sicurezza intrinseca
tensione nominale	300 V
tensione di prova	1,5 kV
resistenza del conduttore	0.5mm ² : max.36.7 Ω/km; 0.75mm ² : max.25.0 Ω/km; 1.3mm ² : max.14.2 Ω/km
resistenza d'isolamento	min. 5 GΩ x km
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
capacità	max.115 nF/km
induttanza	ca. 1 mH/km
accoppiamento	max. 500 pF/500 m
altre caratteristiche	rapporto L/R:0.5mm ² :max.25 µH/Ω;0.75mm ² :max.25 µH/Ω; 1.3mm ² :max.40 µH/Ω
raggio min. curv. p. fissa	10 x d
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +70°C
temp. eser. mobile min/max	-5°C / +50°C
comportamento al fuoco	autoestinguente e ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1-2 e IEC 60332-3-24 (Cat. C)
resistenza agli oli	ICEA S-73-532 / NEMA WC 57-2004 § 6.9.3
classe CPR	Eca

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	7-wired construction acc. to IEC 60228 cl. 2
core insulation	XLPE (cross-linked polyethylene)
core identification	pairs: single-coloured with numerals: core A black, core B: white; triple: core A: white, core B: red, core C: black, core A and C with numerals
stranding	pairs stranded in layers
shield	pairs in metal foil (PiMf) with subjacent tinned drain wire 0.6mm
shield	plastic clad aluminium foil (24 µm) with subjacent tinned drain wire 0.5mm ² (7x0.30 mm)
inner sheath material	PVC, black
shield	steel wire braid, galvanized (SWB)
outer sheath	PVC
sheath colour	black or blue RAL 5015 for intrinsically safe systems
rated voltage	300 V
testing voltage	1,5 kV
conductor resistance	0.5mm ² : max.36.7 Ω/km; 0.75mm ² : max.25.0 Ω/km; 1.3mm ² : max.14.2 Ω/km
insulation resistance	min. 5 GΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, s. Techn. Guidelines
capacity	max.115 nF/km
inductivity	ca. 1 mH/km
coupling	max. 500 pF/500 m
other characteristics	L/R Ratio:0.5mm ² :max.25 µH/Ω;0.75mm ² :max.25 µH/Ω; 1.3mm ² :max.40 µH/Ω
min. bending radius fixed	10 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +70°C
operat. temp. moved min/max	-5°C / +50°C
burning behavior	self-extinguishing and flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2 and IEC 60332-3-24 (Cat. C)
resistant to oil	ICEA S-73-532 / NEMA WC 57-2004 § 6.9.3
CPR class	Eca

cavo per strumentazione +90°C / 300 V
EN 50288-7
per installazioni fisse e applicazioni flessibili

Instrumentation cable +90°C / 300 V
EN 50288-7
for fixed installation & flexible applications

art. n	n. cond. & sezione n x 2 x mm ² dimension n x 2 x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
Item no.				

art. n	n. cond. & sezione n x 2 x mm ² dimension n x 2 x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
Item no.				

TKF INDUCOM RE-2X(ST)YSWB-FL Pimf - nero

2001304	2 X 2 X 0,5	12,4	33,0	226,0
2001305	4 X 2 X 0,5	13,4	62,0	279,0
2001308	8 X 2 X 0,5	17,2	119,0	409,0
2001309	12 X 2 X 0,5	19,4	176,0	533,0
2001312	16 X 2 X 0,5	21,8	233,0	653,0
2001313	24 X 2 X 0,5	25,4	348,0	932,0
2001316	2 X 2 X 0,75	13,2	43,0	256,0
2001317	4 X 2 X 0,75	14,6	82,0	336,0
2001320	8 X 2 X 0,75	18,4	160,0	491,0
2001321	12 X 2 X 0,75	21,3	237,0	645,0
2001324	16 X 2 X 0,75	23,9	315,0	816,0
2001325	24 X 2 X 0,75	27,9	470,0	1.136,0
2001328	2 X 2 X 1,3	15,4	68,0	348,0
2001332	8 X 2 X 1,3	21,8	239,0	655,0
2001333	12 X 2 X 1,3	25,4	353,0	930,0
2001336	16 X 2 X 1,3	28,5	468,0	1.177,0
2001337	24 X 2 X 1,3	33,9	697,0	1.604,0

TKF INDUCOM RE-2X(ST)YSWB-FL Pimf - blu

2001303	2 X 2 X 0,5	12,4	33,0	226,0
2001306	4 X 2 X 0,5	13,4	62,0	279,0
2001307	8 X 2 X 0,5	17,2	119,0	409,0
2001310	12 X 2 X 0,5	19,4	176,0	533,0
2001311	16 X 2 X 0,5	21,8	233,0	653,0
2001314	24 X 2 X 0,5	25,4	348,0	932,0
2001315	2 X 2 X 0,75	13,2	43,0	256,0
2001318	4 X 2 X 0,75	14,6	82,0	336,0
2001319	8 X 2 X 0,75	18,4	160,0	491,0
2001322	12 X 2 X 0,75	21,3	237,0	645,0
2001323	16 X 2 X 0,75	23,9	315,0	816,0
2001326	24 X 2 X 0,75	27,9	470,0	1.136,0
2001327	2 X 2 X 1,3	15,4	68,0	348,0
2001330	4 X 2 X 1,3	16,7	124,0	431,0
2001331	8 X 2 X 1,3	21,8	239,0	655,0
2001334	12 X 2 X 1,3	25,4	353,0	930,0
2001335	16 X 2 X 1,3	28,5	468,0	1.177,0
2001338	24 X 2 X 1,3	33,9	697,0	1.604,0

cavo per strumentazione +90°C / 300 V
EN 50288-7
per installazioni fisse e applicazioni flessibili

Instrumentation cable +90°C / 300 V
EN 50288-7
for fixed installation & flexible applications



Impiego

cavi per strumentazione, ottimali per trasmissione di segnali analogici e digitali per apparecchiature e impianti di misura controllo e comando. Questi cavi sono indicati per l'uso in impianti a sicurezza intrinseca zona 1 e zona 2 gruppo II secondo IEC 60079-14. Possono essere impiegati in ambienti asciutti e umidi e per installazione esterna. Adatto a posa direttamente interrata.

Application

Instrumentation cable for optimal, lossless transmission of analogous and digital signals in measurement and process control technology. Suitable for intrinsically safe systems zone 1 and zone 2 group II classified areas acc. IEC 60079-14. Suitable for dry and humid rooms as well as outdoor use and laying underground.

Caratteristiche Distintive

- migliorata stabilità ad alte frequenze e temperature (+90°C) grazie all'isolamento in XLPE (PE reticolato)
- alta diafonia e bassa attenuazione
- ampiamente resistente all'azione di acidi, soluzioni alcaline e oli secondo EN 50288-7
- protezione per elevati requisiti meccanici e schermo magnetico (filì di acciaio - galvanizzati piatti o tondi, guaina interna aggiuntiva)
- resistenza agli oli secondo ICEA S-73-532 / NEMA WC 57-2004 § 6.9.3
- resistenza ai raggi solari conforme a UL1581 Section 1200
- ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1-2 e IEC 60332-3-24 (Cat.C)

Special Features

- more steady at higher frequencies and temperatures (+90°C) by XLPE core insulation (cross-linked PE)
- high crosstalk and low cable attenuation
- largely resistant to acids, bases and usual oils; Standard EN 50288-7
- protection for high mech. requirements and magnetic shield (galvanized round or flat steel-wires, additional inner sheath)
- oil resistance: ICEA S-73-532 / NEMA WC 57-2004 § 6.9.3
- Sunlight resistance: UL 1581 Section 1200
- flame-retardant acc. IEC 60332-1-2 and IEC 60332-3-24 (Cat. C)

Annotazioni

- conforme a RoHS // conforme alla direttiva 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione) CE
- ideale per zone a sicurezza intrinseca 1+2 gruppo II secondo IEC 60079-14
- versioni speciali producibili su richiesta es.: resistenti al fuoco (Mica), privi di alogeni, con speciali resistenze a oli e agenti chimici (GuardSheath), BS 5308, MESC ecc.. Disponibile anche nella versione come cavo compensato INDUTHERM

Remarks

- conform to RoHS; conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- suitable for intrinsically safe systems zone 1+2 group II acc. IEC 60079-14
- we are pleased to produce special versions e.g. fire-resistant (Mica), halogen-free, oil- and chemical-resistant (lead sheath or GuardSheath - unleaded), BS 5308, MESC etc. >> also available as compensation cable > INDUTHERM <<

Struttura & Specifiche tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	7 fili secondo IEC 60228 cl.2
isolamento conduttore	XLPE (polietilene reticolato)
distinzione dei conduttori	coppie: cond. A: nero, cond. B: bianco con numerazione; terne: cond. A: bianco, cond. B: rosso, cond. C: nero, cond. A e C con numerazione
cordatura	coppie cordate a strati
schermatura	foglio di alluminio rivestito di plastica (24 µm) con filo stagnato di drenaggio di 0,5 mm ² (7x0,30 mm)
materiale guaina interna	PVC, nero
armatura	filì di acciaio galvanizzato piatti o tondi
materiale guaina esterna	PVC
colore guaina	nero o blu RAL 5015 per zone a sicurezza intrinseca
tensione nominale	300 V
tensione di prova	cond./cond. (AC/DC) 1,5/2kV (durata 1 minuto)
resistenza del conduttore	0.5mm ² : max.36.7 Ω/km; 0.75mm ² : max.25.0 Ω/km; 1.3mm ² : max.14.2 Ω/km
resistenza d'isolamento	min. 5 GΩ x km
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
capacità	max.115 nF/km
induttanza	ca. 1 mH/km
accoppiamento	max. 500 pF/500 m
altre caratteristiche	rapporto L/R: 0,5mm ² : max.25 µH/Q; 0,75mm ² : max.25 µH/Q; 1,3mm ² : max.40 µH/Q
raggio min. curv. p. fissa	10 x d
temp. eser. fissa min/max	-40°C / +70°C
temp. eser. mobile min/max	-5°C / +50°C
comportamento al fuoco	autoestinguente e ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1-2 e IEC 60332-3-24 (Cat. C)
resistenza agli oli	ICEA S-73-532 / NEMA WC 57-2004 § 6.9.3
classe CPR	Eca

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	7-wired construction acc. to IEC 60228 cl. 2
core insulation	XLPE (cross-linked polyethylene)
core identification	pairs pairs: single-coloured with numerals: core A: black, core B: white; triple: single-coloured, core A: white, core B: red, core C: black, core A and C with numerals
stranding	pairs stranded in layers
shield	plastic clad aluminium foil (24 µm) with subjacent tinned drain wire 0.5mm ² (7x0.30 mm)
inner sheath material	PVC, black
shield	galvanized round or flat steel-wires (SWA)
outer sheath	PVC
sheath colour	black or blue RAL 5015 for intrinsically safe systems
rated voltage	300 V
testing voltage	core/core (AC/DC): 1.5 / 2 kV (duration 1 minute)
conductor resistance	0.5mm ² : max.36.7 Ω/km; 0.75mm ² : max.25.0 Ω/km; 1.3mm ² : max.14.2 Ω/km
insulation resistance	min. 5 GΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, s. Techn. Guidelines
capacity	max.115 nF/km
inductivity	ca. 1 mH/km
coupling	max. 500 pF/500 m
other characteristics	L/R Ratio: 0.5mm ² : max.25 µH/Q; 0.75mm ² : max.25 µH/Q; 1.3mm ² : max.40 µH/Q
min. bending radius fixed	10 x d
operat. temp. fixed min/max	-40°C / +70°C
operat. temp. moved min/max	-5°C / +50°C
burning behavior	self-extinguishing and flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2 and IEC 60332-3-24 (Cat. C)
resistant to oil	ICEA S-73-532 / NEMA WC 57-2004 § 6.9.3
CPR class	Eca

cavo per strumentazione +90°C / 300 V
EN 50288-7
per installazioni fisse e applicazioni flessibili

Instrumentation cable +90°C / 300 V
EN 50288-7
for fixed installation & flexible applications

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x 2 x mm ² dimension n x 2 x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
TKF INDUCOM RE-2X(ST)YSWAY-FL - nero				
2001340	1 X 2 X 0,5	10,1	15,0	207,0
2001341	2 X 2 X 0,5	12,7	24,0	276,0
2001344	4 X 2 X 0,5	13,6	44,0	334,0
2001345	8 X 2 X 0,5	16,7	84,0	458,0
2001348	12 X 2 X 0,5	19,2	123,0	573,0
2001349	16 X 2 X 0,5	22,1	163,0	789,0
2001352	24 X 2 X 0,5	25,5	242,0	1.005,0
2001353	1 X 2 X 0,75	10,5	17,0	222,0
2001356	2 X 2 X 0,75	13,4	34,0	322,0
2001357	4 X 2 X 0,75	14,3	64,0	383,0
2001360	8 X 2 X 0,75	18,2	124,0	537,0
2001362	12 X 2 X 0,75	21,7	184,0	813,0
2001364	16 X 2 X 0,75	23,7	244,0	971,0
2001365	24 X 2 X 0,75	27,8	364,0	1.255,0
2007208	1 X 2 X 1,3	11,5	34,0	256,0
2001466	2 X 2 X 1,3	15,5	60,0	392,0
2001372	4 X 2 X 1,3	16,7	114,0	504,0
2001373	8 X 2 X 1,3	22,1	218,0	848,0
2001376	12 X 2 X 1,3	24,7	322,0	1.095,0
2001377	16 X 2 X 1,3	28,4	426,0	1.214,0
2001380	24 X 2 X 1,3	34,1	684,0	1.632,0
2001381	1 X 3 X 1,3	11,9	50,0	281,0

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x 2 x mm ² dimension n x 2 x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
TKF INDUCOM RE-2X(ST)YSWAY-FL - blu				
2001339	1 X 2 X 0,5	10,1	15,0	207,0
2001342	2 X 2 X 0,5	12,7	24,0	276,0
2001343	4 X 2 X 0,5	13,6	44,0	334,0
2001346	8 X 2 X 0,5	16,7	84,0	458,0
2001347	12 X 2 X 0,5	19,2	123,0	573,0
2001350	16 X 2 X 0,5	22,1	163,0	789,0
2001351	24 X 2 X 0,5	25,5	242,0	1.005,0
2001354	1 X 2 X 0,75	10,5	17,0	222,0
2001355	2 X 2 X 0,75	13,4	34,0	322,0
2001358	4 X 2 X 0,75	14,3	64,0	383,0
2001359	8 X 2 X 0,75	18,2	124,0	537,0
2001361	12 X 2 X 0,75	21,7	184,0	813,0
2001363	16 X 2 X 0,75	23,7	244,0	971,0
2001366	24 X 2 X 0,75	27,8	364,0	1.255,0
2001367	1 X 2 X 1,3	11,4	34,0	256,0
2001468	2 X 2 X 1,3	15,5	60,0	392,0
2001371	4 X 2 X 1,3	16,7	114,0	504,0
2001374	8 X 2 X 1,3	22,1	218,0	848,0
2001375	12 X 2 X 1,3	25,4	322,0	1.095,0
2001378	16 X 2 X 1,3	28,4	426,0	1.214,0
2001379	24 X 2 X 1,3	34,1	684,0	1.632,0
2001382	1 X 3 X 1,3	11,9	50,0	281,0

cavi per strumentazione +90°C / 300 V
EN 50288-7
per installazioni fisse e applicazioni flessibili

Instrumentation cable +90°C / 300 V
EN 50288-7
for fixed installation & flexible applications



Impiego

cavi per strumentazione, ottimali per trasmissione di segnali analogici e digitali per apparecchiature e impianti di misura controllo e comando. Questi cavi sono indicati per l'uso in impianti a sicurezza intrinseca zona 1 e zona 2 gruppo II secondo IEC 60079-14. Possono essere impiegati in ambienti asciutti e umidi e per installazione esterna. Adatto a posa direttamente interrata.

Application

Instrumentation cable for optimal, lossless transmission of analogous and digital signals in measurement and process control technology. Suitable for intrinsically safe systems zone 1 and zone 2 group II classified areas acc. IEC 60079-14. Suitable for dry and humid rooms as well as outdoor use and laying underground.

Caratteristiche Distintive

- migliorata stabilità ad alte frequenze e temperature (+90°C) grazie all'isolamento in XLPE (PE reticolato)
- alta diafonia e bassa attenuazione del conduttore
- singoli elementi schermati e schermatura totale
- ampliamente resistente all'azione di acidi, soluzioni alcaline e determinati oli
- protezione per elevati requisiti meccanici e schermo magnetico (filii di acciaio galvanizzati piatti o tondi, guaina interna aggiuntiva)
- resistenza agli oli secondo ICEA S-73-532 / NEMA WC 57-2004 § 6.9.3
- resistenza ai raggi solari secondo UL1581 Section 1200
- non propagante la fiamma secondo IEC 60332-1-2 e IEC 60332-3-24 (Cat.C)

Special Features

- more steady at higher frequencies and temperatures (+90°C) by XLPE core insulation (cross-linked PE)
- high crosstalk and low cable attenuation
- single element & overall shield
- largely resistant to acids, bases and usual oils
- protection for high mech. requirements and magnetic shield (galvanized round or flat steel-wires, additional inner sheath)
- Oil resistance: ICEA S-73-532 / NEMA WC 57-2004 § 6.9.3
- Sunlight resistance: UL 1581 Section 1200
- flame-retardant acc. IEC 60332-1-2 and IEC 60332-3-24 (Cat. C)

Annotazioni

- conforme a RoHS // conforme alla direttiva 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione) CE
- conforme a sicurezza intrinseca zone 1+2 gruppo II secondo IEC 60079-14
- versioni speciali producibili su richiesta es.: resistenti al fuoco (Mica), privi di alogeni, con speciali resistenze a oli e agenti chimici (GuardSheath), BS 5308, MESC ecc.. Disponibile anche nella versione come cavo compensato INDUTHERM

Remarks

- conform to RoHS; conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- suitable for intrinsically safe systems zone 1+2 group II acc. IEC 60079-14
- we are pleased to produce special versions e.g. fire-resistant (Mica), halogen-free, oil- and chemical-resistant (lead sheath or GuardSheath - unleaded), BS 5308, MESC etc. >> also available as compensation cable > INDUTHERM <<

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore classe	trefolo in rame rosso
conduttore isolamento	7 filii secondo IEC 60228 cl.2
conduttore distinzione dei conduttori	XLPE (polietilene reticolato)
cordatura	coppie: cond. A: nero, cond. B: bianco con numerazione; terne: cond. A: bianco, cond. B: rosso, cond. C: nero, cond. A e C con numerazione
schermatura	coppie cordate a strati
schermatura	coppie in foglio metallico (PiMf) con filo stagnato di drenaggio di 0,6 mm
schermatura	foglio di alluminio rivestito di plastica (24 µm) con filo stagnato di drenaggio di 0,5 mm ² (7x0,30 mm)
materiale guaina	PVC, nero
interna armatura	filii di acciaio galvanizzato piatti o tondi
materiale guaina esterna	PVC
colore guaina	nero o blu RAL 5015 per zone a sicurezza intrinseca
tensione nominale	300 V
tensione di prova	1,5 kV
resistenza del conduttore	0.5mm ² :max.36.7 Ω/km;0.75mm ² :max.25.0 Ω/km; 1.3mm ² :max.14.2 Ω/km
resistenza d'isolamento	min. 5 GΩ x km
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
capacità	max.115 nF/km
induttanza	ca. 1 mH/km
accoppiamento	max. 500 pF/500 m
altre caratteristiche	rapporto L/R:0.5mm ² :max.25 µH/Ω;0.75mm ² :max.25 µH/Ω;1.3mm ² :max.40 µH/Ω
raggio min. curv. p. fissa	10 x d
temp. eser. fissa min/max	-40°C / +70°C
temp. eser. mobile min/max	-5°C / +50°C
comportamento al fuoco	autoestinguente e ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1-2 e IEC 60332-3-24 (Cat. C)
resistenza agli oli	ICEA S-73-532 / NEMA WC 57-2004 § 6.9.3
classe CPR	Eca

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	7-wired construction acc.to IEC 60228 cl.2
core insulation	XLPE (cross-linked polyethylene)
core identification	pairs pairs: single-coloured with numerals: core A: black, core B: white; triple: single-coloured, core A: white, core B: red, core C: black, core A and C with numerals
stranding	pairs stranded in layers
shield	pairs in metal foil (PiMf) with subjacent tinned drain wire 0.6mm
shield	plastic clad aluminium foil (24 µm) with subjacent tinned drain wire 0.5mm ² (7x0.30 mm)
inner sheath material	PVC, black
shield	galvanized round or flat steel-wires (SWA)
outer sheath	PVC
sheath colour	black or blue RAL 5015 for intrinsically safe systems
rated voltage	300 V
testing voltage	1,5 kV
conductor resistance	0.5mm ² :max.36.7 Ω/km;0.75mm ² :max.25.0 Ω/km; 1.3mm ² :max.14.2 Ω/km
insulation resistance	min. 5 GΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, s. Techn. Guidelines
capacity	max.115 nF/km
inductivity	ca. 1 mH/km
coupling	max. 500 pF/500 m
other characteristics	L/R Ratio:0.5mm ² :max.25 µH/Ω;0.75mm ² :max.25 µH/Ω;1.3mm ² :max.40 µH/Ω
min. bending radius fixed	10 x d
operat. temp. fixed min/max	-40°C / +70°C
operat. temp. moved min/max	-5°C / +50°C
burning behavior	self-extinguishing and flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2 and IEC 60332-3-24 (Cat. C)
resistant to oil	ICEA S-73-532 / NEMA WC 57-2004 § 6.9.3
CPR class	Eca

cavi per strumentazione +90°C / 300 V
EN 50288-7
per installazioni fisse e applicazioni flessibili

Instrumentation cable +90°C / 300 V
EN 50288-7
for fixed installation & flexible applications

art. n	n. cond. & sezione n x 2 x mm ²	diametro mm	peso rame kg/km	peso netto kg/km
Item no.	dimension n x 2 x mm ²	outer-Ø mm	Cu index kg/km	weight kg/km

art. n	n. cond. & sezione n x 2 x mm ²	diametro mm	peso rame kg/km	peso netto kg/km
Item no.	dimension n x 2 x mm ²	outer-Ø mm	Cu index kg/km	weight kg/km

TKF INDUCOM RE-2X(ST)YSWAY-FL PiMf - nero

2001384	2 X 2 X 0,5	13,2	33,0	312,0
2001385	4 X 2 X 0,5	14,2	62,0	375,0
2001388	8 X 2 X 0,5	18,0	119,0	543,0
2001389	12 X 2 X 0,5	20,9	176,0	817,0
2001392	16 X 2 X 0,5	23,3	233,0	980,0
2001393	24 X 2 X 0,5	26,9	348,0	1.164,0
2001396	2 X 2 X 0,75	14,0	43,0	362,0
2001397	4 X 2 X 0,75	15,4	82,0	459,0
2001400	8 X 2 X 0,75	19,2	160,0	648,0
2001401	12 X 2 X 0,75	22,8	237,0	973,0
2001404	16 X 2 X 0,75	25,4	315,0	1.159,0
2001405	24 X 2 X 0,75	29,4	470,0	1.402,0
2001474	2 X 2 X 1,3	16,2	68,0	462,0
2007221	4 X 2 X 1,3	18,0	124,0	578,0
2001475	8 X 2 X 1,3	23,3	239,0	993,0
2007220	12 X 2 X 1,3	26,9	353,0	1.165,0
2001416	16 X 2 X 1,3	30,0	468,0	1.439,0
2001417	24 X 2 X 1,3	36,1	697,0	1.910,0

TKF INDUCOM RE-2X(ST)YSWAY-FL PiMf - blu

2001383	2 X 2 X 0,5	13,2	33,0	312,0
2001386	4 X 2 X 0,5	14,2	62,0	375,0
2001387	8 X 2 X 0,5	18,0	119,0	543,0
2001390	12 X 2 X 0,5	20,9	176,0	817,0
2001391	16 X 2 X 0,5	23,3	233,0	980,0
2001394	24 X 2 X 0,5	26,9	348,0	1.164,0
2001395	2 X 2 X 0,75	14,0	43,0	362,0
2001398	4 X 2 X 0,75	15,4	82,0	459,0
2001399	8 X 2 X 0,75	19,2	160,0	648,0
2001402	12 X 2 X 0,75	22,8	237,0	973,0
2001403	16 X 2 X 0,75	25,4	315,0	1.159,0
2001406	24 X 2 X 0,75	29,4	470,0	1.402,0
2001482	2 X 2 X 1,3	16,2	68,0	462,0
2001410	4 X 2 X 1,3	18,0	124,0	578,0
2001411	8 X 2 X 1,3	23,3	239,0	993,0
2001414	12 X 2 X 1,3	26,9	353,0	1.165,0
2001415	16 X 2 X 1,3	30,0	468,0	1.439,0
2001418	24 X 2 X 1,3	36,1	697,0	1.910,0



Capitolo e tipologia**Cavi BUS**

PROFIBUS® DP FMS 150 Ω UL/CSA
 PROFIBUS® SK DP FMS 150 Ω UL/CSA
 PROFIBUS® PA 100 Ω UL/CSA
 MULTIBUS & INTERBUS 100 Ω -120 Ω
 MULTIBUS & INTERBUS SK 100 Ω -120 Ω
 CAN-BUS 120 Ω UL/CSA
 CAN-BUS SK 120 Ω UL/CSA
 DeviceNet™ 120 Ω UL/CSA
 DeviceNet™ SK 120 Ω UL/CSA
 FOUNDATION™ Fieldbus 100 Ω UL/CSA
 AS-Interface UL/CSA
 AS-Interface SK UL/CSA
 SAFETY-BUS 100 Ω -120 Ω UL/CSA
 SAFETY-BUS SK 100 Ω -120 Ω UL/CSA
 EIB BUS KNX 75 Ω

Cavi LAN

PROFINET® CAT 5e UL/CSA
 PROFINET® SK CAT 5e UL/CSA
 INDUSTRIAL ETHERNET CAT 5e - 6 - 6A -7 - 7A UL/CSA
 INDUSTRIAL ETHERNET SK CAT 5e - 6 - 6A -7 - 7A UL/CSA
 INDUSTRIAL ETHERNET CAT 5e - 6 - 6A - 7 - 7A UL/CSA
 INDUSTRIAL EtherCAT® CAT 5e UL/CSA
 LAN CAT 5e - 200
 LAN CAT 6 - 250 & CAT 6A
 LAN CAT 7 - 600, CAT 7A - 1000 & CAT 7E - 1200..1500

POF SIMPLEX, DUPLEX & BUS**Pagina****03.10**

03.10.01.01
 03.10.01.02
 03.10.01.03
 03.10.02.01
 03.10.02.02
 03.10.03.01
 03.10.03.02
 03.10.04.01
 03.10.04.02
 03.10.05.01
 03.10.06.01
 03.10.06.02
 03.10.07.01
 03.10.07.02
 03.10.20.01

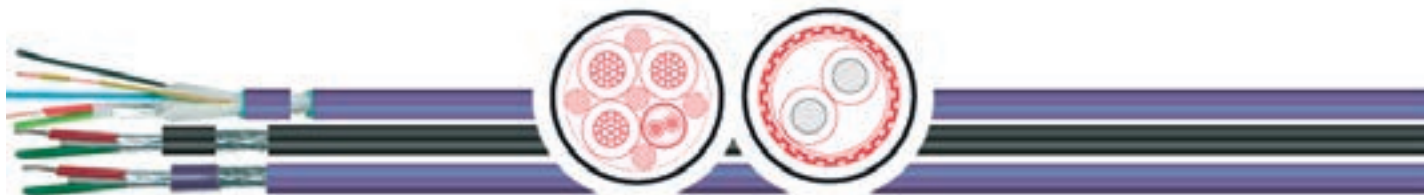
03.15

03.15.01.01
 03.15.01.02
 03.15.01.05
 03.15.01.06
 03.15.01.07
 03.15.01.20
 03.15.02.01
 03.15.02.02
 03.15.02.03

03.20.01

per installazioni fisse e limitate applicazioni flessibili

for fixed installation & limited flexible applications



Impiego

cavi bus di campo per sistemi PROFIBUS (Process Field BUS) per posa fissa e per limitate applicazioni flessibili non guidate a dinamica limitata.

Questi cavi sono sviluppati per comunicazioni PROFIBUS DP (Decentralized Peripherals) e PROFIBUS FMS (Fieldbus Message Specification) e anche per applicazioni FIP (Factory Instrumentation Protocol).

Standard secondo Profibus-Spec.: EN61158 e EN61784 (DIN19245 T3 e EN50170)

Application

as fieldbus cable for PROFIBUS (Process Field BUS) systems, for fixed installation & limited flexible applications.

These cables are suitable for PROFIBUS DP (Decentralized Peripherals) and PROFIBUS FMS (Fieldbus Message Specification) and also for FIP (Factory Instrumentation Protocol) applications.

Standard acc. to Profibus-Spec.: EN61158 & EN61784 (DIN19245 T3 & EN50170)

Caratteristiche Distintive

- ampiamente resistente all'azione di grassi, lubrificanti e liquidi refrigeranti
- resistente agli oli: PUR e PVC secondo DIN EN 60811-2-1 (PVC solo oli minerali) Marine MUD secondo NEK 606 (fanghi di perforazione)
- resistente ai raggi UV: PUR; FEP; PVC; PE nero; CMG; CMX
- schermatura ottimizzata compatibile EMC
- lunghezza max. del cavo per un segmento bus secondo PI ad una determinata velocità di trasmissione:

PROFIBUS DP: 93,75kbit/s-max.1,2km | 187,5kbit/s-max.1km | 0,5Mbit/s-max.400m
1,5 Mbit/s-max.200m | 12,0 Mbit/s-max.100m

FIP: 2,5 Mbit/s-max. 200m

Special Features

- largely resistant to grease, coolant fluids and lubricants
- oil-resistant: PUR & PVC acc.to DIN EN 60811-2-1 (PVC only mineral oil) Marine MUD acc.to NEK 606 (drilling mud)
- UV-resistant: PUR; FEP; PVC & PE black; CMG & CMX types
- optimized EMC compliant shielding
- max. cable lengths for a bus segment acc.to PI at stated transmission rate:
PROFIBUS DP: 93,75kbit/s-max.1,2km | 187,5kbit/s-max.1km | 0,5Mbit/s-max.400m
1,5 Mbit/s-max.200m | 12,0 Mbit/s-max.100m
- FIP : 2,5 Mbit/s-max. 200m

Annotazioni

- conforme a RoHS // conforme a DESINA (viola)
- LABS-/ privo di silicone (in fase di produzione)
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- FRNC: Flame Retardant Non Corrosive, privo di alogeni
- FC-Type = costruzione "fast-connect" // PI = Profibus e Profinet International

Remarks

- conform to RoHS // conform to DESINA (violet)
- LABS-/silicone-free (during production)
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- FRNC: Flame Retardant Non Corrosive, halogen free
- FC-Type = "fast-connect" construction // PI = Profibus & Profinet International

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	filo in rame rosso o trefolo in rame rosso
classe conduttore	Ø 0,64 mm: solid; Ø 0,64L & 0,34 mm ² : 7-wired; 1,0 mm ² : fine wired acc. to IEC 60228 cl. 5
isolamento conduttore	BUS: poliolefina espansa o FEP espanso; conduttori alimentazione: poliolefina
distinzione dei conduttori cordatura	BUS: Verde, Rosso; alimentazione: Nero, Blu, G/V cond. BUS: cordati a coppia
schermatura	lamina in alluminio, pell. di poliestere, parte metallica esterna, copertura 100% , calza di rame stagnato
schermatura totale	HYBRID: BUS scherm.; alimentazioni cordate
materiale guaina esterna	PVC, PE, FEP, PUR, XP, HP, miscela priva di alogeni
colore guaina	viola RAL 4001, blu RAL 5015 o nero
tensione nominale	cond. BUS: 250 V (non per uso potenza) cond. alimentazione: 500v
resistenza ad anello	max. 110,0 Ω/km - 0,64 mm; max. 175,2 Ω/km - 0,64L; max. 39,0 Ω/km - 1,0 mm ²
capacità	nom. 30 nF/km
impedenza caratteristica	150 +/- 15 Ω
raggio min. curv. p. fissa	7,5 x d
raggio min. curv. p. mobile	15 x d
temp. eser. fissa min/max	FRNC, XP: -25 °C/+80 °C PE: -40 °C/+70 °C PVC, PUR, HP: -40 °C/+80 °C PVCExt.: -40 °C/+105 °C FEPExt.: -50 °C/+180 °C
temp. eser. mobile min/max	-10 °C/+70 °C; PUR, FEP: -30 °C/+80 °C
privo di alogeni	secondo IEC 60754-1 (tipo FRNC)
comportamento al fuoco	PE: non ritardante la fiamma PVC+Marine C-XP: secondo IEC 60332-1-2 AWM: secondo IEC 60332-1-2, cable flame test (UL 2556) CMX: secondo IEC 60332-1-2, FT1, VW-1 CMG: secondo IEC 60332-3-24 (Cat.C), FT4 CM: secondo IEC 60332-3-24(Cat.C), UL FlameExposure (UL 1685/CSA) Marine C-HP: secondo 60332-3-22(Cat.A/F)
approvazioni	vedere tabella sul lato destro
classe CPR	Eca

Structure & Specifications

conductor material	bare copper wire resp. bare copper strand
conductor class	Ø ,64 mm: solid; Ø 0,64L & 0,34 mm ² : 7-wired; 1,0 mm ² : fine wired acc. to IEC 60228 cl. 5
core insulation	BUS: foamed Polyolefin resp. foamed FEP; supply cores: Polyolefin
core identification	BUS: gn, rd; supply cores: bk, bu, gnye
stranding	BUS cores stranded to a pair
shield	alu-lamin. polyester foil, metal side outside, cover. 100%under copper braid tinned
overall stranding	HYBRID: screened BUSelem. a. supply cores stranded
outer sheath	PVC, PE, FEP, PUR, XP, HP, halogen-free compound
sheath colour	violet RAL4001(VT), blue RAL5015(BU) or black(BK)
rated voltage	BUS cores: 250 V (not for high voltage purposes); supply cores: 500 V
loop resistance	max. 110,0 Ω/km - 0,64 mm; max. 175,2 Ω/km - 0,64L; max. 39,0 Ω/km - 1,0 mm ²
capacity	nom. 30 nF/km
characteristic impedance	150 +/- 15 Ω
min. bending radius fixed	7,5 x d
min. bending radius moved	15 x d
operat. temp. fixed min/max	FRNC, XP: -25 °C/+80 °C PE: -40 °C/+70 °C PVC, PUR, HP: -40 °C/+80 °C PVCExt.: -40 °C/+105 °C FEPExt.: -50 °C/+180 °C
operat. temp. moved min/max	-10 °C/+70 °C; PUR, FEP: -30 °C/+80 °C
halogen free	acc. to IEC 60754-1 (FRNC types)
burning behavior	PE: not flame retardant PVC+Marine C-XP: acc. to IEC 60332-1-2 AWM: acc. to IEC 60332-1-2, cable flame test (UL 2556) CMX: acc. to IEC 60332-1-2, FT1, VW-1 CMG: acc. to IEC 60332-3-24(Cat.C), FT4 CM: acc. to IEC 60332-3-24(Cat.C), UL FlameExposure (UL 1685/ CSA) Marine C-HP: acc. to IEC 60332-3-22(Cat. A/F)
approvals	see table right side
CPR class	Eca

per installazioni fisse e limitate applicazioni flessibili

for fixed installation & limited flexible applications

art. n Item no.	referenza OEM OEM-Reference	tipo Type	n. cond. & sezione n x 2 x mm dimension n x 2 x mm	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
PROFIBUS DP - STANDARD						
2003630	6XV1830-0AH10	C-PVC - VT	1X2X0,64 (AWG 22/1)	7,0	26,0	50,0
2003631	6XV1830-0EH10	FC C-PVC UL/CSA ¹ - VT	1X2X0,64 (AWG 22/1)	7,8	30,0	75,0
2003632	6XV1831-2A	FC C-PVC Ex UL/CSA ¹ - BU	1X2X0,64 (AWG 22/1)	7,8	30,0	75,0
PROFIBUS DP - HYBRID						
2003633		C-PVC UL/CSA ¹ - VT	1X2X0,64L(AWG 24/7)+3G1(AWG 18)	9,8	60,0	108,0
PROFIBUS DP - TRAY						
2003634		C-PVC UL/CSA ¹ - VT	1X2X0,64 (AWG 22/1)	8,0	30,0	82,0
PROFIBUS DP - Flexible						
2003635		FC C-PVC UL/CSA ¹ - VT	1X2X0,64L (AWG 24/7)	8,0	30,0	74,0
PROFIBUS DP - FRNC						
2003636	6XV1830-0LH10	FC C-H UL/CSA ¹ - VT	1X2X0,64 (AWG 22/1)	7,8	30,0	77,0
PROFIBUS DP - Burial						
2003637		C-PVC/PE - BK	1X2X0,64 (AWG 22/1)	10,0	30,0	98,0
2003638	6XV1830-3FH10	FC C-PVC/PE - BK	1X2X0,64 (AWG 22/1)	10,0	30,0	98,0
PROFIBUS DP - Robust						
2003639	6XV1830-0JH10	FC C-PUR FRNC UL/CSA ¹ - VT	1X2X0,64 (AWG 22/1)	8,0	30,0	89,0
PROFIBUS DP - Food						
2003640	6XV1830-0GH10	FC C-PE - BK	1X2X0,64 (AWG 22/1)	7,8	30,0	65,0
PROFIBUS DP - Extemp 105°C & 180°C						
2003641		105°C C-PVC - VT	1X2X0,64 (AWG 22/1)	7,8	30,0	60,0
2003642		180°C C-FEP - VT	1X2X0,64 (AWG 22/1)	7,2	30,0	64,0
PROFIBUS DP - Marine						
2003643	6XV1830-0MH10	C-XP FRNC ¹ - VT	1X2X0,64 (AWG 22/1)	8,0	35,0	70,0
2003644		C-HP FRNC MUD ¹ - VT	1X2X0,64 (AWG 22/1)	8,0	35,0	70,0

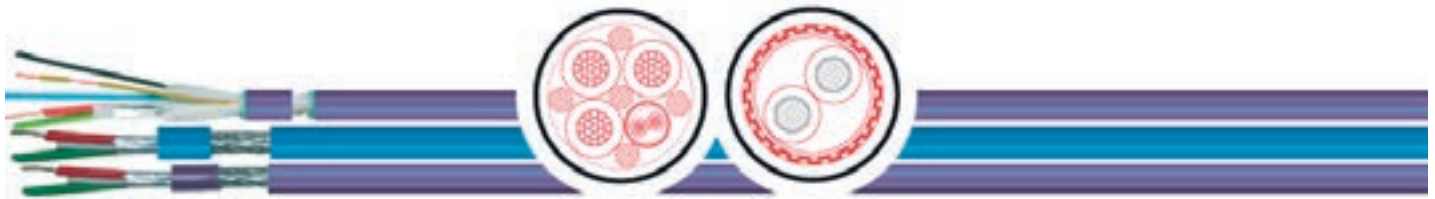
¹Approvazioni | Approvals

2003631 - cULus: 300V, 75°C, CMG/CL3/SunRes/OilRes & cURus: 600 V, 60°C
 2003632 - cULus: 300V, 75°C, CMG/CL3/SunRes/OilRes & cURus: 600 V, 60°C
 2003633 - cURus: 600V, 60°C
 2003634 - cULus: 300V, 75°C, CMG/PLTC/CL3/SunRes/OilRes & cURus: 600 V, 60°C
 2003635 - cULus: 300V, 75°C, CMG/CL3/SunRes/OilRes & cURus: 600 V, 60°C
 2003636 - cULus: 300V, 75°C, CM
 2003639 - cULus: 300V, 75°C, CMX/CL3/SunRes/OilRes
 2003643 & 2003644 - GL, LRS, BV, ABS, DNV

PROFIBUS DP / FMS / FIP 150 Ω UL/CSA - requisiti elevati -

per applicazioni dinamiche

for high flexible applications



Impiego

cavi bus di campo per sistemi PROFIBUS (Process Field BUS), per applicazioni dinamiche (es. catene portacavo, robots, unità pick&place, trasportatori, macchine utensili, sistemi di produzione automatizzati, ecc.).

Questi cavi sono sviluppati per comunicazioni PROFIBUS DP (Decentralized Peripherals); per PROFIBUS FMS (Fieldbus Message Specification) e per applicazioni FIP (Factory Instrumentation Protocol).
Standard secondo Profibus-Spec.: EN61158 e EN61784 (DIN19245 T3 e EN50170)

Application

as fieldbus cable for PROFIBUS (Process Field BUS) systems, for high flexible applications (e.g. power chains, gantry robots, pick&place units, conveyors, machine tools, au-tomated production systems, etc.)

These cables are suitable for PROFIBUS DP (Decentralized Peripherals) and PROFIBUS FMS (Fieldbus Message Specification) and also for FIP (Factory Instrumentation Protocol) applications.
Standard acc. to Profibus-Spec.: EN61158 & EN61784 (DIN19245 T3 & EN50170)

Caratteristiche Distintive

- basso attrito di scorrimento
- ampiamente resistente all'azione di grassi, lubrificanti e liquidi refrigeranti
- resistente agli oli: PUR e PVC secondo DIN EN 60811-2-1 (PVC solo oli minerali) • resistente ai raggi UV
- schermatura ottimizzata compatibile EMC
- lunghezza max. del cavo per un segmento bus secondo PI ad una determinata velocità di trasmissione:
PROFIBUS DP: 93,75kbit/s-max.1,2km | 187,5kbit/s-max.1km | 0,5Mbit/s-max.400m
1,5 Mbit/s-max.200m | 12,0 Mbit/s-max.100m
FIP: 2,5 Mbit/s-max. 200m

Special Features

- low adhesion
- largely resistant to grease, coolant fluids and lubricants
- oil-resistant: PUR & PVC acc.to DIN EN 60811-2-1 (PVC only mineral oil)
- UV-resistant
- optimized EMC compliant shielding
- max. cable lengths for a bus segment acc.to PI at stated transmission rate:
PROFIBUS DP: 93,75kbit/s-max.1,2km | 187,5kbit/s-max.1km | 0,5Mbit/s-max.400m
1,5 Mbit/s-max.200m | 12,0 Mbit/s-max.100m
FIP : 2,5 Mbit/s-max. 200m

Annotazioni

- conforme a RoHS // conforme a DESINA (viola)
- LABS-/ privo di silicone (in fase di produzione)
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- FRNC: Flame Retardant Non Corrosive, privo di alogeni
- FC-Type = costruzione 'fast-connect' // PI = Profibus e Profinet International

Remarks

- conform to RoHS // conform to DESINA (violet)
- LABS-/silicone-free (during production)
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- FRNC: Flame Retardant Non Corrosive, halogen free
- FC-Type = 'fast-connect' construction // PI = Profibus & Profinet International

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trifolo in rame rosso
classe conduttore	Ø 0,64L & 0,34 mm ² : 19-fili; 1,0 mm ² : flessibili secondo to IEC 60228 cl. 6
isolamento conduttore	BUS: PE/PP espanso; cond. alimentazione: poliolefina
distinzione dei conduttori	BUS: Verde, Rosso; alimentazione: Nero, Blu, G/V (1,0mm ²) Neri con numerazione (1,5mm ²)
cordatura	cond. BUS: cordati a coppia
schermatura	lamina in alluminio, pellicola di poliestere, parte metallica esterna, copertura 100%
schermatura totale	HYBRID: cond. BUS schermati, alimentazione cordati
materiale guaina esterna	PVC oppure PUR
esecuzione guaina esterna	viola RAL 4001 o petrolio
tensione nominale	cond. BUS: 250 V (non per uso potenza) cond. alimentazione: 500v
resistenza ad anello	max. 133,0 Ω/km-0,64L & 0,8L, max. 39,0 Ω/km-1 mm ² , max. 26,6 Ω/km-1,5 mm ²
capacità	nom. 30 nF/km
impedenza caratteristica	150 +/- 15 Ω
raggio min. curv. p. fissa	5 x d
raggio min. curv. p. mobile	7,5 x d < 3m corsa* 15 x d ≥ 3m corsa*, FESTOON: 10 x d
velocità	autoportante: 4 m/s
lunghezza corsa	max. 10 m (corsa)
accelerazione	max. 5 m/s ² TORSION: max. 10 m/s ²
cicli di curvatura	PUR: >5 Mio. PVC: >3 Mio.
torsione	TORSION: ± 180°/m
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +80 °C
temp. eser. mobile min/max	PVC: -10 °C / +70 °C; PUR: -30 °C / +70 °C
privo di alogeni	secondo IEC 60754-1 (tipo FRNC)
comportamento al fuoco	PVC CMG: secondo IEC 60332-3-24 (Cat.C), FT 4 PUR: secondo IEC 60332-1-2 PUR CMX: secondo IEC 60332-1-2, VW-1

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	Ø 0,64L & 0,34 mm ² : 19-wired; 1,0 mm ² : fine wired acc. to IEC 60228 cl. 6
core insulation	BUS: foamed PE/PP; supply cores: Polyolefin
core identification	BUS: gn, rd; supply cores: bk, bu, gnye (1,0mm ²) bk with numerals (1,5mm ²)
stranding	BUScores stranded to a pair
shield	alu-lam. polyester foil, metal side outside, coverage 100% under copper braid tinned
overall stranding	HYBRID: screened BUSelem. a. supply cores stranded
outer sheath	PVC resp. PUR
outer sheath construction	violet RAL 4001 (VT) or petrol (PT)
rated voltage	BUScores: 250 V (not for high voltage purposes); supply cores: 500 V
loop resistance	max. 133,0 Ω/km-0,64L & 0,8L, max. 39,0 Ω/km-1 mm ² , max. 26,6 Ω/km-1,5 mm ²
capacity	nom. 30 nF/km
characteristic impedance	150 +/- 15 Ω
min. bending radius fixed	5 x d
min. bending radius moved	7,5 x d < 3mTL* 15 x d ≥ 3mTL*, FESTOON: 10 x d
speed	self-supporting: 4 m/s
traverse length	max. 10 m (TL)
acceleration	max. 5 m/s ² TORSION: max. 10 m/s ²
bending cycles	PUR: >5 Mio. PVC: >3 Mio.
torsion	TORSION: ± 180°/m
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	PVC: -10 °C / +70 °C; PUR: -30 °C / +70 °C
halogen free	acc. to IEC 60754-1 (FRNC types)
burning behavior	PVC CMG: acc. IEC 60332-3-24(Cat.C), FT 4 PUR: acc. IEC 60332-1-2 PUR CMX: acc. IEC 60332-1-2, VW-1

per applicazioni dinamiche

for high flexible applications

art. n Item no.	referenza OEM OEM-Reference	tipo Type	n. cond. & sezione n x 2 x mm dimension n x 2 x mm	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
PROFIBUS DP - Trailing						
2003646		SK-C-PUR FRNC - VT	1X2X0,64L (AWG23/19)	7,8	30,0	65,0
2003647	6XV1831-2L	FC SK-C-PUR UL/CSA ¹ - VT	1X2X0,64L (AWG23/19)	7,8	30,0	78,0
2003648	6XV1830-3EH10	FC SK-C-PUR UL/CSA ¹ - PT	1X2X0,64L (AWG23/19)	7,8	30,0	78,0
2003649		FC SK-C-PUR FRNC UL/CSA ¹ - VT	1X2X0,64L (AWG23/19)	8,0	30,0	70,0
PROFIBUS DP - HYBRID						
2003650		SK-C-PUR FRNC UL/CSA ¹ - VT	1X2X0,64L(AWG23/19)+3G1(AWG18)	9,9	60,0	108,0
2003651	6XV1860-2R	SK-C-PVC UL/CSA ¹ - VT	1X2X0,64L(AWG23/19)+2X1,5(AWG16)	11,0	60,0	128,0
2003652	6XV1860-2S	SK-C-PUR FRNC UL/CSA ¹ - VT	1X2X0,64L(AWG23/19)+2X1,5(AWG16)	11,0	60,0	131,0
PROFIBUS DP - ECOFAST						
2003653	6XV1860-2P	SK-C-PVC UL/CSA ¹ - VT	1X2X0,64L(AWG23/19)+4X1,5(AWG16)	11,0	90,0	162,0
2003654	6XV1830-7AH10	SK-C-PUR FRNC UL/CSA ¹ - VT	1X2X0,64L(AWG23/19)+4X1,5(AWG16)	11,0	90,0	170,0
PROFIBUS DP - Torsion						
2003655	6XV1830-0PH10	3D-C-PUR FRNC UL/CSA ¹ - VT	1 X 2 X 0,8L (AWG22/19)	8,2	31,0	75,0
PROFIBUS DP - Festoon						
2003656	6XV1830-3GH10	HF-C-PVC UL/CSA ¹ - PT	1 X 2 X 0,64L (AWG23/19)	8,0	30,0	71,0
2003657		HF-C-PUR FRNC UL/CSA ¹ - PT	1 X 2 X 0,64L (AWG23/19)	8,0	30,0	75,0

¹Approvazioni | Approvals

2003647 - cULus: 300V, 75°C, CMX/SunRes/OilRes
 2003648 - cULus: 300V, 75°C, CMX/SunRes/OilRes
 2003649 - cULus: 300V, 75°C, CMX/SunRes/OilRes
 2003650 - cULus: 300V, 75°C, CMX/SunRes/OilRes
 2003651 - cULus: 300V, 75°C, CMG/SunRes/OilRes
 2003652 - cULus: 300V, 75°C, CMX/SunRes/OilRes
 2003653 - cULus: 300V, 75°C, CMX/SunRes/OilRes
 2003654 - cULus: 300V, 75°C, CMG/SunRes/OilRes
 2003655 - cULus: 300V, 75°C, CMX/SunRes/OilRes
 2003656 - cULus: 300V, 75°C, CMG/CL3/SunRes/OilRes & cURus: 600 V, 60°C
 2003657 - cULus: 300V, 75°C, CMX/SunRes/OilRes

per installazioni fisse e limitate applicazioni flessibili

for fixed installation & limited flexible applications



Impiego

cavi bus di campi per sistemi PROFIBUS (Process Field BUS) PA (Process Automation) specifico per l'industria di processo, così come in zone a sicurezza intrinseca per la connessione di sensori e attuatori in posa fissa o limitate applicazioni flessibili.

Standard secondo Profibus-Spec.: EN61158 e EN61784 (DIN19245 T3 e EN50170)

Application

as fieldbus cable for PROFIBUS (Process Field BUS) PA (Process Automation) systems, specifically for use in process automation as well as in hazardous areas to connect sensors and actuators, for fixed installation & limited flexible applications.

Standard acc.to Profibus-Spec.: EN61158 & EN61784 (DIN19245 T3 & EN50170)

Caratteristiche Distintive

- ampiamente resistente all'azione di grassi, lubrificanti e liquidi refrigeranti
- resistente agli oli: secondo DIN EN 60811-2-1 (solo oli minerali)
- resistente ai raggi UV: tutte le versioni PA TRAY (blu & nero) versioni con guaina esterna nera
- schermatura ottimizzata compatibile EMC
- PA TRAY con UL/CSA approvazione:
 - cULus: 300 V, 75 °C, CMG/PLTC/SunRes/OilRes
 - cURus: 600 V, 60 °C

Special Features

- largely resistant to grease, coolant fluids and lubricants
- oil-resistant: acc.to DIN EN 60811-2-1 (only mineral oil)
- UV-resistant: all PA TRAY versions (blue & black) & versions with black outer sheath
- optimized EMC compliant shielding
- PA TRAY with UL/CSA approval:
 - cULus: 300 V, 75 °C, CMG/PLTC/SunRes/OilRes &
 - cURus: 600 V, 60 °C

Annotazioni

- conforme a RoHS
- LABS-/ privo di silicone (in fase di produzione)
- FC-Type = costruzione 'fast-connect'
- PI = Profibus e Profinet International
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE

Remarks

- conform to RoHS
- LABS-/silicone-free (during production)
- FC-Type = 'fast-connect' construction
- PI = Profibus & Profinet International
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	1,0 mm ² : fili sottili acc. IEC 60228 cl. 5; AWG18: cond. Rigido
isolamento conduttore	PE/PP espanso
distinzione dei conduttori	Verde, Rosso
cordatura	cond. BUS: cordati a coppia
schermatura totale	calza in rame stagnato; TRAY: lamina in alluminio, pell. di poliestere metallizz. esterna, copertura 100% ; calza di rame stagnato
materiale guaina esterna	PVC
colore guaina	Blu RAL 5015 (BU) o Nero (BK)
marcatore	si
tensione nominale	250 V (non per uso potenza)
tensione di prova	1,5 kV
resistenza ad anello	39,0 Ω/km - 1,0 mm ² ; max. 36,4 Ω/km - AWG 18/1
capacità	nom. 52 nF/km
impedenza caratteristica	100 Ω ± 20 Ω
raggio min. curv. p. fissa	7,5 x d
raggio min. curv. p. mobile	15 x d
temp. eser. fissa min/max	-40°C / +80°C
temp. eser. mobile min/max	-10°C / +70°C
comportamento al fuoco	ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1-2 resp. CMG: secondo IEC 60332-3-24(Cat.C), FT 4
resistenza agli oli	secondo DIN EN 60811-2-1 (solo oli minerali)
approvazioni	PA TRAY: UL/CSA - cULus 300V, 75°C, CMG/PLTC/ SunRes/OilRes & cURus 600V, 60°C
classe CPR	Eca/Dca

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	1,0 mm ² : fine-wired acc. IEC 60228 cl. 5; AWG18: single wire
core insulation	foamed PE/PP
core identification	gn, rd
stranding	BUScores stranded to a pair
shield	copper braid tinned; TRAY: alu-lamin. polyester foil, metal side outside, cover. 100% under copper braid tinned
outer sheath	PVC
sheath colour	blue RAL 5015 (BU) or black (BK)
printing	
rated voltage	250 V (not for high voltage purposes)
testing voltage	1,5 kV
loop resistance	39,0 Ω/km - 1,0 mm ² ; max. 36,4 Ω/km - AWG 18/1
capacity	nom. 52 nF/km
characteristic impedance	100 Ω ± 20 Ω
min. bending radius fixed	7,5 x d
min. bending radius moved	15 x d
operat. temp. fixed min/max	-40°C / +80°C
operat. temp. moved min/max	-10°C / +70°C
burning behavior	flame retardant, acc. to IEC 60332-1-2 resp. CMG: acc. to IEC 60332-3-24(Cat.C), FT 4
resistant to oil	acc. to DIN EN 60811-2-1 (only mineral oil)
approvals	PA TRAY: UL/CSA - cULus 300V, 75°C, CMG/PLTC/ SunRes/OilRes & cURus 600V, 60°C
CPR class	Eca/Dca

per installazioni fisse e limitate applicazioni flessibili

for fixed installation & limited flexible applications

art. n Item no.	referenza OEM OEM-Reference	tipo Type	n. cond. & sezione n x 2 x mm ² dimension n x 2 x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
PROFIBUS PA						
2003658		C-PVC Ex - BU	1 X 2 X 1	8,0	45,0	76,0
2003659		C-PVC - BK	1 X 2 X 1	8,0	45,0	76,0
PROFIBUS PA TRAY UL/CSA - cULus - CMG PLTC						
2003660	6XV1830-5EH10	FC C-PVC Ex UL/CSA ¹ - BU	1 X 2 X AWG 18/1 (1,05 mm)	8,0	47,0	102,0
2003661	6XV1830-5FH10	FC C-PVC UL/CSA ¹ - BK	1 X 2 X AWG 18/1 (1,05 mm)	8,0	47,0	102,0

per installazioni fisse e applicazioni flessibili

for fixed installation & flexible applications



Impiego

MULTIBUS - cavi di comunicazione per l'utilizzo in diversi sistemi di bus di campo con impedenza 100-120 Ω, come bus di misurazione DIN, BITBUS (IEEE 1118), Local Operating Network (LON) SUCOnet P, Modulink-P, P-VariNet, FIP

INTERBUS - cavi di comunicazione schermati (tipo RBC) o cavi ibridi con alimentazione integrata (tipo INBC) impiegabili nel campo dell'automazione industriale, per posa fissa e applicazioni flessibili

Application

MULTIBUS - as fieldbus cable for use in a variety of fieldbus systems such as DIN measuring bus, BITBUS (IEEE 1118), Local Operating Network (LON) SUCOnet P, Modu-link-P, P-VariNet, FIP ...

INTERBUS - as shielded remote bus cable (Type RBC) or installation remote bus with integrated power supply (type INBC) in the field of production automation, for fixed installation & flexible applications

Caratteristiche Distintive

- ampiamente resistente all'azione di grassi, lubrificanti e liquidi refrigeranti
- resistente agli oli: secondo DIN EN 60811-2-1 (solo oli minerali)
- schermatura compatibile EMC
- lunghezza max. del cavo per un segmento bus secondo PI ad una determinata velocità di trasmissione:
MULTIBUS: 93,75kbit/s-max.1,2km | 187,5kbit/s-max.1km | 0,5Mbit/s-max.400m
1,5 Mbit/s-max.200m | 12,0 Mbit/s-max.100m
INTERBUS: 0,5Mbit/s-max.400m

Special Features

- largely resistant to lubricants, coolants fluids and grease
- oil-resistant: acc. to DIN EN 60811-2-1 (only mineral oil)
- EMC compliant shielding
- max. cable lengths for a bus segment acc.to PI at stated transmission rate:
MULTIBUS: 93,75kbit/s-max.1,2km | 187,5kbit/s-max.1km | 0,5Mbit/s-max.400m
1,5 Mbit/s-max.200m | 12,0 Mbit/s-max.100m
INTERBUS: 0,5Mbit/s-max.400m

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme a DESINA (viola)
- conforme alla direttiva 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione) CE
- LABS-/privo di silicone (in fase di produzione)

Remarks

- conform to RoHS
- conform to DESINA (violet)
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- LABS-/silicone-free (during production)

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	0,22 mm ² : 7-fili; 1,0 mm ² : secondo IEC 60228 cl. 5
isolamento conduttore	cond. BUS: PELON®, cond. alimentazione: PVC
distinzione dei conduttori	cond. BUS: secondo DIN 47100, cond. alimentazione: Rosso, Blu, G/V
cordatura	cond. BUS: cordati a coppia
cordatura totale	(INBC) cond. BUS + cond. alim. cordati
schermatura totale	calza in rame stagnato
materiale guaina esterna	PVC
colore guaina	viola RAL 4001
tensione nominale	cond. BUS: 250 V (non per uso potenza) cond. alimentazione: 500v
tensione di prova	1,5 kV
resistenza ad anello	max. 186 Ω/km - 0,22 mm ² ; max. 39,0 Ω/km - 1,0 mm ²
capacità	max. 60 nF/km
impedenza caratteristica	MULTIBUS: 100 - 120 Ω; INTERBUS: 100 Ω +/- 15 Ω
raggio min. curv. p. fissa	7,5 x d
raggio min. curv. p. mobile	15 x d
temp. eser. fissa min/max	- 40 °C / +80 °C
temp. eser. mobile min/max	- 10 °C / +70 °C
comportamento al fuoco	ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1-2
resistenza agli oli	secondo DIN EN 60811-2-1 (solo oli minerali)
classe CPR	Eca/Dca

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	0,22 mm ² : 7-wired; 1,0 mm ² : fine wired acc. to IEC 60228 cl. 5
core insulation	BUScores: Polyolefin, supply cores: PVC
core identification	BUScores: acc. to DIN 47100, supply cores: rd, bu, gnye
stranding	BUScores stranded to a pair
overall stranding	(INBC) BUSelem. a. supply cores stranded
shield	copper braid tinned
outer sheath	PVC
sheath colour	violet RAL 4001 (VT)
rated voltage	BUScores: 250 V (not for high voltage purposes); supply cores: 500 V
testing voltage	1,5 kV
loop resistance	max. 186 Ω/km - 0,22 mm ² ; max. 39,0 Ω/km - 1,0 mm ²
capacity	max. 60 nF/km
characteristic impedance	MULTIBUS: 100 - 120 Ω; INTERBUS: 100 Ω +/- 15 Ω
min. bending radius fixed	7,5 x d
min. bending radius moved	15 x d
operat. temp. fixed min/max	- 40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	- 10 °C / +70 °C
burning behavior	flame retardant acc. to IEC 60332-1-2
resistant to oil	acc. to DIN EN 60811-2-1 (only mineral oil)
CPR class	Eca/Dca

per installazioni fisse e applicazioni flessibili

for fixed installation & flexible applications

art. n Item no.	tipo Type	n. cond. & sezione n x 2 x mm ² dimension n x 2 x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
MULTIBUS - DESINA					
2003662	C-PVC - VT	1 X 2 X 0,22	5,7	19,0	38,0
2003663	C-PVC - VT	2 X 2 X 0,22	7,0	29,0	45,0
INTERBUS - DESINA					
2003664	(RBC) C-PVC - VT	3 X 2 X 0,22	7,0	38,0	62,0
2003665	(INBC) C-PVC - VT	3 X 2 X 0,22 + 3 G 1	7,7	70,0	85,0

MULTIBUS & INTERBUS 100 - 120 Ω UL/CSA

- requisiti elevati -

per applicazioni dinamiche

for high flexible application



Impiego

MULTIBUS - cavi di comunicazione l'utilizzo in diversi sistemi di bus di campo con impedenza 100-120 Ω, come bus di misurazione DIN, BITBUS (IEEE 1118), Local Operating Network (LON) SUCO-net P, Modulink-P, P-VariNet, FIP ... e...

INTERBUS - cavi di comunicazione (tipo RBC) o cavi ibridi con alimentazione integrata (tipo INBC) utilizzabili nel campo dell'automazione industriale, per applicazioni dinamiche (es. catene portacavo, robots, unità pick&place, trasportatori, macchine utensili, sistemi di produzione automatizzati, ecc.)

Application

MULTIBUS - as fieldbus cable for use in a variety of fieldbus systems such as DIN measuring bus, BITBUS (IEEE 1118), Local Operating Network (LON) SUCOnet P, Modulink-P, P-VariNet, FIP ...

and
INTERBUS - as remote bus cable (Type RBC) or installation remote bus with integrated power supply (type INBC) in the field of production automation, for high flexible applications (e.g. power chains, gantry robots, pick and place units, conveyors, machine tools, automated production systems, etc.)

Caratteristiche Distintive

- basso attrito di scorrimento
- ampiamente resistente all'azione di grassi, lubrificanti e liquidi refrigeranti
- resistente agli oli: secondo DIN EN 60811-2-1
- resistente ai raggi UV
- schermatura compatibile EMC
- lunghezza max. del cavo per un segmento bus secondo PI ad una determinata velocità di trasmissione:
MULTIBUS: 93,75kbit/s-max.1,2km | 187,5kbit/s-max.1km | 0,5Mbit/s-max.400m
1,5 Mbit/s-max.200m | 12,0 Mbit/s-max.100m
INTERBUS: 0,5Mbit/s-max.400m

Special Features

- low adhesion
- largely resistant to lubricants, coolants fluids and grease
- oil-resistant: acc. to DIN EN 60811-2-1
- UV-resistant
- EMC compliant shielding
- max. cable lengths for a bus segment acc.to PI at stated transmission rate:
MULTIBUS: 93,75kbit/s-max.1.2km | 187,5kbit/s-max.1km | 0,5Mbit/s-max.400m
1,5 Mbit/s-max.200m | 12,0 Mbit/s-max.100m
INTERBUS: 0,5Mbit/s-max.400m

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme a DESINA (viola)
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- LABS-/privo di silicone (in fase di produzione)
- FRNC: Flame Retardant Non Corrosivo, privo di alogeni

Remarks

- conform to RoHS
- conform to DESINA (violet)
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- LABS-/silicone-free (during production)
- FRNC: Flame Retardant Non Corrosive, halogen free

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	filì sottili secondo IEC 60228 cl.6
isolamento conduttore	cond. BUS: PELON®, cond. alimentazione: PVC
distinzione dei conduttori	cond. BUS: secondo DIN 47100, cond. alimentazione: Rosso, Blu, G/V
cordatura	cond. BUS: cordati a coppia
cordatura totale	(INBC) cond. BUS e cond. alim. cordati
schermatura totale	calza in rame stagnato
materiale guaina esterna	PUR
colore guaina	viola RAL 4001
tensione nominale	cond. BUS: 250 V (non per uso potenza) cond. alimen-tazione: 500v
tensione di prova	1,5 kV
resistenza ad anello	max. 159,8 Ω/km - 0,25 mm ² : max. 39,0 Ω/km 1,0 mm ²
capacità	max. 60 nF/km
impedenza caratteristica	MULTIBUS: 100 - 120 Ω; INTERBUS: 100 Ω +/- 15 Ω
raggio min. curv. p. fissa	5 x d
raggio min. curv. p. mobile	7,5 x d < 3m corsa* 15 x d ≥ 3m corsa*
velocità	autoportante: 4 m/s
lunghezza corsa	max. 10 m
accelerazione	max. 5 m/s ²
cicli di curvatura	> 5 Mio.
temp. eser. fissa min/max	- 40 °C / +80 °C
temp. eser. mobile min/max	- 30 °C / +70 °C
privo di alogeni	secondo IEC 60754-1 (tipo FRNC)
comportamento al fuoco	ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1-2; CMX: secondo IEC 60332-1-2, VW-1
resistenza agli oli	secondo DIN EN 60811-2-1
approvazioni	UL/CSA - cULus 300V, 75°C, CMX/SunRes/OilRes

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	super fine wired acc. to IEC 60228 cl. 6
core insulation	BUScores: PELON®, supply cores: PVC
core identification	BUScores: acc. to DIN 47100, supply cores: rd, bu, gnye
stranding	BUScores stranded to a pair
overall stranding	(INBC) BUSelem. a. supply cores stranded
shield	copper braid tinned
outer sheath	PUR
sheath colour	violet RAL 4001 (VT)
rated voltage	BUScores: 250 V (not for high voltage purposee); supply cores: 500 V
testing voltage	1,5 kV
loop resistance	max. 159,8 Ω/km - 0,25 mm ² : max. 39,0 Ω/km 1,0 mm ²
capacity	max. 60 nF/km
characteristic impedance	MULTIBUS: 100 - 120 Ω; INTERBUS: 100 Ω +/- 15 Ω
min. bending radius fixed	5 x d
min. bending radius moved	7,5 x d < 3mTL* 15 x d ≥ 3mTL*,
speed	self-supporting: 4 m/s
traverse length	max. 10 m
acceleration	max. 5 m/s ²
bending cycles	> 5 Mio.
operat. temp. fixed min/max	- 40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	- 30 °C / +70 °C
halogen free	acc. to IEC 60754-1 (FRNC Typen)
burning behavior	flame retardant acc. to IEC 60332-1-2; CMX: acc. to IEC 60332-1-2, VW-1
resistant to oil	acc. to DIN EN 60811-2-1
approvals	UL/CSA - cULus 300V, 75°C, CMX/SunRes/OilRes

MULTIBUS & INTERBUS 100 - 120 Ω UL/CSA - high flexible -

per applicazioni dinamiche

for high flexible application

art. n Item no.	tipo Type	n. cond. & sezione n x 2 x mm ² dimension n x 2 x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
MULTIBUS SK - DESINA					
2003670	SK-C-PUR FRNC - VT	1 X 2 X 0,25	6,0	20,0	43,0
2003671	SK-C-PUR FRNC - VT	2 X 2 X 0,25	7,8	35,0	65,0
INTERBUS SK - DESINA					
2003672	(RBC) SK-C-PUR FRNC - VT	3 X 2 X 0,25	7,7	40,0	67,0
2003673	(INBC) SK-C-PUR FRNC - VT	3 X 2 X 0,25 + 3 G 1	7,7	63,0	95,0
MULTIBUS SK UL/CSA - cULus - CMX DESINA					
2003666	SK-C-PUR FRNC UL/CSA - VT	2 X 2 X 0,25	8,3	37,0	65,0
INTERBUS SK UL/CSA - cULus - CMX DESINA					
2003668	(RBC)SK-C-PUR FRNC UL/CSA- VT	3 X 2 X 0,25	7,7	41,0	67,0
2003669	(INBC)SK-C-PUR FRNC UL/CSA- VT	3 X 2 X 0,25 + 3 G 1	7,7	63,0	96,0

per installazioni fisse e applicazioni flessibili

for fixed installation & flexible applications



Impiego

cavi di comunicazione per sistemi bus CAN (Controller Area Network), utilizzati nell'automazione industriale per posa fissa e per applicazioni flessibili non guidate.

Questo sistema di bus di campo con origini automotive è adesso diffuso in molte applicazioni di automazione industriale.

Standard secondo CAN Spec.: ISO 11898

Application

as fieldbus cables for CAN (Controller Area Network) systems, in the field of factory automation, for fixed installation & flexible applications.

This bussystem has its origins in the automotive sector and has established itself in the field of production automation.

Standard acc. to CAN Spec.: ISO 11898

Caratteristiche Distintive

- ampiamente resistente all'azione di grassi, lubrificanti e liquidi refrigeranti
- resistente agli oli: secondo DIN EN 60811-2-1 (solo oli minerali)
- resistente ai raggi UV (TRAY & BURIAL)
- adatto per interrimento diretto (BURIAL)
- schermatura compatibile EMC
- velocità di trasmissione max: 1 Mbit/s su segmento di 40m
- lunghezza max. del cavo per un segmento bus dipende dalla sezione
0- 40 m AWG24, AWG22 | 40-300 m AWG22, AWG20 |
300-600 m AWG20 | 600-1.000 m AWG19

Special Features

- largely resistant to grease, coolant fluids and lubricants
- oil-resistant: acc. to DIN EN 60811-2-1 (only mineral oil)
- UV-resistant (TRAY & BURIAL)
- direct burial (BURIAL)
- EMC compliant shielding
- max. transmission rate: 1 Mbit/s at 40m segment length
- max. cable lengths for a bus segment depending on the cross section
0- 40 m AWG24, AWG22 | 40-300 m AWG22, AWG20 |
300-600 m AWG20 | 600-1.000 m AWG19

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme a DESINA (viola)
- conforme alla direttiva 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione) CE
- LABS-/privo di silicone (in fase di produzione)

Remarks

- conform to RoHS
- conform to DESINA (violet)
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- LABS-/silicone-free (during production)

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	conduttore in rame rosso
classe conduttore	0,22, 0,34 & 0,5mm ² : 7-fili; secondo IEC 60228 cl. 5
isolamento conduttore	PE/PP espanso
distinzione dei conduttori	secondo DIN 47100
cordatura	conduttori twistati a coppie
materiale guaina interna	TRAY: PVC
schermatura totale	calza in rame stagnato
materiale guaina esterna	PVC ; BURIAL: PVC/PE
colore guaina	viola RAL 4001 o nero
tensione nominale	250 V (non per uso potenza)
tensione di prova	1,5 kV
resistenza ad anello	max. 175,2 Ω/km - AWG 24, max. 110,8 Ω/km - AWG 22; max. 68,8 Ω/km - AWG 20; max 55,0 Ω/km - AWG 19
capacità	nom. 40 nF/km
impedenza caratteristica	120 Ω +/- 12 Ω
raggio min. curv. p. fissa	7,5 x d
raggio min. curv. p. mobile	15 x d
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +80 °C
temp. eser. mobile min/max	-10 °C / +70 °C
comportamento al fuoco	PE: non ritardante la fiamma PVC CMX: autoestinguente secondo IEC 60332-1-2, VW-1 TRAY: secondo IEC 60332-3-24 (Cat.C), FT4
resistenza agli oli	secondo DIN EN 60811-2-1 (solo oli minerali)
approvazioni	UL/CSA - cULus 300V, 75°C, CMX TRAY: cULus 300V, 75°C, CMG/PLTC-ER/SunRes/OilRes
classe CPR	Eca/Dca

Structure & Specifications

conductor material	copper conductor blank
conductor class	0,22, 0,34 & 0,5mm ² : 7-wired; fine wired acc. to IEC 60228 cl. 5
core insulation	foamed PE/PP
core identification	acc. to DIN VDE 47100
stranding	cores twisted to pairs
inner sheath material	TRAY: PVC
shield	copper braid tinned
outer sheath	PVC resp. BURIAL: PVC/PE
sheath colour	violet RAL 4001 (VT) or black (BK)
rated voltage	250 V (nicht für Starkstromzwecke)
testing voltage	1,5 kV
loop resistance	max. 175,2 Ω/km - AWG 24, max. 110,8 Ω/km - AWG 22; max. 68,8 Ω/km - AWG 20; max 55,0 Ω/km - AWG 19
capacity	nom. 40 nF/km
characteristic impedance	120 Ω +/- 12 Ω
min. bending radius fixed	7,5 x d
min. bending radius moved	15 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-10 °C / +70 °C
burning behavior	PE: not flame retardant PVC CMX: flame retardant acc. to IEC 60332-1-2, VW-1 TRAY: acc. to IEC 60332-3-24 (Cat.C), FT4
resistant to oil	acc. to DIN EN 60811-2-1 (only mineral oil)
approvals	UL/CSA - cULus 300V, 75°C, CMX TRAY: cULus 300V, 75°C, CMG/PLTC-ER/SunRes/OilRes
CPR class	Eca/Dca

per installazioni fisse e applicazioni flessibili

for fixed installation & flexible applications

art. n Item no.	tipo Type	n. cond. & sezione n x 2 x AWG mm ² dimension n x 2 x AWG mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
CAN BUS C-PVC UL/CSA - cULus - CMX DESINA					
2003675	C-PVC UL/CSA - VT	1 X 2 X AWG 24/7 (0,22 mm ²)	5,7	19,0	40,0
2003676	C-PVC UL/CSA - VT	2 X 2 X AWG 24/7 (0,22 mm ²)	7,4	38,0	60,0
2003677	C-PVC UL/CSA - VT	1 X 2 X AWG 22/7 (0,34 mm ²)	6,7	28,0	56,0
2003678	C-PVC UL/CSA - VT	2 X 2 X AWG 22/7 (0,34 mm ²)	8,5	48,0	85,0
2003679	C-PVC UL/CSA - VT	1 X 2 X AWG 20/7 (0,5 mm ²)	7,5	44,0	73,0
2003680	C-PVC UL/CSA - VT	2 X 2 X AWG 20/7 (0,5 mm ²)	9,6	61,0	107,0
2003681	C-PVC UL/CSA - VT	1 X 2 X AWG 19 (0,75 mm ²)	8,7	56,0	93,0
2003682	C-PVC UL/CSA - VT	2 X 2 X AWG 19 (0,75 mm ²)	11,6	84,0	157,0
CAN BUS TRAY C-PVC UL/CSA - cULus - CMG PLTC DESINA					
2003683	TRAY C-PVC UL/CSA - VT	2 X 2 X AWG 22/7 (0,34 mm ²)	7,5	48,0	81,0
2003684	TRAY C-PVC UL/CSA - VT	2 X 2 X AWG 20/7 (0,5 mm ²)	9,6	61,0	99,0
CAN BUS BURIAL C-PVC/PE					
2003685	BURIAL C-PVC/PE - BK	2 X 2 X AWG 20/7 (0,5 mm ²)	11,6	61,0	138,0
2003686	BURIAL C-PVC/PE - BK	2 X 2 X AWG 19 (0,75 mm ²)	13,6	84,0	194,0

CAN BUS - ControllerAreaNetwork 120 Ω UL/CSA

- requisiti elevati -

per applicazioni dinamiche

for high flexible applications



Impiego

cavi di comunicazione per sistemi bus CAN (Controller Area Network), utilizzati nell'automazione industriale in applicazioni dinamiche (es. catene portacavo, robots, unità pick&place, trasportatori, macchine utensili, sistemi di produzione automatizzati).

Questo sistema di bus di campo con origini automotive è adesso diffuso in molte applicazioni di automazione industriale.

Standard secondo CAN Spec.: ISO 11898

Application

as fieldbus cables for CAN (Controller Area Network) systems, in the field of factory automation, for high flexible applications (e.g. power chains, gantry robots, pick&place units, conveyors, machine tools, automated production systems, etc.)

This bussystem has its origins in the automotive sector and has established itself in the field of production automation.

Standard acc. to CAN Spec.: ISO 11898

Caratteristiche Distintive

- basso attrito di scorrimento
- ampiamente resistente all'azione di grassi, lubrificanti e liquidi refrigeranti
- resistente agli oli: secondo DIN EN 60811-2-1
- resistente ai raggi UV
- schermatura compatibile EMC
- velocità di trasmissione max.: 1 Mbit/s a 40m di lunghezza
- lunghezza max. del cavo per un segmento bus dipende dalla sezione:
0-40 m AWG24, AWG22 | 40-300 m AWG22, AWG20 |
300-600 m AWG20 | 600-1.000 m AWG19

Special Features

- low adhesion
- largely resistant to grease, coolant fluids and lubricants
- oil-resistant: acc. to DIN EN 60811-2-1
- UV-resistant
- EMC compliant shielding
- max. transmission rate: 1 Mbit/s at 40m segment length
- max. cable lengths for a bus segment depending on the cross section
0- 40 m AWG24, AWG22 | 40-300 m AWG22, AWG20 |
300-600 m AWG20 | 600-1.000 m AWG19

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme a DESINA (viola)
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- LABS-/ privo di silicone (in fase di produzione)
- FRNC: Flame Retardant Non Corrosivo, privo di alogeni

Remarks

- conform to RoHS
- conform to DESINA (violet)
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- LABS-/silicone-free (during production)
- FRNC: Flame Retardant Non Corrosive, halogen free

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	conduttore in rame rosso
classe conduttore	filì sottili secondo IEC 60228 cl.6
isolamento conduttore	PE/PP espanso
distinzione dei conduttori	secondo DIN 47100
cordatura	conduttori twistati a coppie
schermatura totale	calza in rame stagnato
materiale guaina esterna	PUR
colore guaina	viola RAL 4001
tensione nominale	250 V (non per uso potenza)
tensione di prova	1,5 kV
resistenza ad anello	max. 175,2 Ω/km - AWG 24, max. 110,8 Ω/km - AWG 22; max. 68,8 Ω/km - AWG 20; max 55,0 Ω/km - AWG 19
capacità	nom. 40 nF/km
impedenza caratteristica	120 Ω +/- 12 Ω
raggio min. curv. p. fissa	5 x d
raggio min. curv. p. mobile	7,5 x d < 3m corsa* 15 x d ≥ 3m corsa*
velocità	autoportante: 4 m/s
lunghezza corsa	max. 10 m
accelerazione	max. 5 m/s ²
cicli di curvatura	> 5 Mio.
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +80 °C
temp. eser. mobile min/max	-30°C / +70°C
privo di alogeni	secondo IEC 60754-1 (tipo FRNC)
comportamento al fuoco	ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1-2, VW-1
resistenza agli oli	secondo DIN EN 60811-2-1
approvazioni	UL/CSA - cULus 300V, 75°C, CMX

Structure & Specifications

conductor material	copper conductor blank
conductor class	super fine wire acc. to IEC 60228 cl. 6
core insulation	foamed PE/PP
core identification	acc. to DIN 47100
stranding	cores twisted to pairs
shield	copper braid tinned
outer sheath	PUR
sheath colour	violet RAL 4001 (VT)
rated voltage	250 V (not for high voltage purposes)
testing voltage	1,5 kV
loop resistance	max. 175,2 Ω/km - AWG 24, max. 110,8 Ω/km - AWG 22; max. 68,8 Ω/km - AWG 20; max 55,0 Ω/km - AWG 19
capacity	nom. 40 nF/km
characteristic impedance	120 Ω +/- 12 Ω
min. bending radius fixed	5 x d
min. bending radius moved	7,5 x d < 3mTL* 15 x d ≥ 3mTL*
speed	self-supporting: 4 m/s
traverse length	max. 10 m
acceleration	max. 5 m/s ²
bending cycles	> 5 Mio.
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-30°C / +70°C
halogen free	acc. to IEC 60754-1 (FRNC Typen)
burning behavior	flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2, VW-1
resistant to oil	acc. to DIN EN 60811-2-1
approvals	UL/CSA - cULus 300V, 75°C, CMX

CAN BUS - ControllerAreaNetwork 120 Ω UL/CSA - high flexible -

per applicazioni dinamiche

for high flexible applications

art. n Item no.	tipo Type	n. cond. & sezione n x 2 x AWG mm ² dimension n x 2 x AWG mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
CAN BUS SK-C-PUR FRNC UL/CSA - cULus - CMX DESINA					
2003674	SK-C-PUR FRNC UL/CSA - VT	1 X 2 X AWG 24 (0,25 mm ²)	6,5	25,0	53,0
2003687	SK-C-PUR FRNC UL/CSA - VT	2 X 2 X AWG 24 (0,25 mm ²)	8,4	43,0	77,0
2003688	SK-C-PUR FRNC UL/CSA - VT	1 X 2 X AWG 22 (0,34 mm ²)	6,9	34,0	52,0
2003689	SK-C-PUR FRNC UL/CSA - VT	2 X 2 X AWG 22 (0,34 mm ²)	9,5	54,0	95,0
2003690	SK-C-PUR FRNC UL/CSA - VT	1 X 2 X AWG 20 (0,53 mm ²)	8,0	43,0	72,0
2003691	SK-C-PUR FRNC UL/CSA - VT	2 X 2 X AWG 20 (0,53 mm ²)	10,2	60,0	98,0

per posa fissa

for fixed laying



Impiego

cavi bus di comunicazione per sistemi DeviceNet™ che garantiscono trasmissione dati e alimentazione affidabili (es. tra PLC, sensori, attuatori), per posa fissa e flessibile non guidata.

DeviceNet™ è un marchio Allen Bradley (Rockwell Automation) sviluppato su tecnologia CAN BUS.

Standard secondo specifiche ODVA.

Application

as fieldbus cables for DeviceNet™ systems in the field of production automation for reliable data and energy transmission (e.g. between sensors, actuators and controllers), for fixed installation & flexible applications.

DeviceNet™ is an Allen Bradley (Rockwell Automation) developed, based on proven CAN technology bus system.

Standard acc. ODVA specifications

Caratteristiche Distintive

- ampiamente resistente all'azione di grassi, lubrificanti e liquidi refrigeranti
- resistente agli oli secondo DIN EN 60811-2-1 (solo oli minerali)
- resistente ai raggi UV
- schermatura ottimizzata compatibile EMC
- lunghezza max. del cavo per segmento bus ad una determinata velocità di trasmissione come cavo di alimentazione:
Trunk - thick: 125 kbit/s-max.500m | 250 kbit/s-max.250m | 0,5 Mbit/s-max.100m
Drop - thin: 125 kbit/s-max.100m | 250 kbit/s-max.100m | 0,5 Mbit/s-max.100m

Special Features

- largely resistant to grease, coolant fluids and lubricants
- oil-resistant: acc. to DIN EN 60811-2-1 (only mineral oil)
- UV-resistant
- optimized EMC compliant shielding
- max. cable lengths for a bus segment at stated transmission rate as supply cable:
Trunk - thick: 125 kbit/s-max.500m | 250 kbit/s-max.250m | 0,5 Mbit/s-max.100m
Drop - thin : 125 kbit/s-max.100m | 250 kbit/s-max.100m | 0,5 Mbit/s-max.100m

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme a DESINA (viola)
- conforme alla direttiva 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione) CE
- LABS-/privo di silicone (in fase di produzione)
- ODVA - Open DeviceNet Vendors Association

Remarks

- conform to RoHS
- conform to DESINA (violet)
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- LABS-/silicone-free (during production)
- ODVA - Open DeviceNet Vendors Association

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame stagnato
classe conduttore	19 fili
isolamento conduttore	cond. BUS: PE espanso, cond. alimentazione: PVC
distinzione dei conduttori	cond. BUS: Blu, Bia; cond. alimentazione: Ro, Ne
cordatura	conduttori twistati a coppie
schermatura	coppia con copertura in foglio di alluminio, copertura 100%
cordatura totale	coppie cordate a strati
schermatura totale	calza in rame stagnato con filo di drenaggio
materiale guaina esterna	PVC
colore guaina	viola RAL 4001 o grigio RAL7001
tensione nominale	300 v (non per uso potenza)
tensione di prova	1,5 kV
resistenza ad anello	max. 181,8 Ω/km - AWG24, max. 114,8 Ω/km - AWG22, max. 45,4 Ω/km - AWG18, max. 22,6 Ω/km - AWG15
capacità	nom. 40 nF/km
impedenza caratteristica	120 Ω +/- 12 Ω
raggio min. curv. p. fissa	7,5 x d
raggio min. curv. p. mobile	15 x d
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +80 °C
temp. eser. mobile min/max	-10 °C / +70 °C
comportamento al fuoco	ritardante la fiamma secondo IEC 60332-3-24 (Cat.C), FT4
resistenza agli oli	secondo DIN EN 60811-2-1 (solo oli minerali)
approvazioni	UL/CSA - (Trunk Cable) cULus 300V, 75°C, CMG/PLTC/SunRes/OilRes & cURus 600V, 60°C (Drop Cable) cULus 300V, 75°C, CMG/CL2/SunRes/OilRes & cURus 600V, 60°C
classe CPR	Eca/Dca

Structure & Specifications

conductor material	copper strand tinned
conductor class	19-wired
core insulation	BUScores: foamed PE, supply cores: PVC
core identification	BUScores: bu, wh; supply cores: rd, bk
stranding	cores twisted to pairs
shield	pairs in aluminium clad foil, cover. 100%
overall stranding	pairs stranded in layers
shield	copper braid tinned, with subagent tinned drain wire
outer sheath	PVC
sheath colour	violet RAL 4001 (VT) or grey RAL 7001 (GY)
rated voltage	300 V (not for high voltage purposee)
testing voltage	1,5 kV
loop resistance	max. 181,8 Ω/km - AWG24, max. 114,8 Ω/km - AWG22, max. 45,4 Ω/km - AWG18, max. 22,6 Ω/km - AWG15
capacity	nom. 40 nF/km
characteristic impedance	120 Ω +/- 12 Ω
min. bending radius fixed	7,5 x d
min. bending radius moved	15 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-10 °C / +70 °C
burning behavior	flame retardant acc. to IEC 60332-3-24(Cat.C),FT4
resistant to oil	acc. to DIN EN 60811-2-1 (only mineral oil)
approvals	UL/CSA - (Trunk Cable) cULus 300V, 75°C, CMG/PLTC/SunRes/OilRes & cURus 600V, 60°C (Drop Cable) cULus 300V, 75°C, CMG/CL2/SunRes/OilRes & cURus 600V, 60°C
CPR class	Eca/Dca

per posa fissa

for fixed laying

art. n Item no.	tipo Type	n. cond. & sezione n x 2 x AWG dimension n x 2 x AWG	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
DeviceNet™ C-PVC TRUNK & DROP UL/CSA - cULus - CMG					
2003692	C-PVC TRUNK UL/CSA - GY	1 X 2 X AWG 18 + 1 X 2 X AWG 15	12,2	90,0	199,0
2003693	C-PVC DROP UL/CSA - GY	1 X 2 X AWG 24 + 1 X 2 X AWG 22	7,0	35,0	64,0
DeviceNet™ C-PVC TRUNK & DROP UL/CSA - cULus - CMG DESINA					
2003694	C-PVC TRUNK UL/CSA - VT	1 X 2 X AWG 18 + 1 X 2 X AWG 15	12,2	90,0	199,0
2003695	C-PVC DROP UL/CSA - VT	1 X 2 X AWG 24 + 1 X 2 X AWG 22	7,0	35,0	64,0

DeviceNet™ 120 Ω Trunk & Drop UL/CSA

- requisiti elevati -

per applicazioni dinamiche

for high flexible applications



Impiego

cavi bus di comunicazione per sistemi DeviceNet™ che garantiscono trasmissione dati e alimentazione affidabili (es. tra PLC, sensori, attuatori), per applicazioni dinamiche (es. catene portacavo, robots, unità pick&place, trasportatori, macchine utensili, sistemi di produzione automatizzati, ecc.).

DeviceNet™ è un marchio Allen Bradley (Rockwell Automation) sviluppato su tecnologia CAN BUS.
Standard secondo specifiche ODVA.

Application

as fieldbus cables for DeviceNet™ systems in the field of production automation for reliable data and energy transmission (e.g. between sensors, actuators and controllers), for high flexible applications (e.g. power chains, gantry robots, pick&place units, con-veyors, machine tools, automated production systems, etc.)

DeviceNet™ is an Allen Bradley (Rockwell Automation) developed, based on proven CAN technology bus system.
Standard acc. ODVA specifications

Caratteristiche Distintive

- basso attrito scorrimento
- ampiamente resistente all'azione di grassi, lubrificanti e liquidi refrigeranti
- resistente agli oli: PUR e PVC secondo DIN EN 60811-2-1 (PVC solo oli minerali)
- resistente ai raggi UV
- schermatura ottimizzata compatibile EMC
- lunghezza max. del cavo per segmento bus ad una determinata velocità di trasmissione come cavo di alimentazione:
Trunk - thick: 125 kbit/s-max.500m | 250 kbit/s-max.250m | 0,5 Mbit/s-max.100m
Drop - thin: 125 kbit/s-max.100m | 250 kbit/s-max.100m | 0,5 Mbit/s-max.100m

Special Features

- low adhesion
- largely resistant to grease, coolant fluids and lubricants
- oil-resistant: PUR & PVC acc.to DIN EN 60811-2-1 (PVC only mineral oil)
- UV-resistant
- optimized EMC compliant shielding
- max. cable lengths for a bus segment at stated transmission rate a supply cable:
Trunk - thick: 125 kbit/s-max.500m | 250 kbit/s-max.250m | 0,5 Mbit/s-max.100m
Drop - thin : 125 kbit/s-max.100m | 250 kbit/s-max.100m | 0,5 Mbit/s-max.100m

Annotazioni

- conforme a RoHS // conforme a DESINA (viola)
- LABS-/ privo di silicone (in fase di produzione)
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- FRNC: Flame Retardant Non Corrosivo, privo di alogeni
- ODVA - Open DeviceNet Vendors Association

Remarks

- conform to RoHS // conform to DESINA (violet)
- LABS-/silicone-free (during production)
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- FRNC: Flame Retardant Non Corrosive, halogen free
- ODVA - Open DeviceNet Vendors Association

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame stagnato
classe conduttore	19 fili
isolamento conduttore	cond. BUS: PE espanso, cond. alimentazione: PVC o poliolefina
distinzione dei conduttori	cond. BUS: Blu, Bia; cond. alimentazione: Ro, Ne
cordatura	conduttori twistati a coppie
schermatura	coppia con in foglio di alluminio, copertura 100%
cordatura totale	coppie cordate a strati
schermatura totale	calza in rame stagnato con filo di drenaggio
materiale guaina esterna	PVC o PUR
colore guaina	viola RAL 4001 o grigio RAL7001
tensione nominale	300 v (non per uso potenza)
tensione di prova	1,5 kV
resistenza ad anello	max. 181,8 Ω/km - AWG24, max. 114,8 Ω/km - AWG22, max. 71,6 Ω/km - AWG18, max. 22,6 Ω/km - AWG15
impedenza caratteristica	120 Ω +/- 12 Ω
raggio min. curv. p. fissa	5 x d
raggio min. curv. p. mobile	7,5 x d < 3m corsa* 15 x d ≥ 3m corsa* autoportante: 4
velocità	m/s
lunghezza corsa	max. 10 m (TL)
accelerazione	max. 5 m/s ²
cicli di curvatura	PUR: >3 Mio. PVC: >1 Mio.
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +80 °C
temp. eser. mobile min/max	PVC: -10 °C / +70 °C; PUR: -30 °C / +70 °C
privo di alogeni	secondo IEC 60754-1 (tipo FRNC)
comportamento al fuoco	ritardante la fiamma, PVC: secondo IEC 60332-3-24 Cat. C, FT4 resp. PUR: secondo IEC 60332-1-2, VW-1
approvazioni	UL/CSA: PVC: (Trunk Cable) cULus 300V, 75°C, CMG/PLTC/SunRes/OilRes & cURus 600V, 60°C (Drop Cable) cULus 300V, 75°C, CMG/CL2/SunRes/OilRes & cURus 600V, 60°C PUR: cULus 300V, 75°C CMX/CL2X

Structure & Specifications

conductor material	copper strand tinned
conductor class	19-wired
core insulation	BUScores: foamed PE, supply cores: PVC or polyolefin
core identification	BUScores: bu, wh; supply cores: rd, bk
stranding	cores twisted to pairs
shield	pairs in aluminium clad foil, cover. 100%
overall stranding	pairs stranded in layers
shield	copper braid tinned, with subagent tinned drain wire
outer sheath	PVC or PUR
sheath colour	violet RAL 4001 (VT) or grey RAL 7001 (GY)
rated voltage	300 V (not for high voltage purposes)
testing voltage	1,5 kV
loop resistance	max. 181,8 Ω/km - AWG24, max. 114,8 Ω/km - AWG22, max. 71,6 Ω/km - AWG18, max. 22,6 Ω/km - AWG15
characteristic impedance	120 Ω +/- 12 Ω
min. bending radius fixed	5 x d
min. bending radius moved	7,5 x d < 3mVW* 15 x d ≥ 3mVW
speed	self-supporting: 4 m/s
traverse length	max. 10 m (TL)
acceleration	max. 5 m/s ²
bending cycles	PUR: >3 Mio. PVC: >1 Mio.
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	PVC: -10 °C / +70 °C; PUR: -30 °C / +70 °C
halogen free	acc. to IEC 60754-1 (FRNC Types)
burning behavior	flame retardant, PVC: acc. to IEC 60332-3-24 Cat. C, FT4 resp. PUR: acc. to IEC 60332-1-2, VW-1
approvals	UL/CSA: PVC: (Trunk Cable) cULus 300V, 75°C, CMG/PLTC/SunRes/OilRes & cURus 600V, 60°C (Drop Cable) cULus 300V, 75°C, CMG/CL2/SunRes/OilRes & cURus 600V, 60°C PUR: cULus 300V, 75°C CMX/CL2X

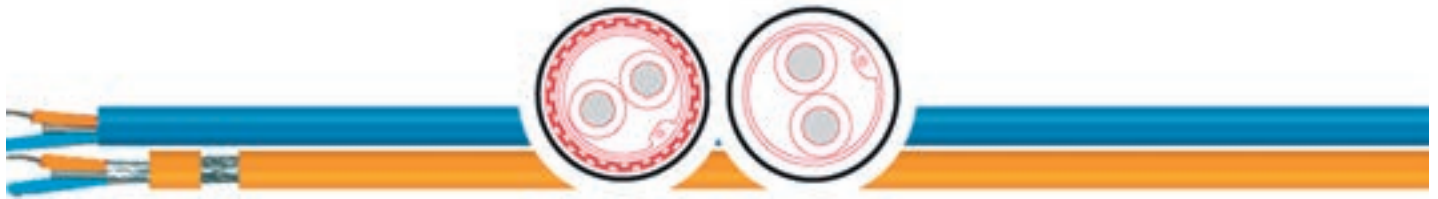
per applicazioni dinamiche

for high flexible applications

art. n Item no.	tipo Type	n. cond. & sezione n x 2 x AWG dimension n x 2 x AWG	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
DeviceNet™ SK-C-PVC TRUNK & DROP UL/CSA - cULus - CMG					
2003696	SK-C-PVC TRUNK UL/CSA - GY	1 X 2 X AWG 18 + 1 X 2 X AWG 15	12,2	95,0	203,0
2003697	SK-C-PVC DROP UL/CSA - GY	1 X 2 X AWG 24 + 1 X 2 X AWG 22	7,0	37,0	68,0
DeviceNet™ SK-C-PUR TRUNK & DROP UL/CSA - cULus - CMX DESINA					
2003698	SK-C-PUR TRUNK FRNC UL/CSA- VT	1 X 2 X AWG 18 + 1 X 2 X AWG 15	12,2	95,0	203,0
2003699	SK-C-PUR DROP FRNC UL/CSA- VT	1 X 2 X AWG 24 + 1 X 2 X AWG 22	7,0	37,0	68,0

per installazioni fisse e limitate applicazioni flessibili

for fixed installation & limited flexible applications



Impiego

cavi per sistema FOUNDATION™ Fieldbus, sviluppato specificatamente per l'utilizzo nell'industria di processo e in zone a sicurezza intrinseca per collegare sensori e attuatori, per posa fissa e limitate applicazioni flessibili senza guida forzata.

Standard secondo FOUNDATION™ Fieldbus raccomandato per cavi Type A e EN61158

Application

as fieldbus cable for FOUNDATION™ Fieldbus systems, specifically for use in process automation as well as in hazardous areas to connect sensors and actuators, for fixed installation & limited flexible applications.

Standard acc.to FOUNDATION™ Fieldbus recommend. for Type A cables & EN61158

Caratteristiche Distintive

- ampiamente resistente all'azione di grassi, lubrificanti e liquidi refrigeranti
- resistente agli oli: secondo DIN EN 60811-2-1 (solo oli minerali)
- resistente ai raggi UV
- schermatura ottimizzata compatibile EMC

Special Features

- largely resistant to lubricants, coolants fluids and grease
- oil-resistant: acc.to DIN EN 60811-2-1 (only mineral oil)
- UV-resistant
- optimized EMC compliant shielding

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- LABS-/privo di silicone (in fase di produzione)
- Type Ex - guaina esterna blu: per applicazioni in zone a sicurezza intrinseca

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- LABS-/silicone-free (during production)
- Type Ex - blue outer sheath: for applications in hazardous areas

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	7 fili
isolamento conduttore	poliolefina o poliolefina espansa
distinzione dei conduttori	arancio, blu
schermatura totale	(St)-PVC: lamina di alluminio isol. in poliestere con filo di drenaggio in rame stagnato (St)C-PVC: lamina di alluminio isol. in poliestere, calza in rame stagnato con filo di drenaggio
materiale guaina esterna	PVC
colore guaina	blu RAL 5015 (BU) o arancio RAL 2003 (OR)
tensione nominale	300 v (non per uso potenza)
tensione di prova	1,5 kV
resistenza ad anello	max. 43,8 Ohm/km
capacità	max. 60 nF/km
impedenza caratteristica	100 Ω
dimensione trasmissione	max. 1.900 m
raggio min. curv. p. fissa	5 x d
raggio min. curv. p. mobile	10 x d
temp. eser. fissa min/max	- 40 °C / +80 °C
temp. eser. mobile min/max	- 10 °C / +70 °C
comportamento al fuoco	ritardante la fiamma secondo IEC 60332-3-24 (Cat.C), FT4
resistenza agli oli	secondo DIN EN 60811-2-1 (solo oli minerali)
approvazioni	UL/CSA - cULus 300V, 75°C, CM/PLTC/SunRes/OilRes & (St)C-PVC additional cURus 600V, 60°C
classe CPR	Eca/Dca

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	7-wired
core insulation	Polyolefin or foamed polyolefin
core identification	orange, blue
shield	(St)-PVC: alu-lamin. polyester foil with subjacent tinned drain wire (St)C-PVC: alu-lamin. polyester foil, copper braid tinned with subjacent tinned drain
outer sheath	PVC
sheath colour	blue RAL 5015 (BU) or orange RAL 2003 (OR)
rated voltage	300 V (not for high voltage purposes)
testing voltage	1,5 kV
loop resistance	max. 43,8 Ohm/km
capacity	max. 60 nF/km
characteristic impedance	100 Ω
transfer size	max. 1.900 m
min. bending radius fixed	5 x d
min. bending radius moved	10 x d
operat. temp. fixed min/max	- 40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	- 10 °C / +70 °C
burning behavior	flame retardant acc. to IEC 60332-3-24 (Cat. C), FT4
resistant to oil	acc. to DIN EN 60811-2-1 (only mineral oil)
approvals	UL/CSA - cULus 300V, 75°C, CM/PLTC/SunRes/OilRes & (St)C-PVC additional cURus 600V, 60°C
CPR class	Eca/Dca

per installazioni fisse e limitate applicazioni flessibili

for fixed installation & limited flexible applications

art. n Item no.	tipo Type	n. cond. & sezione n x 2 x AWG dimension n x 2 x AWG	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
FOUNDATION™ Fieldbus TYP A ECO UL/CSA - cULus - CM					
2003771	ECO (St)-PVC UL/CSA - OR	1 X 2 X AWG 18	7,4	26,0	63,0
2003772	ECO (St)-PVC Ex UL/CSA - BU	1 X 2 X AWG 18	7,4	26,0	63,0
FOUNDATION™ Fieldbus TYP A BASIC UL/CSA - cULus - CM					
2003700	BASIC (St)C-PVC UL/CSA - OR	1 X 2 X AWG 18	8,0	47,0	84,0
2003701	BASIC (St)C-PVC Ex UL/CSA - BU	1 X 2 X AWG 18	8,0	47,0	84,0

per installazioni fisse e applicazioni flessibili

for fixed installation & flexible applications



Impiego

cavi bus di campo ASi (Actuator Sensor Interface), usato in automazione industriale per la connessione di dispositivi a basso livello dotati di logica (sensori, attuatori), per installazioni fisse e per applicazioni flessibili.

Dati e alimentazione vengono trasmessi da un cavo unico, non schermato, codificato geometricamente a due conduttori piatto.

Standard secondo EN 50295 / IEC 62026

Application

as fieldbus cables for ASi (Actuator Sensor Interface) systems, in the field of factory automation, for connecting devices to the lowest field level (sensors, actuators), for fixed installation & flexible applications.

Data and energy are transmitted via an unscreened, geometrically coded two-core flat cable.

Standard acc. to EN 50295 / IEC 62026

Caratteristiche Distintive

- struttura geometrica che previene errori (a prova di inversione di polarità)
- installazione semplice e veloce senza utensili (tecnologia di perforazione)
- resistente agli oli secondo DIN EN 60811-2-1
- versione nera (PVC): resistenti ai raggi UV

Special Features

- special geometry prevents incorrect contacting (reverse polarity protection)
- simple & quick installation without tools (piercing technology)
- oil resistant: acc. to DIN EN 60811-2-1
- UV-resistant: black versions (PVC)

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione) CE
- LABS-/privo di silicone (in fase di produzione)
- EPDM-H: privo di alogeni
- LD - Long Distance

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- LABS-/silicone-free (during production)
- EPDM-H: halogen free
- LD - Long Distance

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame stagnato
classe conduttore	filì sottili secondo IEC 60228 cl.6
isolamento conduttore	EPDM o TPE
distinzione dei conduttori	blu, marrone
materiale guaina esterna	EPDM, TPE o PVC
colore guaina	giallo RAL 1023 (YE) o nero RAL 9005 (BK)
tensione nominale	300 v (non per uso potenza)
tensione di prova	2 kV
resistenza del conduttore	13,7 Ω/km - 1,5mm ² ; 8,21 Ω/km 2,5 mm ²
capacità	nom. 80 nF/km
raggio min. curv. p. fissa	12 mm
raggio min. curv. p. mobile	24 mm
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +105 °C (EPDM+TPE) -40 °C / + 90 °C (PVC)
temp. eser. mobile min/max	-30 °C / +105 °C (EPDM+TPE) -20 °C / + 90 °C (PVC)
privo di alogeni	secondo IEC 60754-1 (EPDM-H types)
comportamento al fuoco	TPE: FH2-25 (IEC 707), Horizontal Flame Test (UL 2556) PVC CMG: IEC 60332-3-24(Cat.C), FT4
resistenza agli oli	secondo DIN EN 60811-2-1
approvazioni	UL/CSA - ASi-BUS TPE cURus 300V, 105°C ASi-BUS PVC cULus 300V, 90°C, CMG
classe CPR	Eca/Dca

Structure & Specifications

conductor material	copper strand tinned
conductor class	super fine wire, acc. to IEC 60228 cl. 6
core insulation	EPDM resp. TPE
core identification	blue, brown
outer sheath	EPDM, TPE resp. PVC
sheath colour	yellow RAL 1023 (YE) or black RAL 9005 (BK)
rated voltage	300 V (not for high voltage purposes)
testing voltage	2 kV
conductor resistance	13,7 Ω/km - 1,5mm ² ; 8,21 Ω/km 2,5 mm ²
capacity	nom. 80 nF/km
min. bending radius fixed	12 mm
min. bending radius moved	24 mm
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +105 °C (EPDM+TPE) -40 °C / + 90 °C (PVC)
operat. temp. moved min/max	-30 °C / +105 °C (EPDM+TPE) -20 °C / + 90 °C (PVC)
halogen free	acc. to IEC 60754-1 (EPDM-H types)
burning behavior	TPE: FH2-25 (IEC 707), Horizontal Flame Test (UL 2556) PVC CMG: IEC 60332-3-24(Cat.C), FT4
resistant to oil	acc. to DIN EN 60811-2-1
approvals	UL/CSA - ASi-BUS TPE cURus 300V, 105°C ASi-BUS PVC cULus 300V, 90°C, CMG
CPR class	Eca/Dca

per installazioni fisse e applicazioni flessibili

for fixed installation & flexible applications

art. n Item no.	tipo Type	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm (H x B) outer-Ø mm (H x B)	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
ASi-BUS EPDM-H					
2003703	EPDM-H - YE	2 X 1,5	4,0 x 10,0	30,0	68,0
2003704	EPDM-H - BK	2 X 1,5	4,0 x 10,0	30,0	68,0
2003705	LD EPDM-H - YE	2 X 2,5	4,0 x 10,0	50,0	78,0
2003706	LD EPDM-H - BK	2 X 2,5	4,0 x 10,0	50,0	78,0
ASi-BUS TPE UL/CSA - cURus - AWM					
2003707	TPE UL/CSA - YE	2 X 1,5	4,0 x 10,0	30,0	66,0
2003708	TPE UL/CSA - BK	2 X 1,5	4,0 x 10,0	30,0	66,0
ASi-BUS PVC - UL/CSA - cULus - CMG					
2003711	PVC UL/CSA - YE	2 X 1,5	4,0 x 10,0	30,0	69,0
2003712	PVC UL/CSA - BK	2 X 1,5	4,0 x 10,0	30,0	69,0

ASi-BUS - UL/CSA

- requisiti elevati -

per applicazioni dinamiche

for high flexible applications



Impiego

cavi bus di campo ASi (Actuator Sensor Interface), usato in automazione industriale per la connessione di dispositivi dotati di logica (sensori, attuatori), per applicazioni dinamiche (es. catene portacavo, robots, unità pick&place, trasportatori, macchine utensili, sistemi di produzione automatizzati, ecc.).

Dati e alimentazione vengono trasmessi da un cavo unico, non schermato, codificato geometricamente a due conduttori piatto.
Standard secondo EN 50295 / IEC 62026

Caratteristiche Distintive

- basso attrito superficiale
- una speciale geometria previene errori (a prova di inversione di polarità)
- installazione semplice e veloce senza strumenti (tecnologia di perforazione)
- resistente agli oli: secondo DIN EN 60811-2-1
- resistente ai raggi UV

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione) CE
- LABS-/ privo di silicone (in fase di produzione)
- FRNC: Flame Retardant Non Corrosivo, privo di alogeni
- LD - Long Distance

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trifolo in rame stagnato
classe conduttore	filì sottili secondo IEC 60228 cl.6
isolamento conduttore	TPE
distinzione dei conduttori	blu, marrone
materiale guaina esterna	PUR
colore guaina	giallo RAL 1023 (YE) o nero RAL 9005 (BK)
tensione nominale	300 v (non per uso potenza)
tensione di prova	2 kV
resistenza del conduttore	13,7 Ω/km - 1,5mm ² ; 8,21 Ω/km 2,5 mm ²
capacità	nom. 80 nF/km
raggio min. curv. p. fissa	12 mm
raggio min. curv. p. mobile	60 mm
lunghezza corsa	max. 5 m
velocità	autoportante: 4 m/s
accelerazione	max. 3 m/s ²
cicli di curvatura	raggio curvatura > 17,5 x h > 5 Mio. > 15 x h > 3 Mio.
temp. eser. fissa min/max	-40°C / +80°C
temp. eser. mobile min/max	-30°C / +70°C
comportamento al fuoco	secondo IEC 60332-1-2, FT2
resistenza agli oli	secondo IEC 60811-2-1
approvazioni	UL/CSA - cURus 300V, 80 °C, AWM

Application

as fieldbus cables for ASi (Actuator Sensor Interface) systems, in the field of factory automation, for connecting devices to the lowest field level (sensors, actuators), for high flexible applications (e.g. power chains, gantry robots, pick&place units, conveyors, machine tools, automated production systems, etc.).

Data & energy are transmitted via an unshielded, geometrically coded two-core flat cable.
Standard acc. to EN 50295 / IEC 62026

Special Features

- low adhesion
- special geometry prevents incorrect contacting (reverse polarity protection)
- simple & quick installation without tools (piercing technology)
- oil resistant: acc. to DIN EN 60811-2-1
- UV-resistant

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- LABS-/silicone-free (during production)
- FRNC: Flame Retardant Non Corrosive, halogen free
- LD - Long Distance

Structure & Specifications

conductor material	copper strand tinned
conductor class	super fine wire, acc. to IEC 60228 cl. 6
core insulation	TPE
core identification	blue, brown
outer sheath	PUR
sheath colour	yellow RAL 1023 (YE) or black RAL 9005 (BK)
rated voltage	300 V (not for high voltage purposes)
testing voltage	2 kV
conductor resistance	13,7 Ω/km - 1,5mm ² ; 8,21 Ω/km 2,5 mm ²
capacity	nom. 80 nF/km
min. bending radius fixed	12 mm
min. bending radius moved	60 mm
traverse length	max. 5 m
speed	self-supporting: 4 m/s
acceleration	max. 3 m/s ²
bending cycles	bending radius > 17,5 x h > 5 Mio. > 15 x h > 3 Mio.
operat. temp. fixed min/max	-40°C / +80°C
operat. temp. moved min/max	-30°C / +70°C
burning behavior	acc. to IEC 60332-1-2, FT2
resistant to oil	acc. to IEC 60811-2-1
approvals	UL/CSA - cURus 300V, 80 °C, AWM

per applicazioni dinamiche

for high flexible applications

art. n Item no.	tipo Type	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm (H x B) outer-Ø mm (H x B)	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
ASi-BUS SK-PUR FRNC UL/CSA - cURus - AWM					
2003713	SK-PUR FRNC UL/CSA - YE	2 X 1,5	4,0 x 10,0	30,0	60,0
2003714	SK-PUR FRNC UL/CSA - BK	2 X 1,5	4,0 x 10,0	30,0	60,0
ASi-BUS LD SK-PUR FRNC UL/CSA - cURus - AWM					
2003715	SK-PUR FRNC UL/CSA - YE	2 X 2,5	4,0 x 10,0	50,0	78,0
2003716	SK-PUR FRNC UL/CSA - BK	2 X 2,5	4,0 x 10,0	50,0	78,0

per installazioni fisse e applicazioni flessibili
 tipo: SafetyBUS FC C-PVC UL/CSA - cURus 3x0,75 (YE)

for fixed installation & flexible applications
 Typ: SafetyBUS FC C-PVC UL/CSA - cURus 3x0,75 (YE)



Impiego

cavi di comunicazione per sistemi a bus di campo SafetyBUS per posa fissa e applicazioni flessibili per impieghi in automazione industriale.

SafetyBUS è un sistema di bus di campo aperto e sicuro, ottimizzato per la trasmissione anche di dati relativi alla sicurezza della macchina oltre che sincronismo e controllo con la massima affidabilità.

Application

as fieldbus cables for SafetyBUS systems for fixed installation & flexible applications, in the field of factory automation.

SafetyBUS is a safe, open fieldbus system, which is optimized for the transmission of data relating to machine safety: timing and content consistency of the data have the highest priority here.

Caratteristiche Distintive

- ampiamente resistente all'azione di grassi, lubrificanti e liquidi refrigeranti
- resistente agli oli secondo DIN EN 60811-2-1 (solo oli minerali)
- schermatura compatibile EMC
- lunghezza max. del cavo per un segmento ad una determinata velocità di trasmissione:

50 kbit/s-max.1,0km | 125 kbit/s-max.500m | 250 kbit/s-max.250 m | 0,5Mbit/s-max.100m

Special Features

- largely resistant to grease, coolant fluids and lubricants
- oil-resistant: acc.to DIN EN 60811-2-1 (only mineral oil)
- EMC compliant shielding
- max. cable lengths for a bus segment at stated transmission rate:

50 kbit/s-max.1,0km | 125 kbit/s-max.500m | 250 kbit/s-max.250 m | 0,5Mbit/s-max.100m

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione) CE
- LABS-/ privo di silicone (in corso di produzione)
- FC-Type = costruzione 'fast-connect'

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- LABS-/silicone-free (during production)
- FC-Type = 'fast-connect' construction

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trifolo in rame rosso
classe conduttore	19 fili
isolamento conduttore	poliolefina espansa
distinzione dei conduttori	bianco, marrone, verde
cordatura	conduttori cordati a strati
materiale guaina interna	PVC
schermatura totale	calza in rame stagnato
materiale guaina esterna	PVC
colore guaina	giallo RAL 1003 (YE)
tensione nominale	250 V (non per uso potenza)
tensione di prova	1,5 kV
resistenza ad anello	max. 26,0 Ω / km
capacità	nom. 45nF/km
impedenza caratteristica	100 - 120 Ω
raggio min. curv. p. fissa	8 x d
raggio min. curv. p. mobile	10 x d
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +80 °C
temp. eser. mobile min/max	-10 °C / +70 °C
comportamento al fuoco	ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1-2, test anti-fiamma (UL 2556)
approvazioni	UL/CSA - cURus 300 V, 80 °C
diametro esterno	8,0 mm
contenuto rame	50,0 kg/km
peso	87,0 kg/km
codice TKD	2003717

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	19-wired
core insulation	foamed polyolefin
core identification	white, brown, green
stranding	cores stranded in layers
inner sheath material	PVC
shield	copper braid tinned
outer sheath	PVC
sheath colour	yellow RAL 1003 (YE)
rated voltage	250 V (not for high voltage purposes)
testing voltage	1,5 kV
loop resistance	max. 26,0 Ω / km
capacity	nom. 45nF/km
characteristic impedance	100 - 120 Ω
min. bending radius fixed	8 x d
min. bending radius moved	10 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-10 °C / +70 °C
burning behavior	flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2, Cable Flame Test (UL 2556)
approvals	UL/CSA - cURus 300 V, 80 °C
outer diameter	8,0 mm
Cu index	50,0 kg/km
weight	87,0 kg/km
TKD Item no.	2003717

SafetyBUS 100 - 120 Ω UL/CSA

- requisiti elevati -

per applicazioni dinamiche

tipo : SafetyBUS SK-C-PUR UL/CSA - cULus CMX 3x0,75 (YE)

for high flexible application

Typ: SafetyBUS SK-C-PUR UL/CSA - cULus CMX 3x0,75 (YE)



Impiego

cavi di comunicazione per sistemi a bus di campo SafetyBUS per applicazioni dinamiche (es. catene portacavo, robots, unità pick&place, trasportatori, macchine utensili, sistemi di produzione automatizzati, ecc.) in sistemi di automazione industriale.

SafetyBUS è un sistema di bus di campo aperto e sicuro, ottimizzato per la trasmissione anche di dati relativi alla sicurezza della macchina oltre che sincronismo e controllo con la massima affidabilità.

Application

as fieldbus cables for SafetyBUS systems for high flexible applications (e.g. power chains, gantry robots, pick&place units, conveyors, machine tools, automated production systems, etc.), in the field of factory automation.

SafetyBUS is a safe, open fieldbus system, which is optimized for the transmission of data relating to machine safety: timing and content consistency of the data have the highest priority here.

Caratteristiche Distintive

- basso attrito di scorrimento
- ampiamente resistente all'azione di grassi, lubrificanti e liquidi refrigeranti
- resistente agli oli: secondo DIN EN 60811-2-1
- schermatura compatibile EMC
- lunghezza max. del cavo per segmento ad una determinata velocità di trasmissione: 50 kbit/s-max.1,0km | 125 kbit/s-max.500m | 250 kbit/s-max.250 m | 0,5Mbit/s-max.100m

Special Features

- low adhesion
- largely resistant to grease, coolant fluids and lubricants
- oil-resistant: acc. to DIN EN 60811-2-1
- EMC compliant shielding
- max. cable lengths for a bus segment at stated transmission rate: 50 kbit/s-max.1,0km | 125 kbit/s-max.500m | 250 kbit/s-max.250 m | 0,5Mbit/s-max.100m

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- LABS-/privo di silicone (in fase di produzione)
- FRNC: Flame Retardant Non Corrosivo, privo di alogeni

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- LABS-/silicone-free (during production)
- FRNC: Flame Retardant Non Corrosive, halogen free

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo IEC 60228 cl. 6
isolamento conduttore	poliolefina espansa
distinzione dei conduttori	bianco, marrone, verde
cordatura	conduttori cordati a strati
schermatura totale	calza in rame stagnato
materiale guaina esterna	PUR
colore guaina	giallo RAL 1003 (YE)
tensione nominale	250 V (non per uso potenza)
tensione di prova	1,5 kV
resistenza ad anello	max. 26,0 Ω / km
capacità	nom. 45 nF/km
impedenza caratteristica	100 - 120 Ω
raggio min. curv. p. fissa	5 x d
raggio min. curv. p. mobile	10 x d
velocità	autoportante: 4 m/s
lunghezza corsa	max. 10 m
accelerazione	max. 5 m/s
cicli di curvatura	> 5 Mio.
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +80 °C
temp. eser. mobile min/max	-30 °C / +70 °C
privo di alogeni	secondo IEC 60754-1
comportamento al fuoco	ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1-2, VW-1
approvazioni	UL/CSA - cULus: 300V, 75°C, CMX
diametro esterno	8,0 mm
contenuto rame	50,0 kg/km
peso	74,0 kg/km
codice TKD	2003718

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to IEC 60228 cl.6
core insulation	foamed polyolefin
core identification	white, brown, green
stranding	cores stranded in layers
shield	copper braid tinned
outer sheath	PUR
sheath colour	yellow RAL 1003 (YE)
rated voltage	250 V (not for high voltage purposes)
testing voltage	1,5 kV
loop resistance	max. 26,0 Ω / km
capacity	nom. 45 nF/km
characteristic impedance	100 - 120 Ω
min. bending radius fixed	5 x d
min. bending radius moved	10 x d
speed	self-supporting: 4 m/s
traverse length	max. 10 m
acceleration	max. 5 m/s
bending cycles	> 5 Mio.
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-30 °C / +70 °C
halogen free	acc. to IEC 60754-1
burning behavior	flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2, VW-1
approvals	UL/CSA - cULus: 300V, 75°C, CMX
outer diameter	8,0 mm
Cu index	50,0 kg/km
weight	74,0 kg/km
TKD Item no.	2003718

per posa fissa

for fixed laying



Impiego

cavi bus di campo per sistemi domotici EIB/KNX, utilizzati principalmente per l'automazione intelligente di edifici (es. sensori, illuminazione, riscaldamento / aria condizionata / ventilazione ecc.), così come per misura e controllo nelle installazioni di potenza industriali. Adatto per posa fissa sotto intonaco, in condotti o tubazioni, in ambienti asciutti, umidi e bagnati, ma non per installazioni esterni senza protezione dai raggi UV.

Standard secondo KNX-Spec.: EN 50090-2-1 e EN 50090-2-2

Application

as a bus cable for EIB/KNX systems, in the field of intelligent building automation (e.g. motion detectors, lighting, heating / air conditioning / ventilation, time recording systems, blinds, etc.) as well as measuring and control cable in power installations. Suitable for fixed installation on and under plaster and in pipes and cable ducts, in dry, damp and wet rooms but not outdoors without UV protection.

Standard acc.to KNX-Spec.: EN 50090-2-1 & EN 50090-2-2

Caratteristiche Distintive

- i cavi EIB/KNX di TKD sono testati con una tensione di prova aumentata (4 kV) | i cavi possono essere posati senza restrizioni insieme ai cavi di potenza
- YCYM – descrizione standard in Germania per cavi EIB/KNX testati con tensione di test 4kV corrispondenti ai nostri: EIB/KNX BUS (St)-PVC
- schermatura compatibile EMC

Special Features

- TKD EIB/KNX cables are tested with increased testing voltage (4 kV) | The cables can be laid without restrictions next to power cables or touch them.
- YCYM - standard description in Germany for so-called EIB/KNX cable with high voltage test 4kV and corresponds to our type: EIB/KNX BUS (St)-PVC
- EMC compliant shielding

Annotazioni

- conforme a RoHS // LABS- / privo di silicone (in fase di produzione)
- conforme alla direttiva 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione) CE
- FRNC: Flame Retardant Non Corrosive, privo di alogeni
- EIB/KNX - il sistema KNX aveva come denominazione originaria "European Installation Bus" (abbreviazione EIB)

Remarks

- conform to RoHS // LABS- / silicone-free (during production)
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- FRNC: Flame Retardant Non Corrosive, halogenfrei
- EIB/KNX - the KNX system was originally called "European Installation Bus" (abbreviated EIB)

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	filo in rame rosso
classe conduttore	Ø 0,8 mm: solido
isolamento conduttore	PVC o mescola priva di alogeni
distinzione dei conduttori	rosso-nero, bianco-giallo
cordatura	conduttori twistati in quad
schermatura totale	lamina in alluminio, pellicola di poliestere, con filo di drenaggio stagnato
materiale guaina esterna	PVC o mescola priva di alogeni
colore guaina	verde RAL 6017 (GN)
tensione nominale	300 V (non per uso potenza)
tensione di prova	cond./guaina: 4kV
resistenza ad anello	max. 73,2 Ω/km
resistenza d'isolamento	min. 100 MΩ x km
capacità	max. 100 nF/km
impedenza caratteristica	nom. 75 Ω/km
accoppiamento	max. 200 pF/km
raggio min. curv. p. fissa	7,5 x d
temp. eser. fissa min/max	- 30 °C / +70 °C
privo di alogeni	secondo IEC 60754-1 (tipo FRNC)
comportamento al fuoco	ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1-2
classe CPR	Eca

Structure & Specifications

conductor material	bare copper wire
conductor class	Ø 0,8 mm: eindrätigt
core insulation	PVC resp. halogen-free compound
core identification	red-black, white-yellow
stranding	cores twisted to quad
shield	alu-lamin. polyester foil, with subjacent tinned drain wire
outer sheath	PVC resp. halogen-free compound
sheath colour	green RAL 6018 (GN)
rated voltage	300 V (not for high voltage purposes)
testing voltage	core/sheath: 4 kV
loop resistance	max. 73,2 Ω/km
insulation resistance	min. 100 MΩ x km
capacity	max. 100 nF/km
characteristic impedance	nom. 75 Ω/km
coupling	max. 200 pF/km
min. bending radius fixed	7,5 x d
operat. temp. fixed min/max	- 30 °C / +70 °C
halogen free	acc. to IEC 60754-1 (FRNC Typen)
burning behavior	flame retardant acc. to IEC 60332-1-2
CPR class	Eca

per posa fissa

for fixed laying

art. n Item no.	tipo Type	n. cond. & sezione n x 2 x mm dimension n x 2 x mm	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
EIB/KNX BUS PVC					
2003702	(St)-PVC - GN	2 X 2 X 0,8	6,2	22,0	64,0
EIB/KNX BUS H FRNC					
2003734	(St)-H FRNC - GN	2 X 2 X 0,8	6,2	22,0	64,0

per installazioni fisse e limitate applicazioni flessibili

for fixed installation & limited flexible applications



Impiego

cavi di trasmissione dati sviluppati specificatamente per sistemi PROFINET, Industrial Ethernet, applicazioni di rete ICT. Per installazioni fisse o limitate applicazioni flessibili non guidate o soggette a trazione in ambienti industriali gravosi, dispositivi e armadi.

conforme agli standard Profinet per il cablaggio nell'industria secondaria e terziaria: EN 50173, ISO / IEC 11801, TIA / EIA 568, TSB36, EN 50288, IEC 61156-5/-6

Application

as a data cable for the transmission of digital and analog signals for PROFINET systems, Industrial Ethernet & ICT network applications. For fixed applications & limited flexible applications in harsh industrial environments for industrial machinery, devices and cabinet wiring.

Standard acc. Profinet Spec. & according the requirements for industrial secondary & and tertiary cabling: EN 50173, ISO / IEC 11801, TIA / EIA 568, TSB36, EN 50288, IEC 61156-5/-6

Caratteristiche Distintive

- ampiamente resistente all'azione di grassi, lubrificanti e liquidi refrigeranti
- resistente agli oli: PUR e PVC secondo DIN EN 60811-2-1 (PVC solo oli minerali) Marine MUD secondo NEK 606 (drilling mud)
- resistente agli UV: PUR; FEP; PVC; PE nero; CMG; CMX
- schermatura ottimizzata compatibile EMC
- 2coppie: 10/100 Mbit / s per Industrial Ethernet
- HF-caratteristiche Cat.5e secondo IEC 61156-5 (AWG22), IEC 61156-6 (AWG24)
- lunghezza max. del cavo ad una determinata velocità di trasmissione:
Typ A: 100Mbit/s - max.100m | Typ B: 100Mbit/s - max.85m

Special Features

- largely resistant to grease, coolant fluids and lubricants
- oil-resistant: PUR & PVC acc.to DIN EN 60811-2-1 (PVC only mineral oil) Marine MUD acc.to NEK 606 (drilling mud)
- UV-resistant: PUR; FEP; PVC & PE black; CMG & CMX types
- optimized EMC compliant shielding
- 2 pairs: 10/100 Mbit / s for Industrial Ethernet
- HF-characteristics Cat.5e acc. to IEC 61156-5 (AWG22), IEC 61156-6 (AWG24)
- max. cable lengths at stated transmission rate:
Typ A: 100Mbit/s - max.100m | Typ B: 100Mbit/s - max.85m

Annotazioni

- conforme a RoHS // LABS-/ privo di silicone (in fase di produzione)
- conforme alla direttiva 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione) CE
- FRNC: Flame Retardant Non Corrosive
- FC-Type = costruzione 'fast-connect'
- Typ A: posa fissa | Typ B: flessibile

Remarks

- conform to RoHS // LABS-/silicone-free (during production)
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- FRNC: Flame Retardant, Non Corrosive
- FC-Type = 'fast-connect' construction
- Typ A: for fixed laying | Typ B: for flexible applications

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	Typo A: rame rosso rigido / Typo B: rame stagnato cond. alimentazione: rame stagnato trefolato
classe conduttore	Typo A: rigido unifilare / Typo B: 7 fili
isolamento conduttore	cond. dati: poliolefina o poliolefina espansa o FEP, alim.: poliolefina o PVC
distinzione dei conduttori	cond. dati: bia.gia.glu.ara; cond alim.: 0,34 mm ² sec. DIN 47100 - 1,5 mm ² neri con num. bianca
cordatura	4 conduttori twistati in quad , HYBRID-version: conduttori dati twistati in coppie
schermatura	SF/UTP: calza in rame stagnato sopra a lamina in alluminio su foglio di poliestere, parte metallica esterna coper. 100% HYBRID: U/SFTP
cordatura totale	HYBRID: coppie dati schermate alimentazioni cordate
protezione da contatto	film plastico
materiale guaina esterna	PVC, PE, FEP, PUR, XP, HP, miscela priva di alogeni
colore guaina	verde RAL 6018 (GN) o nero RAL 9005 (BK)
tensione nominale	125 V (non per uso potenza)
resistenza ad anello	max.115,0 Ω/km - AWG22; max.115,0 Ω/km - 0,34 mm ² ; max.26,6 Ω/km - 1,5 mm ²
capacità	nom. 48 nF/km
impedenza caratteristica	100 ± 15 Ω
velocità trasmissione dati	fino a 100 Mbit/s
raggio min. curv. p. fissa	10 x d
raggio min. curv. p. mobile	15 x d
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +80 °C FRNC: -25 °C / +80 °C FEP: -50 °C / +180 °C (breve periodi +205 °C)
temp. eser. mobile min/max	-10 °C / +70 °C; PUR,FEP: -30 °C / +70 °C
privo di alogeni	secondo IEC 60754-1 (tipo FRNC)
classe CPR	Eca

Structure & Specifications

conductor material	Typ A: bare copper conductor Typ B: copper strand tinned, supply cores: copper strand tinned
conductor class	Typ A: solid Typ B: 7-wired; supply cores acc. to IEC 60228 cl. 5
core insulation	data cores: polyolefin resp. foamed polyolefin or FEP, supply cores: polyolefin or PVC
core identification	data cores: wh.ye-bu.og; supply cores: 0,34 mm ² acc. to DIN 47100 - 1,5 mm ² bk with white numerals
stranding	4 cores twisted to quad, HYBRID-version: data cores twisted to pairs
shield	SF/UTP: copper braid tinned over alu-lamin. polyester foil, metal side outs., cover. 100% HYBRID: U/SFTP
overall stranding	HYBRID: screened datapairs a. supply cores stranded
protection against contact	
outer sheath	PVC, PE, FEP, PUR, XP, HP, halogen-free compound
sheath colour	green RAL 6018 (GN) or black RAL 9005 (BK)
rated voltage	125 V (not for high voltage purposes)
loop resistance	max.115,0 Ω/km - AWG22; max.115,0 Ω/km - 0,34 mm ² ; max.26,6 Ω/km - 1,5 mm ²
capacity	nom. 48 nF/km
characteristic impedance	100 ± 15 Ω
transfer rate	up to 100 Mbit/s
min. bending radius fixed	10 x d
min. bending radius moved	15 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C FRNC: -25 °C / +80 °C FEP: -50 °C / +180 °C (short time +205 °C)
operat. temp. moved min/max	-10 °C / +70 °C; PUR,FEP: -30 °C / +70 °C
halogen free	acc. to IEC 60754-1 (FRNC types)
CPR class	Eca

per installazioni fisse e limitate applicazioni flessibili

for fixed installation & limited flexible applications

art. n Item no.	referenza OEM OEM-Reference	tipo Type	n. cond. & sezione n x 2 x AWG dimension n x 2 x AWG	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
PROFINET - Standard Cat. 5e - 200 MHz						
2003719	6XV1840-2AH10	FC C-PVC UL/CSA ¹ - GN	2 X 2 X AWG 22/1	6,5	33,0	68,0
PROFINET - Flexible Cat. 5e - 200 MHz						
2003720	6XV1870-2B	FC C-PVC UL/CSA ¹ - GN	2 X 2 X AWG 22/7	6,5	33,0	69,0
PROFINET - FRNC Cat. 5e - 200 MHz						
2003721		FC C-H FRNC UL/CSA ¹ - GN	2 X 2 X AWG 22/1	6,5	33,0	71,0
2003722	6XV1871-2F	FC C-H FRNC UL/CSA ¹ - GN	2 X 2 X AWG 22/7	6,5	33,0	72,0
PROFINET - Outdoor Cat. 5e - 200 MHz						
2003723		FC C-PVC UL/CSA ¹ - BK	2 X 2 X AWG 22/7	6,5	33,0	69,0
PROFINET - Burial Cat. 5e - 200 MHz						
2003724	6XV1871-2G	FC C-PVC/PE - BK	2 X 2 X AWG 22/1	9,0	33,0	101,0
PROFINET - Robust Cat. 5e - 200 MHz						
2003725	6XV1841-2A	FC C-TPE FRNC UL/CSA ¹ - GN	2 X 2 X AWG 22/1	6,5	33,0	73,0
2003726	6XV1841-2B	FC C-TPE FRNC UL/CSA ¹ - GN	2 X 2 X AWG 22/7	6,5	33,0	73,0
2003801	6XV1841-2A - PUR	FC C-PUR FRNC UL/CSA ¹ - GN	2 X 2 X AWG 22/1	6,5	33,0	73,0
2003802	6XV1841-2B - PUR	FC C-PUR FRNC UL/CSA ¹ - GN	2 X 2 X AWG 22/7	6,5	33,0	73,0
PROFINET - Food Cat. 5e - 200 MHz						
2003727	6XV1871-2L	FC C-PE FRNC - BK	2 X 2 X AWG 22/7	6,5	33,0	72,0
PROFINET - Extemp 105°C & 180°C Cat. 5e - 200 MHz						
2003728		Extemp 105°C C-PVC - GN	2 X 2 X AWG 22/1	6,5	33,0	68,0
PROFINET - Marine Cat. 5e - 200 MHz						
2003730	6XV1840-4AH10	Marine C-XP FRNC UL/CSA ¹ - GN	2 X 2 X AWG 22/7	6,5	33,0	64,0
2003731		Marine C-HP FRNC MUD ¹ - GN	2 X 2 X AWG 22/7	6,5	33,0	64,0
PROFINET - HYBRID FRNC Cat. 5e - 200 MHz						
2003732	6XV1870-2J	C-H FRNC UL/CSA ¹ - GN	2 X 2 X AWG 22/7 + 4 X 0,34	8,5	55,0	108,0
2003733		C-H FRNC UL/CSA ¹ - GN	2 X 2 X AWG 22/7 + 4 X 1,5	10,3	95,0	153,0

¹Approvazione | Approvals

2003719 & 2003720 - cULus: 300V, 75°C, CMG/PLTC/SunRes/OilRes & cURus: 600 V, 60°C

2003721 & 2003722 - cULus: 300V, 75°C, CMG/PLTC/SunRes/OilRes & cURus: 600 V, 60°C - (*UL/CSA approval in preparation)

2003723 - cULus: 300V, 75°C, CMG/PLTC/SunRes/OilRes & cURus: 600 V, 60°C

2003725 & 2003726 - cULus: 300V, 75°C, CMX/SunRes/OilRes

2003730 & 2003731 - GL, LRS, BV, ABS, DNV

2003732 - cULus: 300V, 75°C, CMG/PLTC/SunRes/OilRes - (*UL/CSA approval in preparation)

2003733 - cURus: 150V, 80°C - (*UL/CSA approval in preparation)

2003801 & 2003802 - cURus: 300V, 105°C

PROFINET Cat.5e UL/CSA (Typ C)

- requisiti elevati -

per applicazioni dinamiche

for high flexible application



Impiego

cavi di trasmissione dati sviluppati specificatamente per sistemi PROFINET, Industrial Ethernet, applicazioni di rete ICT. Per impieghi dinamici (es. catene portacavo, robots, unità pick&place, trasportatori, macchine utensili, sistemi di produzione automatizzati, ecc.) in ambienti industriali gravosi

conforme agli standard Profinet per il cablaggio nell'industria secondaria e terziaria: EN 50173, ISO / IEC 11801, TIA / EIA 568, TSB36, EN 50288, IEC 61156-5/-6

Application

as a data cable for the transmission of digital and analog signals for PROFINET systems, Industrial Ethernet & ICT network applications. For for high flexible applications (e.g. power chains, gantry robots, pick&place units, conveyors, machine tools, automa-ted production systems, etc.) in harsh industrial environments.

Standard acc. Profinet Spec. & according the requirements for industrial secondary and tertiary cabling: EN 50173, ISO / IEC 11801, TIA / EIA 568, TSB36, EN 50288, IEC 61156-5/-6

Caratteristiche Distintive

- basso attrito di scorrimento
- ampliamente resistente all'azione di grassi, lubrificanti e liquidi refrigeranti
- resistente agli oli: PUR e PVC secondo DIN EN 60811-2-1 (PVC solo oli minerali)
- resistente ai raggi UV
- schermatura ottimizzata compatibile EMC
- 2 coppie: 10/100 Mbit / s per Industrial Ethernet
- caratteristiche HF Cat.5e secondo IEC 61156-5 (AWG22)
- lunghezza max. del cavo ad una determinata velocità di trasmissione :
Type C: 100Mbit/s - 85m | TORSION: 55m

Special Features

- low adhesion
- largely resistant to grease, coolant fluids and lubricants
- oil-resistant: PUR & PVC acc.to DIN EN 60811-2-1 (PVC only mineral oil)
- UV-resistant
- optimized EMC compliant shielding
- 2 pairs: 10/100 Mbit / s for Industrial Ethernet
- HF-characteristics Cat.5e acc. to IEC 61156-5 (AWG22)
- max. cable lengths at stated transmission rate:
Type C: 100Mbit/s - 85m | TORSION: 55m

Annotazioni

- conforme a RoHS // LABS-/ privo di silicone (in fase di produzione)
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- FRNC: Flame Retardant Non Corrosive
- FC-Type = costruzione 'fast-connect'
- IDC - Insulation Displacement Connector, Insulation displacement technology

Remarks

- conform to RoHS // LABS-/silicone-free (during production)
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- FRNC: Flame Retardant, Non Corrosive
- FC-Type = 'fast-connect' construction
- IDC - Insulation Displacement Connector, Insulation displacement technology

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	rame stagnato (7-fili) o rame rosso (19-fili)
classe conduttore	7- o 19-fili
isolamento conduttore	poliolefina o poliolefina espansa
distinzione dei conduttori	bianco, giallo, blu, arancio
cordatura totale	4 conduttori cordati a star quad
schermatura	SF/UTP: calza in rame stagnato sopra a lamina in alluminio su foglio in poliestere copertura 100% Profinet Torsion: S/UTP: calza in rame stagnato
materiale guaina esterna	PVC o PUR
colore guaina	verde RAL 6018 (GN)
tensione nominale	125 V (non per uso potenza)
resistenza ad anello	110,8 Ω x km
capacità	nom. 48 nF/km
impedenza caratteristica	100 ± 15 Ω
velocità trasmissione dati	fino a 100 Mbit/s
raggio min. curv. p. fissa	5 x d
raggio min. curv. p. mobile	7,5 x d < 3m corsa* 15 x d ≥ 3m corsa* autoportante:
velocità	4 m/s
lunghezza corsa	max. 10 m (TL)
accelerazione	max. 5 m/s ² TORSION: max. 10 m/s ²
cicli di curvatura	PUR: >3 Mio. PVC: >1 Mio
torsione	TORSION: ± 180°/m
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +80 °C
temp. eser. mobile min/max	PVC: -10 °C / +70 °C; PUR: -30 °C / +70 °C
privo di alogeni	PUR: IEC 60754-1
comportamento al fuoco	PVC CMG: secondo IEC 60332-3-24 (Cat.C), FT 4 PUR: secondo IEC 60332-1-2 PUR CMX: secondo IEC 60332-1-2, VW-1 PUR AWM: Horizontal Flame (UL2556)
approvazioni	vedere tabella sul lato destro

Structure & Specifications

conductor material	copper stand tinned (7-wired) resp. bare copper strand (19-wired)
conductor class	7- or 19-wired
core insulation	Polyolefin or foamed Polyolefin
core identification	wh,ye - bu,og
overall stranding	4 cores stranded to star quad
shield	SF/UTP: copper braid tinned over alu-lamin. polyester foil, metal side outside, cover. 100% Profinet Torsion: S/UTP: copper braid tinned
outer sheath	PVC resp. PUR
sheath colour	green, RAL 6018 (GN)
rated voltage	125 V (not for high voltage purposes)
loop resistance	110,8 Ω x km
capacity	nom. 48 nF/km
characteristic impedance	100 ± 15 Ω
transfer rate	up to 100 Mbit/s
min. bending radius fixed	5 x d
min. bending radius moved	7,5 x d < 3mTL* 15 x d ≥ 3mTL*
speed	self-supporting: 4 m/s
traverse length	max. 10 m (TL)
acceleration	max. 5 m/s ² TORSION: max. 10 m/s ²
bending cycles	PUR: >3 Mio. PVC: >1 Mio
torsion	TORSION: ± 180°/m
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	PVC: -10 °C / +70 °C; PUR: -30 °C / +70 °C
halogen free	PUR: IEC 60754-1
burning behavior	PVC CMG: acc. IEC 60332-3-24(Cat.C), FT 4 PUR: acc. IEC 60332-1-2 PUR CMX: acc. IEC 60332-1-2, VW-1 PUR AWM: Horizontal Flame (UL2556)
approvals	s. table right side

per applicazioni dinamiche

for high flexible application

art. n Item no.	referenza OEM OEM-Reference	tipo Type	n. cond. & sezione n x 2 x AWG dimension n x 2 x AWG	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
PROFINET - Trailing Cat. 5e - 200 MHz						
2003735	6XV1870-2D	FC SK-C-PVC UL/CSA ¹ - GN	2 X 2 X AWG 22/19	6,5	33,0	70,0
2003736		FC IDC SK-C-PVC UL/CSA ¹ - GN	2 X 2 X AWG 22/7	6,5	33,0	70,0
2003737	6XV1840-3AH10	FC SK-C-PUR FRNC UL/CSA ¹ - GN	2 X 2 X AWG 22/19	6,5	33,0	68,0
2003738		FC IDC SK-C-PUR FRNC UL/CSA-GN	2 X 2 X AWG 22/7	6,5	33,0	68,0
PROFINET - Torsion Cat. 5e - 200 MHz						
2003739	6XV1870-2F	3D-C-PUR FRNC UL/CSA ¹ - GN	2 X 2 X AWG 22/19	6,5	33,0	54,0
PROFINET - Festoon Cat. 5e - 200 MHz						
2003740	6XV1871-2S	FC IDC HF-C-PVC UL/CSA ¹ - GN	2 X 2 X AWG 22/7	6,5	33,0	54,0
2003741		FC HF-C-PUR FRNC UL/CSA ¹ - GN	2 X 2 X AWG 22/19	6,5	33,0	53,0

¹Approvazioni | Approvals

2003735 & 2003736 - cULus: 300V, 75°C, CMG/PLTC/SunRes/OilRes & cURus: 600 V, 60°C

2003737 & 2003738 - cULus: 300V, 75°C, CMX/SunRes/OilRes

2003739 - cURus: 300V, 80°C

2003740 - cULus: 300V, 75°C, CMG/PLTC/SunRes/OilRes & cURus: 600 V, 60°C

2003741 - cULus: 300V, 75°C, CMX/SunRes/OilRes

per installazioni fisse e limitate applicazioni flessibili

for fixed installation & limited flexible applications



Impiego

cavi schermati per trasmissione dati specifici per Industrial Ethernet, applicazioni ICT di rete e compatibili standard PROFINET. Per posa fissa, limitate applicazioni flessibili non guidate o soggette a trazione, in ambienti industriali gravosi nell'industria delle macchine automatiche e per cablaggio di armadi.

conforme agli standard Industrial Ethernet per il cablaggio nell'industria secondaria e terziaria EN 50173, ISO/IEC 11801, ISO/IEC 24702, TIA/EIA 568, TSB36, EN 50288, IEC 61156-5/-6

Application

as a data cable for the transmission of digital and analog signals for Industrial Ethernet, ICT network applications and also in PROFINET systems. For fixed applications & limited flexible applications in harsh industrial environments for industrial machinery, decices and cabinet wiring.

Standard acc. Industrial Ethernet Spec. & according the requirements for industrial secondary and tertiary cabling: EN 50173, ISO/IEC 11801, ISO/IEC 24702, TIA/EIA 568, TSB36, EN 50288, IEC 61156-5/-6

Caratteristiche Distintive

- ampiamente resistente all'azione di grassi, lubrificanti e liquidi refrigeranti
- resistente agli oli secondo DIN EN 60811-2-1 (PVC solo oli minerali)
- modelli resistenti agli UV: PUR; FEP; PVC; CMG
- schermatura ottimizzata compatibile EMC
- 4 coppie: 10/100/1000Mbit/s (Cat.5e,6); 10Gbit/s (Cat.6A,7,7A) per Industrial Ethernet
- HF-caratteristiche Cat.5e, 6, 6A, 7 e 7A secondo IEC 61156-5 (c. solido) resp. IEC 61156-6 (c.7-fili)
- lunghezza max. del cavo alla velocità di trasmissione sopra indicata: 100m (c. solido); 85m (c.7-fili)

Special Features

- largely resistant to grease, coolant fluids and lubricants
- oil-resistant: acc. to DIN EN 60811-2-1 (PVC only mineral oil)
- UV-resistant: PUR; FEP; PVC CMG types
- optimized EMC compliant shielding
- 4 pairs: 10/100/1000Mbit/s (Cat.5e,6) & 10Gbit/s (Cat.6A,7,7A) for Industrial Ethernet
- HF-characteristics Cat.5e,6,6A,7 & 7A acc.to IEC 61156-5 (solid) resp. IEC 61156-6 (7-wired)
- max. cable lengths at above stated transmission rate: 100m (solid) & 85m (7-wired)

Annotazioni

- conforme a RoHS // LABS-/ privo di silicone (in fase di produzione)
- conforme alla direttiva 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione) CE
- FRNC: Flame Retardant Non Corrosive
- FC-Type = costruzione 'fast-connect'
- 7-fili: idonei a uso come patch cord (max 60m.)

Remarks

- conform to RoHS // LABS-/silicone-free (during production)
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- FRNC: Flame Retardant, Non Corrosive
- FC-Type = 'fast-connect' construction
- 7-wired: for patch cable applications (max 60m.)

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	conduttore in rame rosso o trefolo in rame rosso
classe conduttore	solido o 7 fili
isolamento conduttore	poliolefina o poliolefina espansa o FEP
distinzione dei conduttori	Bi.Blu-Blu, Bi.Ar-Ar, Bi.Ve-Ve, Bi.Ma-Ma / S/FTP: Bi-Blu, Bi-Ar, Bi-Ve, Bi-Ma
cordatura totale	conduttori twistati a coppie
schermatura	SF/UTP: calza in rame stagnato sopra a foglio di poliestere metallizzato (alluminio) sul totale copertura 100%; S/FTP: calza in rame stagnato usata come schermatura totale & lamina di alluminio sulla singola coppia; S/UTP: calza in rame stagnato come schermatura totale.
materiale guaina esterna	PVC, miscela priva di alogeni, PUR o FEP
colore guaina	verde RAL 6018 (GN)
tensione nominale	125 V (non per uso potenza)
resistenza ad anello	max.115,0Ω/km - AWG22; max.146,2Ω/km - AWG23; max.187,6 Ω/km - AWG24/1; max.175,2 Ω/km - AWG24/7; max.280,0 Ω/km - AWG26
capacità	nom. 48 nF/km
impedenza caratteristica	100 Ω ± 15 Ω
velocità trasmissione dati	Cat.5e, 6 fino a 1.024Mbit/s Cat.6A, 7, 7A fino a 10Gbit/s.
raggio min. curv. p. fissa	8 x d
raggio min. curv. p. mobile	15 x d
temp. eser. fissa min/max	PVC & PUR: -40 °C / +80 °C FRNC: -25 °C / +80 °C FEP: -50 °C / +180 °C (breve periodi +205 °C)
temp. eser. mobile min/max	PVC: -10 °C / +70 °C PUR: -30 °C / +70 °C
privo di alogeni	secondo IEC 60754-1 (tipo FRNC)
comportamento al fuoco	PVC CMG: IEC 60332-3-24, FT4 PUR CMX: IEC 60332-1-2, VW-1 CM: IEC 60332-3-24, UL Flame Exposure (UL 1685/CSA) FRNC: IEC 60332-1-2
approvazioni	vedere tabella sul lato destro
classe CPR	Eca/Dca

Structure & Specifications

conductor material	bare copper conductor resp. bare copper strand
conductor class	solid resp. 7-wired
core insulation	polyolefin resp. foamed polyolefin or FEP
core identification	whbu-bu, whog-og, whgn-gn, whbn-bn / S/FTP: wh-bu, wh-og, wh-gn, wh-bn
overall stranding	cores twisted to pairs
shield	SF/UTP: copper braid tinned over alu-lamin. polyester foil, metal side outs., cover. 100%; S/FTP: copper braid tinned as overall shield & alu-lamin. polyester foil as pair shield; S/UTP: copper braid tinned as overall shield
outer sheath	PVC, halogen-free compound, PUR or FEP
sheath colour	green RAL 6018 (GN)
rated voltage	125 V (not for high voltage purposes)
loop resistance	max.115,0Ω/km - AWG22; max.146,2Ω/km - AWG23; max.187,6 Ω/km - AWG24/1; max.175,2 Ω/km - AWG24/7; max.280,0 Ω/km - AWG26
capacity	nom. 48 nF/km
characteristic impedance	100 Ω ± 15 Ω
transfer rate	Cat.5e,6 up to 1.024Mbit/s Cat.6A,7,7A up to 10Gbit/s.
min. bending radius fixed	8 x d
min. bending radius moved	15 x d
operat. temp. fixed min/max	PVC & PUR: -40 °C / +80 °C FRNC: -25 °C / +80 °C FEP: -50 °C / +180 °C (short time +205 °C)
operat. temp. moved min/max	PVC: -10 °C / +70 °C PUR: -30 °C / +70 °C
halogen free	acc. to IEC 60754-1 (FRNC types)
burning behavior	PVC CMG: IEC 60332-3-24, FT4 PUR CMX: IEC 60332-1-2, VW-1 CM: IEC 60332-3-24, UL Flame Exposure (UL 1685/CSA) FRNC: IEC 60332-1-2
approvals	see table right side
CPR class	Eca/Dca

per installazioni fisse e limitate applicazioni flessibili

for fixed installation & limited flexible applications

art. n Item no.	referenza OEM OEM-Reference	tipo Type	n. cond. & sezione n x 2 x AWG dimension n x 2 x AWG	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
INDUSTRIAL ETHERNET - Standard						
2003742		C-PVC UL/CSA SF/UTP 5e - GN	4 X 2 X AWG 24/1	6,5	36,0	60,0
2003743	6XV1870-2E	FC C-PVC UL/CSA S/FTP 6 - GN	4 X 2 X AWG 22/1	9,6	44,0	102,0
2003744	6XV1878-2A	FC C-PVC UL/CSA SF/UTP 6 - GN	4 X 2 X AWG 24/1	8,0	36,0	84,0
2003745		C-PVC UL/CSA S/FTP 7 - GN	4 X 2 X AWG 22/1	8,8	54,0	80,0
INDUSTRIAL ETHERNET - Flexible						
2003747		C-PVC UL/CSA SF/UTP 5e - GN	4 X 2 X AWG 26/7	6,2	31,0	54,0
2003748	6XV1878-2B	FC C-PVC UL/CSA SF/UTP 6 - GN	4 X 2 X AWG 24/7	8,0	39,0	72,0
2003750		C-PVC UL/CSA S/FTP 7 - GN	4 X 2 X AWG 26/7	6,4	35,0	54,0
INDUSTRIAL ETHERNET - FRNC						
2003751		C-H SF/UTP 5e - GN	4 X 2 X AWG 26/7	6,2	31,0	54,0
2003754		C-H S/FTP 7 - GN	4 X 2 X AWG 26/7	6,4	34,0	66,0
INDUSTRIAL ETHERNET - Robust FRNC						
2003755		C-PUR UL/CSA SF/UTP 5e - GN	4 X 2 X AWG 26/7	6,2	31,0	51,0
INDUSTRIAL ETHERNET - Extemp 180°C						
2003756		C-FEP SF/UTP 5e - GN	4 X 2 X AWG 26/7	6,5	39,0	75,0

¹Approvazioni | Approvals

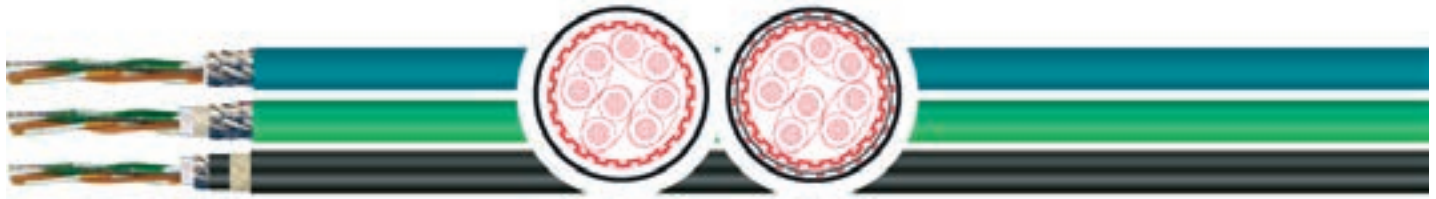
2003742 ... 2003750 - cULus: 300V, 75°C, CMG/PLTC/SunRes/OilRes
2003755 - cULus: 300V, 75°C, CMX/SunRes/OilRes

INDUSTRIAL ETHERNET Cat.5e, Cat.6, Cat.6A, Cat.7, Cat.7A UL/CSA

- requisiti elevati -

per applicazioni dinamiche

for high flexible applications



Impiego

cavi schermati per trasmissione dati specifici per Industrial Ethernet, applicazioni ICT di rete e compatibili standard PROFINET. Per applicazioni dinamiche (es. catene portacavo, robots, unità pick&place, trasportatori, macchine utensili, sistemi di produzione automatizzati, ecc.) in ambienti industriali gravosi.

conforme agli standard Industrial Ethernet per il cablaggio nell'industria secondaria e terziaria EN 50173, ISO/IEC 11801, ISO/IEC 24702, TIA/EIA 568, TSB36, EN 50288, IEC 61156-5/-6

Application

as a data cable for the transmission of digital and analog signals for Industrial Ethernet, ICT network applications and also in PROFINET systems. For for high flexible applications (e.g. power chains, gantry robots, pick&place units, conveyors, machine tools, automated production systems, etc.) in harsh industrial environments.

Standard acc. Industrial Ethernet Spec. & accordind the requirements for industrial secondary and tertiary cabling: EN 50173, ISO/IEC 11801, ISO/IEC 24702, TIA/EIA 568, TSB36, EN 50288, IEC 61156-5/-6

Caratteristiche Distintive

- basso attrito di scorrimento
- ampiamente resistente all'azione di grassi, lubrificanti e liquidi refrigeranti
- resistente agli oli: secondo DIN EN 60811-2-1
- resistente ai raggi UV
- schermatura ottimizzata compatibile EMC
- Reeling (tamburo): guaina esterna a 3 strati - PUR+calza tessile di supporto+PUR
- 4 coppie: 10/100/1000Mbit/s (Cat.5e,6); 10Gbit/s (Cat.6A,7,7A) per Industrial Ethernet
- caratteristiche HF Cat.5e, 6, 6A, 7 e 7A secondo IEC 61156-6
- lunghezza max. del cavo alla velocità di trasmissione sopra indicata: 85m

Special Features

- low adhesion
- largely resistant to grease, coolant fluids and lubricants
- oil-resistant: acc. to DIN EN 60811-2-1
- UV-resistant
- optimized EMC compliant shielding
- Reeling: 3 layer outer sheath - PUR+textile supporting braid+PUR
- 4 pairs: 10/100/1000Mbit/s (Cat.5e,6) & 10Gbit/s (Cat.6A,7,7A) for Industrial Ethernet
- HF-characteristics Cat.5e,6,6A,7 & 7A acc.to IEC 61156-6
- max. cable lengths at above stated transmission rate: 85m

Annotazioni

- conforme a RoHS // LABS- / privo di silicone (in fase di produzione)
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- FRNC: Flame Retardant Non Corrosive
- FC-Type = costruzione 'fast-connect'
- 7-/19-fili: per cavi idonei per uso come patch cord (max 60m.)

Remarks

- conform to RoHS // LABS-/silicone-free (during production)
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- FRNC: Flame Retardant, Non Corrosive
- FC-Type = 'fast-connect' construction
- 7-/19-wired: for patch cable applications(max 60m.)

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trifolo in rame rosso
classe conduttore	7- o 19-fili
isolamento conduttore	poliolefina o poliolefina espansa
distinzione dei conduttori	Bi.Blu-Blu, Bi.Ar-Ar, Bi.Ve-Ve, Bi.Ma-Ma
cordatura	conduttori twistati a coppie
schermatura	SF/UTP: calza in rame stagnato sopra a foglio di poliestere metallizzato (alluminio) sul totale copertura 100%; S/FTP: calza in rame stagnato usata come schermatura totale & lamina di alluminio sulla singola coppia ; S/UTP: calza in rame stagnato come schermatura totale.
materiale guaina interna	Reeling: PUR sotto calza di tessuto di supporto
calza antitorsione	Reeling: calza di tessuto di supporto
materiale guaina esterna	PUR
colore guaina	verde RAL6018(GN), petrolio RAL5021(PT) o nero(BK)
tensione nominale	125 V (non per uso potenza)
resistenza ad anello	max.280,0 Ω/km - AWG26
capacità	nom. 48 nF/km
impedenza caratteristica	100 Ω ± 15 Ω
velocità trasmissione dati	Cat.5e, 6 fino a 1.024Mbit/s Cat.6A, 7, 7A fino a 10Gbit/s.
raggio min. curv. p. fissa	5 x d
raggio min. curv. p. mobile	7,5 x d < 3m corsa* 15 x d ≥ 3m corsa*
velocità	autoportante: 4 m/s
lunghezza corsa	max. 10 m (TL)
accelerazione	max. 5 m/s ² TORSION: max. 10 m/s ²
cicli di curvatura	PUR: >3 Mio.
torsione	TORSION: ± 180°/m
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +80 °C
temp. eser. mobile min/max	-30 °C / +70 °C
privo di alogeni	secondo IEC 60754-1 (tipo FRNC)

Structure & Specifications

conductor material	bare copper stranded
conductor class	7- resp. 19-wired
core insulation	Polyolefin resp. foamed Polyolefin
core identification	whbu-bu, whog-og, whgn-gn, whbn-bn
stranding	cores twisted to pairs
shield	SF/UTP: copper braid tinned over alu-lamin. polyester foil, metal side outs., cover. 100%; S/FTP: copper braid tinned as overall shield & alu-lamin. polyester foil as pair shield; S/UTP: copper braid tinned as overall shield
inner sheath material	Reeling: PUR under textile supporting braid
anti-torsion braid	Reeling: textile supporting braid
outer sheath	PUR
sheath colour	green RAL6018(GN), petrol RAL5021(PT) or black(BK)
rated voltage	125 V (not for high voltage purposes)
loop resistance	max.280,0 Ω/km - AWG26
capacity	nom. 48 nF/km
characteristic impedance	100 Ω ± 15 Ω
transfer rate	Cat.5e,6 up to 1.024Mbit/s Cat.6A,7,7A up to 10Gbit/s.
min. bending radius fixed	5 x d
min. bending radius moved	7,5 x d < 3mVW* 15 x d ≥ 3mVW*
speed	self-supporting: 4 m/s
traverse length	max. 10 m (TL)
acceleration	max. 5 m/s ² TORSION: max. 10 m/s ²
bending cycles	PUR: >3 Mio.
torsion	TORSION: ± 180°/m
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-30 °C / +70 °C
halogen free	acc. to IEC 60754-1 (FRNC types)

INDUSTRIAL ETHERNET Cat.5e, Cat.6, Cat.6A, Cat.7, Cat.7A UL/CSA - high flexible -

per applicazioni dinamiche

for high flexible applications

art. n Item no.	tipo Type	n. cond. & sezione n x 2 x AWG dimension n x 2 x AWG	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
INDUSTRIAL ETHERNET - Trailing FRNC					
2003757	SK-C-PUR S/UPT Cat. 5e - PT	4 X 2 X AWG 26/19	6,3	35,0	47,0
INDUSTRIAL ETHERNET - Trailing FRNC UL/CSA					
2003758	SK-C-PUR SF/UTP Cat. 5e - GN	4 X 2 X AWG 26/19	6,8	35,0	54,0
2003759	FC SK-C-PUR SF/UTP Cat. 6-GN	4 X 2 X AWG 26/19	7,8	35,0	74,0
2003760	SK-C-PUR S/FTP Cat. 6A - GN	4 X 2 X AWG 26/7	7,8	35,0	66,0
2003761	SK-C-PUR S/FTP Cat. 7 - GN	4 X 2 X AWG 26/7	8,4	35,0	61,0
2003768	SK-C-PUR U/STP Cat. 7A - GN	4 X 2 X AWG 26/19	8,6	39,0	80,0
INDUSTRIAL ETHERNET - Torsion FRNC UL/CSA					
2003762	3D-C-PUR SF/UTP Cat. 5e - GN	4 X 2 X AWG 26/19	6,9	35,0	55,0
2003763	3D-C-PUR U/STP Cat. 6A - GN	4 X 2 X AWG 26/19	8,4	39,0	72,0
2003764	3D-C-PUR U/STP Cat. 7A - GN	4 X 2 X AWG 26/19	8,6	39,0	80,0
INDUSTRIAL ETHERNET - Festoon FRNC UL/CSA					
2003766	HF-C-PUR U/STP Cat. 6A - GN	4 X 2 X AWG 26/19	8,4	39,0	72,0
2003767	HF-C-PUR U/STP Cat. 7A - GN	4 X 2 X AWG 26/19	8,6	39,0	80,0
INDUSTRIAL ETHERNET - Reeling FRNC UL/CSA					
2003769	HF-C-PUR U/STP Cat. 6A - BK	4 X 2 X AWG 26/19	10,3	39,0	109,0
2003770	HF-C-PUR U/STP Cat. 7A - BK	4 X 2 X AWG 26/19	10,7	39,0	117,0

¹Approvazioni | Approvals

2003758 - cURus: 300V, 80°C
2003759 ... 2003761 - cULus: 300V, 75°C, CMX/SunRes/OilRes
2003762 ... 2003770 - cURus: 300V, 80°C

INDUSTRIAL ETHERNET Cat.5e, Cat.6, Cat.6A, Cat.7, Cat.7A UL/CSA resistente al fuoco

Cat.6 & Cat.7 || per installazioni fisse
resistente al fuoco secondo EN 50200
classificazione PH 120

Cat.6 & Cat.7 || for fixed installation
Insulation in case of fire acc. to EN 50200
classification PH 120



Impiego

cavi schermati per trasmissione dati specifici per Industrial Ethernet, applicazioni ICT di rete e compatibili standard PROFINET. Per posa fissa in ambienti industriali con presenza di combustibili o in aree a rischio di incendio nell'industria delle macchine o di processo e per cablaggio di armadi.

conforme agli standard Industrial Ethernet per il cablaggio nell'industria secondaria e terziaria: EN 50173, ISO/IEC 11801, ISO/IEC 24702, TIA/EIA 568, TSB36, EN 50288, IEC 61156-5/-6

Caratteristiche Distintive

- ampiamente resistente all'azione di grassi, lubrificanti e liquidi refrigeranti
- schermatura ottimizzata compatibile EMC
- 4 coppie: 10/100/1000Mbit/s (Cat.5e,6); 10Gbit/s (Cat.6A,7,7A) per Industrial Ethernet
- caratteristiche HF Cat.5e, 6, 6A, 7 e 7A secondo IEC 61156-5 (solid)
- lunghezza max. del cavo alla velocità di trasmissione sopra indicata: 100m (solid)
- resistenza al fuoco con integrità circuito: 120 min (secondo EN 50200)

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione) CE
- LABS-/privo di silicone (in fase di produzione)
- FRNC: Flame Retardant Non Corrosivo

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	conduttore in rame rosso
classe conduttore	solido
isolamento conduttore	poliolefina con nastro speciale (barriera anti fuoco)
distinzione dei conduttori	Bi.Blu-Blu, Bi.Ar-Ar, Bi.Ve-Ve, Bi.Ma-Ma
cordatura totale	conduttori twistati a coppia, Cat.6 : coppie con separatore privo di alogeni
schermatura	SF/UTP: calza in rame stagnato sopra a foglio di poliestere metallizzato (alluminio) sul totale copertura 100%; S/FTP: calza in rame stagnato usata come schermatura totale & lamina di alluminio sulla singola coppia ; S/UTP: calza in rame stagnato come schermatura totale.
materiale guaina esterna	composto speciale privo di alogeni
colore guaina	verde RAL 6018 (GN), arancio RAL 2003 (OG)
tensione nominale	125 V (non per uso potenza)
resistenza ad anello	max.115,0Ω/km - AWG22; max.146,2Ω/km - AWG23; max.187,6 Ω/km - AWG24/1; max.175,2 Ω/km -AWG24/7; max.280,0 Ω/km - AWG26
capacità	nom. 65 nF/km (800 Hz)
impedenza caratteristica	100 Ω ± 15 Ω
velocità trasmissione dati	Cat.6 fino a 1.024Mbit/s Cat.6A, 7, 7A fino a 10Gbit/s.
raggio min. curv. p. fissa	15 x d
raggio min. curv. p. mobile	15 x d
temp. eser. fissa min/max	-20 °C / + 70 °C
temp. eser. mobile min/max	PVC: -10 °C / +70 °C PUR: -30 °C / +70 °C
privo di alogeni	secondo IEC 60754-1
densità fumi	secondo IEC 61034-2
corrosività	secondo IEC 60754-2
comportamento al fuoco	secondo IEC 60332-1 & IEC 60332-3-24, ritardante la fiamma secondo IEC 50200
approvazioni	si veda la tabella sul lato destro

Application

as a data cable for the transmission of digital and analog signals for Industrial Ethernet, ICT network applications and also in PROFINET systems. For fixed applications in industrial, highly combustible or fire-risk industrial areas for industrial machinery, decices and cabinet wiring.

Standard acc. Industrial Ethernet Spec. & according the requirements for industrial secondary and tertiary cabling: EN 50173, ISO/IEC 11801, ISO/IEC 24702, TIA/EIA 568, TSB36, EN 50288, IEC 61156-5/-6

Special Features

- largely resistant to grease, coolant fluids and lubricants
- optimized EMC compliant shielding
- 4 pairs: 10/100/1000Mbit/s (Cat. 6) & 10Gbit/s (Cat. 7) for Industrial Ethernet
- HF-characteristics Cat. 6 & 7 acc.to IEC 61156-5 (solid)
- max. cable lengths at above stated transmission rate: 100m (solid)
- circuit integrity function: 120 min (acc. to EN 50200)

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- LABS-/silicone-free (during production)
- FRNC: Flame Retardant, Non Corrosive

Structure & Specifications

conductor material	bare copper conductor
conductor class	solid
core insulation	polyolefin with special-tape (anti-fire-barrier)
core identification	whbu-bu, whog-og, whgn-gn, whbn-bn
overall stranding	cores twisted to pairs, Cat. 6: pairs stranded together around halogen-free separator
shield	SF/UTP: copper braid tinned over alu-lamin. polyester foil, metal side outs., cover. 100%; S/FTP: copper braid tinned as overall shield & alu-lamin. polyester foil as pair shield
outer sheath	halogen-free compound
sheath colour	green RAL 6018 (GN), orange RAL 2003 (OG)
rated voltage	125 V (not for high voltage purposes)
loop resistance	max.115,0Ω/km - AWG22; max.146,2Ω/km - AWG23; max.187,6 Ω/km - AWG24/1; max.175,2 Ω/km - AWG24/7; max.280,0 Ω/km - AWG26
capacity	nom. 65 nF/km (800 Hz)
characteristic impedance	100 Ω ± 15 Ω
transfer rate	Cat. 6 up to 1.024Mbit/s Cat. 7 up to 10Gbit/s.
min. bending radius fixed	15 x d
min. bending radius moved	15 x d
operat. temp. fixed min/max	-20 °C / + 70 °C
operat. temp. moved min/max	PVC: -10 °C / +70 °C PUR: -30 °C / +70 °C
halogen free	acc. to IEC 60754-1
smoke density	acc. to IEC 61034-2
corrodibility	acc. to IEC 60754-2
burning behavior	acc. to IEC 60332-1 & IEC 60332-3-24, fire resistant acc. to IEC 50200
approvals	see table right side

INDUSTRIAL ETHERNET FIRE PH 120

fire resistant

Cat.6 & Cat.7 || per installazioni fisse
isolamento al fuoco secondo EN 50200
classificazione PH 120

Cat.6 & Cat.7 || for fixed installation
Insulation in case of fire acc. to EN 50200
classification PH 120

art. n Item no.	tipo Type	n. cond. & sezione n x 2 x AWG dimension n x 2 x AWG	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km	colore guaina sheath colour
2003805	PH120 C-H Cat. 5e F/UTP - RD	4 X 2 X AWG 23/1	8,6	35,0	750,0	RD
2003804	PH120 C-H Cat. 6 SF/UTP - GN	4 X 2 X AWG 22/1	10,6	44,0	138,0	GN
2003803	PH120 C-H Cat. 7 S/FTP - OG	4 X 2 X AWG 22/1	11,0	44,0	145,0	OR

posa fissa, limitate applicazioni flessibili & impieghi dinamici

for fixed installation, limited flexible & high flexible applications



Impiego

cavi schermati per trasmissione dati specifici per protocollo real-time EtherCAT® disponibile nelle versioni per posa fissa, flessibile e per impieghi dinamici.

Application

Industrial EtherCAT® Cables are used for real-time based EtherCAT®-Systems for fixed installation, limited flexible & high flexible application.

Caratteristiche Distintive

- caratteristiche HF Cat.5e, Cat. 6, Cat 6A e Cat. 7 secondo IEC 61156-5 (c.rigido) e IEC 61156-6 (7-fili)
- FC = costruzione "fast connect"
- FRNC: Flame Retardant Non Corrosivo
- EtherCAT® è un marchio registrato dell'EtherCAT® Technology Group

Special Features

- HF-characteristics Cat.5e, Cat. 6, Cat 6A und Cat. 7acc. to IEC 61156-5 (one wired) and IEC 61156-6 (7-wired)
- FC = fast connect Version
- FRNC: Flame Retardant, Non Corrosive
- EtherCAT® is a registered trade mark of EtherCAT® Technology Group

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- LABS-/ privo di silicone (in fase di produzione)
- ulteriori e speciali tipologie su richiesta.

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- LABS-/silicone-free (during production)
- further types and special types upon request.

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso fine o superfine
classe conduttore	7- o 19- fili
isolamento conduttore	poliolefina espansa
distinzione dei conduttori	giallo, arancio, bianco, blu
materiale guaina interna	mescola priva di alogeni (solo versione FC)
cordatura totale	film conduttivo sotto calza in rame stagnato
materiale guaina esterna	PVC o PUR
colore guaina	verde RAL 6018
tensione nominale	125 V (non per uso potenza)
resistenza ad anello	max. 280,0 Ω/km
capacità	nom. 48 nF/km
impedenza caratteristica	100 Ω ± 15 Ω
velocità trasmissione dati	fino a 1.024 Mbit/s
raggio min. curv. p. mobile	15 x d
velocità	vers PM: 3 m/s
lunghezza corsa	vers PM: 4,5 m
accelerazione	vers PM: 3 m/s ²
cicli di curvatura	vers PM: min. 3 Mio
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +80 °C
temp. eser. mobile min/max	-30 °C / +70 °C (PUR); -10 °C / +70 °C (PVC)
comportamento al fuoco	Horizontal flame Test (UL 2556)
resistenza agli oli	PUR: IEC 60811-2-1
approvazioni	cURus: PUR 80 °C - 30 V; PVC: 80 °C - 300 V

Structure & Specifications

conductor material	fine wired or super fine wired bare copper strand
conductor class	7- or 19-wired
core insulation	foamed polyolefin
core identification	yellow, orange, white, blue
inner sheath material	halogen free compound (FC)
shield	plastic clad aluminium foil under copper braid,
outer sheath	tinned PVC or PUR
sheath colour	green RAL 6018
rated voltage	125 V (not for high voltage purposes)
loop resistance	max. 280,0 Ω/km
capacity	nom. 48 nF/km
characteristic impedance	100 Ω ± 15 Ω
transfer rate	up to 1.024 Mbit/s
min. bending radius moved	15 x d
speed	Trailing: 3 m/s
traverse length	Trailing: 4,5 m
acceleration	Trailing: 3 m/s ²
bending cycles	Trailing: min. 3 Mio
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-30 °C / +70 °C (PUR); -10 °C / +70 °C (PVC)
burning behavior	Horizontal flame Test (UL 2556)
resistant to oil	PUR: IEC 60811-2-1
approvals	cURus: PUR 80 °C - 30 V; PVC: 80 °C - 300 V

posa fissa, limitate applicazioni flessibili & impieghi dinamici

for fixed installation, limited flexible & high flexible applications

art. n Item no.	tipo Type	n. cond. & sezione n x 2 x AWG dimension n x 2 x AWG	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
INDUSTRIAL EtherCAT - Standard					
2003773	C-PVC UL/CSA Cat.5e	2 X 2 X AWG 26/7	4,9	22,0	32,0
INDUSTRIAL EtherCAT - Robust					
2003774	C-PUR FRNC UL/CSA Cat.5e	2 X 2 X AWG 26/7	4,9	22,0	29,0
INDUSTRIAL EtherCAT - Trailing					
2003775	SK-C-PUR FRNC UL/CSA Cat.5e	2 X 2 X AWG 26/19	5,3	22,0	35,0

LAN Cat.5e - 200 | ETHERNET-Technology

Cavi di rete per impianti di cablaggio strutturati

Categoria 5e • classe D • 200 MHz

Category 5e • class D • 200 MHz



Impiego

cavi schermati per trasmissione dati specifici per Ethernet in sistemi ICT con frequenze oltre 200 MHz. Utilizzato principalmente in ambienti con elevata densità di connessioni come negli uffici, nei laboratori o in edifici nel settore terziario. Le versioni flessibili sono adatte all'uso come cavi patch in particolare per il cablaggio nelle aree di lavoro o come cavi di interconnessione nei rack dati.

Application

for transmitting of digital and analog signals for all ICT network applications at frequencies up to 200 MHz. Main use in/on buildings with high terminal density, such as in office, administration, research & development buildings in the tertiary sector. Patch cables are designed for cabling in the workplace area for device connection or as switchboard cables in patch panels.

Caratteristiche Distintive

- soddisfa i requisiti di: EN 50173, ISO/IEC11801, TIA / EIA 568, TSB36, EN 50288, IEC61156-5
- per uso in LANs come IEEE802.3: 10/100/1000 Base-T; IEEE802.5: FDDI, ISDN, ATM.
- adatto per la trasmissione di Power over Ethernet (PoE) / PoE +
- LSZH: privo di alogeni, ritardante la fiamma, ridotta emissione di fumi (LowSmokeZeroHalogen)
- Note: U/UTP = UTP* | F/UTP = UTP/S* | SF/UTP = UTP/BS*,S-FTP*
*vecchia classificazione

Special Features

- suits to the requirements of: EN 50173, ISO/IEC11801, TIA / EIA 568, TSB36, EN 50288, IEC61156-5
- for use in LANs like IEEE802.3: 10/100/1000 Base-T; IEEE802.5: FDDI, ISDN, ATM.
- suitable for transfer of Power over Ethernet (PoE) / PoE +
- LSZH: halogen-free, flame retardant, low smoke density (LowSmokeZeroHalogen)
- Note: U/UTP = UTP*|F/UTP = UTP/S*|SF/UTP = UTP/BS*,S-FTP*
*old description

Annotazioni

- conforme a RoHS // conforme alla direttiva 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione) CE
- secondo gli standard ISO/IEC 11801 resp. EN 50173 la lunghezza del cavo non deve superare i 100 m di lunghezza (90 m dorsale + 10 m patch cord)
- ulteriori e speciali tipologie su richiesta

Remarks

- conform to RoHS // conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- acc. to standards ISO/IEC 11801 resp. EN 50173 the cable length should not exceed a length of 100 m (90 m cable duct + 10 m workplace) in tertiary area (horizontal area, floor)
- further types and special types upon request

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	rame rosso
classe conduttore	rigido o trefolato
isolamento conduttore	SFS-PE oppure PE
distinzione dei conduttori	Bi.Blu-Blu, Bi.Ar-Ar, Bi.Ve-Ve, Bi.Ma-Ma
cordatura	conduttori twistati a coppie
schermatura	U/UTP: non schermato F/UTP: foglio di alluminio come schermatura totale SF/UTP: calza in rame stagnato su foglio di alluminio
materiale guaina esterna	PVC
colore guaina	grigio
marcatore	si
resistenza ad anello	AWG24: max. 19 Ω/100m; AWG26: max. 29 Ω/100m
capacità	nom. 50 nF/km
impedenza caratteristica	100 Ω ± 15% a 100 MHz
raggio min. curv. p. fissa	4 x d
raggio min. curv. p. mobile	8 x d
temp. eser. fissa min/max	-20 °C / +60 °C
temp. eser. mobile min/max	0 °C / +50 °C (in fase di installazione)
privo di alogeni	LSZH: secondo IEC 60754-2
densità fumi	LSZH: secondo IEC 61034
corrosività	LSZH: secondo EN 50267-2-2
comportamento al fuoco	autoestinguento e ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1-2; tipo SF/UTP LSZH AWG24/1 secondo IEC 60332-3-24
standard	EIA 50173, ISO/IEC 11801, TIA/EIA 568, TSB36, EN 50288, IEC 61156-5, PoE: IEEE 802.3af

Structure & Specifications

conductor material	bare copper
conductor class	single core or strand
core insulation	SFS-PE resp. PE
core identification	whbu-bu, whog-og, whgn-gn, whbn-bn
stranding	cores twisted to pair
shield	U/UTP: unshielded F/UTP: plastic clad aluminium foil as overall shield SF/UTP: copper braid tinned and plastic clad aluminium foil as overall shield
outer sheath	PVC or halogenfree special compound
sheath colour	grey
printing	
loop resistance	AWG24: max. 19 Ω/100m; AWG26: max. 29 Ω/100m
capacity	nom. 50 nF/km
characteristic impedance	100 Ω ± 15% at 100 MHz
min. bending radius fixed	4 x d
min. bending radius moved	8 x d
operat. temp. fixed min/max	-20 °C / +60 °C
operat. temp. moved min/max	0 °C / +50 °C (during installation)
halogen free	LSZH: acc. to IEC 60754-2
smoke density	LSZH: acc. to IEC 61034
corrodibility	LSZH: acc. to EN 50267-2-2
burning behavior	flame-retardant and self-extinguishing acc. to IEC 60332-1-2; type SF/UTP LSZH AWG24/1 additional acc. to IEC 60332-3-24
standard	EN 50173, ISO/IEC 11801, TIA/EIA 568, TSB36, EN 50288, IEC 61156-5, PoE: IEEE 802.3af

LAN Cat.5e - 200 | ETHERNET-Technology

Network cables for structured building cabling

Categoria 5e • classe D • 200 MHz

Category 5e • class D • 200 MHz

art. n Item no.	tipo Type	n. cond. & sezione n x 2 x AWG dimension n x 2 x AWG	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
Cat.5e - 200: PVC - installazioni fisse					
2000528	U/UTP	4 X 2 X AWG 24/1	5,4	17,0	35,0
2002422	F/UTP	4 X 2 X AWG 24/1	6,1	18,0	41,0
2002697	SF/UTP	4 X 2 X AWG 24/1	6,5	28,0	52,0
Cat.5e - 200: LSZH - installazioni fisse					
2002348	U/UTP	4 X 2 X AWG 24/1	5,4	17,0	35,0
2002679	F/UTP	4 X 2 X AWG 24/1	6,1	18,0	41,0
2002424	SF/UTP	4 X 2 X AWG 24/1	6,5	28,0	46,0
Cat.5e - 200: PVC - patch cable					
2002423	F/UTP	4 X 2 X AWG 26/7	5,6	13,0	34,0
2003123	SF/UTP	4 X 2 X AWG 26/7	5,8	22,0	39,0
Cat.5e - 200: LSZH - patch cable					
2003130	F/UTP	4 X 2 X AWG 26/7	5,6	13,0	34,0
2002445	SF/UTP	4 X 2 X AWG 26/7	5,8	22,0	39,0

LAN Cat.6 - 250 & Cat.6A - 500 | ETHERNET-Technology

Cavi di rete per impianti di cablaggio strutturati

Categoria 6 • classe E • 250 MHz
 Categoria 6A • classe EA • 500 MHz

Category 6 • class E • 250 MHz
 Category 6A • class EA • 500 MHz



Impiego

cavi schermati per trasmissione dati specifici per Ethernet in sistemi ICT con frequenze oltre 250/500 MHz. Utilizzato principalmente in ambienti con elevata densità di connessioni come negli uffici, nei laboratori o in edifici nel settore terziario. Le versioni flessibili sono adatte all'uso come cavi patch in particolare per il cablaggio nelle aree di lavoro o come cavi di interconnessione nei rack dati.

Application

for transmitting of digital and analog signals for all ICT network applications at frequencies up to 250 resp. 500 MHz. Main use in/on buildings with high terminal density, such as in office, administration, research & development buildings in the tertiary sector. Patch cables are designed for cabling in the workplace area for device connection or as switchboard cables in patch panels.

Caratteristiche Distintive

- soddisfa i requisiti di: EN 50173, ISO/ IEC11801, TIA / EIA 568, TSB36, EN 50288, IEC61156-5
- per uso in LANs come IEEE802.3: 10/100/1000 Base-T; Cat.6A: 10GBase-T; IEEE802.5: FDDI, ISDN, ATM.
- adatto per la trasmissione di Power over Ethernet (PoE) / PoE +
- LSZH: privo di alogeni, ritardante la fiamma, ridotta emissione di fumi (LowSmokeZeroHalogen)
- Note: U/UTP = UTP* | F/UTP = UTP/S* | SF/UTP = UTP/BS*, S-FTP*
 *vecchia classificazione

Special Features

- suits to the requirements of: EN 50173, ISO/ IEC11801, TIA / EIA 568, TSB36, EN 50288, IEC61156-5
- for use in LANs like IEEE802.3: 10/100/1000 Base-T; Cat.6A: 10GBase-T; IEEE802.5: FDDI, ISDN, ATM.
- suitable for transfer of Power over Ethernet (PoE) / PoE +
- LSZH: halogen-free, flame retardant, low smoke density (LowSmokeZeroHalogen)
- Note: U/UTP = UTP*|F/UTP = UTP/S*|SF/UTP = UTP/BS*, S-FTP*
 *old description

Annotazioni

- conforme a RoHS // conforme alla direttiva 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione) CE
- secondo gli standard ISO/IEC 11801 resp. EN 50173 la lunghezza del cavo non deve superare i 100 m. (90 m dorsale + 10 m patch cord)
- ulteriori e speciali tipologie su richiesta

Remarks

- conform to RoHS // conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- acc. to standards ISO/IEC 11801 resp. EN 50173 the cable length should not exceed a length of 100 m (90 m cable duct + 10 m workplace) in tertiary area (horizontal area, floor)
- further types and special types upon request

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	rame rosso
classe conduttore	filo singolo o trefolo
isolamento conduttore	SFS-PE resp. PE
distinzione dei conduttori	Bi.Blu-Blu, Bi.Ar-Ar, Bi.Ve-Ve, Bi.Ma-Ma
cordatura	conduttori twistati a coppie
schermatura	U/UTP: non schermato F/UTP: foglio di alluminio come schermatura totale U/FTP: foglio di alluminio sulle singole coppie F/FTP: foglio di alluminio tot.+ foglio sulle sing. coppie S/FTP: calza in rame stagnato totale+ foglio di alluminio su singole coppie
materiale guaina esterna	PVC o miscela speciale priva di alogeni
colore guaina	PVC: grigio; LSZH: arancio
resistenza ad anello	AWG24/1: max. 19 Ω/100 m; AWG23/1: max. 16 Ω/100 m
capacità	Cat.6: nom. 50nF/km; Cat.6A nom. 45 nF/km
impedenza caratteristica	100 Ω ± 15% a 100 MHz
raggio min. curv. p. fissa	4 x d
raggio min. curv. p. mobile	8 x d
temp. eser. fissa min/max	-20 °C / +60 °C
temp. eser. mobile min/max	0 °C / +50 °C (in fase di installazione)
privo di alogeni	LSZH: secondo IEC 60754-2
densità fumi	LSZH: secondo IEC 61034
corrosività	LSZH: secondo EN 50267-2-2
comportamento al fuoco	ritardante la fiamma e autoestinguente secondo IEC 60332-1-2; tipo F/FTP, S/FTP LSZH AWG24/1 addizionale secondo IEC 60332-3-24
standard	EN 50173, ISO/IEC 11801, TIA/EIA 568, TSB36, EN 50288, IEC 61156-5, PoE: IEEE 802.3af

Structure & Specifications

conductor material	bare copper
conductor class	single wire or strand
core insulation	SFS-PE resp. PE
core identification	whbu-bu, whog-og, whgn-gn, whbn-bn
stranding	cores twisted to pair
shield	U/UTP: unshielded F/UTP: plastic clad aluminium foil as overall shield U/FTP: plastic clad aluminium foil as pair shield F/FTP: plastic clad aluminium foil also pair- & overall shield S/FTP: copper braid tinned as overall shield & plastic clad aluminium foil as pair shield
outer sheath	PVC or halogenfree special compound
sheath colour	PVC: grey; LSZH: orange
loop resistance	AWG24/1: max. 19 Ω/100 m; AWG23/1: max. 16 Ω/100 m
capacity	Cat.6: nom. 50nF/km; Cat.6A nom. 45 nF/km
characteristic impedance	100 Ω ± 15% at 100 MHz
min. bending radius fixed	4 x d
min. bending radius moved	8 x d
operat. temp. fixed min/max	-20 °C / +60 °C
operat. temp. moved min/max	0 °C / +50 °C (during installation)
halogen free	LSZH: acc. to IEC 60754-2
smoke density	LSZH: acc. to IEC 61034
corrodibility	LSZH: acc. to EN 50267-2-2
burning behavior	flame-retardant and self-extinguishing acc. to IEC 60332-1-2; type F/FTP, S/FTP LSZH AWG24/1 additional acc. to IEC 60332-3-24
standard	EN 50173, ISO/IEC 11801, TIA/EIA 568, TSB36, EN 50288, IEC 61156-5, PoE: IEEE 802.3af

LAN Cat.6 - 250 & Cat.6A - 500 | ETHERNET-Technology

Network cables for structured building cabling

Categoria 6 • classe E • 250 MHz
 Categoria 6A • classe EA • 500 MHz

Category 6 • class E • 250 MHz
 Category 6A • class EA • 500 MHz

art. n Item no.	tipo Type	n. cond. & sezione n x 2 x AWG dimension n x 2 x AWG	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
Cat.6 - 250: PVC - installazioni fisse					
2003469	U/UTP	4 X 2 X AWG 24/1	6,3	18,0	46,0
Cat.6 - 250: LSZH - installazioni fisse					
2002426	U/UTP	4 X 2 X AWG 24/1	6,3	18,0	46,0
2003432	F/UTP	4 X 2 X AWG 24/1	7,2	19,0	55,0
Cat.6A - 500: PVC - installazioni fisse					
2002427	S/FTP	4 X 2 X AWG 23/1	7,7	27,0	58,0
Cat.6A - 500: LSZH - installazioni fisse					
2002428	U/FTP	4 X 2 X AWG 23/1	7,3	22,0	54,0
2002429	F/FTP	4 X 2 X AWG 23/1	7,4	22,0	58,0

LAN Cat.7 - 600, Cat.7A - 1000 & Cat.7e - 1200..1500 | ETHERNET-Technology

Cavi di rete per impianti di cablaggio strutturati

Categoria 7 • classe F • 600 MHz
 Categoria 7A • classe FA • 1000 MHz
 Categoria 7e • classe "G" • >1000 MHz

Category 7 • class F • 600 MHz
 Category 7A • class FA • 1000 MHz
 Category 7e • class "G" • >1000 MHz



Impiego

cavi schermati per trasmissione dati specifici per Ethernet in sistemi ICT con frequenze oltre 600/1000/1200/1500 MHz. Utilizzato principalmente in ambienti con elevata densità di connessioni come negli uffici, nei laboratori o in edifici nel settore terziario. Le versioni flessibili sono adatte all'uso come cavi patch in particolare per il cablaggio nelle aree di lavoro o come cavi di interconnessione nei rack dati.

Application

for transmitting of digital and analog signals for all ICT network applications at frequencies up to 600/1000/1200 resp. 1500 MHz. Main use in/on buildings with high terminal density, such as in office, administration, research & development buildings in the tertiary sector. Patch cables are designed for cabling in the workplace area for device connection or as switchboard cables in patch panels.

Caratteristiche Distintive

- soddisfa i requisiti di: EN 50173, ISO/IEC11801, TIA/EIA 568, TSB36, EN 50288, IEC61156-5
- per uso in LANs come IEEE 802.3: 10/100/1000 Base-T, 10GBase-T; IEE 802.5: FDDI, ISDN, ATM; cavi di condivisione; Multimedia
- adatto per la trasmissione di Power over Ethernet (PoE) / PoE +
- LSZH: privo di alogeni, ritardante la fiamma, ridotta emissione di fumi (LowSmokeZeroHalogen)
- PE: resistente ai raggi UV, per uso esterno e interrimento diretto; (L)PE add. resistente all'acqua
- Note: S/FTP = STP/S* *vecchia classificazione

Special Features

- suits to the requirements of: EN 50173, ISO/IEC11801, TIA/EIA 568, TSB36, EN 50288, IEC61156-5
- for use in LANs like IEEE 802.3: 10/100/1000 Base-T, 10GBase-T; IEE 802.5: FDDI, ISDN, ATM; cable sharing; Multimedia
- suitable for transfer of Power over Ethernet (PoE) / PoE +
- LSZH: halogen-free, flame retardant, low smoke density (LowSmokeZeroHalogen)
- PE: UV-resistant, for outdoor use & direct burial; (L)PE add. water proof
- Note: S/FTP = STP/S* *old description

Annotazioni

- conforme a RoHS // conforme alla direttiva 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione) CE
- secondo gli standard ISO/IEC 11801 resp. EN 50173 la lunghezza del cavo non deve superare i 100 m di lunghezza (90 m dorsale + 10 m patch cord)
- ulteriori e speciali tipologie su richiesta

Remarks

- conform to RoHS // conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- acc. to standards ISO/IEC 11801 resp. EN 50173 the cable length should not exceed a length of 100 m (90 m cable duct + 10 m workplace) in tertiary area (horizontal area, floor)
- further types and special types upon request

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	rame rosso
classe conduttore	rigido /1 trefolato /7
isolamento conduttore	SFS-PE
distinzione dei conduttori	Bi.Blu-Blu, Bi.Ar-Ar, Bi.Ve-Ve, Bi.Ma-Ma
cordatura	conduttori twistati a coppie
schermatura	S/FTP: calza in rame stagnato come schermatura totale e foglio di alluminio per schermatura delle singole coppie.
materiale guaina esterna	mescola di gomma speciale priva di alogeni
colore guaina	PE: nero; LSZH-Patch: grigio; LSZH 1000: arancio, LSZH 1200...1500:giallo
resistenza ad anello	AWG22: max. 12 Ω/100 m; AWG23: max. 15 Ω/100 m; AWG26: max. 29 Ω/100 m
capacità	nom. 45 nF/km
impedenza caratteristica	100 Ω ± 15% a 100 MHz
raggio min. curv. p. fissa	4 x d; PE: 5 x d
raggio min. curv. p. mobile	8 x d; PE: 10 x d
temp. eser. fissa min/max	-20 °C / + 60 °C; PE: - 40°C / + 70°C
temp. eser. mobile min/max	0° C / + 50 °C; PE: -15°C / + 50°C (in fase di installazione)
privo di alogeni	secondo IEC 60754-2
densità fumi	secondo IEC 61034
corrosività	LSZH: secondo EN 50267-2-2
comportamento al fuoco	LSZH: ritardante la fiamma e autoestingente secondo IEC 60332-1-2 e IEC 60332-3-24
standard	EN 50173, ISO/IEC 11801, TIA/EIA 568, TSB36, EN 50288, IEC 61156-5, PoE: IEEE 802.3af e 802.3at per AWG23 & AWG22

Structure & Specifications

conductor material	bare copper
conductor class	single core / stranded
core insulation	SFS-PE
core identification	whbu-bu, whog-og, whgn-gn, whbn-bn
stranding	cores twisted to pair
shield	S/FTP: copper braid tinned as overall shield and plastic clad aluminium foil as pair shield
outer sheath	halogenfree special compound
sheath colour	PE: black; LSZH-Patch: grey; LSZH 1000: orange, LSZH 1200...1500: yellow
loop resistance	AWG22: max. 12 Ω/100 m; AWG23: max. 15 Ω/100 m; AWG26: max. 29 Ω/100 m
capacity	nom. 45 nF/km
characteristic impedance	100 Ω ± 15% at 100 MHz
min. bending radius fixed	4 x d; PE: 5 x d
min. bending radius moved	8 x d; PE: 10 x d
operat. temp. fixed min/max	-20 °C / + 60 °C; PE: - 40°C / + 70°C
operat. temp. moved min/max	0° C / + 50 °C; PE: -15°C / + 50°C (during installation)
halogen free	acc. to IEC 60754-2
smoke density	acc. to IEC 61034
corrodibility	LSZH: acc. to EN 50267-2-2
burning behavior	LSZH: flame-retardant and self-extinguishing acc. to IEC 60332-1-2 and IEC 60332-3-24
standard	EN 50173, ISO/IEC 11801, TIA/EIA 568, TSB36, EN 50288, IEC 61156-5, PoE: IEEE 802.3af and 802.3at for AWG23 & AWG22

LAN Cat.7 - 600, Cat.7A - 1000 & Cat.7e - 1200..1500 | ETHERNET-Technology Network cables for structured building cabling

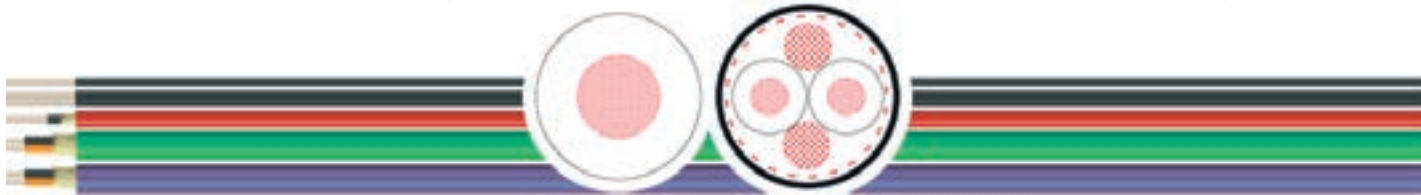
Categoria 7 • classe F • 600 MHz
 Categoria 7A • classe FA • 1000 MHz
 Categoria 7e • classe "G" • >1000 MHz

Category 7 • class F • 600 MHz
 Category 7A • class FA • 1000 MHz
 Category 7e • class "G" • >1000 MHz

art. n Item no.	tipo Type	n. cond. & sezione n x 2 x AWG dimension n x 2 x AWG	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
Cat.7 - 600: LSZH - patch cable					
2002484	S/FTP	4 X 2 X AWG 26/7	6,2	22,0	41,0
Cat.7A - 1000: LSZH - installazioni fisse					
2007207	S/FTP	4 X 2 X AWG 23/1	7,6	34,0	60,0
2001479	S/FTP DUPLEX	2 X (4 X 2 X AWG 23/1)	7,6 X 15,2	68,0	120,0
Cat.7A - 1000: PE - interramento diretto					
2002432	S/FTP - (L) PE	4 X 2 X AWG 23/1	9,9	34,0	102,0
2003458	S/FTP - PE	4 X 2 X AWG 23/1	9,5	34,0	85,0
Cat.7e - 1200: LSZH - installazioni fisse					
2002442	S/FTP	4 X 2 X AWG 22/1	7,9	42,0	68,0
2002734	S/FTP DUPLEX	2 X (4 X 2 X AWG 22/1)	7,9 x 15,8	84,0	146,0
Cat.7e - 1500: LSZH - installazioni fisse					
2003332	S/FTP	4 X 2 X AWG 22/1)	8,4	42,0	73,0
2007183	S/FTP DUPLEX	2 X (4 X 2 X AWG 23/1)	8,4 X 16,8	84,0	136,0

posa fissa, limitate applicazioni flessibili & impieghi dinamici

for fixed installation, limited flexible & high flexible applications



Impiego

cavi dati per la trasmissione di segnali ottici per Industrial Ethernet, applicazioni di rete ICT e sistemi PROFIBUS & PROFINET, in ambienti industriali gravosi.

Standard: per posa fissa, senza stress meccanica

Robust: per posa fissa; limitate applicazioni flessibili salendo di prestazioni (PE/PUR) o per estremi (PA/PUR) stress meccanici per macchine, dispositivi e cablaggio armadi.

Trailing: per applicazioni dinamiche (es. catene portacavi, robot, unità pick&place, trasportatori, macchine utensili, sistemi automatizzati)

Application

as data cable for transmission optical signals for Industrial Ethernet, ICT network applications, PROFIBUS & PROFINET systems, in harsh industrial environments.

Standard: for fixed installation, with low mechanical stress, ...

Robust: for fixed installation & limited flexible applications, at medium (PE/PUR) or very high (PA/PUR) mechanical stress, ...for machines, devices and cabinet wiring.

Trailing: for highly flexible applications (e.g. power chains, gantry robots, pick and place units, conveyor systems, machine tools, etc.)

Caratteristiche Distintive

- ampiamente resistente all'azione di grassi, lubrificanti e liquidi refrigeranti
- resistente agli oli: PUR e PVC secondo DIN EN 60811-2-1 (PVC solo oli minerali)
- resistente ai raggi UV
- facile installazione, adatto a connessione diretta in campo
- sicuro, privo di emissioni non alterabile dai disturbi
- protezione del percorso di trasmissione da interferenze elettromagnetiche
- trasmissione Real-time di pacchetti compressi su lunghe distanze, con elevate velocità – lunghezza tratta: max. 80 m
- lunghezza max. del cavo per velocità di trasmissione secondo PI: 100 Mbit/s max.50m

Special Features

- largely resistant to grease, coolant fluids and lubricants
- oil resistant: PUR & PVC acc. to DIN EN 60811-2-1 (PVC mineral oil only)
- UV-resistant
- easy installation, suitable for direct connector installation in the field
- bugproof, cables do not radiate
- protection of the transmission path against electromagnetic interference
- Real-time transmission of highly compressed information on large path lengths, with maximum transfer rates - Transmission length: max. 80 m
- max. cable length at stated transmission rate acc. to PI: 100 Mbit/s - max.50m

Annotazioni

- conforme a RoHS
- LABS-/ privo di silicone (in fase di produzione)
- PI = Profibus e Profinet International
- versioni speciali su richiesta secondo le vostre specifiche

Remarks

- conform to RoHS
- LABS-/silicone-free (during production)
- PI = Profibus & Profinet International
- Special designs according to your specifications on request.

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	core fibra: polimetacrilato (PMMA) guaina fibra: polimero fluoridato
classe conduttore	step index fibre 980/1000 µm
isolamento conduttore	polietilene (PE - 2Y) o poliammide (PA - 4Y)
diametro isolamento	2,2 mm
distinzione dei conduttori	nero o nero/arancio
elemento di supporto	(ZN) - elementi scarico trazione non metallici (aramidici)
materiale guaina esterna	PVC o PUR
colore guaina	nero RAL 9005 (BK), viola RAL 4001 (VT), verde RAL 6018(GN), arancio RAL 2003 (OG), rossa RAL 3000 (RD)
attenuazione	max. 160 dB/km at 650 nm (Laser); max. 230 dB/km at 660 nm (LED)
valori ottici (Fibra ottica)	largh. banda 10 MHz x 100 m
raggio min. curv. p. fissa	10 x d
raggio min. curv. p. mobile	10 x d - Trailing: 10 x d < 5m corsa* 15 x d ≥ 5m corsa*
velocità	vers PM: autoportante: 4 m/s
lunghezza corsa	vers PM: max. 10 m (TL)
accelerazione	vers PM: max. 3 m/s ²
cicli di curvatura	vers PM: > 5 Mio.
temp. eser. fissa min/max	-50 °C / +80 °C (J-V2Y) Robust:-40°C bis +70°C
temp. eser. mobile min/max	-20 °C / +70 °C (Trailing & Robust) temperatura installazione: -10 °C / +50 °C
privo di alogeni	POF Robust e Trailing: sec.IEC 60754-1 (eccezione rivestimento fibra)
comportamento al fuoco	PVC OFNG: secondo IEC 60332-3-24(Kat.C), FT 4
resistenza agli oli	PUR: secondo IEC 60811-2-1
approvazioni	UL/CSA: PVC cULus - OFNG

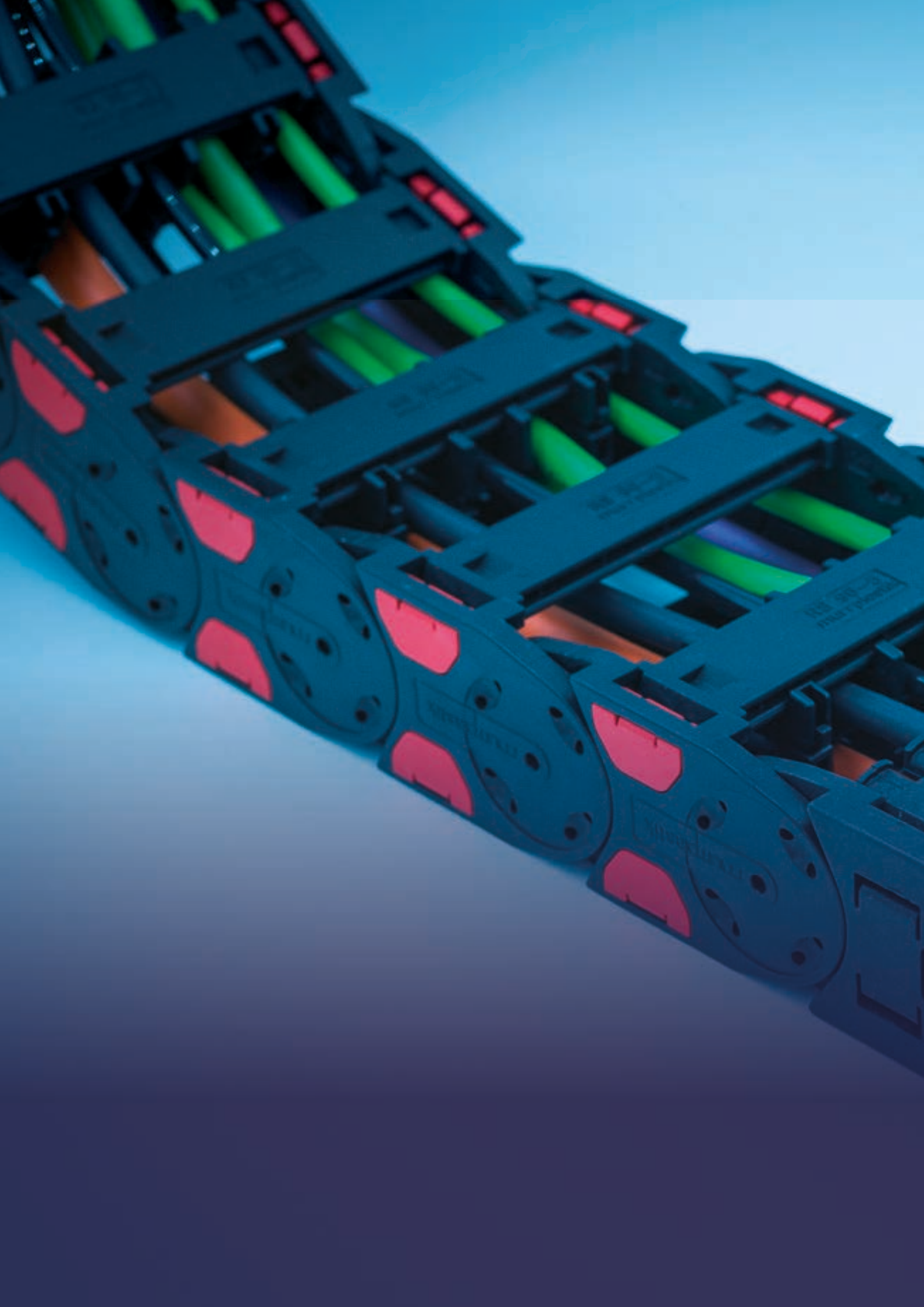
Structure & Specifications

conductor material	fiber core: polymethylmetacrylat (PMMA) fiber coat: fluoridated special polymer
conductor class	step index fibre 980/1000 µm
core insulation	polyethylene (PE - 2Y) or polyamid (PA - 4Y)
core diameter	2,2 mm
core identification	black resp. black/orange
supporting element	(ZN) - non-metallic strain relief elements (aramid)
outer sheath	PVC resp. PUR
sheath colour	black RAL9005 (BK), violet RAL4001 (VT), green RAL6018(GN), orange RAL2003 (OG), resp. red RAL3000 (RD)
attenuation	max. 160 dB/km at 650 nm (Laser); max. 230 dB/km at 660 nm (LED)
optical transfer (LWL)	bandwidth 10 MHz x 100 m
min. bending radius fixed	10 x d
min. bending radius moved	10 x d - Trailing: 10 x d < 5m TL* 15 x d ≥ 5m TL*
speed	Trailing: self-supporting: 4 m/s
traverse length	Trailing: max. 10 m (TL)
acceleration	Trailing: max. 3 m/s ²
bending cycles	Trailing: > 5 Mio.
operat. temp. fixed min/max	-50 °C / +80 °C (J-V2Y) Robust:-40°C bis +70°C
operat. temp. moved min/max	-20 °C / +70 °C (Trailing & Robust) installation temperature: -10 °C / +50 °C
halogen free	POF Robust and Trailing: acc. to IEC 60754-1 (except the fiber coatings)
burning behavior	PVC OFNG: acc. IEC 60332-3-24(Kat.C), FT 4
resistant to oil	PUR: acc. to IEC 60811-2-1
approvals	UL/CSA: PVC cULus - OFNG

posa fissa, limitate applicazioni flessibili & impieghi dinamici

for fixed installation, limited flexible & high flexible applications

art. n Item no.	referenza OEM OEM-Reference	tipo Type	n. cond. & sezione dimension	diametro mm outer-Ø mm	peso netto kg/km weight kg/km
POF - Standard - J-V2Y & J-V4Y(ZN)Y					
2003785		SIMPLEX PE - BK	1 P980/1000	2,2	3,8
2003786		DUPLEX PE - BK	2 P980/1000	4,4 x 2,2	7,6
2003787	6XV1821-0AH10	DUPLEX PROFIBUS PA/PVC - VT	2 P980/1000	7,8	59,0
2003788	6XV1874-2A	DUPLEX PROFINET PA/PVC - GN	2 P980/1000	7,8	59,0
POF - Robust - J-V2Y(ZN)11Y & J-V4Y(ZN)11Y					
2003789		SIMPLEX PE/PUR - RD	1 P980/1000	3,6	11,0
2003792		DUPLEX PROFIBUS PA/PUR - VT	2 P980/1000	8,0	52,0
2003791		DUPLEX PROFINET PA/PUR - GN	2 P980/1000	8,0	52,0
POF - Trailing - J-V2Y(ZN)11Y & J-V4Y(ZN)11Y					
2003793		SIMPLEX SK-PE/PUR - RD	1 P980/1000	6,0	30,0
2003794		DUPLEX SK-PE/PUR - OG	2 P980/1000	6,0	31,0
2003795		DUPLEX PROFIBUS SK-PA/PUR - VT	2 P980/1000	8,0	53,0
2003796	6XV1874-2B	DUPLEX PROFINET SK-PA/PUR - GN	2 P980/1000	8,0	53,0



Capitolo e tipologia

Cavi di controllo per posa mobile approvati UL/CSA

KAWEFLEX® 6100 ECO SK PVC UL CSA	04.09.05
KAWEFLEX® 6110 SK PVC UL CSA	04.09.10
KAWEFLEX® 6110 TRAY SK PVC UL CSA	04.09.10.01
KAWEFLEX® 6120 SK PUR UL CSA	04.09.12
KAWEFLEX® 6130 SK PUR UL CSA	04.09.15

Cavi di controllo schermati posa mobile approvati UL/CSA

KAWEFLEX® 6200 ECO SK C PVC UL CSA	04.09.20
KAWEFLEX® 6210 SK C PVC UL CSA	04.09.25
KAWEFLEX® 6210 TRAY SK C PVC UL CSA	04.09.25.01
KAWEFLEX® 6230 SK C PUR UL CSA	04.09.30

Cavi per elettronica per posa mobile approvati UL/CSA

KAWEFLEX® 6310 SK PVC UL CSA	04.10.05
KAWEFLEX® 6330 SK PUR UL CSA	04.10.10

Cavi per elettronica scherm. per posa mobile approvati UL/CSA

KAWEFLEX® 6410 SK C PVC UL CSA	04.10.15
KAWEFLEX® 6430 SK C PUR UL CSA	04.10.20
KAWEFLEX® 6510 SK TP C PVC UL CSA	04.10.25
KAWEFLEX® 6530 SK TP C PUR UL CSA	04.10.30

KAWEFLEX® Allround

KAWEFLEX® Allround 7110 SK PVC UL/CSA	04.11.05
KAWEFLEX® Allround 7130 SK PUR UL/CSA	04.11.10
KAWEFLEX® Allround 7140 SK TPE	04.11.15
KAWEFLEX® Allround 7210 SK C PVC UL/CSA	04.11.20
KAWEFLEX® Allround 7230 SK C PUR UL/CSA	04.11.25
KAWEFLEX® Allround 7240 SK C TPE	04.11.30
KAWEFLEX® Allround 7240 SK C TPE	04.11.30
KAWEFLEX® Allround 7720 SK TP C PUR UL/CSA	04.15.10
KAWEFLEX® Allround 7730 SK TP C TPE	04.15.15

KAWEFLEX KINEMATICS® 3D - C&P 0,6/1 kV UL/CSA PUR & C-PUR	04.25.10
KAWEFLEX KINEMATICS® 3D - DATA UL/CSA PUR & C-PUR	04.25.20

Pagina

04.09

04.09.05
04.09.10
04.09.10.01
04.09.12
04.09.15

04.09

04.09.20
04.09.25
04.09.25.01
04.09.30

04.10

04.10.05
04.10.10

04.10

04.10.15
04.10.20
04.10.25
04.10.30

04.11

04.11.05
04.11.10
04.11.15
04.11.20
04.11.25
04.11.30
04.11.30
04.15.10
04.15.15

04.25.10
04.25.20

Parametri per applicazione - cavi per catene portacavi

Application parameters - drag chain cables

04. Cavi di controllo / Control cables

	KAWEFLEX®							KAWEFLEX® Allround		
	per requisiti leggeri & medi	per requisiti normali	per requisiti aumentati	per requisiti elevati	per requisiti aumentati	per requisiti elevati	per requisiti estremi			
	for light & medium requirements	for normal requirements	for increased requirements	for high requirements	for increased requirements	for high requirements	for highest requirements			
tipologia types	...6100 ECO SK-PVC ...6200 ECO SK-C-PVC	...6110 SK-PVC ...6210 SK-C-PVC	...6120 SK-PUR ...6220 SK-C-PUR	...6130 SK-PUR ...6230 SK-C-PUR	...7110 SK-PVC ...7210 SK-C-PVC	...7130 SK-PUR ...7230 SK-C-PUR	...7140 SK-TPE ...7240 SK-C-TPE			
raggio di curvatura min. min. bending radius	10 x d (< 3m LC / TL) 12,5 x d (≥ 3m LC / TL)	7,5 x d (< 10m LC / TL) 10 x d (≥ 10m LC / TL)	7,5 x d (< 10m LC / TL) 10 x d (≥ 10m LC / TL)	7,5 x d (< 10m LC / TL) 10 x d (≥ 10m LC / TL)	6,5 x d (< 10m LC / TL) 7,5 x d (≥ 10m LC / TL)	6,5 x d (< 10m LC / TL) 7,5 x d (≥ 10m LC / TL)	5 x d			
velocità max. max. traverse speed	3 m/s	5 m/s	6 m/s	10 m/s	10 m/s	10 m/s	10 m/s			
lung. max. catena (LC) max. traverse length (TL)	10 m	25 m	25 m	50 m	100 m	100 m	400 m			
accelerazione max. max. admissible acceleration	10 m/s ²	10 m/s ²	10 m/s ²	20 m/s ²	80 m/s ²	80 m/s ²	100 m/s ²			
cicli di piegatura bending cycles	> 1 Mio - 2 Mio	> 3 Mio - 5 Mio	> 3 Mio - 5 Mio	> 5 Mio - 10 Mio	> 3 Mio - 5 Mio	> 5 Mio - 10 Mio	> 5 Mio - 10 Mio			
autoestinguente flame retardent	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
privo di alogeni halogen-free	-	-	-	✓	-	✓	-			
resistente ai raggi UV (uso esterno) UV-resistand (outdoor use)	-	-	✓	✓	✓	✓	✓			
resistente agli oli resistant to oil	DIN EN 60811-404	DIN EN 60811-404	DIN EN 60811-404	DIN EN 60811-404	DIN EN 60811-404	DIN EN 60811-404	DIN EN 60811-404			
temperatura max. in posa mobile max. operating temperature moved	-5 °C / +90 °C	-5 °C / +90 °C	-5 °C / +80 °C	-40 °C / +80 °C	-5 °C / +70 °C	-25 °C / +80 °C	-25 °C / +100 °C			
approvazioni approvals	UL/CSA - cURus 600V, 90°C	UL/CSA - cURus 600V, 90°C	UL/CSA - cURus 600V, 80°C	UL/CSA - cURus 1.000V, 80°C	UL/CSA - cURus 600V, 80°C	UL/CSA - cURus 1.000V, 80°C	UL/CSA - cURus 1.000V, 90°C			

Il numero di cicli di piegatura è stato determinato in condizioni standardizzate in sistemi a catena portacavi con velocità e distanze programmabili, seguendo le istruzioni di montaggio e movimentazione indicate in fondo al catalogo, con uniformità di movimento e temperatura nel range indicato.

Per eventuali applicazioni specifiche del cavo, consultare i dettagli della scheda tecnica del prodotto. I nostri assistenti tecnici sono sempre a vostra disposizione per rispondere alle vostre domande. Per le nostre istruzioni di installazione, fare riferimento alle Guide Tecniche.

The number of bending cycles was determined under standardized conditions in power chain systems with programmable traverse speeds and traverse lengths and is only possible if installed correctly and at under continuous motions and constant temperature conditions.

Please refer to the details in the product data sheet for cable-specific deviations. Our service technicians will be glad to answer your further questions. Please find our installation instructions in the Technical Guidelines.

Parametri per applicazione - cavi per catene portacavi

Application parameters - drag chain cables

04. Cavi elettronici / Electronic cables					
	KAWEFLEX®		KAWEFLEX® Allround		
	per requisiti normali for normal requirements	per requisiti elevati for high requirements	per requisiti aumentati for increased requirements	per requisiti elevati for high requirements	per requisiti estremi for highest requirements
tipologia types	...6310 SK-PVC ...6410 SK-C-PVC ...6510 SK-TP-C-PVC	...6330 SK-PUR ...6430 SK-C-PUR ...6530 SK-TP-C-PUR	...7710 SK-TP-C-PVC	...7720 SK-TP-C-PUR	...7730 SK-TP-C-TPE
raggio di curvatura min. min. bending radius	7,5 x d (< 10m LC / TL) 10 x d (≥ 10m LC / TL)	7,5 x d (< 10m LC / TL) 10 x d (≥ 10m LC / TL)	10 x d	10 x d	10 x d
velocità max. max. traverse speed	5 m/s	10 m/s	5 m/s	10 m/s	10 m/s
lung. max. catena (LC) max. traverse length (TL)	25 m	50 m	100 m	100 m	400 m
accelerazione max. max. admissible acceleration	10 m/s ²	20 m/s ²	50 m/s ²	80 m/s ²	100 m/s ²
cicli di piegatura bending cycles	> 3 Mio - 5 Mio	> 5 Mio - 10 Mio	> 3 Mio - 5 Mio	> 5 Mio - 10 Mio	> 5 Mio - 10 Mio
autoestinguente flame retardent	✓	✓	✓	✓	✓
privo di alogeni halogen-free	-	✓	-	✓	-
resistente ai raggi UV (uso esterno) UV-resistand (outdoor use)	-	✓	✓	✓	✓
resistente agli oli resistant to oil	DIN EN 60811-404	DIN EN 60811-404	DIN EN 60811-404	DIN EN 60811-404	DIN EN 60811-404
temperatura max. in posa mobile max. operating temperature moved	-5 °C / +80 °C	-40 °C / +80 °C	-20 °C / +80 °C	-25 °C / +80 °C	-25 °C / +100 °C
approvazioni approvals	UL/CSA - cURus 300V, 80°C	UL/CSA - cURus 300V, 80°C	UL/CSA - cURus 300V, 80°C	UL/CSA - cURus 300V, 80°C	UL/CSA - cURus 300V, 80°C

Il numero di cicli di piegatura è stato determinato in condizioni standardizzate in sistemi a catena portacavi con velocità e distanze programmabili, seguendo le istruzioni di montaggio e movimentazione indicate in fondo al catalogo, con uniformità di movimento e temperatura nel range indicato.

Per eventuali applicazioni specifiche del cavo, consultare i dettagli della scheda tecnica del prodotto. I nostri assistenti tecnici sono sempre a vostra disposizione per rispondere alle vostre domande. Per le nostre istruzioni di installazione, fare riferimento alle Guide Tecniche.

The number of bending cycles was determined under standardized conditions in power chain systems with programmable traverse speeds and traverse lengths and is only possible if installed correctly and at under continuous motions and constant temperature conditions.

Please refer to the details in the product data sheet for cable-specific deviations. Our service technicians will be glad to answer your further questions. Please find our installation instructions in the Technical Guidelines.

Parametri per applicazione - cavi per catene portacavi

Application parameters - drag chain cables

05. Cavi per motore, servo azionamenti, misura e sistema / Motor, Servo-drives, Measurement & System cables						
	KAWEFLEX®			KAWEFLEX® Allround		
	... flessibile / flexible	... altamente flessibile / high flexible		... multipolare / multi core		... unipolare / single core
	per requisiti medi & leggeri for light & medium requirements	per requisiti normali for normal requirements	per requisiti elevati for high requirements	per requisiti aumentati for increased requirements	per requisiti estremi for highest requirements	per requisiti estremi for highest requirements
tipologia types	...5268 C-PVC ...5468 C-PVC"	...5278 SK-C-PVC	...5288 SK-C-PUR ...5488 SK-C-PUR ...52DSL SK-C-PUR	...7310 SK-PVC ...7410 SK-C-PVC	...7320 SK-TPE ...7420 SK-C-TPE	...7510 SK-TPE ...7520 SK-TPE ...7610 SK-C-TPE
raggio di curvatura min. min. bending radius	15 x d	10 x d	7,5 x d	7,5 x d	7,5 x d	7,5 x d
velocità max. max. traverse speed	0,5 m/s	2 m/s	5 m/s	10 m/s	10 m/s	10 m/s
lung. max. catena (LC) max. traverse length (TL)	5 m	50 m	50 m [...52DSL: 25m]	100 m	400 m	400 m
accelerazione max. max. admissible acceleration	2 m/s ²	20 m/s ²	50 m/s ² [...DSL: 10m/s ²]	80 m/s ²	80 m/s ²	100 m/s ²
cicli di piegatura bending cycles	> 100.000	> 3 Mio - 5 Mio	> 5 Mio - 10 Mio	> 3 Mio - 5 Mio	> 5 Mio - 10 Mio	> 5 Mio - 10 Mio
autoestinguente flame retardent	✓	✓	✓	✓	✓	✓
privo di alogeni halogen-free	-	-	✓	-	✓	✓
resistente ai raggi UV (uso esterno) UV-resistand (outdoor use)	-	-	✓	✓	✓	✓
resistente agli oli resistant to oil	DIN EN 60811-404	DIN EN 60811-404	DIN EN 60811-404	DIN EN 60811-404	DIN EN 60811-404	DIN EN 60811-404
temperatura max. in posa mobile max. operating temperature moved	-5 °C / +80 °C	-5 °C / +80 °C	-40 °C / +80 °C	-5 °C / +70 °C	-35 °C / +90 °C	-35 °C / +90 °C
approvazioni approvals	UL/CSA - cURus 5268: 1.000V, 80°C 5468: 300V, 80°C	UL/CSA - cURus 1.000V, 80°C	UL/CSA - cURus 5288+52DSL: 1.000V, 80°C 5488: 300V, 80°C	UL/CSA - cURus 1.000V, 80°C	UL/CSA - cURus 1.000V, 80°C	UL/CSA - cURus 1.000V, 80°C

Il numero di cicli di piegatura è stato determinato in condizioni standardizzate in sistemi a catena portacavi con velocità e distanze programmabili, seguendo le istruzioni di montaggio e movimentazione indicate in fondo al catalogo, con uniformità di movimento e temperatura nel range indicato.

Per eventuali applicazioni specifiche del cavo, consultare i dettagli della scheda tecnica del prodotto. I nostri assistenti tecnici sono sempre a vostra disposizione per rispondere alle vostre domande. Per le nostre istruzioni di installazione, fare riferimento alle Guide Tecniche.

The number of bending cycles was determined under standardized conditions in power chain systems with programmable traverse speeds and traverse lengths and is only possible if installed correctly and at under continuous motions and constant temperature conditions.

Please refer to the details in the product data sheet for cable-specific deviations. Our service technicians will be glad to answer your further questions. Please find our installation instructions in the Technical Guidelines.

Parametri per applicazione - cavi per catene portacavi

Application parameters - drag chain cables

03. BUS, ETHERNET, LWL, Coassiali & Sensori / BUS, ETHERNET, FO, Coax & Sensor					
	BUS - cavi Bus - cables	PROFINET / ETHERNET - cavi PROFINET / ETHERNET - cables	LWL - cavi FO - cables	Coassiali - cavi Coax - cables	Sensori - cavi Sensor - cables
tipologia types	...Trailing SK...	...Trailing SK...	...Trailing SK...	...Trailing SK... RG58, RG178, RG179	...Trailing SK-PUR ...Trailing SK-C-PUR
raggio di curvatura min. min. bending radius	7,5 x d (< 3m LC / TL) 15 x d (≥ 3m LC / TL)	7,5 x d (< 3m LC / TL) 15 x d (≥ 3m LC / TL)	10 x d (< 5m LC / TL) 15 x d (≥ 5m LC / TL)	12,5 x d	7,5 x d (< 10m LC / TL) 10 x d (≥ 10m LC / TL)
velocità max. max. traverse speed	4 m/s	4 m/s	4 m/s	10 m/s	10 m/s
lung. max. catena (LC) max. traverse length (TL)	10 m	10 m	10 m	50 m	50 m
accelerazione max. max. admissible acceleration	5 m/s ²	5 m/s ²	3 m/s ²	20 m/s ²	20 m/s ²
cicli di piegatura bending cycles	PVC: > 3 Mio - 5 Mio PUR: > 5 Mio - 10 Mio	PVC: > 3 Mio - 5 Mio PUR: > 5 Mio - 10 Mio	PUR: > 5 Mio - 10 Mio	> 5 Mio - 10 Mio	> 5 Mio - 10 Mio
autoestinguente flame retardent	✓	✓	-	✓ (solo/only RG58)	✓
privo di alogeni halogen-free	✓ (solo/only TYPE FRNC)	✓ (solo/only TYPE FRNC)	✓	✓ (solo/only RG58)	✓
resistente ai raggi UV (uso esterno) UV-resistand (outdoor use)	✓ (solo/only TYPE PUR)	✓ (solo/only TYPE PUR)	✓	✓	✓
resistente agli oli resistant to oil	DIN EN 60811-404	DIN EN 60811-404	DIN EN 60811-404	DIN EN 60811-404	DIN EN 60811-404
temperatura max. in posa mobile max. operating temperature moved	PVC: - 5 °C / +70 °C PUR: -30 °C / +70 °C	PVC: - 5 °C / +70 °C PUR: -30 °C / +70 °C	PUR: -20 °C / +70 °C	RG58: -25 °C / +60 °C RG179+178: -25 °C / +90 °C	-40 °C / +80 °C
approvazioni approvals	UL/CSA cURus & cULus	UL/CSA cURus & cULus	-	-	UL/CSA - cURus 300V, 80°C

Il numero di cicli di piegatura è stato determinato in condizioni standardizzate in sistemi a catena portacavi con velocità e distanze programmabili, seguendo le istruzioni di montaggio e movimentazione indicate in fondo al catalogo, con uniformità di movimento e temperatura nel range indicato.

Per eventuali applicazioni specifiche del cavo, consultare i dettagli della scheda tecnica del prodotto. I nostri assistenti tecnici sono sempre a vostra disposizione per rispondere alle vostre domande. Per le nostre istruzioni di installazione, fare riferimento alle Guide Tecniche.

The number of bending cycles was determined under standardized conditions in power chain systems with programmable traverse speeds and traverse lengths and is only possible if installed correctly and at under continuous motions and constant temperature conditions.

Please refer to the details in the product data sheet for cable-specific deviations. Our service technicians will be glad to answer your further questions. Please find our installation instructions in the Technical Guidelines.

Parametri per applicazione - KAWEFLEX® ServoDriveQ...

Application parameters - KAWEFLEX® ServoDriveQ...

KAWEFLEX® ServoDriveQ...	ServoDriveQ C-PVC	ServoDriveQ FLEX-C-PVC
	per installazioni fisse & limitate applicazioni flessibili for fixed installation & limited flexible use	per installazioni fisse & applicazioni flessibili limitate adatto per applicazioni in catena portacavi for fixed installation & flexible use limited suitable for drag chain applications
approvazioni approbations	UL/CSA - cURus 300V, 80°C	UL/CSA - cURus 300V, 80°C
dimensioni dimensions	2x2x0,22 (AWG24/7)	2x2x0,22+1x2x0,38 (AWG24/7 - AWG22/19)
velocità di trasferimento transfer rate	100 Mbit/s	100 Mbit/s
durata max. di utilizzo at max. length of use	100 m	100 m
raggio di curvatura min. min. bending radius unip. / single multip. /multiple	7,5 x d 15 x d	35 mm 125 mm
velocità max. max. traverse speed	-	3 m/s
lung. max. catena max. traverse length	-	5 m
accelerazione max. max. admissible acceleration	-	2 m/s ²
cicli di piegatura bending cycles	-	> 100.000
torsione max. max. admissible torsion	-	≤ ± 30°/m
forza di trazione max. max. pulling force p. fissa/fixed p. mobile/moved	50N/mm ² 20N/mm ²	50N/mm ² 20N/mm ²
autoestingente flame retardent	✓	✓
privo di alogeni halogen-free	-	-
resistente ai raggi UV (uso esterno) UV-resistand (outdoor use)	-	-
resistente agli oli resistant to oil	DIN EN 60811-404	DIN EN 60811-404
temperatura di stoccaggio storage temperature	-40 °C / +80 °C	-40 °C / +80 °C
temperatura d'esercizio operating temperature p. fissa/fixed min./max. p. mobile/moved min./max.	-20 °C / +80 °C	-20 °C / +80 °C 0 °C / +60 °C

Il numero di cicli di piegatura è stato determinato in condizioni standardizzate in sistemi a catena portacavi con velocità e distanze programmabili, seguendo le istruzioni di montaggio e movimentazione indicate in fondo al catalogo, con uniformità di movimento e temperatura nel range indicato.

Per eventuali applicazioni specifiche del cavo, consultare i dettagli della scheda tecnica del prodotto. I nostri assistenti tecnici sono sempre a vostra disposizione per rispondere alle vostre domande. Per le nostre istruzioni di installazione, fare riferimento alle Guide Tecniche.

The number of bending cycles was determined under standardized conditions in power chain systems with programmable traverse speeds and traverse lengths and is only possible if installed correctly and at under continuous motions and constant temperature conditions.

Please refer to the details in the product data sheet for cable-specific deviations. Our service technicians will be glad to answer your further questions. Please find our installation instructions in the Technical Guidelines.

Parametri per applicazione - KAWEFLEX® ServoDriveQ... - cavi per catene portacavi

Application parameters - KAWEFLEX® ServoDriveQ... - drag chain cables

KAWEFLEX® ServoDriveQ...	ServoDriveQ SK-C-PUR	ServoDriveQ Plus SK-C-PUR
	altamente flessibile - per applicazioni in catene portacavi high flexible - for drag chain applications	altamente flessibile - per applicazioni in catene portacavi high flexible - for drag chain applications
approvazioni approbations	UL/CSA - cURus 300V, 80°C	UL/CSA - cURus 300V, 80°C
dimensioni dimensions	2x2x0,15+1x2x0,38 (AWG26/19 - AWG22/19)	2x2x0,20+1x2x0,38 (AWG24/19 - AWG22/19)
velocità di trasferimento transfer rate	100 Mbit/s	100 Mbit/s
durata max. di utilizzo at max. length of use	50 m	70 m
raggio di curvatura min. min. bending radius unip. / single multip. / multiple	35 mm 105 mm	35 mm 75 mm
velocità max. max. traverse speed	3 m/s	5 m/s
lung. max. catena max. traverse length	5 m	10 m
accelerazione max. max. admissible acceleration	5 m/s ² (5 m) 10 m/s ² (2,5 m)	max.10 m/s ² (5 m) max.30 m/s ² (2,5m)
cicli di piegatura bending cycles	> 5 Mio.	> 5 Mio.
torsione max. max. admissible torsion	≤ ± 30°/m	≤ ± 30°/m
forza di trazione max. max. pulling force p. fissa/fixed p. mobile/moved	50N/mm ² 20N/mm ²	50N/mm ² 20N/mm ²
autoestinguente flame retardent	✓	✓
privo di alogeni halogen-free	✓	✓
resistente ai raggi UV (uso esterno) UV-resistant (outdoor use)	✓	✓
resistente agli oli resistant to oil	DIN EN 60811-404	DIN EN 60811-404
temperatura di stoccaggio storage temperature	-40 °C / +80 °C	-40 °C / +80 °C
temperatura d'esercizio operating temperature p. fissa/fixed min./max. p. mobile/moved min./max.	-20 °C / +80 °C -20 °C / +60 °C	-20 °C / +80 °C -20 °C / +60 °C

Il numero di cicli di piegatura è stato determinato in condizioni standardizzate in sistemi a catena portacavi con velocità e distanze programmabili, seguendo le istruzioni di montaggio e movimentazione indicate in fondo al catalogo, con uniformità di movimento e temperatura nel range indicato.

Per eventuali applicazioni specifiche del cavo, consultare i dettagli della scheda tecnica del prodotto. I nostri assistenti tecnici sono sempre a vostra disposizione per rispondere alle vostre domande. Per le nostre istruzioni di installazione, fare riferimento alle Guide Tecniche.

The number of bending cycles was determined under standardized conditions in power chain systems with programmable traverse speeds and traverse lengths and is only possible if installed correctly and at under continuous motions and constant temperature conditions.

Please refer to the details in the product data sheet for cable-specific deviations. Our service technicians will be glad to answer your further questions. Please find our installation instructions in the Technical Guidelines.

Parametri per applicazione - cavi per robotica per stress torsionali

Application parameters - Robotic cables for torsional stress

	04. Cavi di controllo / Control cables	04. Cavi elettronici / Electronic cables	05. Cavi per motore, servo azionamenti, misura e sistema / Motor, Servo-drives, Measurement & System cables	
	KAWEFLEX KINEMATICS® 3-D			
	per applicazioni robotiche altamente flessibili for high flexible robotic applications	per applicazioni robotiche altamente flessibili for high flexible robotic applications	per applicazioni robotiche altamente flessibili for high flexible robotic applications	per applicazioni robotiche altamente flessibili for high flexible robotic applications
tipologia types	...3D-PUR C&P 0,6/1kV ...3D-C-PUR C&P 0,6/1kV	...3D-PUR DATA ...3D-C-PUR DATA	...3D-PUR SERVO & HYBRID 0,6/1kV ...3D-C-PUR SERVO & HYBRID 0,6/1kV	...3D-PUR MeSys ...3D-C-PUR MeSys
raggio di curvatura min. in posa mobile min. bending radius moved	7,5 x d (< 10m LC / TL) 10 x d (≥ 10m LC / TL) 10 x d (Torsion]	7,5 x d (< 10m LC / TL) 10 x d (≥ 10m LC / TL) 10 x d (Torsion]	7,5 x d (< 10m LC / TL) 10 x d (≥ 10m LC / TL) 10 x d (Torsion]	7,5 x d (< 10m LC / TL) 10 x d (≥ 10m LC / TL) 10 x d (Torsion]
velocità max. max. traverse speed	10 m/s 180 °/s	10 m/s 180 °/s	10 m/s 180 °/s	10 m/s 180 °/s
lung. max. catena (LC) max. traverse length (TL)	50 m	50 m	50 m	50 m
accelerazione max. max. admissible acceleration	20 m/s ² 60 °/s ²	20 m/s ² 60 °/s ²	20 m/s ² 60 °/s ²	20 m/s ² 60 °/s ²
torsione torsion	3D-PUR: +/- 360 °/m, 3D-C-PUR: +/- 180 °/m	3D-PUR: +/- 360 °/m, 3D-C-PUR: +/- 180 °/m	3D-PUR: +/- 360 °/m, 3D-C-PUR: +/- 180 °/m	3D-PUR: +/- 360 °/m, 3D-C-PUR: +/- 180 °/m
cicli di piegatura bending cycles	Torsione: > 5 Mio Torsion: > 3 Mio. - 180 °/m > 5 Mio. - 60 °/m	Torsione: > 5 Mio Torsion: > 3 Mio. - 180 °/m > 5 Mio. - 60 °/m	Torsione: > 5 Mio Torsion: > 3 Mio. - 180 °/m > 5 Mio. - 60 °/m	Torsione: > 5 Mio Torsion: > 3 Mio. - 180 °/m > 5 Mio. - 60 °/m
autoestinguente flame retardent	✓	✓	✓	✓
privo di alogeni halogen-free	✓	✓	✓	✓
resistente ai raggi UV (uso esterno) UV-resistand (outdoor use)	✓	✓	✓	✓
resistente agli oli resistant to oil	DIN EN 60811-404	DIN EN 60811-404	DIN EN 60811-404	DIN EN 60811-404
temperatura max. in posa mobile max. operating temperature moved	-30 °C / +80 °C Torsion: -25 °C / +80 °C	-30 °C / +80 °C Torsion: -25 °C / +80 °C	-30 °C / +80 °C Torsion: -25 °C / +80 °C	-30 °C / +80 °C Torsion: -25 °C / +80 °C
approvazioni approvals	UL/CSA - cURus 1000V, 80°C	UL/CSA - cURus 300V, 80°C	UL/CSA - cURus 1000V, 80°C	UL/CSA - cURus 300V, 80°C

Il numero di cicli di piegatura è stato determinato in condizioni standardizzate in sistemi a catena portacavi con velocità e distanze programmabili, seguendo le istruzioni di montaggio e movimentazione indicate in fondo al catalogo, con uniformità di movimento e temperatura nel range indicato.

Per eventuali applicazioni specifiche del cavo, consultare i dettagli della scheda tecnica del prodotto. I nostri assistenti tecnici sono sempre a vostra disposizione per rispondere alle vostre domande. Per le nostre istruzioni di installazione, fare riferimento alle Guide Tecniche.

The number of bending cycles was determined under standardized conditions in power chain systems with programmable traverse speeds and traverse lengths and is only possible if installed correctly and at under continuous motions and constant temperature conditions.

Please refer to the details in the product data sheet for cable-specific deviations. Our service technicians will be glad to answer your further questions. Please find our installation instructions in the Technical Guidelines.

Parametri per applicazioni - cavi per robotica per stress torsionali

Application parameters - Robotic cables for torsional stress

	03. BUS & ETHERNET / BUS & ETHERNET	
	KAWEFLEX KINEMATICS® 3-D	
	BUS - cavi BUS - cables	PROFINET / ETHERNET - cavi PROFINET / ETHERNET - cables
tipologia types	...Torsion 3D-C-PUR...	...Torsion 3D-C-PUR...
raggio di curvatura min. in posa mobile min. bending radius moved	7,5 x d (< 3m LC / TL) 15 x d (≥ 3m LC / TL) 15 x d (Torsion]	7,5 x d (< 3m LC / TL) 15 x d (≥ 3m LC / TL) 15 x d (Torsion]
velocità max. max. traverse speed	4 m/s 180 °/s	4 m/s 180 °/s
lung. max. catena (LC) max. traverse length (TL)	10 m	10 m
accelerazione max. max. admissible acceleration	10 m/s ² 60 °/s ²	10 m/s ² 60 °/s ²
torsione torsion	3D-C-PUR: +/- 180 °/m	3D-C-PUR: +/- 180 °/m
cicli di piegatura bending cycles	Torsione: > 5 Mio Torsion: > 3 Mio. - 180 °/m > 5 Mio. - 60 °/m	Torsione: > 3 Mio Torsion: > 3 Mio. - 180 °/m > 5 Mio. - 60 °/m
autoestinguente flame retardent	✓	✓
privo di alogeni halogen-free	✓	✓
resistente ai raggi UV (uso esterno) UV-resistand (outdoor use)	✓	✓
resistente agli oli resistant to oil	DIN EN 60811-404	DIN EN 60811-404
temperatura d'esercizio max. p. mobile max. operating temperature moved	-30 °C / +70 °C Torsion: -25 °C / +70 °C	-30 °C / +70 °C Torsion: -25 °C / +70 °C
approvazioni approvals	UL/CSA - cULus 300V, 75°C	UL/CSA - cURus: 300V, 80°C

Il numero di cicli di piegatura è stato determinato in condizioni standardizzate in sistemi a catena portacavi con velocità e distanze programmabili, seguendo le istruzioni di montaggio e movimentazione indicate in fondo al catalogo, con uniformità di movimento e temperatura nel range indicato.

Per eventuali applicazioni specifiche del cavo, consultare i dettagli della scheda tecnica del prodotto. I nostri assistenti tecnici sono sempre a vostra disposizione per rispondere alle vostre domande. Per le nostre istruzioni di installazione, fare riferimento alle Guide Tecniche.

The number of bending cycles was determined under standardized conditions in power chain systems with programmable traverse speeds and traverse lengths and is only possible if installed correctly and at under continuous motions and constant temperature conditions.

Please refer to the details in the product data sheet for cable-specific deviations. Our service technicians will be glad to answer your further questions. Please find our installation instructions in the Technical Guidelines.

per requisiti leggeri e medi
flessibile - adatto per catena portacavi

for light to medium requirements
flexible - for drag chain applications



Impiego

cavi flessibili di comando e controllo per elevati requisiti elettrici e applicazioni dinamiche medie, idoneo all'uso in catene portacavi e in macchine automatiche, impiantistica e processo.

Application

as flexible power and control cable for high electrical and light to medium mechanical requirements in drag chains and motion drive systems in machine and plant engineering.

Caratteristiche Distintive

- approvato UL/CSA, conforme a DESINA
- basso attrito di scorrimento, privo di silicone
- ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1-2, FT1, VW-1
- resistente agli oli secondo DIN EN 60811-2-1 (solo oli minerali)
- ampiamente resistente all'azione di grassi, lubrificanti e liquidi refrigeranti
- grazie all'approvazione 600 V UL/CSA, è consentita la posa in parallelo con altri cavi 600 V

Special Features

- UL/CSA approved, conform to DESINA
- low adhesion, silicone-free
- flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2, FT1, VW-1
- oilresistant acc. to DIN EN 60811-404 (only mineral oil)
- largely resistant to grease, coolant fluids and lubricants
- due to 600 V UL/CSA approval parallel laying with other 600 V cables is permitted

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione) CE
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo DIN VDE 0295 cl. 5 resp. IEC 60228 cl. 5
isolamento conduttore	PVC
distinzione dei conduttori	secondo DIN VDE 0293 conduttori neri con numerazione bianca, 1 x G/V
cordatura totale	conduttori cordati a strati
materiale guaina esterna	PVC
colore guaina	grigio RAL 7001
tensione nominale	secondo IEC: 300/500 V; secondo UL: 600 V
tensione di prova	4 kV
resistenza del conduttore	a +20 °C secondo DIN VDE 0295 cl. 5 resp. IEC 60228 cl. 5
resistenza d'isolamento portata corrente	a +20 °C ≥ 20 GΩ x km secondo DIN VDE
altre caratteristiche	
raggio min. curv. p. fissa	4 x d
raggio min. curv. p. mobile	10 x d < 3m corsa 12,5 x d ≥ 3m corsa
velocità	autoportante: max. 3 m/s
lunghezza corsa	max. 10 m
accelerazione	max. 10 m/s ²
cicli di curvatura	> 1 Mio. - 2 Mio,
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +90 °C
temp. eser. mobile min/max	-5 °C / +90 °C
comportamento al fuoco	ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1-2, FT1, VW-1
approvazioni	UL/CSA - cURus 600V, 90°C

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 60228 cl. 5
core insulation	PVC
core identification	acc. to DIN VDE 0293 black wires with white numerals, 1 x GNYE
overall stranding	cores stranded in layers
outer sheath	PVC
sheath colour	grey RAL 7001
rated voltage	acc. to IEC: 300/500 V; acc. to UL: 600 V
testing voltage	4 kV
conductor resistance	at +20 °C acc. to DIN VDE 0295 cl. 5 resp. IEC 60228 cl. 5
insulation resistance	at +20 °C ≥ 20 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE
other characteristics	
min. bending radius fixed	4 x d
min. bending radius moved	10 x d < 3 m TL 12,5 x d ≥ 3 m TL
speed	self-supporting: max. 3 m/s
traverse length	max. 10 m
acceleration	max. 10 m/s ²
bending cycles	> 1 Mio. - 2 Mio,
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +90 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +90 °C
burning behavior	flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2, FT1, VW-1
approvals	UL/CSA - cURus 600V, 90°C

per requisiti leggeri e medi
flessibile - adatto per catena portacavi

for light to medium requirements
flexible - for drag chain applications

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1504552	2 X 0,5 (AWG 21)	5,2	9,6	40,0
1504553	3 G 0,5 (AWG 21)	5,6	14,4	50,0
1504554	4 G 0,5 (AWG 21)	6,0	19,2	62,0
1504555	5 G 0,5 (AWG 21)	6,6	24,0	74,0
1504556	7 G 0,5 (AWG 21)	8,0	33,6	106,0
1504557	12 G 0,5 (AWG 21)	9,5	57,6	144,0
1504558	18 G 0,5 (AWG 21)	11,4	86,4	224,0
1504559	25 G 0,5 (AWG 21)	13,6	120,0	308,0
1504560	2 X 0,75 (AWG 19)	5,6	14,4	49,0
1504561	3 G 0,75 (AWG 19)	6,0	21,6	61,0
1504562	4 G 0,75 (AWG 19)	6,5	28,8	77,0
1504563	5 G 0,75 (AWG 19)	7,2	36,0	92,0
1504564	7 G 0,75 (AWG 19)	8,7	50,4	132,0
1504565	12 G 0,75 (AWG 19)	10,5	86,4	188,0
1504566	18 G 0,75 (AWG 19)	12,6	129,6	293,0
1504567	25 G 0,75 (AWG 19)	15,0	180,0	399,0
1504568	2 X 1 (AWG 18)	5,9	19,2	58,0
1504569	3 G 1 (AWG 18)	6,4	28,8	74,0
1504570	4 G 1 (AWG 18)	6,8	38,4	92,0
1504571	5 G 1 (AWG 18)	7,8	48,0	116,0
1504572	7 G 1 (AWG 18)	9,5	67,2	164,0
1504573	12 G 1 (AWG 18)	11,2	115,2	234,0
1504574	18 G 1 (AWG 18)	13,6	172,8	363,0
1504575	25 G 1 (AWG 18)	16,0	240,0	500,0

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1504576	2 X 1,5 (AWG 16)	6,5	28,8	72,0
1504577	3 G 1,5 (AWG 16)	7,0	43,2	93,0
1504578	4 G 1,5 (AWG 16)	7,8	57,6	117,0
1504579	5 G 1,5 (AWG 16)	8,7	72,0	148,0
1504580	7 G 1,5 (AWG 16)	10,7	100,8	210,0
1504581	12 G 1,5 (AWG 16)	12,6	172,8	304,0
1504582	18 G 1,5 (AWG 16)	15,3	259,2	479,0
1504583	25 G 1,5 (AWG 16)	18,3	360,0	666,0
1504584	3 G 2,5 (AWG 14)	8,6	72,0	146,0
1504585	4 G 2,5 (AWG 14)	9,5	96,0	191,0
1504586	5 G 2,5 (AWG 14)	10,8	120,0	239,0
1504587	7 G 2,5 (AWG 14)	13,0	168,0	339,0

per requisiti normali
altamente flessibile - adatto per catene portacavi

for normal requirements
high flexible - for drag chain applications



Impiego

cavi flessibili di comando e controllo per elevati requisiti elettrici e applicazioni dinamiche normali, idoneo all'uso in catene portacavi e in macchine automatiche, impiantistica e processo.

Application

as highly flexible power and control cable for high electrical and normal mechanical requirements in drag chains and motion drive systems in machine and plant engineering.

Caratteristiche Distintive

- approvato UL/CSA, conforme a DESINA
- basso attrito di scorrimento, privo di silicone
- ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1-2, FT1, VW-1
- resistente agli oli secondo DIN EN 60811-404 (solo oli minerali)
- ampiamente resistente all'azione di grassi, lubrificanti e liquidi refrigeranti
- grazie all'approvazione 600 V UL/CSA, è consentita la posa in parallelo con altri cavi 600 V

Special Features

- UL/CSA approved, conform to DESINA
- low adhesion, silicone-free
- flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2, FT1, VW-1
- oilresistant acc. to DIN EN 60811-404 (only mineral oil)
- largely resistant to grease, coolant fluids and lubricants
- due to 600 V UL/CSA approval parallel laying with other 600 V cables is permitted

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo DIN VDE 0295 cl. 6 pt. 4 resp. IEC 60228 cl. 6 pt. 4
isolamento conduttore	PVC
distinzione dei conduttori	secondo DIN VDE 0293 conduttori neri con numerazione bianca, 1 x G/V
cordatura totale	conduttori cordati a strati
materiale guaina esterna	PVC
colore guaina	grigio RAL 7001
tensione nominale	secondo IEC: 300/500 V; secondo UL: 600 V
tensione di prova	4 kV
resistenza del conduttore	a +20 °C secondo DIN VDE 0295 cl. 6 resp. IEC 60228 cl. 6
resistenza d'isolamento portata corrente	a +20 °C $\geq 20 \text{ G}\Omega \times \text{km}$ secondo DIN VDE
altre caratteristiche	
raggio min. curv. p. fissa	4 x d
raggio min. curv. p. mobile	7,5 x d < 10m corsa 10 x d $\geq 10\text{m}$ corsa autoportante:
velocità	max. 5 m/s, scorrevole: max. 2,5 m/s
lunghezza corsa	max. 25 m
accelerazione	max. 10 m/s ²
cicli di curvatura	> 3 Mio. - 5 Mio.
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +90 °C
temp. eser. mobile min/max	-5 °C / +90 °C
comportamento al fuoco	ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1-2, FT1, VW-1
approvazioni	UL/CSA - cURus 600V, 90°C

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 6 pt. 4 resp. IEC 60228 cl. 6 pt. 4
core insulation	PVC
core identification	acc. to DIN VDE 0293 black wires with white numerals, 1 x GNYE
overall stranding	cores stranded in layers
outer sheath	PVC
sheath colour	grey RAL 7001
rated voltage	acc. to IEC: 300/500 V; acc. to UL: 600 V
testing voltage	4 kV
conductor resistance	at +20 °C acc. to DIN VDE 0295 cl. 6 resp. IEC 60228 cl. 6
insulation resistance	at +20 °C $\geq 20 \text{ M}\Omega \times \text{km}$
current carrying capacity	acc. to DIN VDE
other characteristics	
min. bending radius fixed	4 x d
min. bending radius moved	7,5 x d < 10 m TL 10 x d $\geq 10 \text{ m TL}$
speed	self-supporting: max. 5 m/s, gliding: max. 2,5 m/s
traverse length	max. 25 m
acceleration	max. 10 m/s ²
bending cycles	> 3 Mio. - 5 Mio.
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +90 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +90 °C
burning behavior	flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2, FT1, VW-1
approvals	UL/CSA - cURus 600V, 90°C

per requisiti normali
altamente flessibile - adatto per catene portacavi

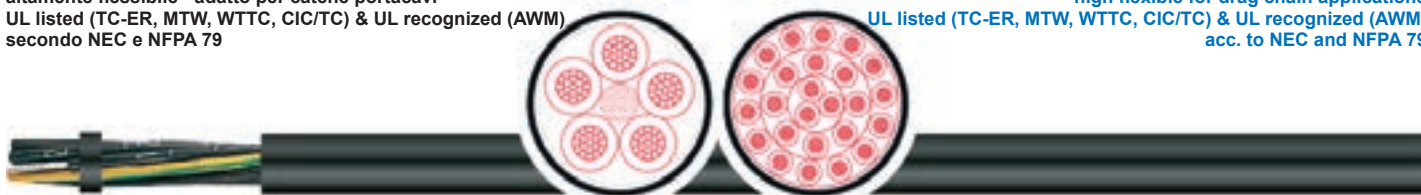
for normal requirements
high flexible - for drag chain applications

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1504599	2 X 0,5 (AWG 21)	5,2	9,6	40,0
1504600	3 G 0,5 (AWG 21)	5,6	14,4	50,0
1504601	4 G 0,5 (AWG 21)	6,0	19,2	62,0
1504602	5 G 0,5 (AWG 21)	6,6	24,0	74,0
1504603	7 G 0,5 (AWG 21)	7,8	33,6	106,0
1504604	12 G 0,5 (AWG 21)	9,3	57,6	144,0
1504605	18 G 0,5 (AWG 21)	11,4	86,4	224,0
1504606	25 G 0,5 (AWG 21)	13,4	120,0	308,0
1504607	30 G 0,5 (AWG 21)	14,1	144,0	336,0
1504608	36 G 0,5 (AWG 21)	15,4	172,8	394,0
1504609	2 X 0,75 (AWG 19)	5,7	14,4	49,0
1504610	3 G 0,75 (AWG 19)	6,1	21,6	61,0
1504611	4 G 0,75 (AWG 19)	6,6	28,8	77,0
1504612	5 G 0,75 (AWG 19)	7,3	36,0	92,0
1504613	7 G 0,75 (AWG 19)	8,2	50,4	132,0
1504614	12 G 0,75 (AWG 19)	10,5	86,4	188,0
1504615	18 G 0,75 (AWG 19)	12,9	129,6	293,0
1504616	25 G 0,75 (AWG 19)	15,4	180,0	399,0
1504617	36 G 0,75 (AWG 19)	17,4	259,2	540,0
1504618	42 G 0,75 (AWG 19)	19,0	302,4	635,0
1504619	2 X 1 (AWG 18)	5,9	19,2	58,0
1504620	3 G 1 (AWG 18)	6,4	28,8	74,0
1504621	4 G 1 (AWG 18)	6,8	38,4	92,0
1504622	5 G 1 (AWG 18)	7,6	48,0	116,0
1504623	7 G 1 (AWG 18)	9,8	67,2	164,0
1505374	8 G 1 (AWG 18)	9,8	80,0	184,0
1504624	12 G 1 (AWG 18)	11,2	115,2	234,0
1504625	18 G 1 (AWG 18)	13,4	172,8	363,0
1504626	25 G 1 (AWG 18)	16,4	240,0	500,0
1505175	36 G 1 (AWG 18)	18,3	346,0	620,0

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1504627	2 X 1,5 (AWG 16)	6,5	28,8	72,0
1504628	3 G 1,5 (AWG 16)	7,0	43,2	93,0
1504629	4 G 1,5 (AWG 16)	7,6	57,6	117,0
1504630	5 G 1,5 (AWG 16)	8,7	72,0	148,0
1504631	7 G 1,5 (AWG 16)	10,5	100,8	210,0
1504632	12 G 1,5 (AWG 16)	12,6	172,8	304,0
1504633	18 G 1,5 (AWG 16)	15,1	259,2	479,0
1504634	25 G 1,5 (AWG 16)	18,3	360,0	666,0
1504635	36 G 1,5 (AWG 16)	20,7	518,4	867,0
1504636	42 G 1,5 (AWG 16)	22,8	604,8	1.020,0
1505599	50 G 1,5 (AWG 16)	24,3	720,0	1.051,0
1504637	3 G 2,5 (AWG 14)	8,6	72,0	146,0
1504638	4 G 2,5 (AWG 14)	9,3	96,0	191,0
1504639	5 G 2,5 (AWG 14)	10,6	120,0	239,0
1504640	7 G 2,5 (AWG 14)	13,0	168,0	339,0
1504641	12 G 2,5 (AWG 14)	15,6	288,0	499,0

altamente flessibile - adatto per catene portacavi
 UL listed (TC-ER, MTW, WTTTC, CIC/TC) & UL recognized (AWM)
 secondo NEC e NFPA 79

high flexible for drag chain applications
 UL listed (TC-ER, MTW, WTTTC, CIC/TC) & UL recognized (AWM)
 acc. to NEC and NFPA 79



Impiego

cavi flessibili di comando e controllo per elevati requisiti elettrici e applicazioni dinamiche normali, idoneo all'uso in catene portacavi e in macchine automatiche, impiantistica e processo.

approvazioni TC-ER e MTW consentono la posa non protetta in canalina e l'utilizzo su macchine industriali con un solo cavo.

Application

as highly flexible connection and control cable for high electrical and normal mechanical requirements in cable drag chains and motion drive systems in machine and plant construction.

TC-ER and MTW approvals enable open wiring on cable trays as well as the usage for industrial machines with only one cable

Caratteristiche Distintive

- approvato UL/CSA
- bassa aderenza, privo di silicone
- guaina esterna in PVC speciale con aumentata resistenza agli oli, ampiamente resistente all'azione di grassi, refrigeranti e lubrificanti, acidi e alcali – resistente agli oli secondo UL OIL RES I
- resistente all'acqua secondo UL wet approval 75°C
- ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1-2, CSA FT4, UL Vertical Tray Flame Test
- resistente ai raggi UV

Special Features

- UL/CSA approval
- low adhesion, silicone-free
- increased oil-resistant special PVC outer sheath, largely resistant to greases, coolants and lubricants acids and alkalis - oil-resistant according to UL OIL RES I
- water resistant according to UL wet approval 75°C
- Flame retardant acc. to IEC 60332-1-2, CSA FT4, UL Vertical Tray Flame Test
- UV-resistant

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU ("Direttiva Bassa Tensione") CE
- secondo NFPA 79 e NEC "National Electrical Code" Art. 336, 392, 501

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- acc. to NFPA 79 and NEC "National Electrical Code" Art. 336, 392, 501

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trifolo in rame rosso
classe conduttore	secondo IEC 60228 cl. 6
isolamento conduttore	PVC
distinzione dei conduttori	secondo DIN VDE 0293 conduttori neri con numerazione bianca; G = G/V
cordatura	conduttori cordati a strati
materiale guaina esterna	PVC
colore guaina	nero RAL 9005
tensione nominale	IEC: 300/500 V; UL/CSA: 600V (TC, MTW, CIC), 1.000V (WTTTC, AWM)
tensione di prova	6 kV
resistenza del conduttore	a +20 °C secondo IEC 60228 cl. 6
resistenza d'isolamento	a +20 °C $\geq 20 \text{ M}\Omega \times \text{km}$
portata corrente	secondo DIN VDE
raggio min. curv. p. fissa	4 x d
raggio min. curv. p. mobile	7,5 x d < 10m TL 10 x d $\geq 10\text{m TL}$
lunghezza corsa	max. 25 m
velocità	autoportante: max. 5 m/s; scorrevole: max. 2,5 m/s
accelerazione	max. 10 m/s ²
cicli di curvatura	> 5 Mio.
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +90 °C
temp. eser. mobile min/max	-5 °C / +90 °C
comportamento al fuoco	ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1, IEC 60332-3A, UL: Vertical-Tray Flame Test, CSA; FT4
resistenza agli oli	UL 1277 e UL 1063 (resistente agli oli secondo UL OIL RES I e resistente all'acqua, UL wet approval 75 °C)
standard	UL 1277, UL 1063 (MTW), NEC 336.10 (7) classe 1, Div. 2 secondo NEC Art. 336, 392, 501
approvazioni	UL/CSA - cULus & cURus 1.000V, 90°C (AWM, WTTTC) e cULus & cURus 600V, 90°C (TC-ER, MTW, CIC)

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 6
core insulation	PVC
core identification	acc. to DIN VDE 0293 black cores with white numerals; G = GNYE
stranding	cores stranded in layers
outer sheath	PVC
sheath colour	black RAL 9005
rated voltage	IEC: 300/500 V; UL/CSA: 600V (TC, MTW, CIC), 1.000V (WTTTC, AWM)
testing voltage	6 kV
conductor resistance	at +20 °C acc. to IEC 60228 cl. 6
insulation resistance	at +20 °C $\geq 20 \text{ M}\Omega \times \text{km}$
current carrying capacity	acc. to DIN VDE
min. bending radius fixed	4 x d
min. bending radius moved	7,5 x d < 10m TL 10 x d $\geq 10\text{m TL}$
traverse length	max. 25 m
speed	self-supporting: max. 5 m/s; gliding: max. 2,5 m/s
acceleration	max. 10 m/s ²
bending cycles	> 5 Mio.
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +90 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +90 °C
burning behavior	flame-retardant acc. to IEC 60332-1, IEC 60332-3A, UL: Vertical-Tray Flame Test, CSA; FT4
resistant to oil	UL 1277 and UL 1063 (oil-resistant acc. to UL OIL RES I and water-resistant, UL wet approval 75 °C)
standard	UL 1277, UL 1063 (MTW), NEC 336.10 (7) class1, Div. 2 acc. NEC Art. 336, 392, 501
approvals	UL/CSA - cULus & cURus 1.000V, 90°C (AWM, WTTTC) and cULus & cURus 600V, 90°C (TC-ER, MTW, CIC)

altamente flessibile - adatto per catene portacavi
 UL listed (TC-ER, MTW, WTTC, CIC/TC) & UL recognized (AWM)
 secondo NEC e NFPA 79

high flexible for drag chain applications
 UL listed (TC-ER, MTW, WTTC, CIC/TC) & UL recognized (AWM)
 acc. to NEC and NFPA 79

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1500317	2 X 1 (AWG 18)	8,0	19,2	90,0
1500326	3 G 1 (AWG 18)	8,6	28,8	111,0
1500328	4 G 1 (AWG 18)	9,3	38,4	133,0
1500333	5 G 1 (AWG 18)	10,3	48,0	161,0
1500334	7 G 1 (AWG 18)	12,3	67,2	223,0
1500335	12 G 1 (AWG 18)	15,1	115,2	355,0
1500339	18 G 1 (AWG 18)	17,6	172,8	494,0
1500346	25 G 1 (AWG 18)	20,9	240,0	696,0
1500349	2 X 1,5 (AWG 16)	8,6	28,8	109,0
1500351	3 G 1,5 (AWG 16)	9,3	43,2	136,0
1500352	4 G 1,5 (AWG 16)	10,0	57,6	163,0
1500353	5 G 1,5 (AWG 16)	11,2	72,0	199,0
1500355	7 G 1,5 (AWG 16)	14,1	100,8	277,0
1500364	12 G 1,5 (AWG 16)	16,4	172,8	446,0
1500365	18 G 1,5 (AWG 16)	19,2	259,2	627,0
1500366	25 G 1,5 (AWG 16)	23,7	360,0	938,0

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1500372	2 X 2,5 (AWG 14)	9,4	48,0	141,0
1500376	3 G 2,5 (AWG 14)	10,2	72,0	179,0
1500378	4 G 2,5 (AWG 14)	11,0	96,0	217,0
1500385	5 G 2,5 (AWG 14)	12,3	120,0	265,0
1500388	7 G 2,5 (AWG 14)	15,5	168,0	400,0
1500390	12 G 2,5 (AWG 14)	18,1	288,0	603,0
1500391	3 G 4 (AWG 12)	11,6	115,2	247,0
1500393	4 G 4 (AWG 12)	12,6	153,6	304,0
1500396	5 G 4 (AWG 12)	14,9	192,0	398,0
1500401	7 G 4 (AWG 12)	17,8	268,8	574,0
1500406	3 G 6 (AWG 10)	13,1	172,8	358,0
1500413	4 G 6 (AWG 10)	15,0	230,4	438,0
1500416	5 G 6 (AWG 10)	16,8	288,0	537,0
1500418	4 G 10 (AWG 8)	19,3	384,0	727,0
1500424	5 G 10 (AWG 8)	22,7	480,0	951,0
1500427	4 G 16 (AWG 6)	24,8	614,4	1.185,0
1500429	5 G 16 (AWG 6)	27,9	768,0	1.465,0
1500436	4 G 25 (AWG 4)	27,7	960,0	1.617,0
1500438	4 G 35 (AWG 2)	32,2	1.344,0	2.227,0

per requisiti aumentati
altamente flessibile - adatto per catene portacavi

for increased requirements
high flexible - for drag chain applications



Impiego

cavi flessibili di comando e controllo per elevati requisiti elettrici e applicazioni dinamiche elevate, idoneo all'uso in catene portacavi e in macchine automatiche, impiantistica e processo.

Application

as highly flexible, power and control cable for high electrical and increased mechanical requirements in drag chains and motion drive systems in machine and plant engineering.

Caratteristiche Distintive

- approvato UL/CSA, conforme a DESINA
- basso attrito di scorrimento, privo di silicone
- resistente ai raggi UV
- ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1-2, FT1
- resistente agli oli secondo DIN EN 60811-404
- ampiamente resistente all'azione di grassi, lubrificanti e liquidi refrigeranti
- grazie all'approvazione 600 V UL/CSA, è consentita la posa in parallelo con altri cavi 600 V

Special Features

- UL/CSA approved, conform to DESINA
- low adhesion, silicone-free
- UV-resistant
- flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2, FT1
- oilresistant acc. to DIN EN 60811-404
- largely resistant to grease, coolant fluids and lubricants
- due to 600 V UL/CSA approval parallel laying with other 600 V cables is permitted

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione) CE
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo DIN VDE 0295 cl. 6 pt. 4 resp. IEC 60228 cl. 6 pt. 4
isolamento conduttore	PVC
distinzione dei conduttori	secondo DIN VDE 0293 conduttori neri con numerazione bianca, 1 x G/V
cordatura totale	conduttori cordati a strati
materiale guaina esterna	PUR
colore guaina	grigio RAL 7001
tensione nominale	secondo IEC: 300/500 V; secondo UL: 600 V
tensione di prova	4 kV
resistenza del conduttore	a +20 °C secondo DIN VDE 0295 cl. 6 resp. IEC 60228 cl. 6
resistenza d'isolamento portata corrente	a +20 °C $\geq 20 \text{ G}\Omega \times \text{km}$ secondo DIN VDE
raggio min. curv. p. fissa	4 x d
raggio min. curv. p. mobile	7,5 x d < 10m corsa 10 x d $\geq 10\text{m}$ corsa
velocità	autoportante: max. 6 m/s, scorrevole: max. 3 m/s
lunghezza corsa	max. 25 m (TL)
accelerazione	max. 10 m/s ²
cicli di curvatura	> 3 Mio. - 5 Mio.
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +80 °C
temp. eser. mobile min/max	-5 °C / +80 °C
comportamento al fuoco	ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1-2, FT1
approvazioni	UL/CSA - cURus 600V, 80°C

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 6 pt. 4 resp. IEC 60228 cl. 6 pt. 4
core insulation	PVC
core identification	acc. to DIN VDE 0293 black wires with white numerals, 1 x G/NYE
overall stranding	cores stranded in layers
outer sheath	PUR
sheath colour	grey RAL 7001
rated voltage	acc. to IEC: 300/500 V acc. to UL: 600 V
testing voltage	4 kV
conductor resistance	at +20 °C acc. to DIN VDE 0295 cl. 6 resp. IEC 60228 cl. 6
insulation resistance	at +20 °C $\geq 20 \text{ M}\Omega \times \text{km}$
current carrying capacity	acc. to DIN VDE
min. bending radius fixed	4 x d
min. bending radius moved	7,5 x d < 10 m TL 10 x d $\geq 10 \text{ m TL}$
speed	self-supporting: max. 6 m/s, gliding: max. 3 m/s
traverse length	max. 25 m (TL)
acceleration	max. 10 m/s ²
bending cycles	> 3 Mio. - 5 Mio.
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +80 °C
burning behavior	flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2, FT1
approvals	UL/CSA - cURus 600V, 80°C

per requisiti aumentati
altamente flessibile - adatto per catene portacavi

for increased requirements
high flexible - for drag chain applications

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1505072	2 X 0,5 (AWG 21)	5,2	9,6	40,0
1505073	3 G 0,5 (AWG 21)	5,6	14,4	50,0
1505074	4 G 0,5 (AWG 21)	6,0	19,2	62,0
1505075	5 G 0,5 (AWG 21)	6,6	24,0	73,0
1505076	7 G 0,5 (AWG 21)	8,0	33,6	105,0
1505077	12 G 0,5 (AWG 21)	9,5	57,6	143,0
1505078	18 G 0,5 (AWG 21)	11,5	86,4	223,0
1505079	25 G 0,5 (AWG 21)	13,6	120,0	307,0
1505080	2 X 0,75 (AWG 19)	5,7	14,4	48,0
1505081	3 G 0,75 (AWG 19)	6,1	21,6	61,0
1505082	4 G 0,75 (AWG 19)	6,3	28,8	77,0
1505083	5 G 0,75 (AWG 19)	7,3	36,0	92,0
1505084	7 G 0,75 (AWG 19)	9,1	50,4	131,0
1505085	12 G 0,75 (AWG 19)	10,7	86,4	187,0
1505086	18 G 0,75 (AWG 19)	12,9	129,6	293,0
1505087	25 G 0,75 (AWG 19)	15,4	180,0	399,0
1505088	2 X 1 (AWG 18)	5,9	19,2	57,0
1505089	3 G 1 (AWG 18)	6,4	28,8	73,0
1505090	4 G 1 (AWG 18)	6,8	38,4	92,0
1505091	5 G 1 (AWG 18)	7,8	48,0	116,0
1505092	7 G 1 (AWG 18)	9,5	67,2	164,0
1505093	12 G 1 (AWG 18)	11,3	115,2	234,0
1505094	18 G 1 (AWG 18)	13,6	172,8	363,0
1505095	25 G 1 (AWG 18)	16,0	240,0	499,0

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1505096	2 X 1,5 (AWG 16)	6,5	28,8	72,0
1505097	3 G 1,5 (AWG 16)	7,0	43,2	92,0
1505098	4 G 1,5 (AWG 16)	7,8	57,6	117,0
1505099	5 G 1,5 (AWG 16)	8,7	72,0	147,0
1505100	7 G 1,5 (AWG 16)	10,7	100,8	210,0
1505101	12 G 1,5 (AWG 16)	12,6	172,8	303,0
1505102	18 G 1,5 (AWG 16)	15,3	259,2	478,0
1505103	25 G 1,5 (AWG 16)	18,3	360,0	666,0
1505104	3 G 2,5 (AWG 14)	8,6	72,0	146,0
1505105	4 G 2,5 (AWG 14)	9,5	96,0	191,0
1505106	5 G 2,5 (AWG 14)	10,8	120,0	239,0
1505107	7 G 2,5 (AWG 14)	13,0	168,0	338,0
1505108	12 G 2,5 (AWG 14)	15,6	288,0	499,0
1505110	4 G 4 (AWG 12)	11,3	160,0	275,0
1505111	4 G 6 (AWG 10)	13,7	230,4	393,0
1505112	4 G 10 (AWG 8)	17,8	384,0	680,0
1505113	4 G 16 (AWG 6)	20,9	614,4	1.005,0

per requisiti elevati
altamente flessibile - adatto per catene portacavi

for high requirements
high flexible - for drag chain applications



Impiego

cavi flessibili di comando e controllo a bassa capacità per requisiti elettrici e applicazioni dinamiche elevate, idoneo all'uso in catene portacavi e in macchine automatiche, impiantistica e processo.

Application

as highly flexible, low capacity power and control cable for high electrical and mechanical requirements in drag chains and motion drive systems in machine and plant engineering.

Caratteristiche Distintive

- approvato UL/CSA, conforme a DESINA
- basso attrito di scorrimento, privo di silicone
- resistenti ai raggi UV
- privo di alogeni, ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1-2, FT1
- resistente agli oli secondo DIN EN 60811-404
- ampiamente resistente all'azione di grassi, lubrificanti e liquidi refrigeranti
- grazie all'approvazione 1.000 V UL/CSA, è consentita la posa in parallelo con altri cavi 1.000 V

Special Features

- UL/CSA approved, conform to DESINA
- low adhesion, silicone-free
- UV-resistant
- halogen free, flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2, FT1
- oilresistant acc. to DIN EN 60811-404
- largely resistant to grease, coolant fluids and lubricants
- due to 1.000 V UL/CSA approval parallel laying with other 1.000 V cables is permitted

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione) CE
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo DIN VDE 0295 cl. 6 pt. 4 resp. IEC 60228 cl. 6 pt. 4
isolamento conduttore	PELON®2
distinzione dei conduttori	secondo DIN VDE 0293 conduttori neri con numerazione bianca, 1 x G/V
cordatura totale	conduttori cordati a strati
materiale guaina esterna	PUR
colore guaina	grigio RAL 7001
tensione nominale	secondo IEC: 600/1.000V secondo UL: 1.000 V
tensione di prova	4 kV
resistenza del conduttore	a +20 °C secondo DIN VDE 0295 cl. 6 resp. IEC 60228 cl. 6
resistenza d'isolamento	a +20 °C ≥ 20 GΩ x km
portata corrente	secondo DIN VDE
altre caratteristiche	
raggio min. curv. p. fissa	4 x d
raggio min. curv. p. mobile	7,5 x d < 10m corsa 10 x d ≥ 10m corsa autoportante:
velocità	max. 10 m/s, scorrevole: max. 5 m/s
lunghezza corsa	max. 50 m
accelerazione	max. 20 m/s ²
cicli di curvatura	> 5 Mio. - 10 Mio.
temp. eser. fissa min/max	-50 °C / +80 °C
temp. eser. mobile min/max	-40 °C / +80 °C
privo di alogeni	privo di alogeni secondo IEC 60754-1
comportamento al fuoco	ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1-2, FT1
approvazioni	UL/CSA - cURus 1.000V, 80°C

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 6 pt. 4 resp. IEC 60228 cl. 6 pt. 4
core insulation	PELON®2
core identification	acc. to DIN VDE 0293 black wires with white numerals, 1 x GNYE
overall stranding	cores stranded in layers
outer sheath	PUR
sheath colour	grey RAL 7001
rated voltage	acc. to IEC: 600/1.000V acc. to UL: 1.000 V
testing voltage	4 kV
conductor resistance	at +20 °C acc. to DIN VDE 0295 cl. 6 resp. IEC 60228 cl. 6
insulation resistance	at +20 °C ≥ 20 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE
other characteristics	
min. bending radius fixed	4 x d
min. bending radius moved	7,5 x d < 10 m TL 10 x d ≥ 10 m TL
speed	self-supporting: max. 10 m/s, gliding: max. 5 m/s
traverse length	max. 50 m
acceleration	max. 20 m/s ²
bending cycles	> 5 Mio. - 10 Mio.
operat. temp. fixed min/max	-50 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-40 °C / +80 °C
halogen free	halogen-free acc. to IEC 60754-1
burning behavior	flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2, FT1
approvals	UL/CSA - cURus 1.000V, 80°C

per requisiti elevati
altamente flessibile - adatto per catene portacavi

for high requirements
high flexible - for drag chain applications

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1504657	2 X 0,5 (AWG 21)	5,1	9,6	30,0
1504658	3 G 0,5 (AWG 21)	5,5	14,4	39,0
1504659	4 G 0,5 (AWG 21)	5,9	19,2	46,0
1504660	5 G 0,5 (AWG 21)	6,5	24,0	55,0
1504661	7 G 0,5 (AWG 21)	7,9	33,6	78,0
1504662	12 G 0,5 (AWG 21)	9,3	57,6	121,0
1504663	18 G 0,5 (AWG 21)	11,1	86,4	172,0
1504664	25 G 0,5 (AWG 21)	13,1	120,0	245,0
1504665	30 G 0,5 (AWG 21)	13,8	144,0	267,0
1504666	36 G 0,5 (AWG 21)	15,1	173,0	321,0
1504667	2 X 0,75 (AWG 19)	5,6	14,4	39,0
1504668	3 G 0,75 (AWG 19)	6,0	21,6	49,0
1504669	4 G 0,75 (AWG 19)	6,5	28,8	60,0
1504670	5 G 0,75 (AWG 19)	7,2	36,0	72,0
1504671	7 G 0,75 (AWG 19)	8,7	50,4	103,0
1504672	12 G 0,75 (AWG 19)	10,5	86,4	163,0
1504673	18 G 0,75 (AWG 19)	12,6	129,6	233,0
1504674	25 G 0,75 (AWG 19)	15,0	180,0	338,0
1504675	36 G 0,75 (AWG 19)	17,1	260,0	444,0
1504676	42 G 0,75 (AWG 19)	18,6	303,0	523,0
1504677	2 X 1 (AWG 18)	6,0	19,2	46,0
1504678	3 G 1 (AWG 18)	6,5	28,8	60,0
1504679	4 G 1 (AWG 18)	7,0	38,4	73,0
1504680	5 G 1 (AWG 18)	8,0	48,0	92,0
1504681	7 G 1 (AWG 18)	9,6	67,2	129,0
1504682	12 G 1 (AWG 18)	11,4	115,2	202,0
1504683	18 G 1 (AWG 18)	13,8	172,8	296,0
1504684	25 G 1 (AWG 18)	16,5	240,0	426,0
1505177	36 G 1 (AWG 18)	18,7	346,0	529,0

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1504685	2 X 1,5 (AWG 16)	6,6	28,8	60,0
1504686	3 G 1,5 (AWG 16)	7,1	43,2	78,0
1504687	4 G 1,5 (AWG 16)	7,9	57,6	100,0
1504688	5 G 1,5 (AWG 16)	9,0	72,0	122,0
1504689	7 G 1,5 (AWG 16)	10,9	100,8	178,0
1504690	12 G 1,5 (AWG 16)	12,8	172,8	276,0
1504691	18 G 1,5 (AWG 16)	15,6	259,2	405,0
1504692	25 G 1,5 (AWG 16)	18,6	360,0	580,0
1504693	36 G 1,5 (AWG 16)	21,3	519,0	771,0
1504694	42 G 1,5 (AWG 16)	23,2	605,0	909,0
1504695	3 G 2,5 (AWG 14)	8,6	72,0	122,0
1504696	4 G 2,5 (AWG 14)	9,5	96,0	154,0
1504697	5 G 2,5 (AWG 14)	10,8	120,0	192,0
1504698	7 G 2,5 (AWG 14)	13,0	168,0	272,0
1504699	12 G 2,5 (AWG 14)	15,6	288,0	436,0
1504700	18 G 2,5 (AWG 14)	18,8	432,0	628,0
1504701	25 G 2,5 (AWG 14)	22,6	600,0	903,0
1504702	3 G 4 (AWG 12)	10,2	115,2	180,0
1504703	4 G 4 (AWG 12)	11,3	153,6	228,0
1504704	5 G 4 (AWG 12)	12,8	192,0	287,0
1504705	3 G 6 (AWG 10)	12,4	172,8	268,0
1504706	4 G 6 (AWG 10)	13,6	230,4	339,0
1504707	5 G 6 (AWG 10)	15,4	288,0	424,0
1504708	4 G 10 (AWG 8)	16,5	384,0	534,0
1504709	5 G 10 (AWG 8)	18,7	480,0	666,0
1504710	4 G 16 (AWG 6)	20,3	614,4	832,0

per requisiti leggeri e medi
flessibile - adatto per catena portacavi

for light to medium requirements
flexible - for drag chain applications



Impiego

cavi schermati flessibili di comando e controllo per applicazioni EMC con elevati requisiti elettrici e applicazioni dinamiche leggere, idonei all'uso in catene portacavi e in macchine automatiche, impiantistica e processo.

Application

as flexible, shielded power and control cable for EMC-compliant connecting at high electrical and light to medium mechanical requirements in drag chains and motion drive systems in machine and plant engineering.

Caratteristiche Distintive

- approvato UL/CSA
- basso attrito di scorrimento, privo di silicone
- ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1-2, FT1, VW-1
- resistente agli oli secondo DIN EN 60811-404 (solo oli minerali)
- ampiamente resistente all'azione di grassi, lubrificanti e liquidi refrigeranti
- raccomandato per applicazioni EMC
- grazie all'approvazione 600 V UL/CSA, è consentita la posa in parallelo con altri cavi 600 V

Special Features

- UL/CSA approved
- low adhesion, silicone-free
- flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2, FT1, VW-1
- oilresistant acc. to DIN EN 60811-404 (only mineral oil)
- largely resistant to grease, coolant fluids and lubricants
- recommended for EMC-compatible applications
- due to 600 V UL/CSA approval parallel laying with other 600 V cables is permitted

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione) CE
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo DIN VDE 0295 cl. 5 resp. IEC 60228 cl. 5
isolamento conduttore	PVC
distinzione dei conduttori	secondo DIN VDE 0293 conduttori neri con numerazione bianca, 1 x G/V
cordatura totale	conduttori cordati a strati
schermatura totale	calza in rame stagnato con copertura min. 85%
materiale guaina esterna	PVC
colore guaina	grigio RAL 7001
tensione nominale	secondo IEC: 300/500 V; secondo UL: 600 V
tensione di prova	cond./cond.: 4 kV; cond./schermo: 2 kV
resistenza del conduttore	a +20 °C secondo DIN VDE 0295 cl. 5 resp. IEC 60228 cl. 5
resistenza d'isolamento portata corrente	a +20 °C ≥ 20 GΩ x km secondo DIN VDE
altre caratteristiche	
raggio min. curv. p. fissa	4 x d
raggio min. curv. p. mobile	10 x d < 3m corsa 12,5 x d ≥ 3m corsa
velocità	autoportante: max. 3 m/s
lunghezza corsa	max. 10 m
accelerazione	max. 10 m/s ²
cicli di curvatura	> 1 Mio. - 2 Mio.
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +90 °C
temp. eser. mobile min/max	-5 °C / +90 °C
comportamento al fuoco	ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1-2, FT1, VW-1
approvazioni	UL/CSA - cURus 600V, 90°C

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 60228 cl. 5
core insulation	PVC
core identification	acc. to DIN VDE 0293 black wires with white numerals, 1 x GNYE
overall stranding	cores stranded in layers
shield	copper braid tinned, coverage approx. 85%
outer sheath	PVC
sheath colour	grey RAL 7001
rated voltage	acc. to IEC: 300/500 V; acc. to UL: 600 V
testing voltage	core/core: 4 kV; core/shield: 2 kV
conductor resistance	at +20 °C acc. to DIN VDE 0295 cl. 5 resp. IEC 60228 cl. 5
insulation resistance	at +20 °C ≥ 20 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE
other characteristics	
min. bending radius fixed	4 x d
min. bending radius moved	10 x d < 3m TL 12,5 x d ≥ 3m TL
speed	self-supporting: max. 3 m/s
traverse length	max. 10 m
acceleration	max. 10 m/s ²
bending cycles	> 1 Mio. - 2 Mio.
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +90 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +90 °C
burning behavior	flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2, FT1, VW-1
approvals	UL/CSA - cURus 600V, 90°C

per requisiti leggeri e medi
flessibile - adatto per catena portacavi

for light to medium requirements
flexible - for drag chain applications

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1504718	2 X 0,5 (AWG 21)	5,8	26,0	76,0
1504719	3 G 0,5 (AWG 21)	6,2	31,0	87,0
1504720	4 G 0,5 (AWG 21)	6,6	41,0	110,0
1504721	5 G 0,5 (AWG 21)	7,2	46,0	127,0
1504722	7 G 0,5 (AWG 21)	8,6	61,0	169,0
1504723	12 G 0,5 (AWG 21)	10,1	90,0	220,0
1504724	18 G 0,5 (AWG 21)	12,2	130,0	340,0
1504725	25 G 0,5 (AWG 21)	14,4	187,0	447,0
1504726	2 X 0,75 (AWG 19)	6,2	31,0	86,0
1504727	3 G 0,75 (AWG 19)	6,6	43,0	105,0
1504728	4 G 0,75 (AWG 19)	7,1	51,0	130,0
1504729	5 G 0,75 (AWG 19)	8,0	63,0	157,0
1504730	7 G 0,75 (AWG 19)	9,5	83,0	207,0
1504731	12 G 0,75 (AWG 19)	11,1	125,0	274,0
1504732	18 G 0,75 (AWG 19)	13,4	179,0	430,0
1504733	25 G 0,75 (AWG 19)	15,8	257,0	554,0
1504734	2 X 1 (AWG 18)	6,5	41,0	101,0
1504735	3 G 1 (AWG 18)	7,0	51,0	122,0
1504736	4 G 1 (AWG 18)	7,6	60,0	157,0
1504737	5 G 1 (AWG 18)	8,4	75,0	179,0
1504738	7 G 1 (AWG 18)	10,1	100,0	243,0
1504739	12 G 1 (AWG 18)	12,0	159,0	342,0
1504740	18 G 1 (AWG 18)	14,4	240,0	498,0
1504741	25 G 1 (AWG 18)	17,0	317,0	670,0

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1504742	2 X 1,5 (AWG 16)	7,1	51,0	120,0
1504743	3 G 1,5 (AWG 16)	7,8	70,0	152,0
1504744	4 G 1,5 (AWG 16)	8,4	85,0	184,0
1504745	5 G 1,5 (AWG 16)	9,5	105,0	223,0
1504746	7 G 1,5 (AWG 16)	11,3	139,0	298,0
1504747	12 G 1,5 (AWG 16)	13,4	222,0	421,0
1504748	18 G 1,5 (AWG 16)	16,3	336,0	637,0
1504749	25 G 1,5 (AWG 16)	19,3	456,0	864,0
1504750	3 G 2,5 (AWG 14)	9,4	105,0	222,0
1504751	4 G 2,5 (AWG 14)	10,1	129,0	271,0
1504752	5 G 2,5 (AWG 14)	11,4	158,0	347,0
1504753	7 G 2,5 (AWG 14)	14,0	217,0	478,0

per requisiti normali
altamente flessibile - adatto per catene portacavi

for normal requirements
high flexible - for drag chain applications



Impiego

cavi schermati altamente flessibile di comando e controllo per applicazioni EMC con elevati requisiti elettrici e applicazioni dinamiche medie, idonei all'uso in catene portacavi e in macchine automatiche, impiantistica e processo.

Application

as highly flexible, shielded power and control cable for EMC-compliant connecting at high electrical and normal mechanical requirements in drag chains and motion drive systems in machine and plant engineering.

Caratteristiche Distintive

- approvato UL/CSA
- basso attrito di scorrimento, privo di silicone
- ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1-2, FT1, VW-1
- resistente agli oli secondo DIN EN 60811-404 (solo oli minerali)
- ampiamente resistente all'azione di grassi, lubrificanti e liquidi refrigeranti
- raccomandato per applicazioni EMC
- grazie all'approvazione 600 V UL/CSA, è consentita la posa in parallelo con altri cavi 600 V

Special Features

- UL/CSA approved
- low adhesion, silicone-free
- flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2, FT1, VW-1
- oilresistant acc. to DIN EN 60811-404 (only mineral oil)
- largely resistant to grease, coolant fluids and lubricants
- recommended for EMC-compatible applications
- due to 600 V UL/CSA approval parallel laying with other 600 V cables is permitted

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione) CE
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo DIN VDE 0295 cl. 6 pt. 4 resp. IEC 60228 cl. 6 pt. 4
isolamento conduttore	PVC
distinzione dei conduttori	secondo DIN VDE 0293 conduttori neri con numerazione bianca, 1 x G/V
cordatura totale	conduttori cordati a strati
schermatura totale	calza in rame stagnato con copertura min. 85%
materiale guaina esterna	PVC
colore guaina	grigio RAL 7001
tensione nominale	secondo IEC: 300/500 V; secondo UL: 600 V
tensione di prova	cond./cond.: 4 kV; cond./schermo: 2 kV
resistenza del conduttore	a +20 °C secondo DIN VDE 0295 cl. 6 resp. IEC 60228 cl. 6
resistenza d'isolamento	a +20 °C ≥ 20 GΩ x km
portata corrente	secondo DIN VDE
altre caratteristiche	
raggio min. curv. p. fissa	4 x d
raggio min. curv. p. mobile	7,5 x d < 10m corsa 10 x d ≥ 10m corsa autoportante:
velocità	max. 5 m/s, scorrevole: max. 2,5 m/s
lunghezza corsa	max. 25 m
accelerazione	max. 10 m/s ²
cicli di curvatura	> 3 Mio. - 5 Mio.
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +90 °C
temp. eser. mobile min/max	-5 °C / +90 °C
comportamento al fuoco	ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1-2, FT1, VW-1
approvazioni	UL/CSA - cURus 600V, 90°C

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 6 pt. 4 resp. IEC 60228 cl. 6 pt. 4
core insulation	PVC
core identification	acc. to DIN VDE 0293 black wires with white numerals, 1 x G/NYE
overall stranding	cores stranded in layers
shield	copper braid tinned, coverage approx. 85%
outer sheath	PVC
sheath colour	grey RAL 7001
rated voltage	acc. to IEC: 300/500 V; acc. to UL: 600 V
testing voltage	core/core: 4 kV, core/shield: 2 kV
conductor resistance	at +20 °C acc. to DIN VDE 0295 cl. 6 resp. IEC 60228 cl. 6
insulation resistance	at +20 °C ≥ 20 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE
other characteristics	
min. bending radius fixed	4 x d
min. bending radius moved	7,5 x d < 10m TL 10 x d ≥ 10m TL
speed	self-supporting: max. 5 m/s, gliding: max. 2,5 m/s
traverse length	max. 25 m
acceleration	max. 10 m/s ²
bending cycles	> 3 Mio. - 5 Mio.
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +90 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +90 °C
burning behavior	flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2, FT1, VW-1
approvals	UL/CSA - cURus 600V, 90°C

per requisiti normali
altamente flessibile - adatto per catene portacavi

for normal requirements
high flexible - for drag chain applications

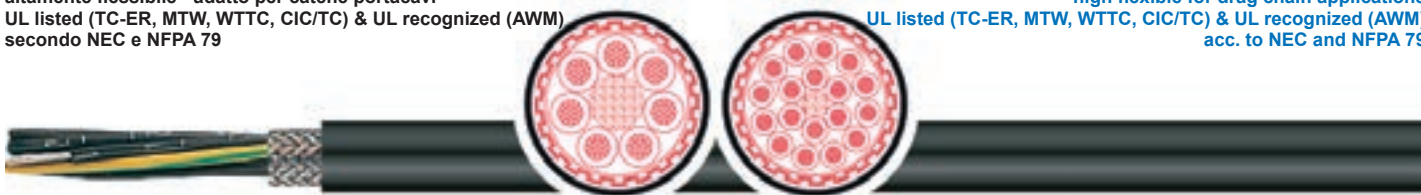
art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1504763	2 X 0,5 (AWG 21)	5,8	27,0	56,0
1504764	3 G 0,5 (AWG 21)	6,2	32,0	73,0
1504765	4 G 0,5 (AWG 21)	6,6	42,0	83,0
1504766	5 G 0,5 (AWG 21)	7,2	47,0	93,0
1504767	7 G 0,5 (AWG 21)	8,6	62,0	129,0
1504768	12 G 0,5 (AWG 21)	10,1	92,0	193,0
1504769	18 G 0,5 (AWG 21)	12,0	132,0	275,0
1504770	25 G 0,5 (AWG 21)	14,4	191,0	358,0
1504771	36 G 0,5 (AWG 21)	16,2	224,0	449,0
1504772	2 X 0,75 (AWG 19)	6,3	32,0	73,0
1504773	3 G 0,75 (AWG 19)	6,7	45,0	83,0
1504774	4 G 0,75 (AWG 19)	7,2	52,0	96,0
1504775	5 G 0,75 (AWG 19)	8,1	65,0	122,0
1504776	7 G 0,75 (AWG 19)	9,7	85,0	177,0
1504777	12 G 0,75 (AWG 19)	11,3	126,0	234,0
1504778	18 G 0,75 (AWG19)	13,9	181,0	336,0
1504779	25 G 0,75 (AWG19)	16,2	261,0	441,0
1504780	36 G 0,75 (AWG19)	18,4	315,0	592,0
1504781	42 G 0,75 (AWG19)	20	362,0	691,0
1504782	2 X 1 (AWG 18)	6,5	42,0	80,0
1504783	3 G 1 (AWG 18)	7,0	52,0	93,0
1504784	4 G 1 (AWG 18)	7,4	62,0	122,0
1504785	5 G 1 (AWG 18)	8,4	77,0	139,0
1504786	7 G 1 (AWG 18)	10,1	101,0	206,0
1504787	12 G 1 (AWG 18)	11,8	161,0	291,0
1504788	18 G 1 (AWG 18)	14,4	244,0	414,0
1504789	25 G 1 (AWG 18)	17,0	321,0	542,0

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1504790	2 X 1,5 (AWG 16)	7,1	52,0	92,0
1504791	3 G 1,5 (AWG 16)	7,6	72,0	123,0
1504792	4 G 1,5 (AWG 16)	8,4	87,0	144,0
1504793	5 G 1,5 (AWG 16)	9,5	107,0	193,0
1504794	7 G 1,5 (AWG 16)	11,3	141,0	247,0
1504795	12 G 1,5 (AWG 16)	13,2	224,0	355,0
1504796	18 G 1,5 (AWG 16)	16,1	340,0	534,0
1504797	25 G 1,5 (AWG 16)	19,1	461,0	699,0
1504798	36 G 1,5 (AWG 16)	21,7	588,0	941,0
1504799	42 G 1,5 (AWG 16)	23,6	679,0	1.099,0
1504800	3 G 2,5 (AWG 14)	9,2	106,0	169,0
1504801	4 G 2,5 (AWG 14)	10,1	131,0	231,0
1504802	5 G 2,5 (AWG 14)	11,4	160,0	287,0
1504803	7 G 2,5 (AWG 14)	14,0	219,0	386,0
1504804	12 G 2,5 (AWG 14)	16,4	339,0	479,0

KAWEFLEX® 6210 TRAY SK-C-PVC UL/CSA

altamente flessibile - adatto per catene portacavi
 UL listed (TC-ER, MTW, WTTTC, CIC/TC) & UL recognized (AWM)
 secondo NEC e NFPA 79

high flexible for drag chain applications
 UL listed (TC-ER, MTW, WTTTC, CIC/TC) & UL recognized (AWM)
 acc. to NEC and NFPA 79



Impiego

cavi schermati flessibili di comando e controllo per elevati requisiti elettrici e applicazioni dinamiche normali, idoneo all'uso in catene portacavi e in macchine automatiche, impiantistica e processo.

approvazioni TC-ER e MTW consentono la posa non protetta in canalina e l'utilizzo su macchine industriali con un solo cavo.

Application

as shielded highly flexible connection and control cable for high electrical and normal mechanical requirements in cable drag chains and motion drive systems in machine and plant construction.

TC-ER and MTW approvals enable open wiring on cable trays as well as the usage for industrial machines with only one cable

Caratteristiche Distintive

- approvato UL/CSA
- bassa aderenza, privo di silicone
- guaina esterna in PVC speciale con aumentata resistenza agli oli, ampiamente resistente all'azione di grassi, refrigeranti e lubrificanti, acidi e alcali – resistente agli oli secondo UL OIL RES I
- resistente all'acqua secondo UL wet approval 75°C
- ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1-2, CSA FT4, UL Vertical Tray Flame Test
- resistente ai raggi UV
- raccomandato per applicazioni EMC

Special Features

- UL/CSA approval
- low adhesion, silicone-free
- increased oil-resistant special PVC outer sheath, largely resistant to greases, coolants and lubricants acids and alkalis - oil-resistant according to UL OIL RES I
- water resistant according to UL wet approval 75°C
- Flame retardant acc. to IEC 60332-1-2, CSA FT4, UL Vertical Tray Flame Test
- UV-resistant
- recommended for EMC-applications

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-("Direttiva Bassa Tensione") CE
- secondo NFPA 79 e NEC "National Electrical Code" Art. 336, 392, 501

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- acc. to NFPA 79 and NEC "National Electrical Code" Art. 336, 392, 501

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trifolo in rame rosso
classe conduttore	secondo IEC 60228 cl. 6
isolamento conduttore	PVC
distinzione dei conduttori	secondo DIN VDE 0293 conduttori neri con numerazione bianca; G = G/V
cordatura totale	conduttori cordati a strati
cordatura parziale	calza in rame stagnato, copertura min. 85%
materiale guaina esterna	PVC
colore guaina	nero RAL 9005
tensione nominale	IEC: 300/500 V; UL/CSA: 600V (TC, MTW, CIC), 1.000V (WTTTC, AWM)
tensione di prova	6 kV
resistenza del conduttore	a +20 °C secondo IEC 60228 cl. 6
resistenza d'isolamento	a +20 °C ≥ 20 MΩ x km
portata corrente	secondo DIN VDE
raggio min. curv. p. fissa	4 x d
raggio min. curv. p. mobile	7,5 x d < 10m TL 10 x d ≥ 10m TL
lunghezza corsa	max. 25 m
velocità	autoportante: max. 5 m/s; scorrevole: max. 2,5 m/s
accelerazione	max. 10 m/s ²
cicli di curvatura	> 5 Mio.
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +90 °C
temp. eser. mobile min/max	-5 °C / +90 °C
comportamento al fuoco	ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1, IEC 60332-3A, UL: Vertical-Tray Flame Test, CSA; FT4
resistenza agli oli	UL 1277 e UL 1063 (resistente agli oli secondo UL OIL RES I e resistente all'acqua, UL wet approval 75 °C)
standard	UL 1277, UL 1063 (MTW), NEC 336.10 (7) classe 1, Div. 2 secondo NEC Art. 336, 392, 501
approvazioni	UL/CSA - cULus & cURus 1.000V, 90°C (AWM, WTTTC) e cULus & cURus 600V, 90°C (TC-ER, MTW, CIC)

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 6
core insulation	PVC
core identification	acc. to DIN VDE 0293 black cores with white numerals; G = GNYE
overall stranding	cores stranded in layers
shield	copper braid tinned; coverage ca. 85 %
outer sheath	PVC
sheath colour	black RAL 9005
rated voltage	IEC: 300/500 V; UL/CSA: 600V (TC, MTW, CIC), 1.000V (WTTTC, AWM)
testing voltage	6 kV
conductor resistance	at +20 °C acc. to IEC 60228 cl. 6
insulation resistance	at +20 °C ≥ 20 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE
min. bending radius fixed	4 x d
min. bending radius moved	7,5 x d < 10m TL 10 x d ≥ 10m TL
traverse length	max. 25 m
speed	self-supporting: max. 5 m/s; gliding: max. 2,5 m/s
acceleration	max. 10 m/s ²
bending cycles	> 5 Mio.
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +90 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +90 °C
burning behavior	flame-retardant acc. to IEC 60332-1, IEC 60332-3A, UL: Vertical-Tray Flame Test, CSA; FT4
resistant to oil	UL 1277 and UL 1063 (oil-resistant acc. to UL OIL RES I and water-resistant, UL wet approval 75 °C)
standard	UL 1277, UL 1063 (MTW), NEC 336.10 (7) class1, Div. 2 acc. NEC Art. 336, 392, 501
approvals	UL/CSA - cULus & cURus 1.000V, 90°C (AWM, WTTTC) and cULus & cURus 600V, 90°C (TC-ER, MTW, CIC)

altamente flessibile - adatto per catene portacavi
 UL listed (TC-ER, MTW, WTTC, CIC/TC) & UL recognized (AWM)
 secondo NEC e NFPA 79

high flexible for drag chain applications
 UL listed (TC-ER, MTW, WTTC, CIC/TC) & UL recognized (AWM)
 acc. to NEC and NFPA 79

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1500439	2 X 1 (AWG 18)	8,6	48,0	103,0
1500440	3 G 1 (AWG 18)	9,2	60,0	121,0
1500449	4 G 1 (AWG 18)	9,9	74,0	148,0
1500452	5 G 1 (AWG 18)	10,9	89,0	176,0
1500454	7 G 1 (AWG 18)	12,9	115,0	230,0
1500460	12 G 1 (AWG 18)	15,9	198,0	380,0
1500461	18 G 1 (AWG 18)	18,4	267,0	513,0
1500464	25 G 1 (AWG 18)	22,7	356,0	676,0
1500481	2 X 1,5 (AWG 16)	9,2	59,0	119,0
1500485	3 G 1,5 (AWG 16)	9,9	78,0	147,0
1500488	4 G 1,5 (AWG 16)	10,6	98,0	182,0
1500490	5 G 1,5 (AWG 16)	11,8	119,0	214,0
1500491	7 G 1,5 (AWG 16)	14,9	172,0	300,0
1500493	12 G 1,5 (AWG 16)	17,2	265,0	467,0
1500494	18 G 1,5 (AWG 16)	20,0	361,0	636,0
1500496	25 G 1,5 (AWG 16)	24,5	494,0	908,0

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1500497	2 X 2,5 (AWG 14)	10,0	84,0	149,0
1500501	3 G 2,5 (AWG 14)	10,8	112,0	189,0
1500503	4 G 2,5 (AWG 14)	11,6	142,0	235,0
1500507	5 G 2,5 (AWG 14)	12,9	168,0	273,0
1500509	7 G 2,5 (AWG 14)	16,3	251,0	421,0
1500521	4 G 4 (AWG 12)	14,0	225,0	335,0
1500522	5 G 4 (AWG 12)	15,7	264,0	417,0
1500523	4 G 6 (AWG 10)	15,8	311,0	470,0
1500524	5 G 6 (AWG 10)	17,6	379,0	557,0
1500526	4 G 10 (AWG 8)	20,1	486,0	736,0
1500529	5 G 10 (AWG 8)	23,5	602,0	941,0
1500530	4 G 16 (AWG 6)	25,6	746,0	1.169,0
1500531	5 G 16 (AWG 6)	28,7	920,0	1.402,0
1500532	4 G 25 (AWG 4)	28,5	1.111,0	1.580,0
1500533	4 G 35 (AWG 2)	33,2	1.564,0	2.167,0

per requisiti elevati
altamente flessibile - adatto per catene portacavi

for high requirements
high flexible - for drag chain applications



Impiego

cavi schermati flessibili a bassa capacità di comando e controllo per applicazioni EMC con elevati requisiti elettrici e applicazioni dinamiche elevate, idonei all'uso in catene portacavi e in macchine automatiche, impiantistica e processo.

Application

as highly flexible, low capacity, shielded power and control cable for EMC-compliant connecting at high electrical and mechanical requirements in drag chains and motion drive systems in machine and plant engineering.

Caratteristiche Distintive

- approvato UL/CSA
- basso attrito di scorrimento, privo di silicone
- resistente ai raggi UV
- privo di alogeni, ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1-2, FT1
- resistente agli oli secondo DIN EN 60811-404
- ampiamente resistente all'azione di grassi, lubrificanti e liquidi refrigeranti
- raccomandato per applicazioni EMC
- grazie all'approvazione 1.000 V UL/CSA, è consentita la posa in parallelo con altri cavi 1.000 V

Special Features

- UL/CSA approved
- low adhesion, silicone-free
- UV-resistant
- halogen free, flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2, FT1
- oilresistant acc. to DIN EN 60811-404
- largely resistant to grease, coolant fluids and lubricants
- recommended for EMC-compatible applications
- due to 1.000 V UL/CSA approval parallel laying with other 1.000 V cables is permitted

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione) CE
- cavi per stress torsionali, vedere capitolo 4.25
- versioni speciali, altre formazioni e colori dei conduttori e delle guaine su richiesta.

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- cables for torsional stress see chapter 4.25
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo DIN VDE 0295 cl. 6 pt. 4 resp. IEC 60228 cl. 6 pt. 4
isolamento conduttore	PELON®2
distinzione dei conduttori	secondo DIN VDE 0293 conduttori neri con numerazione bianca, 1 x G/V
cordatura totale	conduttori cordati a strati
cordatura totale	calza in rame stagnato con copertura min. 85%
materiale guaina esterna	PUR
colore guaina	grigio RAL 7001
tensione nominale	secondo IEC: 600/1.000V secondo UL: 1.000 V
tensione di prova	cond./cond.: 4 kV; cond./schermo: 2 kV
resistenza del conduttore	a +20 °C secondo DIN VDE 0295 cl. 6 resp. IEC 60228 cl. 6
resistenza d'isolamento portata corrente	a +20 °C ≥ 20 GΩ x km
altre caratteristiche	secondo DIN VDE
raggio min. curv. p. fissa	4 x d
raggio min. curv. p. mobile	7,5 x d < 10m corsa 10 x d ≥ 10m corsa autoportante:
velocità	max. 10 m/s, scorrevole: max. 5 m/s
lunghezza corsa	max. 50 m
accelerazione	max. 20 m/s ²
cicli di curvatura	> 5 Mio. - 10 Mio.
temp. eser. fissa min/max	-50 °C / +80 °C
temp. eser. mobile min/max	-40 °C / +80 °C
privo di alogeni	privo di alogeni secondo IEC 60754-1
comportamento al fuoco	ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1-2, FT1
approvazioni	UL/CSA - cURus 1.000V, 80°C

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 6 pt. 4 resp. IEC 60228 cl. 6 pt. 4
core insulation	PELON®2
core identification	acc. to DIN VDE 0293 black wires with white numerals, 1 x G/NYE
overall stranding	cores stranded in layers
shield	copper braid tinned, coverage approx. 85%
outer sheath	PUR
sheath colour	grey RAL 7001
rated voltage	acc. to IEC: 600/1000 V; acc. to UL: 1000 V
testing voltage	core/core: 4 kV, core/shield: 2 kV
conductor resistance	at +20 °C acc. to DIN VDE 0295 cl. 6 resp. IEC 60228 cl. 6
insulation resistance	at +20 °C ≥ 20 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE
other characteristics	
min. bending radius fixed	4 x d
min. bending radius moved	7,5 x d < 10 m TL 10 x d ≥ 10 m TL
speed	self-supporting: max. 10 m/s, gliding: max. 5 m/s
traverse length	max. 50 m
acceleration	max. 20 m/s ²
bending cycles	> 5 Mio. - 10 Mio.
operat. temp. fixed min/max	-50 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-40 °C / +80 °C
halogen free	halogen-free acc. to IEC 60754-1
burning behavior	flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2, FT1
approvals	UL/CSA - cURus 1.000V, 80°C

per requisiti elevati
altamente flessibile - adatto per catene portacavi

for high requirements
high flexible - for drag chain applications

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1504811	2 X 0,5 (AWG 21)	5,7	27,0	45,0
1504812	3 G 0,5 (AWG 21)	6,1	32,0	52,0
1504813	4 G 0,5 (AWG 21)	6,5	43,0	65,0
1504814	5 G 0,5 (AWG 21)	7,1	47,0	72,0
1504815	7 G 0,5 (AWG 21)	8,5	62,0	99,0
1504816	12 G 0,5 (AWG 21)	9,9	92,0	140,0
1504817	18 G 0,5 (AWG 21)	11,9	132,0	204,0
1504818	25 G 0,5 (AWG 21)	14,1	191,0	286,0
1504819	36 G 0,5 (AWG 21)	14,9	219,0	370,0
1504820	2 X 0,75 (AWG 19)	6,2	32,0	52,0
1504821	3 G 0,75 (AWG 19)	6,6	45,0	66,0
1504822	4 G 0,75 (AWG 19)	7,1	52,0	77,0
1504823	5 G 0,75 (AWG 19)	8,0	65,0	96,0
1504824	7 G 0,75 (AWG 19)	9,5	85,0	129,0
1504825	12 G 0,75 (AWG 19)	11,1	126,0	185,0
1504826	18 G 0,75 (AWG 19)	13,4	181,0	261,0
1504827	25 G 0,75 (AWG 19)	15,8	261,0	375,0
1504828	36 G 0,75 (AWG 19)	18,1	315,0	496,0
1504829	42 G 0,75 (AWG 19)	19,6	363,0	579,0
1504830	2 X 1 (AWG 18)	6,6	43,0	65,0
1504831	3 G 1 (AWG 18)	7,1	52,0	75,0
1504832	4 G 1 (AWG 18)	7,8	67,0	97,0
1504833	5 G 1 (AWG 18)	8,6	77,0	111,0
1504834	7 G 1 (AWG 18)	10,4	102,0	150,0
1504835	12 G 1 (AWG 18)	12,2	161,0	229,0
1504836	18 G 1 (AWG 18)	14,8	244,0	343,0
1504837	25 G 1 (AWG 18)	17,3	331,0	462,0

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1504838	2 X 1,5 (AWG 16)	7,2	52,0	76,0
1504839	3 G 1,5 (AWG 16)	7,9	72,0	100,0
1504840	4 G 1,5 (AWG 16)	8,5	86,0	121,0
1504841	5 G 1,5 (AWG 16)	9,6	106,0	148,0
1504842	7 G 1,5 (AWG 16)	11,5	141,0	199,0
1504843	12 G 1,5 (AWG 16)	13,8	244,0	323,0
1504844	18 G 1,5 (AWG 16)	16,6	340,0	455,0
1504845	25 G 1,5 (AWG 16)	19,6	461,0	620,0
1504846	36 G 1,5 (AWG 16)	22,3	588,0	844,0
1504847	42 G 1,5 (AWG 16)	24,2	679,0	978,0
1504848	3 G 2,5 (AWG 14)	9,4	106,0	144,0
1504849	4 G 2,5 (AWG 14)	10,1	131,0	177,0
1504850	5 G 2,5 (AWG 14)	11,4	160,0	214,0
1504851	7 G 2,5 (AWG 14)	14,0	219,0	301,0
1504852	12 G 2,5 (AWG 14)	16,6	339,0	479,0
1504853	18 G 2,5 (AWG 14)	19,8	492,0	685,0
1504854	25 G 2,5 (AWG 14)	23,6	674,0	981,0

per requisiti normali
altamente flessibile - adatto per catene portacavi

for normal requirements
high flexible - for drag chain applications



Impiego

cavi flessibili per trasmissione di segnali analogici e digitali in applicazioni dinamiche normali, idoneo all'uso in catene portacavi e in macchine automatiche, impiantistica e processo.

Application

electronic drag chain cable for data and signal transmission for normal requirements in drag chains and moving drive systems.

Caratteristiche Distintive

- approvato UL/CSA, conforme a DESINA
- basso attrito di scorrimento, privo di silicone
- ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1-2, FT1, VW1
- resistente agli oli secondo DIN EN 60811-2-1 (solo oli minerali)
- ampiamente resistente all'azione di grassi, lubrificanti e liquidi refrigeranti

Special Features

- UL/CSA approved, conform to DESINA
- low adhesion, silicone-free
- flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2, FT1, VW1
- oilresistant acc. to DIN EN 60811-404 (only mineral oil)
- largely resistant to grease, coolant fluids and lubricants

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- versioni speciali, altre formazioni, colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo DIN VDE 0295 cl. 6 pt. 4 resp. IEC 60228 cl. 6 parte 4
isolamento conduttore	PELON®2
distinzione dei conduttori	colorati secondo DIN 47100
cordatura totale	conduttori cordati a strati
materiale guaina esterna	PVC
colore guaina	grigio RAL 7001
tensione nominale	secondo VDE: 300/300V; secondo UL: 300 V
tensione di prova	cond./cond.: 1.500 V
resistenza del conduttore	a +20 °C secondo DIN VDE 0295 cl. 6 resp. IEC 60228 cl. 6
resistenza d'isolamento	a +20 °C ≥ 500 MΩ x km
portata corrente	secondo DIN VDE
capacità	cond./cond.: circa 55 pF/m
induttanza	circa 0,6 mH/km
altre caratteristiche	
raggio min. curv. p. fissa	5 x d
raggio min. curv. p. mobile	7,5 x d < 10m corsa 10 x d ≥ 10m corsa autoportante:
velocità	max. 5 m/s, scorrevole: max. 2,5 m/s
lunghezza corsa	max. 25 m
accelerazione	max. 10 m/s ²
cicli di curvatura	> 3 Mio. - 5 Mio
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +80 °C
temp. eser. mobile min/max	-5 °C / +80 °C
comportamento al fuoco	ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1-2, FT1, VW1
resistenza agli oli	secondo DIN EN 60811-2-1 (solo oli minerali)
approvazioni	UL/CSA - cURus 300V, 80°C

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	super fine wires acc.to VDE 0295 cl. 6 pt. 4 resp. IEC60228 cl. 6 pt. 4
core insulation	PELON®2
core identification	coloured acc. to DIN 47100
overall stranding	cores stranded in layers
outer sheath	PVC
sheath colour	grey RAL 7001
rated voltage	acc. to VDE: 300/300V; acc. to UL: 300 V
testing voltage	core/core: 1.500 V
conductor resistance	at +20 °C acc. to DIN VDE 0295 cl.6 resp. IEC60228 cl.6
insulation resistance	at +20 °C ≥ 500 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE
capacity	core/core: approx. 55 pF/m
inductivity	approx. 0,6 mH/km
other characteristics	
min. bending radius fixed	5 x d
min. bending radius moved	7,5 x d < 10m TL; 10 x d ≥ 10m TL
speed	self-supporting: max. 5 m/s, gliding max. 2,5 m/s
traverse length	max. 25 m
acceleration	max. 10 m/s ²
bending cycles	> 3 Mio. - 5 Mio
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +80 °C
burning behavior	flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2, FT1, VW1
resistant to oil	acc. to DIN EN 60811-2-1 (only mineral oil)
approvals	UL/CSA - cURus 300V, 80°C

per requisiti normali
altamente flessibile - adatto per catene portacavi

for normal requirements
high flexible - for drag chain applications

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1504874	2 X 0,14 (AWG 26)	4,0	2,9	15,0
1504875	3 X 0,14 (AWG 26)	4,1	4,4	18,0
1504876	4 X 0,14 (AWG 26)	4,4	5,8	21,0
1504877	5 X 0,14 (AWG 26)	4,7	7,2	25,0
1504878	7 X 0,14 (AWG 26)	5,3	10,2	35,0
1504879	10 X 0,14 (AWG 26)	6,4	14,5	48,0
1504880	14 X 0,14 (AWG 26)	6,6	20,6	60,0
1504881	18 X 0,14 (AWG 26)	7,2	26,5	74,0
1504882	25 X 0,14 (AWG 26)	8,8	37,1	106,0
1504883	2 X 0,25 (AWG 24)	4,3	5,1	20,0
1504884	3 X 0,25 (AWG 24)	4,5	7,5	25,0
1504885	4 X 0,25 (AWG 24)	4,8	10,0	31,0
1504886	5 X 0,25 (AWG 24)	5,1	12,5	37,0
1504887	7 X 0,25 (AWG 24)	5,8	17,8	53,0
1504888	10 X 0,25 (AWG 24)	7,1	25,6	75,0
1504889	14 X 0,25 (AWG 24)	7,3	35,8	91,0
1504890	18 X 0,25 (AWG 24)	8,0	46,2	115,0
1504891	25 X 0,25 (AWG 24)	9,9	64,5	165,0

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1504892	2 X 0,34 (AWG 22)	4,5	6,8	29,0
1504893	3 X 0,34 (AWG 22)	4,7	10,2	33,0
1504894	4 X 0,34 (AWG 22)	5,0	13,6	36,0
1504895	5 X 0,34 (AWG 22)	5,4	17,0	43,0
1504896	7 X 0,34 (AWG 22)	6,2	23,8	62,0
1504897	10 X 0,34 (AWG 22)	7,6	34,0	88,0
1504898	14 X 0,34 (AWG 22)	7,8	47,6	108,0
1504899	18 X 0,34 (AWG 22)	8,8	61,2	136,0
1504900	25 X 0,34 (AWG 22)	10,6	88,0	195,0

per requisiti elevati
altamente flessibile - adatto per catene portacavi

for high requirements
high flexible - for drag chain applications



Impiego

cavi flessibili per trasmissione di segnali analogici e digitali in applicazioni dinamiche elevate, idoneo all'uso in catene portacavi e in macchine automatiche, impiantistica e processo .

Application

electronic drag chain cable for data and signal transmission for high requirements in drag chains and moving drive systems.

Caratteristiche Distintive

- approvato UL/CSA, conforme a DESINA
- basso attrito di scorrimento, privo di silicone
- resistente ai raggi UV
- privo di alogeni, ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1-2
- resistente agli oli secondo DIN EN 60811-404, FT2
- ampiamente resistente all'azione di grassi, lubrificanti e liquidi refrigeranti

Special Features

- UL/CSA approved, conform to DESINA
- low adhesion, silicone-free
- UV-resistant
- halogen free, flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2
- oilresistant acc. to DIN EN 60811-404, FT2
- largely resistant to grease, coolant fluids and lubricants

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione) CE
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive")
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo DIN VDE 0295 cl. 6 pt. 4 resp. IEC 60228 cl. 6 parte 4
isolamento conduttore	PELON®2
distinzione dei conduttori	colorati secondo DIN 47100
cordatura totale	conduttori cordati a strati
materiale guaina esterna	PUR
colore guaina	grigio RAL 7001
tensione nominale	secondo VDE: 300/300V; secondo UL: 300 V
tensione di prova	cond./cond.: 1.500 V
resistenza del conduttore	a +20 °C secondo DIN VDE 0295 cl. 6 resp. IEC 60228 cl. 6
resistenza d'isolamento	a +20 °C ≥ 500 MΩ x km
portata corrente	secondo DIN VDE
capacità	cond./cond.: circa 55 pF/m
induttanza	circa 0,6 mH/km
altre caratteristiche	
raggio min. curv. p. fissa	5 x d
raggio min. curv. p. mobile	7,5 x d < 10m corsa 10 x d ≥ 10m corsa autoportante:
velocità	max. 10 m/s, scorrevole: max. 5 m/s
lunghezza corsa	max. 50 m
accelerazione	max. 20 m/s ²
cicli di curvatura	> 5 Mio. - 10 Mio.
temp. eser. fissa min/max	-50 °C / +80 °C
temp. eser. mobile min/max	-40 °C / +80 °C
comportamento al fuoco	ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1-2, FT2
resistenza agli oli	secondo DIN EN 60811-2-1
approvazioni	UL/CSA - cURus 300V, 80°C

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	super fine wires acc.to VDE 0295 cl. 6 pt. 4 resp. IEC60228 cl. 6 pt. 4
core insulation	PELON®2
core identification	coloured acc. to DIN 47100
overall stranding	cores stranded in layers
outer sheath	PUR
sheath colour	grey RAL 7001
rated voltage	acc. to VDE: 300/300V; acc. to UL: 300 V
testing voltage	core/core: 1.500 V
conductor resistance	at +20 °C acc. to DIN VDE 0295 cl.6 resp. IEC60228 cl.6
insulation resistance	at +20 °C ≥ 500 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE
capacity	core/core: approx. 55 pF/m
inductivity	approx. 0,6 mH/km
other characteristics	
min. bending radius fixed	5 x d
min. bending radius moved	7,5 x d < 10 m TL; 10 x d ≥ 10 m TL
speed	self-supporting: max. 10 m/s, gliding: max. 5 m/s
traverse length	max. 50 m
acceleration	max. 20 m/s ²
bending cycles	> 5 Mio. - 10 Mio.
operat. temp. fixed min/max	-50 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-40 °C / +80 °C
burning behavior	flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2, FT2
resistant to oil	acc. to DIN EN 60811-2-1
approvals	UL/CSA - cURus 300V, 80°C

per requisiti elevati
altamente flessibile - adatto per catene portacavi

for high requirements
high flexible - for drag chain applications

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1504901	2 X 0,14 (AWG 26)	4,0	2,9	17,0
1504902	3 X 0,14 (AWG 26)	4,1	4,4	19,0
1504903	4 X 0,14 (AWG 26)	4,4	5,8	23,0
1504904	5 X 0,14 (AWG 26)	4,7	7,2	26,0
1504905	7 X 0,14 (AWG 26)	5,3	10,2	33,0
1504906	10 X 0,14 (AWG 26)	6,4	14,5	46,0
1504907	14 X 0,14 (AWG 26)	6,6	20,6	58,0
1504908	18 X 0,14 (AWG 26)	7,2	26,5	70,0
1504909	25 X 0,14 (AWG 26)	8,8	37,1	91,0
1504910	2 X 0,25 (AWG 24)	4,3	5,1	22,0
1504911	3 X 0,25 (AWG 24)	4,5	7,5	27,0
1504912	4 X 0,25 (AWG 24)	4,8	10,0	33,0
1504913	5 X 0,25 (AWG 24)	5,1	12,5	39,0
1504914	7 X 0,25 (AWG 24)	5,8	17,8	55,0
1504915	10 X 0,25 (AWG 24)	7,1	25,6	77,0
1504916	14 X 0,25 (AWG 24)	7,3	35,8	93,0
1504917	18 X 0,25 (AWG 24)	8,0	46,2	117,0
1504918	25 X 0,25 (AWG 24)	9,9	64,5	149,0

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1504919	2 X 0,34 (AWG 22)	4,5	6,8	31,0
1504920	3 X 0,34 (AWG 22)	4,7	10,2	35,0
1504921	4 X 0,34 (AWG 22)	5,0	13,6	38,0
1504922	5 X 0,34 (AWG 22)	5,4	17,0	45,0
1504923	7 X 0,34 (AWG 22)	6,2	23,8	64,0
1504924	10 X 0,34 (AWG 22)	7,6	34,0	90,0
1504925	14 X 0,34 (AWG 22)	7,8	47,6	111,0
1504926	18 X 0,34 (AWG 22)	8,8	61,2	140,0
1504927	25 X 0,34 (AWG 22)	10,6	85,0	200,0

per requisiti normali
altamente flessibile - adatto per catene portacavi

for normal requirements
high flexible - for drag chain applications



Impiego

cavi schermati per trasmissione di dati o segnali analogici e digitali per applicazioni dinamiche normali, idonei all'uso in catene portacavi e in macchine automatiche, impiantistica e processo.

Caratteristiche Distintive

- ritardante la fiamma, basso attrito di scorrimento e autoestinguento
- approvato UL/CSA
- ampiamente resistente all'azione di grassi, lubrificanti e liquidi refrigeranti
- resistente agli oli secondo DIN EN 60811-404 (solo oli minerali)

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- vita operativa molto lunga, ottimo rapporto qualità/prezzo
- raccomandato per applicazioni EMC

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	filì ultra-sottili secondo VDE 0295 cl. 6 pt. 4 resp. IEC 60228 cl. 6 parte 4
isolamento conduttore	PELON@2
distinzione dei conduttori	colorati secondo DIN 47100
cordatura totale	conduttori cordati a strati
schermatura totale	calza in rame stagnato con copertura min. 85% ± 5%
materiale guaina esterna	PVC
colore guaina	grigio RAL 7001
tensione nominale	secondo VDE: 300/300V; secondo UL: 300 V
tensione di prova	cond./cond.: 1.500 V; cond./schermo: 500 V
resistenza del conduttore	a +20 °C secondo DIN VDE 0295 cl. 6 resp. IEC 60228 cl. 6
resistenza d'isolamento	a +20 °C ≥ 500 MΩ x km
portata corrente	secondo DIN VDE
capacità	cond./cond.: circa 65 pF/m
induttanza	circa 0,6 mH/km
altre caratteristiche	
raggio min. curv. p. fissa	5 x d
raggio min. curv. p. mobile	7,5 x d < 10m corsa 10 x d ≥ 10m corsa
velocità	autoportante: max. 5 m/s, scorrevole: max. 2,5 m/s
lunghezza corsa	max. 25 m
accelerazione	max. 10 m/s ²
cicli di curvatura	> 3 Mio. - 5 Mio.
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +80 °C
temp. eser. mobile min/max	-5 °C / +80 °C
comportamento al fuoco	ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1-2, FT1
resistenza agli oli	secondo DIN EN 60811-2-1 (solo oli minerali)
approvazioni	UL/CSA - cURus 300V, 80°C

Application

shielded electronic drag chain cable for data and signal transmission for normal requirements in drag chains and moving drive systems.

Special Features

- flame-retardant, low adhesion and self-extinguishing
- UL/CSA approval
- largely resistant to grease, coolant fluids and lubricants
- oil-resistant acc. to DIN EN 60811-404 (only mineral oil)

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- very long lifetime, optimal cost-value ratio
- recommended for EMC-applications

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	super fine wires acc.to VDE 0295 cl. 6 pt. 4 resp. IEC60228 cl. 6 pt. 4
core insulation	PELON@2
core identification	coloured acc. to DIN 47100
overall stranding	cores stranded in layers with filler
shield	copper braid tinned, coverage approx. 85% ± 5%
outer sheath	PVC
sheath colour	grey RAL 7001
rated voltage	acc. to VDE: 300/300V; acc. to UL: 300 V
testing voltage	core/core: 1.500 V; core/shield: 500 V
conductor resistance	at +20 °C acc. to DIN VDE 0295 cl.6 resp. IEC60228 cl.6
insulation resistance	at +20 °C ≥ 500 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE
capacity	core/core: approx. 65 pF/m
inductivity	approx. 0,6 mH/km
other characteristics	
min. bending radius fixed	5 x d
min. bending radius moved	7,5 x d < 10 m TL; 10 x d ≥ 10 m TL
speed	self-supporting: max. 5 m/s, gliding: max. 2,5 m/s
traverse length	max. 25 m
acceleration	max. 10 m/s ²
bending cycles	> 3 Mio. - 5 Mio.
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +80 °C
burning behavior	flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2, FT1
resistant to oil	acc. to DIN EN 60811-2-1 (only mineral oil)
approvals	UL/CSA - cURus 300V, 80°C

per requisiti normali
altamente flessibile - adatto per catene portacavi

for normal requirements
high flexible - for drag chain applications

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1504928	2 X 0,14 (AWG 26)	4,5	12,0	21,0
1504929	3 X 0,14 (AWG 26)	4,7	13,0	24,0
1504930	4 X 0,14 (AWG 26)	4,9	14,0	26,0
1504931	5 X 0,14 (AWG 26)	5,2	17,0	31,0
1504932	7 X 0,14 (AWG 26)	5,8	21,0	39,0
1504933	10 X 0,14 (AWG 26)	6,9	29,0	56,0
1504934	14 X 0,14 (AWG 26)	7,2	38,0	62,0
1504935	18 X 0,14 (AWG 26)	7,8	46,0	76,0
1504936	25 X 0,14 (AWG 26)	9,5	63,0	106,0
1504937	2 X 0,25 (AWG 24)	4,8	14,0	24,0
1504938	3 X 0,25 (AWG 24)	5,0	16,0	30,0
1504939	4 X 0,25 (AWG 24)	5,3	20,0	35,0
1504940	5 X 0,25 (AWG 24)	5,6	24,0	41,0
1504941	7 X 0,25 (AWG 24)	6,4	30,0	52,0
1504942	10 X 0,25 (AWG 24)	7,7	46,0	79,0
1504943	14 X 0,25 (AWG 24)	8,0	56,0	91,0
1504944	18 X 0,25 (AWG 24)	8,8	71,0	119,0
1504945	25 X 0,25 (AWG 24)	10,5	95,0	160,0

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1504946	2 X 0,34 (AWG 22)	5,1	16,0	29,0
1504947	3 X 0,34 (AWG 22)	5,4	20,0	34,0
1504948	4 X 0,34 (AWG 22)	5,7	24,0	40,0
1504949	5 X 0,34 (AWG 22)	6,0	30,0	49,0
1504950	7 X 0,34 (AWG 22)	7,1	38,0	58,0
1504951	10 X 0,34 (AWG 22)	8,6	59,0	101,0
1504952	14 X 0,34 (AWG 22)	8,7	73,0	115,0
1504953	18 X 0,34 (AWG 22)	9,6	90,0	146,0
1504954	25 X 0,34 (AWG 22)	11,7	121,0	196,0

per requisiti elevati
altamente flessibile - adatto per catene portacavi

for high requirements
high flexible - for drag chain applications



Impiego

cavi schermati flessibili per trasmissione di dati o segnali analogici e digitali per applicazioni dinamiche elevate, idonei all'uso in catene portacavi e in macchine automatiche, impiantistica e processo.

Application

shielded electronic cable for data and signal transmission for high mechanical requirements in drag chains, in electrical motion facilities, machine tools and handling automats.

Caratteristiche Distintive

- approvato UL/CSA
- basso attrito di scorrimento, privo di silicone
- resistente ai raggi UV
- privo di alogeni, ritardanti la fiamma secondo IEC 60332-1-2, FT1, VW1
- resistente agli oli secondo DIN EN 60811-404
- ampiamente resistente all'azione di grassi, lubrificanti e liquidi refrigeranti
- raccomandato per applicazioni EMC

Special Features

- UL/CSA approved
- low adhesion, silicone-free
- UV-resistant
- halogen free, flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2, FT1, VW1
- oilresistant acc. to DIN EN 60811-404
- largely resistant to grease, coolant fluids and lubricants
- recommended for EMC-compatible applications

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- cavi per stress torsionali, vedere capitolo 4.25
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- cables for torsional stress see chapter 04.25
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	filì ultra-sottili secondo VDE 0295 cl. 6 pt. 4 resp. IEC 60228 cl. 6 parte 4
isolamento conduttore	PELON®2
distinzione dei conduttori	colorati secondo DIN 47100
cordatura totale	conduttori cordati a strati
schermatura totale	calza in rame stagnato con copertura min. 85% ± 5%
materiale guaina esterna	PUR
colore guaina	grigio RAL 7001
tensione nominale	secondo VDE: 300/300V; secondo UL: 300 V
tensione di prova	cond./cond.: 1.500 V; cond./schermo: 500 V
resistenza del conduttore	a +20 °C secondo DIN VDE 0295 cl. 6 resp. IEC 60228 cl. 6
resistenza d'isolamento portata corrente	a +20 °C ≥ 500 MΩ x km secondo DIN VDE
capacità	cond./cond.: circa 65 pF/m
induttanza	circa 0,6 mH/km
altre caratteristiche	
raggio min. curv. p. fissa	5 x d
raggio min. curv. p. mobile	7,5 x d < 10m corsa 10 x d ≥ 10m corsa autoportante:
velocità	max. 10 m/s, scorrevole: max. 5 m/s
lunghezza corsa	max. 50 m
accelerazione	max. 20 m/s ²
cicli di curvatura	> 5 Mio. - 10 Mio.
temp. eser. fissa min/max	-50 °C / +80 °C
temp. eser. mobile min/max	-40 °C / +80 °C
comportamento al fuoco	ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1-2, FT1, VW1
resistenza agli oli	secondo DIN EN 60811-2-1
approvazioni	UL/CSA - cURus 300V, 80°C

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	super fine wires acc.to VDE 0295 cl. 6 pt. 4 resp. IEC60228 cl. 6 pt. 4
core insulation	PELON®2
core identification	coloured acc. to DIN 47100
overall stranding	cores stranded in layers
shield	copper braid tinned, coverage approx. 85% ± 5%
outer sheath	PUR
sheath colour	grey RAL 7001
rated voltage	acc. to VDE: 300/300V; acc. to UL: 300 V
testing voltage	core/core: 1.500 V; core/shield: 500 V
conductor resistance	at +20 °C acc. to DIN VDE 0295 cl.6 resp. IEC60228 cl.6
insulation resistance	at +20 °C ≥ 500 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE
capacity	core/core: approx. ca. 65 pF/m
inductivity	approx. 0,6 mH/km
other characteristics	
min. bending radius fixed	5 x d
min. bending radius moved	7,5 x d < 10 m TL; 10 x d ≥ 10 m TL
speed	self-supporting: max. 10 m/s, gliding: max. 5 m/s
traverse length	max. 50 m
acceleration	max. 20 m/s ²
bending cycles	> 5 Mio. - 10 Mio.
operat. temp. fixed min/max	-50 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-40 °C / +80 °C
burning behavior	flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2, FT1, VW1
resistant to oil	acc. to DIN EN 60811-2-1
approvals	UL/CSA - cURus 300V, 80°C

per requisiti elevati
altamente flessibile - adatto per catene portacavi

for high requirements
high flexible - for drag chain applications

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1504955	2 X 0,14 (AWG 26)	4,5	12,0	23,0
1504956	3 X 0,14 (AWG 26)	4,7	13,0	25,0
1504957	4 X 0,14 (AWG 26)	4,9	14,0	28,0
1504958	5 X 0,14 (AWG 26)	5,2	17,0	33,0
1504959	7 X 0,14 (AWG 26)	5,8	21,0	41,0
1504960	10 X 0,14 (AWG 26)	6,9	29,0	58,0
1504961	14 X 0,14 (AWG 26)	7,2	38,0	64,0
1504962	18 X 0,14 (AWG 26)	7,8	46,0	78,0
1504963	25 X 0,14 (AWG 26)	9,5	63,0	108,0
1504964	2 X 0,25 (AWG 24)	4,8	14,0	26,0
1504965	3 X 0,25 (AWG 24)	5,0	16,0	32,0
1504966	4 X 0,25 (AWG 24)	5,3	20,0	37,0
1504967	5 X 0,25 (AWG 24)	5,6	24,0	43,0
1504968	7 X 0,25 (AWG 24)	6,4	30,0	54,0
1504969	10 X 0,25 (AWG 24)	7,7	46,0	81,0
1504970	14 X 0,25 (AWG 24)	8,0	56,0	93,0
1504971	18 X 0,25 (AWG 24)	8,8	71,0	124,0
1504972	25 X 0,25 (AWG 24)	10,5	95,0	165,0

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1504973	2 X 0,34 (AWG 22)	5,1	16,0	31,0
1504974	3 X 0,34 (AWG 22)	5,4	20,0	37,0
1504975	4 X 0,34 (AWG 22)	5,7	24,0	42,0
1504976	5 X 0,34 (AWG 22)	6,0	30,0	51,0
1504977	7 X 0,34 (AWG 22)	7,1	38,0	60,0
1504978	10 X 0,34 (AWG 22)	8,6	59,0	104,0
1504979	14 X 0,34 (AWG 22)	8,7	73,0	118,0
1504980	18 X 0,34 (AWG 22)	9,6	90,0	150,0
1504981	25 X 0,34 (AWG 22)	11,7	121,0	205,0

KAWEFLEX® 6510 SK-TP-C-PVC UL/CSA, bassa capacità

per requisiti normali
altamente flessibile - adatto per catene portacavi

for normal requirements
high flexible - for drag chain applications



Impiego

cavi schermati e twistati a coppie per trasmissione di dati e segnali analogici e digitali per applicazioni dinamiche medie, idonei all'uso in catene portacavi e in macchine automatiche, impiantistica e processo.

Caratteristiche Distintive

- approvato UL/CSA
- basso attrito di scorrimento, privo di silicone
- ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1-2, FT1, VW-1
- resistente agli oli secondo DIN EN 60811-404 (solo oli minerali)
- ampiamente resistente all'azione di grassi, lubrificanti e liquidi refrigeranti
- raccomandato per applicazioni EMC

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	filì ultra-sottili secondo VDE 0295 cl. 6 pt. 4 resp. IEC 60228 cl. 6 parte 4
isolamento conduttore	PELON@2
distinzione dei conduttori	colorati secondo DIN 47100
cordatura totale	conduttori twistati a coppia, coppie cordate a strati
schermatura totale	calza in rame stagnato con copertura min. 85% ± 5%
materiale guaina esterna	PVC
colore guaina	grigio RAL 7001
tensione nominale	secondo VDE: 300/300V; secondo UL: 300 V
tensione di prova	cond./cond.: 1.500 V; cond./schermo: 500 V
resistenza del conduttore	a +20 °C secondo DIN VDE 0295 cl. 6 resp. IEC 60228 cl. 6
resistenza d'isolamento portata corrente	a +20 °C ≥ 500 MΩ x km secondo DIN VDE
capacità	cond./cond.: circa 65 pF/m
induttanza	circa 0,6 mH/km
altre caratteristiche	
raggio min. curv. p. fissa	5 x d
raggio min. curv. p. mobile	7,5 x d < 10m corsa 10 x d ≥ 10m corsa autoportante:
velocità	max. 5 m/s, scorrevole: max. 2,5 m/s
lunghezza corsa	max. 25 m
accelerazione	max. 10 m/s ²
cicli di curvatura	> 3 Mio. - 5 Mio.
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +80 °C
temp. eser. mobile min/max	-5 °C / +80 °C
comportamento al fuoco	ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1-2, FT1, VW1
resistenza agli oli	secondo DIN EN 60811-2-1 (solo oli minerali)
approvazioni	UL/CSA - cURus 300V, 80°C

Application

twisted pair shielded electronic cable for data and signal transmission for normal requirements in drag chains, in electrical motion facilities, machine tools and handling automats.

Special Features

- UL/CSA approved
- low adhesion, silicone-free
- flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2, FT1, VW-1
- oilresistant acc. to DIN EN 60811-404 (only mineral oil)
- largely resistant to grease, coolant fluids and lubricants
- recommended for EMC-compatible applications

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	super fine wires acc.to VDE 0295 cl. 6 pt. 4 resp. IEC60228 cl. 6 pt. 4
core insulation	PELON@2
core identification	coloured acc. to DIN 47100
overall stranding	cores twisted to pairs, pairs stranded in layers
shield	copper braid tinned, coverage approx. 85% ± 5%
outer sheath	PVC
sheath colour	grey RAL 7001
rated voltage	acc. to VDE: 300/300V; acc. to UL: 300 V
testing voltage	core/core: 1.500 V; core/shield: 500 V
conductor resistance	at +20 °C acc. to DIN VDE 0295 cl.6 resp. IEC60228 cl.6
insulation resistance	at +20 °C ≥ 500 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE
capacity	core/core: approx. 65 pF/m
inductivity	approx. 0,6 mH/km
other characteristics	
min. bending radius fixed	5 x d
min. bending radius moved	7,5 x d < 10 m TL; 10 x d ≥ 10 m TL
speed	self-supporting: max. 5 m/s, gliding: max. 2,5 m/s
traverse length	max. 25 m
acceleration	max. 10 m/s ²
bending cycles	> 3 Mio. - 5 Mio.
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +80 °C
burning behavior	flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2, FT1, VW1
resistant to oil	acc. to DIN EN 60811-2-1 (only mineral oil)
approvals	UL/CSA - cURus 300V, 80°C

per requisiti normali
altamente flessibile - adatto per catene portacavi

for normal requirements
high flexible - for drag chain applications

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x 2 x mm ² dimension n x 2 x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1504982	2 X 2 X 0,25 (AWG 24)	6,3	26,0	41,0
1504983	3 X 2 X 0,25 (AWG 24)	6,6	32,0	49,0
1504984	4 X 2 X 0,25 (AWG 24)	7,2	41,0	59,0
1504985	6 X 2 X 0,25 (AWG 24)	8,6	53,0	81,0
1504986	8 X 2 X 0,25 (AWG 24)	10,3	67,0	99,0
1504987	10 X 2 X 0,25 (AWG 24)	11,7	87,0	122,0
1504988	14 X 2 X 0,25 (AWG 24)	11,9	110,0	151,0
1504989	2 X 2 X 0,34 (AWG 22)	6,7	31,0	57,0
1504990	3 X 2 X 0,34 (AWG 22)	7,0	41,0	64,0
1504991	4 X 2 X 0,34 (AWG 22)	7,7	50,0	73,0
1504992	6 X 2 X 0,34 (AWG 22)	9,3	77,0	110,0
1504993	8 X 2 X 0,34 (AWG 22)	10,9	96,0	129,0
1504994	10 X 2 X 0,34 (AWG 22)	12,5	113,0	158,0

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x 2 x mm ² dimension n x 2 x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1504995	2 X 2 X 0,5 (AWG 21)	7,3	42,0	58,0
1504996	3 X 2 X 0,5 (AWG 21)	7,7	55,0	72,0
1504997	4 X 2 X 0,5 (AWG 21)	8,6	67,0	88,0
1504998	6 X 2 X 0,5 (AWG 21)	10,3	99,0	119,0
1504999	8 X 2 X 0,5 (AWG 21)	12,2	127,0	161,0
1505000	10 X 2 X 0,5 (AWG 21)	14,2	152,0	190,0
1505001	14 X 2 X 0,5 (AWG 21)	14,4	197,0	249,0

per requisiti elevati
altamente flessibile - adatto per catene portacavi

for high requirements
high flexible - for drag chain applications



Impiego

cavi schermati e twistati a coppie flessibile per trasmissione di dati e segnali analogici e digitali per applicazioni dinamiche elevate, idonei all'uso in catene portacavi e in macchine automatiche, impiantistica e processo .

Caratteristiche Distintive

- approvato UL/CSA
- basso attrito di scorrimento, privo di silicone
- resistente ai raggi UV
- privo di alogeni, ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1-2, FT1, VW1
- resistente agli oli secondo DIN EN 60811-404
- ampiamente resistente all'azione di grassi, lubrificanti e liquidi refrigeranti
- raccomandato per applicazioni EMC

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione) CE
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	filì ultra-sottili secondo VDE 0295 cl. 6 pt. 4 resp. IEC 60228 cl. 6 parte 4
isolamento conduttore	PELON®2
distinzione dei conduttori	colorati secondo DIN 47100
cordatura totale	conduttori twistati a coppia, coppie cordate a strati
schermatura totale	calza in rame stagnato con copertura min. 85% ± 5%
materiale guaina esterna	PUR
colore guaina	grigio RAL 7001
tensione nominale	secondo VDE: 300/300V; secondo UL: 300 V
tensione di prova	cond./cond.: 1.500 V; cond./schermo: 500 V
resistenza del conduttore	a +20 °C secondo DIN VDE 0295 cl. 6 resp. IEC 60228 cl. 6
resistenza d'isolamento	a +20 °C ≥ 500 MΩ x km
portata corrente	secondo DIN VDE
capacità	cond./cond.: circa 65 pF/m
induttanza	circa 0,6 mH/km
altre caratteristiche	
raggio min. curv. p. fissa	5 x d
raggio min. curv. p. mobile	7,5 x d < 10m corsa 10 x d ≥ 10m corsa autoportante:
velocità	max. 10 m/s, scorrevole: max. 5 m/s
lunghezza corsa	max. 50 m
accelerazione	max. 20 m/s ²
cicli di curvatura	> 5 Mio. - 10 Mio.
temp. eser. fissa min/max	-50 °C / +80 °C
temp. eser. mobile min/max	-40 °C / +80 °C
comportamento al fuoco	ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1-2, FT1, VW1
resistenza agli oli	secondo DIN EN 60811-2-1
approvazioni	UL/CSA - cURus 300V, 80°C

Application

twisted pair shielded electronic cable for data and signal transmission for high electrical and mechanical requirements in drag chains, in electrical motion facilities, machine tools and handling automats.

Special Features

- UL/CSA approved
- low adhesion, silicone-free
- UV-resistant
- halogen free, flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2, FT1, VW1
- oilresistant acc. to DIN EN 60811-404
- largely resistant to grease, coolant fluids and lubricants
- recommended for EMC-compatible applications

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	super fine wires acc.to VDE 0295 cl. 6 pt. 4 resp. IEC60228 cl. 6 pt. 4
core insulation	PELON®2
core identification	coloured acc. to DIN 47100
overall stranding	cores twisted to pairs, pairs stranded in layers
shield	copper braid tinned, coverage approx. 85% ± 5%
outer sheath	PUR
sheath colour	grey RAL 7001
rated voltage	acc. to VDE: 300/300V; acc. to UL: 300 V
testing voltage	core/core: 1.500 V; core/shield: 500 V
conductor resistance	at +20 °C acc. to DIN VDE 0295 cl.6 resp. IEC60228 cl.6
insulation resistance	at +20 °C ≥ 500 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE
capacity	core/core: approx. 65 pF/m
inductivity	approx. 0,6 mH/km
other characteristics	
min. bending radius fixed	5 x d
min. bending radius moved	7,5 x d < 10 m TL; 10 x d ≥ 10 m TL
speed	self-supporting: max. 10 m/s, gliding: max. 5 m/s
traverse length	max. 50 m
acceleration	max. 20 m/s ²
bending cycles	> 5 Mio. - 10 Mio.
operat. temp. fixed min/max	-50 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-40 °C / +80 °C
burning behavior	flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2, FT1, VW1
resistant to oil	acc. to DIN EN 60811-2-1
approvals	UL/CSA - cURus 300V, 80°C

per requisiti elevati
altamente flessibile - adatto per catene portacavi

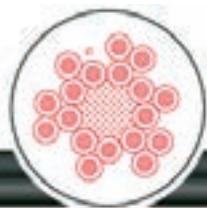
for high requirements
high flexible - for drag chain applications

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x 2 x mm ² dimension n x 2 x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1505002	2 X 2 X 0,14 (AWG 26)	5,9	17,0	30,0
1505003	3 X 2 X 0,14 (AWG 26)	6,2	21,0	37,0
1505004	4 X 2 X 0,14 (AWG 26)	6,6	25,0	42,0
1505005	6 X 2 X 0,14 (AWG 26)	7,4	34,0	68,0
1505006	8 X 2 X 0,14 (AWG 26)	8,8	42,0	90,0
1505007	10 X 2 X 0,14 (AWG 26)	10,1	50,0	102,0
1505008	1 X 2 X 0,25 (AWG 24)	4,7	15,0	30,0
1505009	2 X 2 X 0,25 (AWG 24)	6,3	26,0	43,0
1505010	3 X 2 X 0,25 (AWG 24)	6,6	32,0	51,0
1505011	4 X 2 X 0,25 (AWG 24)	7,2	41,0	62,0
1505012	5 X 2 X 0,25 (AWG 24)	7,8	46,0	71,0
1505013	6 X 2 X 0,25 (AWG 24)	8,6	54,0	82,0
1505014	8 X 2 X 0,25 (AWG 24)	10,3	67,0	102,0
1505015	10 X 2 X 0,25 (AWG 24)	11,7	87,0	127,0
1505016	14 X 2 X 0,25 (AWG 24)	11,9	110,0	176,0
1505017	1 X 2 X 0,34 (AWG 22)	4,9	17,0	37,0
1505018	2 X 2 X 0,34 (AWG 22)	6,7	31,0	59,0
1505019	3 X 2 X 0,34 (AWG 22)	7,1	42,0	68,0
1505020	4 X 2 X 0,34 (AWG 22)	7,7	50,0	75,0
1505021	6 X 2 X 0,34 (AWG 22)	9,3	77,0	113,0
1505022	8 X 2 X 0,34 (AWG 22)	11,5	96,0	134,0
1505023	10 X 2 X 0,34 (AWG 22)	12,5	113,0	164,0

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x 2 x mm ² dimension n x 2 x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1505024	1 X 2 X 0,5 (AWG 21)	5,2	28,0	44,0
1505025	2 X 2 X 0,5 (AWG 21)	7,3	42,0	60,0
1505026	3 X 2 X 0,5 (AWG 21)	7,7	55,0	74,0
1505027	4 X 2 X 0,5 (AWG 21)	8,6	67,0	90,0
1505028	5 X 2 X 0,5 (AWG 21)	9,3	80,0	112,0
1505029	6 X 2 X 0,5 (AWG 21)	10,3	99,0	125,0
1505030	8 X 2 X 0,5 (AWG 21)	12,2	127,0	169,0
1505031	10 X 2 X 0,5 (AWG 21)	14,2	152,0	198,0
1505032	14 X 2 X 0,5 (AWG 21)	14,4	197,0	258,0
1505033	2 X 2 X 0,75 (AWG 19)	8,3	54,0	90,0
1505034	3 X 2 X 0,75 (AWG 19)	8,7	69,0	128,0
1505035	4 X 2 X 0,75 (AWG 19)	9,5	94,0	178,0
1505036	6 X 2 X 0,75 (AWG 19)	11,6	134,0	234,0
1505037	8 X 2 X 0,75 (AWG 19)	13,7	169,0	243,0
1505038	10 X 2 X 0,75 (AWG 19)	15,3	213,0	279,0
1505039	14 X 2 X 0,75 (AWG 19)	15,7	281,0	420,0
1505040	2 X 2 X 1 (AWG 18)	9,0	68,0	101,0
1505041	4 X 2 X 1 (AWG 18)	10,5	113,0	185,0
1505042	6 X 2 X 1 (AWG 18)	12,6	167,0	260,0
1505043	6 X 2 X 1,5 (AWG 16)	14,5	250,0	380,0

per requisiti aumentati
altamente flessibile - adatto per catene portacavi

for increased requirements
high flexible - for drag chain applications



Impiego

cavi di potenza e controllo flessibili per uso in catene portacavi con requisiti meccanici, dinamici ed elettrici aumentati, idoneo per impiego in linee automatiche, impianti di produzione, sistemi di sollevamento e trasporto, in ambienti asciutti e umidi e per installazione esterna.

Application

flexible power and control cable for increased electrical and mechanical requirements in drag chain and motion drive systems in machine and plant engineering and in the field of crane and conveyor technology in dry and humid rooms also outdoor.

Caratteristiche Distintive

- approvato UL/CSA
- ritardante la fiamma e basso attrito di scorrimento
- resistente agli oli sec. DIN EN 60811-404 (solo oli minerali), UL 1581, 168h a +80 °C
- resistenti ai raggi UV e agli agenti atmosferici
- privo di silicone
- NEW: con ripcord, per una sguainatura rapida senza rischio di danneggiamento dell'isolamento dei conduttori

Special Features

- UL/CSA-Approval
- flame-retardant and low adhesion
- resistant to oil acc. to DIN EN 60811-404 (only mineral oil) resp. UL 1581, 168 h at +80 °C
- UV and weather resistant
- silicone-free
- NEW: with Ripcord, for faster and core protected dismantling

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- NEW: con un diametro esterno ridotto, minor peso, design ridotto, e minori raggi di curvatura; dalla data di produzione Gen. 2016 (vers. precedente)

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- NEW: with reduced outer diameters, for lower weight, smaller design and lower bending radii; up from production date Jan. 2016 (old value)

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo DIN VDE 0295 cl. 6, IEC 60228 cl. 6
isolamento conduttore	≤ 0,5 mm ² - PELON@2, ≥ 0,75 mm ² - PVC
distinzione dei conduttori	neri con numerazione bianca + 1xG/V
cordatura totale	≤ 11 cond. cordati a strati, ≥ 12 cond, cordati a fasci con elemento tessile di rinforzo centrale, studiato per posa mobile
materiale guaina esterna	PVC con ripcord
colore guaina	nero RAL 9005
tensione nominale	600 V AC
tensione di prova	2.000 V
resistenza del conduttore	a +20 °C secondo DIN VDE 0295 cl. 6 resp. IEC 60228 cl. 6
altre caratteristiche	
raggio min. curv. p. fissa	4 x d
raggio min. curv. p. mobile	6,5 x D (< 10 m) / 7,5 x D (≥ 10 m)
velocità	autoportante: max. 10 m/s, scorrevole: max. 5 m/s
lunghezza corsa	autoportante/scorrevole max. 100 m
accelerazione	max. 80 m/s ²
cicli di curvatura	> 3 Mio. - 5 Mio.
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +80 °C
temp. eser. mobile min/max	-5 °C / +70 °C
comportamento al fuoco	secondo IEC 60332-1, test della fiamma + FT1
approvazioni	UL/CSA - cURus 80°C, 600 V

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 cl. 6 resp. IEC 60228 cl. 6
core insulation	≤ 0,5 mm ² - PELON@2, ≥ 0,75 mm ² - PVC
core identification	BK with numerals + 1x GNYE
overall stranding	≤ 11 cores stranded in layers, ≥ 12 cores stranding in bundles around tensile strength center, opt. lay length for drag chains
outer sheath	PVC, with ripcord
sheath colour	black, RAL 9005
rated voltage	600 V AC
testing voltage	2.000 V
conductor resistance	at +20 °C acc. to DIN VDE 0295 cl. 6 and IEC 60228 cl. 6
other characteristics	
min. bending radius fixed	4 x d
min. bending radius moved	6,5 x D (< 10 m) / 7,5 x D (≥ 10 m)
speed	self-supporting: max. 10 m/s; gliding: max. 5 m/s
traverse length	self-supporting/gliding max. 100 m
acceleration	max. 80 m/s ²
bending cycles	> 3 Mio. - 5 Mio.
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +70 °C
burning behavior	acc. to IEC 60332-1, cable flame test + FT1
approvals	UL/CSA - cURus 80°C, 600 V

per requisiti aumentati
altamente flessibile - adatto per catene portacavi

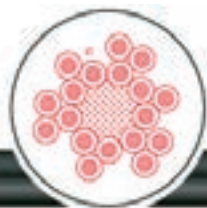
for increased requirements
high flexible - for drag chain applications

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1700040	2 X 0,5 (AWG 21)	4,8 (6,0)	10,0	34,0
1700041	3 G 0,5 (AWG 21)	5,1 (6,4)	15,0	40,0
1700042	4 G 0,5 (AWG 21)	5,5 (6,9)	20,0	47,0
1700043	5 G 0,5 (AWG 21)	5,9 (7,5)	25,0	55,5
1700045	7 G 0,5 (AWG 21)	7,2 (9,3)	35,0	78,6
1700050	12 G 0,5 (AWG 21)	10,4 (12,8)	60,0	139,0
1700056	18 G 0,5 (AWG 21)	13,0 (16,5)	90,0	211,0
1700063	25 G 0,5 (AWG 21)	14,2 (18,6)	125,0	271,0
1700066	30 G 0,5 (AWG 21)	15,9 (21,0)	150,0	330,0
1700070	36 G 0,5 (AWG 21)	18,0 (22,0)	180,0	411,0
1700074	2 X 0,75 (AWG 19)	5,4 (6,4)	15,0	46,5
1700075	3 G 0,75 (AWG 19)	5,7 (6,8)	23,0	55,7
1700076	4 G 0,75 (AWG 19)	6,2 (7,6)	30,0	67,3
1700077	5 G 0,75 (AWG 19)	6,7 (8,1)	38,0	80,2
1700079	7 G 0,75 (AWG 19)	7,7 (9,3)	53,0	106,5
1700084	12 G 0,75 (AWG 19)	11,8 (15,0)	90,0	204,5
1700090	18 G 0,75 (AWG 19)	15,3 (18,4)	135,0	314,0
1700097	25 G 0,75 (AWG 19)	16,7 (20,3)	188,0	426,5
1700100	36 G 0,75 (AWG 19)	20,8 (24,9)	270,0	630,0
1700105	42 G 0,75 (AWG 19)	21,5 (26,3)	315,0	705,0
1700109	2 X 1 (AWG 18)	5,6 (6,5)	20,0	54,5
1700110	3 G 1 (AWG 18)	5,9 (7,3)	30,0	66,8
1700111	4 G 1 (AWG 18)	6,4 (7,8)	40,0	78,6
1700112	5 G 1 (AWG 18)	7,0 (8,5)	50,0	95,0
1700114	7 G 1 (AWG 18)	8,0 (9,8)	70,0	125,7
1700119	12 G 1 (AWG 18)	12,8 (15,5)	120,0	223,5
1700125	18 G 1 (AWG 18)	15,6 (19,2)	180,0	370,0
1700132	25 G 1 (AWG 18)	18,0 (20,7)	250,0	525,0
1700136	36 G 1 (AWG 18)	22,0 (25,1)	360,0	743,8
1700140	42 G 1 (AWG 18)	23,3 (27,3)	420,0	844,4

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1700144	2 X 1,5 (AWG 16)	6,4 (7,4)	30,0	72,0
1700145	3 G 1,5 (AWG 16)	6,8 (7,8)	45,0	103,0
1700146	4 G 1,5 (AWG 16)	7,4 (8,5)	60,0	109,0
1700147	5 G 1,5 (AWG 16)	8,1 (9,2)	75,0	132,0
1700149	7 G 1,5 (AWG 16)	9,5 (10,7)	105,0	183,0
1700154	12 G 1,5 (AWG 16)	15,4 (17,4)	180,0	368,0
1700160	18 G 1,5 (AWG 16)	19,0 (21,4)	270,0	534,0
1700167	25 G 1,5 (AWG 16)	21,4 (23,1)	375,0	732,0
1700171	36 G 1,5 (AWG 16)	25,0 (28,4)	540,0	1.008,0
1700176	42 G 1,5 (AWG 16)	27,2 (30,2)	630,0	1.184,0
1700180	3 G 2,5 (AWG 14)	8,3 (9,0)	75,0	138,0
1700181	4 G 2,5 (AWG 14)	9,0 (9,8)	100,0	170,0
1700182	5 G 2,5 (AWG 14)	10,1 (10,7)	125,0	209,0
1700184	7 G 2,5 (AWG 14)	12,0 (12,5)	175,0	291,0
1700189	12 G 2,5 (AWG 14)	18,6 (20,6)	300,0	565,0
1700193	18 G 2,5 (AWG 14)	22,3 (24,9)	450,0	807,0
1700200	25 G 2,5 (AWG 14)	25,0 (28,2)	625,0	1.090,0

per requisiti elevati
altamente flessibile - adatto per catene portacavi

for high requirements
high flexible - for drag chain applications



Impiego

cavi di potenza e controllo flessibili per uso in catene portacavi con requisiti meccanici, dinamici ed elettrici elevati, idoneo per impiego in linee automatiche, impianti di produzione, sistemi di sollevamento e trasporto, in ambienti asciutti e umidi e per installazione esterna.

Application

flexible power and control cable for high electrical and mechanical requirements in drag chain and motion drive systems in machine and plant engineering and in the field of crane and conveyor technology in dry and humid rooms also outdoor.

Caratteristiche Distintive

- approvato UL/CSA
- ritardante la fiamma, privo di alogeni, basso attrito di scorrimento
- resistente all'azione di grassi, lubrificanti e liquidi refrigeranti
- resistente agli oli secondo DIN EN 60811-404 168 h / +100 °C
- resistente ai raggi UV e agli agenti atmosferici
- privo di silicone
- NEW: con ripcord, per una sguainatura rapida senza rischio di danneggiamento dell'isolamento dei conduttori

Special Features

- UL/CSA approved
- flame-retardant, halogen-free and low adhesion
- resistant to grease, coolant fluids and lubricants
- resistant to oil acc. to DIN EN 60811-404 168 h / +100 °C
- UV and weather resistant
- silicone-free
- NEW: with Ripcord, for faster and core protected dismantling

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione) CE
- vita operativa molto lunga, ottimo rapporto qualità/prezzo
- NEW: con un diametro esterno ridotto, minor peso, design ridotto, e minori raggi di curvatura; dalla data di produzione Feb. 2016 (vers. precedente)

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- very long lifetime, optimal cost-value ratio
- NEW: with reduced outer diameters, for lower weight, smaler design and lower bending radii; up from production date Feb. 2016 (old value)

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo DIN VDE 0295 cl. 6, IEC 60228 cl. 6
isolamento conduttore	PELON®2
distinzione dei conduttori	neri con numerazione bianca + 1xG/V
cordatura totale	≤ 11 cond. cordati a strati, ≥ 12 cond. cordati a fasci con elemento tessile di rinforzo centrale, ottimale per posa mobile
materiale guaina esterna	PUR, con ripcord
colore guaina	nero RAL 9005
tensione nominale	1.000 V AC UL / cUL 600 V
tensione di prova	3.000 V
resistenza del conduttore	a +20 °C secondo DIN VDE 0295 cl. 6 resp. IEC 60228 cl. 6
altre caratteristiche	
raggio min. curv. p. fissa	4 x d
raggio min. curv. p. mobile	6,5 x d (< 10 m) / 7,5 x (≥ 10)
velocità	autoportante: max. 10 m/s, scorrevole: max. 5 m/s
lunghezza corsa	autoportante/scorrevole max. 100 m
accelerazione	max. 80 m/s ²
cicli di curvatura	> 5 Mio. - 10 Mio.
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +80 °C
temp. eser. mobile min/max	-25 °C / +80 °C
comportamento al fuoco	secondo IEC 60332-1, test della fiamma, FT1
approvazioni	UL/CSA - cURus 80 °C, 1.000 V

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 cl. 6 resp. IEC 60228 cl. 6
core insulation	PELON®2
core identification	BK with numerals print + 1x GNYE
overall stranding	≤ 11 cores stranded in single layer, ≥ 12 cores stranding in bundles around tensile strength, opt. lay length
outer sheath	PUR, with Rip cord
sheath colour	black, RAL 9005
rated voltage	1.000 V AC UL / cUL 600 V
testing voltage	3.000 V
conductor resistance	at +20 °C acc. to DIN VDE 0295 cl. 6 / IEC 60228 cl. 6
other characteristics	
min. bending radius fixed	4 x d
min. bending radius moved	6,5 x d (< 10 m) / 7,5 x (≥ 10)
speed	self-supporting: max. 10 m/s, gliding: max. 5 m/s
traverse length	self-supporting/gliding max. 100 m
acceleration	max. 80 m/s ²
bending cycles	> 5 Mio. - 10 Mio.
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-25 °C / +80 °C
burning behavior	acc. to IEC 60332-1, cable flame test, FT1
approvals	UL/CSA - cURus 80 °C, 1.000 V

per requisiti elevati
altamente flessibile - adatto per catene portacavi

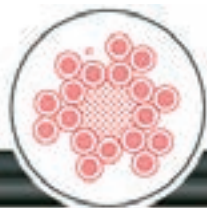
for high requirements
high flexible - for drag chain applications

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1701276	4 G 0,5 (AWG 21)	5,5 (5,7)	20,0	40,0
1701277	5 G 0,5 (AWG 21)	5,9 (6,2)	25,0	51,0
1701279	7 G 0,5 (AWG 21)	7,1 (7,4)	35,0	69,0
1701284	12 G 0,5 (AWG 21)	10,0 (11,0)	60,0	123,0
1701288	16 G 0,5 (AWG 21)	11,8 (12,4)	80,0	161,0
1701290	18 G 0,5 (AWG 21)	12,3 (13,7)	90,0	183,0
1701297	25 G 0,5 (AWG 21)	14,3 (15,6)	125,0	264,0
1701302	30 G 0,5 (AWG 21)	15,2 (17,7)	150,0	305,0
1701308	36 G 0,5 (AWG 21)	16,8 (19,2)	180,0	349,0
1701315	3 G 0,75 (AWG 19)	5,5 (5,9)	23,0	43,0
1701316	4 G 0,75 (AWG 19)	5,9 (6,4)	30,0	56,0
1701317	5 G 0,75 (AWG 19)	6,5 (7,0)	38,0	69,0
1701319	7 G 0,75 (AWG 19)	7,4 (8,4)	53,0	91,0
1701324	12 G 0,75 (AWG 19)	11,5 (12,0)	90,0	170,0
1701330	18 G 0,75 (AWG 19)	14,1 (15,5)	135,0	299,0
1701337	25 G 0,75 (AWG 19)	16,2 (17,6)	188,0	364,0
1701348	36 G 0,75 (AWG 19)	18,6 (22,0)	270,0	631,0
1701360	2 X 1 (AWG 18)	5,8	20,0	45,0
1701361	3 G 1 (AWG 18)	6,1	30,0	55,0
1701362	4 G 1 (AWG 18)	6,7	40,0	69,0
1701363	5 G 1 (AWG 18)	7,5	50,0	88,0
1701365	7 G 1 (AWG 18)	8,4	70,0	146,0
1701370	12 G 1 (AWG 18)	12,4	120,0	212,0
1701376	18 G 1 (AWG 18)	15,9	180,0	329,0
1701383	25 G 1 (AWG 18)	18,0	250,0	460,0
1701386	36 G 1 (AWG 18)	21,9	360,0	642,0
1701389	42 G 1 (AWG 18)	23,5	420,0	742,0

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1701395	3 G 1,5 (AWG 16)	6,8	45,0	75,0
1701396	4 G 1,5 (AWG 16)	7,4	60,0	101,0
1701397	5 G 1,5 (AWG 16)	8,1	75,0	123,0
1701399	7 G 1,5 (AWG 16)	9,4	105,0	170,0
1701404	12 G 1,5 (AWG 16)	14,5	180,0	303,0
1701410	18 G 1,5 (AWG 16)	18,2	270,0	404,0
1701417	25 G 1,5 (AWG 16)	20,2	375,0	628,0
1701428	36 G 1,5 (AWG 16)	25,2	540,0	729,0
1701431	42 G 1,5 (AWG 16)	26,6	630,0	1.052,0
1701435	3 G 2,5 (AWG 14)	7,9	75,0	121,0
1701436	4 G 2,5 (AWG 14)	8,6	100,0	160,0
1701437	5 G 2,5 (AWG 14)	9,4	125,0	190,0
1701439	7 G 2,5 (AWG 14)	11,0	175,0	265,0
1701442	10 G 2,5 (AWG 14)	13,7 (15,1)	250,0	368,0
1701444	12 G 2,5 (AWG 14)	17,2	300,0	411,0
1701446	14 G 2,5 (AWG 14)	19,4	350,0	476,0
1701450	18 G 2,5 (AWG 14)	21,3	450,0	607,0
1701457	25 G 2,5 (AWG 14)	23,9	625,0	837,0
1701460	36 G 2,5 (AWG 14)	29,1	900,0	1.198,0

per requisiti estremi
altamente flessibile - adatto per catene portacavi

for highest requirements
high flexible -for drag chain applications



Impiego

cavi di potenza, comando e controllo flessibili per uso in catene portacavi con requisiti meccanici, dinamici ed elettrici estremi, idoneo per impiego in linee automatiche, impianti di produzione, sistemi di sollevamento e trasporto. Possono essere impiegati in ambienti asciutti e umidi e per installazione esterna.

Application

power and control cable for highest requirements in drag chain applications, for machining centers, machine and plant engineering in the field of crane and conveyor facilities, in compost-, sewage and car wash facility, laundries, in the chemical industries as well as in the food- and beverage industrie. Applicable in dry and humid rooms also outdoor.

Caratteristiche Distintive

- resistente agli oli secondo DIN EN 60811-404 4 h a +100 °C
- privo di silicone
- resistente ai raggi UV, all'ozono e agli agenti atmosferici sec. EN 50396 e HD 605 S2
- resistente a liquidi refrigeranti, microbi, acidi idrofluorici, acidi salini e acidi solforici
- resistente al contatto con oli naturali, grasso, cera e emulsioni di origine vegetale, animale o sintetica
- NEW: con ripcord, per una sguainatura rapida senza rischio di danneggiamento dell'isolamento dei conduttori
- NEW: dalla data di produzione Agosto 2016 con approvazione UL/CSA

Special Features

- resistant to oil acc. to DIN EN 60811-404 4 h at +100 °C
- silicone-free
- UV-, ozone- and weather resistant acc. EN 50396 und HD 605 S2
- resistant to coolant fluids, microbes, hydrofluoric acid, salt acid and weakened sulfuric
- immune at contact with bio oil, grease, waxing and whose emulsion on herbal, animal or synth. base
- NEW: with Ripcord, for faster and core protected dismantling
- NEW: up from production date August 2016 with UL/CSA-approval

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- (data di produzione successiva Agosto 2016 - diametro esterno vecchia versione)

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- (forward production date August 2016 - outer diameter in old execution)

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo DIN VDE 0295 cl. 6, IEC 60228 cl. 6
isolamento conduttore	PELON®2
distinzione dei conduttori	< 0,75 mm ² : secondo DIN 47100, ≥ 0,75 mm ² : neri con numerazione bianca + 1x G/V
cordatura totale	≤ 11 cond. cordati a strati, ≥ 12 cond, cordati a fasci con elemento tessile di rinforzo centrale, studiato per posa mobile
materiale guaina esterna	TPE con Ripcord, anti abrasione, antitaglio, basso attrito
colore guaina	nero RAL 9005
tensione nominale	1.000 V
tensione di prova	3.000 V
resistenza del conduttore	a +20 °C secondo DIN VDE 0295 cl. 6 resp. IEC 60228 cl. 6
altre caratteristiche	
raggio min. curv. p. fissa	3 x d
raggio min. curv. p. mobile	5 x d
velocità	autoportante: max. 10 m/s, scorrevole: max. 5 m/s
lunghezza corsa	autoportante/scorrevole max. 400 m
accelerazione	max. 100 m/s ²
cicli di curvatura	> 5 Mio. - 10 Mio.
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +100 °C (UL: 90 °C)
temp. eser. mobile min/max	-30 °C / +100 °C (UL: 90 °C)
comportamento al fuoco	secondo IEC 60332-1, test della fiamma, FT1
approvazioni	UL/CSA - cURus 90°C, 1000 V

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 cl. 6 resp. IEC 60228 cl. 6
core insulation	PELON®2
core identification	< 0,75 mm ² : acc. to DIN 47100, ≥ 0,75 mm ² : BK with numerals + 1x GNYE
overall stranding	≤ 11 cores stranded in layers, ≥ 12 cores stranded in bundles around tensile strength center, opt. lay length
outer sheath	TPE, with Rip Cord, low abrasion, cutproof, low adhesion
sheath colour	black (RAL 9005)
rated voltage	1.000 V
testing voltage	3.000 V
conductor resistance	at +20 °C acc. to DIN VDE 0295 cl. 6 and IEC 60228 cl. 6
other characteristics	
min. bending radius fixed	3 x d
min. bending radius moved	5 x d
speed	self-supporting: max. 10 m/s, gliding: max. 5 m/s
traverse length	self-supporting/gliding max. 400 m
acceleration	max. 100 m/s ²
bending cycles	> 5 Mio. - 10 Mio.
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +100 °C (UL: 90 °C)
operat. temp. moved min/max	-30 °C / +100 °C (UL: 90 °C)
burning behavior	acc. to IEC 60332-1, cable flame test, FT1
approvals	UL/CSA - cURus 90°C, 1000 V

per requisiti estremi
altamente flessibile - adatto per catene portacavi

for highest requirements
high flexible -for drag chain applications

art. n	n. cond. & sezione n x mm ²	diametro mm	peso rame kg/km	peso netto kg/km
Item no.	dimension n x mm ²	outer-Ø mm	Cu index kg/km	weight kg/km

art. n	n. cond. & sezione n x mm ²	diametro mm	peso rame kg/km	peso netto kg/km
Item no.	dimension n x mm ²	outer-Ø mm	Cu index kg/km	weight kg/km

KAWEFLEX Allround 7140 SK-TPE UL/CSA - DIN47100

1702774	2 X 0,5 (AWG 21)	5,5 (4,8)	10,0	33,0
1702775	3 X 0,5 (AWG 21)	5,8 (5,1)	15,0	40,0
1702776	4 X 0,5 (AWG 21)	6,2 (5,5)	20,0	47,0
1702777	5 X 0,5 (AWG 21)	6,6 (5,9)	25,0	55,0
1702779	7 X 0,5 (AWG 21)	7,5 (6,9)	35,0	72,0
1702784	12 X 0,5 (AWG 21)	10,7 (10,3)	60,0	124,0
1702790	18 X 0,5 (AWG 21)	12,8 (12,5)	90,0	179,0
1702797	25 X 0,5 (AWG 21)	14,4	125,0	245,0
1702808	36 X 0,5 (AWG 21)	18,0 (17,9)	180,0	357,0

KAWEFLEX Allround 7140 SK-TPE UL/CSA - JZ/OZ

1702814	2 X 0,75 (AWG 19)	5,9 (5,2)	15,0	41,0
1702815	3 G 0,75 (AWG 19)	6,2 (5,5)	23,0	50,0
1702816	4 G 0,75 (AWG 19)	6,6 (5,9)	30,0	60,0
1702817	5 G 0,75 (AWG 19)	7,2 (6,5)	38,0	72,0
1702819	7 G 0,75 (AWG 19)	8,1 (7,7)	53,0	94,0
1702824	12 G 0,75 (AWG 19)	11,8 (11,4)	90,0	168,0
1702830	18 G 0,75 (AWG 19)	14,7 (14,1)	135,0	253,0
1702837	25 G 0,75 (AWG 19)	16,4 (16,2)	188,0	344,0
1702848	36 G 0,75 (AWG 19)	20,2	270,0	499,0
1702854	42 G 0,75 (AWG 19)	21,3 (21,6)	315,0	564,0

1702895	2 X 1,5 (AWG 16)	6,9 (6,2)	30,0	64,0
1702896	3 G 1,5 (AWG 16)	7,3 (6,6)	45,0	81,0
1702897	4 G 1,5 (AWG 16)	7,8 (7,1)	60,0	99,0
1702898	5 G 1,5 (AWG 16)	8,5 (7,8)	75,0	125,0
1702900	7 G 1,5 (AWG 16)	10,0 (9,6)	105,0	164,0
1702905	12 G 1,5 (AWG 16)	14,8 (14,0)	180,0	301,0
1702911	18 G 1,5 (AWG 16)	18,3 (17,5)	270,0	446,0
1702918	25 G 1,5 (AWG 16)	20,3	375,0	609,0
1702929	36 G 1,5 (AWG 16)	25,1 (24,7)	540,0	886,0
1702933	42 G 1,5 (AWG 16)	27,2 (26,8)	630,0	1.039,0

1702860	2 X 1 (AWG 18)	6,3 (5,6)	20,0	50,0
1702861	3 G 1 (AWG 18)	6,6 (5,9)	30,0	61,0
1702862	4 G 1 (AWG 18)	7,1 (6,4)	40,0	74,0
1702863	5 G 1 (AWG 18)	7,7 (7,0)	50,0	89,0
1702865	7 G 1 (AWG 18)	8,7 (8,4)	70,0	118,0
1702866	8 G 1 (AWG 18)	9,2	80,0	127,0
1702870	12 G 1 (AWG 18)	12,8 (12,4)	120,0	213,0
1702876	18 G 1 (AWG 18)	15,9 (15,5)	180,0	317,0
1702883	25 G 1 (AWG 18)	17,4 (17,8)	250,0	428,0
1702888	36 G 1 (AWG 18)	22,0	360,0	637,0
1702891	42 G 1 (AWG 18)	23,8	420,0	762,0

per requisiti aumentati
altamente flessibile - adatto per catene portacavi

for increased requirements
high flexible - for drag chain applications



Impiego

cavi schermati di comando e controllo raccomandati per applicazioni EMC sviluppati per uso in catene portacavi con requisiti meccanici, dinamici ed elettrici elevati, idoneo per impiego in linee automatiche, impianti di produzione, sistemi di sollevamento e trasporto in ambienti asciutti e umidi e per installazione esterna.

Application

flexible shielded power and control cable for EMC-compatible connecting at increased electrical and mechanical requirements in drag chain and motion drive systems in machine and plant engineering and in the field of crane and conveyor technology in dry and humid rooms also outdoor.

Caratteristiche Distintive

- approvato UL/CSA
- ritardante la fiamma e basso attrito
- resistente agli oli secondo DIN EN 60811-404 (solo oli minerali), UL 1581, 168h a +80°C
- resistente ai raggi UV e agli agenti atmosferici
- privo di silicone
- NEW: con ripcord, per una sguainatura rapida senza rischi di danneggiamento dell'isolamento dei conduttori

Special Features

- UL/CSA-Approval
- flame-retardant and low adhesion
- resistant to oil acc. to DIN EN 60811-404 (only mineral oil) resp. UL 1581, 168 h at +80 °C
- UV and weather resistant
- silicone-free
- NEW: with Ripcord, for faster and core protected dismantling

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- NEW: con un diametro esterno ridotto, minor peso, design ridotto, e minori raggi di curvatura; dalla data di produzione Gen.2016 (vers. precedente)

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- NEW:with reduced outer diameters, for lower weight, smaler design and lower bending radii; up from production date Jan. 2016 (old value)

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo DIN VDE 0295 cl. 6, IEC 60228 cl. 6
isolamento conduttore	≤ 0,5 mm ² - PELON@2 ≥ 0,75 mm ² - PVC
distinzione dei conduttori	neri con numerazione bianca + 1xG/V
cordatura totale	≤ 11 cond. cordati a strati, ≥ 12 cond, cordati a fasci con elemento tessile di rinforzo centrale, studiato per posa mobile
materiale guaina interna	PVC con ripcord
schermatura totale	calza in rame stagnato con copertura ottica min. 85%
materiale guaina esterna	PVC
colore guaina	nero RAL 9005
tensione nominale	600 V AC
tensione di prova	2.000 V
resistenza del conduttore	a +20 °C secondo DIN VDE 0295 cl. 6 resp. IEC 60228 cl. 6
altre caratteristiche	
raggio min. curv. p. fissa	4 x d
raggio min. curv. p. mobile	6,5 x d (< 10 m) / 7,5 x d (≥ 10 m)
velocità	autoportante: max. 10 m/s, scorrevole: max. 5 m/s
lunghezza corsa	autoportante/scorrevole max. 100 m
accelerazione	max. 80 m/s ²
cicli di curvatura	> 3 Mio. - 5 Mio.
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +80 °C
temp. eser. mobile min/max	-5 °C / +70 °C
comportamento al fuoco	secondo IEC 60332-1, test della fiamma, FT1
approvazioni	UL/CSA - cURus 80°C, 600 V

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 cl. 6 resp. IEC 60228 cl. 6
core insulation	≤ 0,5 mm ² - PELON@2 ≥ 0,75 mm ² - PVC
core identification	BK with numerals + 1x GNYE
overall stranding	≤ 11 cores in layers, ≥ 12 cores stranding in bundles around tensile strength center, opt. lay length for drag chains
inner sheath material	PVC, with Ripcord
shield	copper braid tinned, opt. coverage min. 85%
outer sheath	PVC
sheath colour	black, RAL 9005
rated voltage	600 V AC
testing voltage	2.000 V
conductor resistance	at +20 °C acc. to DIN VDE 0295 class 6 and IEC 60228 cl. 6
other characteristics	
min. bending radius fixed	4 x d
min. bending radius moved	6,5 x d (< 10 m) / 7,5 x d (≥ 10 m)
speed	self-supporting: max. 10 m/s, gliding: max. 5 m/s
traverse length	self-supporting/gliding: max. 100 m
acceleration	max. 80 m/s ²
bending cycles	> 3 Mio. - 5 Mio.
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +70 °C
burning behavior	acc. to IEC 60332-1, cable flame test, FT1
approvals	UL/CSA - cURus 80°C, 600 V

per requisiti aumentati
altamente flessibile - adatto per catene portacavi

for increased requirements
high flexible - for drag chain applications

art. n Item no.	n. conduttori & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso ra- me kg/km Cu index kg/km	peso net- to kg/km weight kg/km
1701774	2 X 0,5 (AWG 21)	6,2 (7,5)	26,0	68,0
1701775	3 X 0,5 (AWG 21)	6,5 (7,8)	32,0	69,0
1701776	4 X 0,5 (AWG 21)	6,9 (8,3)	38,0	78,0
1701777	5 X 0,5 (AWG 21)	7,3 (8,8)	45,0	89,0
1701779	7 X 0,5 (AWG 21)	8,2 (9,9)	58,0	110,0
1701784	12 X 0,5 (AWG 21)	13,0 (15,0)	125,0	241,0
1701790	18 X 0,5 (AWG 21)	15,7 (19,1)	180,0	333,0
1701797	25 G 0,5 (AWG 21)	17,0 (21,4)	240,0	411,0
1701814	2 X 0,75 (AWG 19)	6,8 (7,9)	32,0	77,0
1701815	3 G 0,75 (AWG 19)	7,1 (8,2)	41,0	88,0
1701816	4 G 0,75 (AWG 19)	7,6 (8,7)	50,0	103,0
1701817	5 G 0,75 (AWG 19)	8,1 (9,3)	59,0	117,0
1701819	7 G 0,75 (AWG 19)	9,5 (10,8)	86,0	158,0
1701824	12 G 0,75 (AWG 19)	15,0 (17,0)	156,0	338,0
1701830	18 G 0,75 (AWG 19)	18,3 (21,6)	260,0	477,0
1701837	25 G 0,75 (AWG 19)	20,3 (23,3)	340,0	645,0
1701848	36 G 0,75 (AWG 19)	24,4 (27,6)	430,0	895,0
1701854	42 G 0,75 (AWG 19)	26,1 (29,5)	478,0	1.043,0
1701860	2 X 1 (AWG 18)	7,0 (8,3)	39,0	85,0
1701861	3 G 1 (AWG 18)	7,3 (8,6)	50,0	98,0
1701862	4 G 1 (AWG 18)	7,8 (9,2)	62,0	115,0
1701863	5 G 1 (AWG 18)	8,6 (9,8)	74,0	138,0
1701865	7 G 1 (AWG 18)	9,8 (11,4)	107,0	179,0
1701870	12 G 1 (AWG 18)	15,7 (17,6)	201,0	389,0
1701876	18 G 1 (AWG 18)	19,0 (22,2)	292,0	552,0
1701883	25 G 1 (AWG 18)	21,4 (24,5)	380,0	743,0
1701886	36 G 1 (AWG 18)	26,0 (29,1)	491,0	1.047,0
1701888	42 G 1 (AWG 18)	27,5 (31,1)	583,0	1.181,0

art. n Item no.	n. conduttori & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso ra- me kg/km Cu index kg/km	peso net- to kg/km weight kg/km
1701894	2 X 1,5 (AWG 16)	7,8 (8,8)	50,0	108,0
1701895	3 G 1,5 (AWG 16)	8,2 (9,2)	66,0	127,0
1701896	4 G 1,5 (AWG 16)	9,2 (9,8)	83,0	159,0
1701897	5 G 1,5 (AWG 16)	10,1 (10,7)	109,0	190,0
1701899	7 G 1,5 (AWG 16)	11,5 (12,2)	145,0	250,0
1701904	12 G 1,5 (AWG 16)	18,6 (19,9)	278,0	542,0
1701910	18 G 1,5 (AWG 16)	22,6 (25,0)	399,0	783,0
1701917	25 G 1,5 (AWG 16)	25,2 (27,7)	530,0	1.029,0
1701928	36 G 1,5 (AWG 16)	29,4 (32,2)	728,0	1.394,0
1701930	42 G 1,5 (AWG 16)	31,4 (34,2)	825,0	1.603,0
1701934	2 X 2,5 (AWG 14)	9,4 (10,0)	73,0	157,0
1701935	3 G 2,5 (AWG 14)	10,1 (10,6)	108,0	192,0
1701936	4 G 2,5 (AWG 14)	11,2 (11,4)	136,0	238,0
1701937	5 G 2,5 (AWG 14)	12,5 (12,4)	164,0	292,0
1701939	7 G 2,5 (AWG 14)	14,3	220,0	419,0
1701944	12 G 2,5 (AWG 14)	21,8 (23,7)	440,0	786,0
1701950	18 G 2,5 (AWG 14)	25,9 (29,5)	622,0	1.102,0
1701957	25 G 2,5 (AWG 14)	29,8 (32,0)	810,0	1.504,0

per requisiti elevati
altamente flessibile - adatto per catene portacavi

for high requirements
high flexible - for drag chain applications



Impiego

cavi schermati di potenza e controllo raccomandati per applicazioni EMC progettati per uso in catene portacavi con requisiti meccanici, dinamici ed elettrici elevati, idoneo per impiego in linee automatiche, impianti di produzione, sistemi di sollevamento e trasporto in ambienti asciutti e umidi e per installazione esterna.

Application

flexible, shielded power and control cable for EMC compatible connecting at high electrical and mechanical requirements in drag chain applications and motion drive systems for machine and plant engineering in the field of in crane and conveyor facilities in dry and humid rooms also outdoor.

Caratteristiche Distintive

- approvato UL/CSA
- ritardante la fiamma, privo di alogeni, bassa attrito
- resistente all'azione di grassi, lubrificanti e liquidi refrigeranti
- resistente agli oli secondo DIN EN 60811-404, 168 h / +100 °C
- resistente ai raggi UV e agli agenti atmosferici
- raccomandato per applicazioni EMC
- privo di silicone
- NEW: con ripcord, per una sguainatura rapida senza rischio di danneggiamento dell'isolamento dei conduttori

Special Features

- UL/CSA approved
- flame-retardant, halogen-free and low adhesion
- resistant to grease, coolant fluids and lubricants
- resistant to oil acc. to DIN EN 60811-404 168 h / +100 °C
- UV and weather resistant
- recommended for EMC-compatible applications
- silicone-free
- NEW: with Ripcord, for faster and core protected dismantling

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione) CE
- vita operativa molto lunga, ottimo rapporto qualità/prezzo
- NEW: con un diametro esterno ridotto, minor peso, design ridotto, e minori raggi di curvatura; dalla data di produzione Gen. 2016 (vers. precedente)

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- very long lifetime, optimal cost-value ratio
- NEW: with reduced outer diameters, for lower weight, smaller design and lower bending radii; up from production date Jan. 2016 (old value)

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo DIN VDE 0295 cl. 6, IEC 60228 cl. 6
isolamento conduttore	PELON®2
distinzione dei conduttori	neri con numerazione bianca + 1x G/V
cordatura totale	≤ 11 cond. cordati a strati, ≥ 12 cond, cordati a fasci con elemento tessile di rinforzo centrale, studiato per posa mobile
materiale guaina interna	PUR, con ripcord
schermatura totale	calza in rame stagnato con copertura ottica min. 85%
materiale guaina esterna	PUR
colore guaina	nero RAL 9005
tensione nominale	UL 1.000 V AC, cUL 600 V
tensione di prova	3.000 V
resistenza del conduttore	a +20 °C secondo DIN VDE 0295 cl. 6 resp. IEC 60228 cl. 6
altre caratteristiche	
raggio min. curv. p. fissa	4 x d
raggio min. curv. p. mobile	6,5 x d (< 10 m) / 7,5 x d (≥ 10 m)
velocità	autoportante: max. 10 m/s, scorrevole: max. 5 m/s
lunghezza corsa	autoportante/scorrevole max. 100 m
accelerazione	max. 80 m/s ²
cicli di curvatura	> 5 Mio. - 10 Mio.
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +80 °C
temp. eser. mobile min/max	-25 °C / +80 °C
comportamento al fuoco	secondo IEC 60332-1, test della fiamma, FT1
approvazioni	UL/CSA - cURus 80°C, 1000 V

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 cl. 6 resp. IEC 60228 cl. 6
core insulation	PELON®2
core identification	BK with numerals print + 1x GNYE
overall stranding	≤ 11 cores stranded in layers, ≥ 12 cores stranding in bundles around tensile strength, opt. lay length
inner sheath material	PUR, with Rip cord
shield	copper braid tinned, opt. coverage min. 85 %
outer sheath	PUR
sheath colour	black (RAL 9005)
rated voltage	UL 1.000 V AC, cUL 600 V
testing voltage	3.000 V
conductor resistance	at +20 °C acc. to DIN VDE 0295 cl. 6 and IEC 60228 cl. 6
other characteristics	
min. bending radius fixed	4 x d
min. bending radius moved	6,5 x d (< 10 m) / 7,5 x d (≥ 10 m)
speed	self-supporting: max. 10 m/s, gliding: max. 5 m/s
traverse length	self-supporting/gliding max. 100 m
acceleration	max. 80 m/s ²
bending cycles	> 5 Mio. - 10 Mio.
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-25 °C / +80 °C
burning behavior	acc. to IEC 60332-1, cable flame test, FT1
approvals	UL/CSA - cURus 80°C, 1000 V

per requisiti elevati
altamente flessibile - adatto per catene portacavi

for high requirements
high flexible - for drag chain applications

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1702276	4 G 0,5 (AWG 21)	7,1 (7,9)	38,0	78,0
1702277	5 G 0,5 (AWG 21)	7,5 (8,5)	44,0	89,0
1702279	7 G 0,5 (AWG 21)	8,4 (9,7)	58,0	120,0
1702281	9 G 0,5 (AWG 21)	10,8 (11,1)	71,0	151,0
1702284	12 G 0,5 (AWG 21)	12,7 (14,0)	110,0	225,0
1702290	18 G 0,5 (AWG 21)	15,2 (16,7)	165,0	310,0
1702297	25 G 0,5 (AWG 21)	17,1 (19,2)	214,0	411,0
1702302	30 G 0,5 (AWG 21)	18,2 (21,1)	267,0	498,0
1702308	36 G 0,5 (AWG 21)	20,8 (23,1)	336,0	652,0
1702315	3 G 0,75 (AWG 19)	7,3 (7,5)	40,0	74,0
1702316	4 G 0,75 (AWG 19)	7,8 (8,2)	48,0	88,0
1702317	5 G 0,75 (AWG 19)	8,4 (8,9)	58,0	108,0
1702319	7 G 0,75 (AWG 19)	10,0	78,0	139,0
1702324	12 G 0,75 (AWG 19)	14,6 (15,1)	147,0	290,0
1702330	18 G 0,75 (AWG 19)	17,7 (18,3)	221,0	388,0
1702337	25 G 0,75 (AWG 19)	19,8 (21,4)	385,0	521,0
1702348	36 G 0,75 (AWG 19)	23,3 (25,2)	489,0	820,0
1702354	42 G 0,75 (AWG 19)	25,0 (27,0)	526,0	990,0
1702361	3 G 1 (AWG 18)	7,9	51,0	94,0
1702362	4 G 1 (AWG 18)	8,7	64,0	116,0
1702363	5 G 1 (AWG 18)	9,5	75,0	140,0
1702365	7 G 1 (AWG 18)	10,9	99,0	186,0
1702370	12 G 1 (AWG 18)	15,4	180,0	363,0
1702376	18 G 1 (AWG 18)	19,3	272,0	535,0
1702383	25 G 1 (AWG 18)	22,2	366,0	712,0
1702386	36 G 1 (AWG 18)	25,3	493,0	898,0
1702389	42 G 1 (AWG 18)	26,7	565,0	1.001,0

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1702395	3 G 1,5 (AWG 16)	8,4	70,0	116,0
1702396	4 G 1,5 (AWG 16)	9,0	87,0	144,0
1702397	5 G 1,5 (AWG 16)	9,8	136,0	171,0
1702399	7 G 1,5 (AWG 16)	11,4	171,0	240,0
1702404	12 G 1,5 (AWG 16)	17,1	247,0	460,0
1702410	18 G 1,5 (AWG 16)	21,4	381,0	630,0
1702417	25 G 1,5 (AWG 16)	23,8	496,0	894,0
1702428	36 G 1,5 (AWG 16)	28,8	764,0	1.230,0
1702431	42 G 1,5 (AWG 16)	30,1	830,0	1.312,0
1702435	3 G 2,5 (AWG 14)	9,5	102,0	161,0
1702436	4 G 2,5 (AWG 14)	10,4	134,0	206,0
1702437	5 G 2,5 (AWG 14)	11,2	156,0	238,0
1702439	7 G 2,5 (AWG 14)	13,5	232,0	350,0
1702444	12 G 2,5 (AWG 14)	22,7	420,0	745,0
1702450	18 G 2,5 (AWG 14)	27,5	637,0	1.114,0
1702457	25 G 2,5 (AWG 14)	30,1	805,0	1.380,0

per requisiti estremi
altamente flessibile - adatto per catene portacavi

for highest requirements
high flexible - for drag chain applications



Impiego

cavi schermati di potenza, comando e controllo sviluppati per uso in catene portacavi con requisiti meccanici, dinamici ed elettrici estremi, idoneo per impiego in linee automatiche, impianti di produzione, sistemi di sollevamento e trasporto, del trattamento acque, autolavaggi, nelle industrie chimiche, nell'industria alimentari e delle bevande. Possono essere impiegati in ambienti asciutti, umidi e bagnati, per installazione esterna..

Application

power and control cable for highest requirements in drag chain applications, for machining centers, machine and plant engineering in the field of crane and conveyor facilities, in compost-, sewage and car wash facility, laundries, in the chemical industries as well as in the food- and beverage industrie. Applicable in dry, humid and wet rooms also outdoor.

Caratteristiche Distintive

- resistente agli oli secondo DIN EN 60811-404, 4 h a +100 °C
- privo di silicone
- resistente ai raggi UV, all'ozono e agli agenti atmosferici sec. EN 50396 e HD 605 S2
- resistente a liquidi refrigeranti, microbi, acidi idrofluorici, acidi salini e acidi solforici
- resistente al contatto con oli naturali, grasso, cera e emulsioni di origine vegetale, animale o sintetica
- NEW: con ripcord, per una sguainatura rapida senza rischio di danneggiamento dell'isolamento dei conduttori
- NEW: dalla data di produzione Agosto 2016 con approvazione UL/CSA

Special Features

- resistant to oil acc. to DIN EN 60811-404, 4 h at +100 °C
- silicone-free
- UV-, ozone- and weather resistant acc. EN 50396 und HD 605 S2
- resistant to coolant fluids, microbes, hydrofluoric acid, salt acid and weakened sulfuric
- immune at contact with bio oil, grease, waxing and whose emulsion on herbal, animal or synth. base
- NEW: with Ripcord, for faster and core protected dismantling
- NEW: up from production date August 2016 with UL/CSA-approval

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- (data di produzione successiva Agosto 2016 - diametro esterno vecchia versione)

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- (forward production date August 2016 - outer diameter in old execution)

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo DIN VDE 0295 cl. 6, IEC 60228 cl. 6
isolamento conduttore	PELON®2
distinzione dei conduttori	< 0,75 mm ² : secondo DIN 47100, ≥ 0,75 mm ² : neri con numerazione bianca + 1x G/V
cordatura totale	≤ 11 cond. cordati a strati, ≥ 12 cond, cordati a fasci con elemento tessile di rinforzo centrale, studiato per posa mobile
materiale guaina interna	TPE con ripcord
schermatura totale	calza in rame stagnato con copertura min. 85%
materiale guaina esterna	TPE
colore guaina	nero RAL 9005
tensione nominale	1.000 V
tensione di prova	3.000 V
resistenza del conduttore	a +20 °C secondo DIN VDE 0295 cl. 6 resp. IEC 60228 cl. 6
altre caratteristiche	
raggio min. curv. p. fissa	3 x d
raggio min. curv. p. mobile	5 x d
velocità	autoportante: max. 10 m/s, scorrevole: max. 5 m/s
lunghezza corsa	max. 400 m
accelerazione	max. 100 m/s ²
cicli di curvatura	> 5 Mio. - 10 Mio.
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +100 °C (UL: 90 °C)
temp. eser. mobile min/max	-30 °C / +100 °C (UL: 90 °C)
comportamento al fuoco	secondo IEC 60332-1, test della fiamma, FT1
approvazioni	UL/CSA - cURus 90°C, 1000 V

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 cl. 6 resp. IEC 60228 cl. 6
core insulation	PELON®2
core identification	< 0,75 mm ² : acc. to DIN 47100, ≥ 0,75 mm ² : BK with numerals print + 1x GNYE
overall stranding	≤ 11 cores stranded in layers, ≥ 12 cores stranded in bundles around tensile strength center, opt. lay length
inner sheath material	TPE, with Rip cord
shield	copper braid tinned, opt. coverage min. 85 %
outer sheath	TPE
sheath colour	black (RAL 9005)
rated voltage	1.000 V
testing voltage	3.000 V
conductor resistance	at +20 °C acc. to DIN VDE 0295 cl. 6 and IEC 60228 cl. 6
other characteristics	
min. bending radius fixed	3 x d
min. bending radius moved	5 x d
speed	self-supporting: max. 10 m/s, gliding: max. 5 m/s
traverse length	max. 400 m
acceleration	max. 100 m/s ²
bending cycles	> 5 Mio. - 10 Mio.
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +100 °C (UL: 90 °C)
operat. temp. moved min/max	-30 °C / +100 °C (UL: 90 °C)
burning behavior	acc. to IEC 60332-1, cable flame test, FT1
approvals	UL/CSA - cURus 90°C, 1000 V

per requisiti estremi
altamente flessibile - adatto per catene portacavi

for highest requirements
high flexible - for drag chain applications

art. n	n. cond. & sezione n x mm ²	diametro mm	peso rame kg/km	peso netto kg/km
Item no.	dimension n x mm ²	outer-Ø mm	Cu index kg/km	weight kg/km

art. n	n. cond. & sezione n x mm ²	diametro mm	peso rame kg/km	peso netto kg/km
Item no.	dimension n x mm ²	outer-Ø mm	Cu index kg/km	weight kg/km

KAWEFLEX Allround 7240 SK-C-TPE UL/CSA - DIN47100

1703301	2 X 0,5 (AWG 21)	7,1 (6,6)	24,0	59,0
1703302	3 X 0,5 (AWG 21)	7,4 (6,9)	30,0	68,0
1703303	4 X 0,5 (AWG 21)	7,8 (7,5)	37,0	78,0
1703304	5 X 0,5 (AWG 21)	8,2 (7,9)	43,0	88,0
1703306	7 X 0,5 (AWG 21)	9,5 (9,1)	57,0	109,0
1703311	12 X 0,5 (AWG 21)	12,4 (12,1)	114,0	219,0
1703317	18 X 0,5 (AWG 21)	15,0 (14,8)	149,0	280,0
1703324	25 X 0,5 (AWG 21)	16,7 (16,3)	190,0	356,0
1703329	30 X 0,5 (AWG 21)	18,2	239,0	410,0
1703335	36 X 0,5 (AWG 21)	21,0 (20,3)	285,0	542,0

KAWEFLEX Allround 7240 SK-C-TPE UL/CSA - JZ/OZ

1703422	3 G 1,5 (AWG 16)	9,1 (8,4)	67,0	120,0
1703423	4 G 1,5 (AWG 16)	9,7 (9,3)	83,0	142,0
1703424	5 G 1,5 (AWG 16)	10,4 (10,0)	166,0	166,0
1703426	7 G 1,5 (AWG 16)	11,9 (12,0)	134,0	218,0
1703431	12 G 1,5 (AWG 16)	18,3 (18,1)	249,0	436,0
1703437	18 G 1,5 (AWG 16)	21,6 (22,2)	382,0	614,0
1703444	25 G 1,5 (AWG 16)	24,6 (24,3)	501,0	837,0
1703455	36 G 1,5 (AWG 16)	30,8	732,0	1.275,0
1703458	42 G 1,5 (AWG 16)	32,6	839,0	1.454,0

1703341	2 X 0,75 (AWG 19)	7,5 (7,0)	31,0	70,0
1703342	3 G 0,75 (AWG 19)	8,0 (7,3)	40,0	84,0
1703343	4 G 0,75 (AWG 19)	8,2 (7,9)	48,0	92,0
1703344	5 G 0,75 (AWG 19)	8,8 (8,5)	57,0	110,0
1703346	7 G 0,75 (AWG 19)	9,9 (9,7)	76,0	138,0
1703351	12 G 0,75 (AWG 19)	14,8 (14,2)	143,0	270,0
1703357	18 G 0,75 (AWG 19)	17,9 (17,6)	200,0	381,0
1703364	25 G 0,75 (AWG 19)	19,0 (19,3)	284,0	490,0
1703375	36 G 0,75 (AWG 19)	22,8 (23,2)	384,0	695,0
1703381	42 G 0,75 (AWG 19)	24,6	441,0	779,0

1703387	2 X 1 (AWG 18)	7,7 (7,6)	37,0	78,0
1703388	3 G 1 (AWG 18)	8,0 (7,7)	48,0	90,0
1703389	4 G 1 (AWG 18)	8,7 (8,4)	59,0	109,0
1703390	5 G 1 (AWG 18)	9,3 (9,2)	72,0	127,0
1703392	7 G 1 (AWG 18)	10,4 (10,6)	95,0	161,0
1703397	12 G 1 (AWG 18)	15,2 (15,1)	179,0	310,0
1703403	18 G 1 (AWG 18)	18,7 (17,9)	249,0	451,0
1703410	25 G 1 (AWG 18)	21,1 (19,6)	354,0	611,0
1703414	36 G 1 (AWG 18)	24,7 (24,0)	486,0	836,0
1703417	42 G 1 (AWG 18)	26,6 (25,3)	554,0	963,0

per requisiti aumentati
altamente flessibile - adatto per catene portacavi

for increased requirements
high flexible - for drag chain applications



Impiego

cavi schermati e twistati a coppie per trasmissione di dati e segnali per uso in catene portacavi con requisiti meccanici, dinamici ed elettrici aumentati, per impiego in linee automatiche, impianti di produzione, sistemi di sollevamento e trasporto in ambienti asciutti e umidi e per installazione esterna.

Application

twisted pair shielded electronic cable for data and signal transmission for increased requirements in drag chains, in electrical motion facilities, machine and plant engineering in the field of crane and conveyor facilities in dry and humid rooms also outdoor.

Caratteristiche Distintive

- approvato UL/CSA
- resistente agli oli secondo EN 60811-404 (solo oli minerali), 168 h a +80 °C
- ritardante la fiamma
- resistente ai raggi UV e agli agenti atmosferici
- privo di silicone
- raccomandato per applicazioni EMC
- NEW: con ripcord, per una sguainatura rapida senza rischio di danneggiamento dell'isolamento dei conduttori

Special Features

- UL/CSA approved
- resistant to oil acc. to EN 60811-404 (only mineral oil) 168 h bei +80 °C
- flame-retardant
- UV and weather resistant
- silicone-free
- recommended for EMC-applications
- NEW: with Rip Cord, for faster and core protected dismantling

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive) CE

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo DIN VDE 0295 cl. 6, IEC 60228 cl. 6
isolamento conduttore	PELON®2
distinzione dei conduttori	secondo DIN 47100
cordatura totale	coppie cordate attorno a elemento di rinforzo centrale
schermatura totale	calza in rame stagnato con copertura ottica min. 85%
materiale guaina esterna	PVC
colore guaina	nero RAL 9005
tensione nominale	300/300 V
tensione di prova	1.500 V
resistenza del conduttore	a +20 °C secondo DIN VDE 0295 cl. 6 resp. IEC 60228 cl. 6
altre caratteristiche	
raggio min. curv. p. fissa	5 x d
raggio min. curv. p. mobile	10 x d
velocità	autoportante: max. 5 m/s, scorrevole: max. 3 m/s
lunghezza corsa	autoportante/scorrevole max. 100 m
accelerazione	max. 50 m/s ²
cicli di curvatura	> 3 Mio. - 5 Mio.
temp. eser. fissa min/max	-20 °C / +80 °C
temp. eser. mobile min/max	-5 °C / +80 °C
comportamento al fuoco	secondo IEC 60332-1, test della fiamma, FT1
altre caratteristiche	versione a 2 coppie cordata tipo star quad
approvazioni	UL/CSA - cURus 80 °C, 300 V

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 cl. 6 resp. IEC 60228 cl. 6
core insulation	PELON®2
core identification	acc. to DIN 47100
overall stranding	pairs stranded around tensile strength center, opt. lay length, with Rip Cord
shield	copper braid tinned, opt. coverage min. 85%
outer sheath	PVC
sheath colour	black (RAL 9005)
rated voltage	300/300 V
testing voltage	1.500 V
conductor resistance	at +20 °C acc. to DIN VDE 0295 cl. 6/IEC 60228 cl. 6
other characteristics	
min. bending radius fixed	5 x d
min. bending radius moved	10 x d
speed	self-supporting: max. 5 m/s, gliding: max. 3 m/s
traverse length	self-supporting/gliding max. 100 m
acceleration	max. 50 m/s ²
bending cycles	> 3 Mio. - 5 Mio.
operat. temp. fixed min/max	-20 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +80 °C
burning behavior	acc. to IEC 60332-1, cable flame test, FT1
other characteristics	2-pair dimensions stranded as star quad
approvals	UL/CSA - cURus 80 °C, 300 V

per requisiti aumentati
altamente flessibile - adatto per catene portacavi

for increased requirements
high flexible - for drag chain applications

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x 2 x mm ² dimension n x 2 x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1703801	2 X 2 X 0,25 (AWG 24)	5,1	21,0	80,0
1703802	3 X 2 X 0,25 (AWG 24)	6,7	32,0	94,0
1703803	4 X 2 X 0,25 (AWG 24)	7,6	38,0	107,0
1703804	5 X 2 X 0,25 (AWG 24)	8,2	47,0	121,0
1703805	6 X 2 X 0,25 (AWG 24)	9,3	52,0	142,0
1703807	8 X 2 X 0,25 (AWG 24)	10,3	66,0	172,0
1703809	10 X 2 X 0,25 (AWG 24)	11,9	82,0	195,0
1703813	14 X 2 X 0,25 (AWG 24)	12,5	102,0	229,0
1703825	2 X 2 X 0,34 (AWG 22)	6,0	25,0	94,0
1703826	3 X 2 X 0,34 (AWG 22)	7,5	38,0	104,0
1703827	4 X 2 X 0,34 (AWG 22)	8,1	45,0	120,0
1703828	5 X 2 X 0,34 (AWG 22)	8,7	56,0	143,0
1703829	6 X 2 X 0,34 (AWG 22)	9,6	67,0	162,0
1703831	8 X 2 X 0,34 (AWG 22)	11,0	81,0	195,0
1703833	10 X 2 X 0,34 (AWG 22)	12,7	101,0	224,0
1703837	14 X 2 X 0,34 (AWG 22)	12,7	128,0	277,0

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x 2 x mm ² dimension n x 2 x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1703849	2 X 2 X 0,5 (AWG 21)	6,4	33,0	114,0
1703850	3 X 2 X 0,5 (AWG 21)	8,0	48,0	129,0
1703851	4 X 2 X 0,5 (AWG 21)	8,6	62,0	166,0
1703852	5 X 2 X 0,5 (AWG 21)	9,8	76,0	178,0
1703853	6 X 2 X 0,5 (AWG 21)	10,5	86,0	202,0
1703855	8 X 2 X 0,5 (AWG 21)	12,2	111,0	248,0
1703857	10 X 2 X 0,5 (AWG 21)	14,1	143,0	296,0
1703861	14 X 2 X 0,5 (AWG 21)	14,5	183,0	361,0

per requisiti elevati
altamente flessibile - adatto per catene portacavi

for high requirements
high flexible - for drag chain applications



Impiego

cavi schermati e twistati a coppie per trasmissione di dati e segnali per uso in catene portacavi con requisiti meccanici, dinamici ed elettrici elevati, per impiego in linee automatiche, impianti di produzione, sistemi di sollevamento e trasporto in ambienti asciutti e umidi e per installazione esterna.

Caratteristiche Distintive

- approvato UL/CSA
- resistente agli oli secondo DIN EN 60811-404 168 h a +100 °C
- ritardante la fiamma, privo di alogeni
- resistente ai raggi UV e agli agenti atmosferici
- privo di silicone
- raccomandato per applicazioni EMC
- NEW: con ripcord, per una sguainatura rapida senza rischio di danneggiamento dell'isolamento dei conduttori

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione) CE
- vita operativa molto lunga, ottimo rapporto qualità/prezzo

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo DIN VDE 0295 cl. 6, IEC 60228 cl. 6
isolamento conduttore	PELON®2
distinzione dei conduttori	secondo DIN 47100
cordatura totale	coppie cordate attorno a elemento di rinforzo centrale
materiale guaina interna	PUR, con ripcord
schermatura totale	calza in rame stagnato con copertura min. 85%
materiale guaina esterna	PUR
colore guaina	nero RAL 9005
tensione nominale	300/300 V
tensione di prova	1.500 V
resistenza del conduttore	a +20 °C secondo DIN VDE 0295 cl. 6 resp. IEC 60228 cl. 6
altre caratteristiche	
raggio min. curv. p. fissa	5 x d
raggio min. curv. p. mobile	10 x d
velocità	autoportante: max. 10 m/s, scorrevole: max. 5 m/s
lunghezza corsa	autoportante/scorrevole max. 100 m
accelerazione	max. 80 m/s ²
cicli di curvatura	> 5 Mio. - 10 Mio.
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +80 °C
temp. eser. mobile min/max	-25 °C / +80 °C
comportamento al fuoco	secondo IEC 60332-1, test della fiamma, FT1
altre caratteristiche	versione a 2 coppie cordata tipo star quad
approvazioni	UL/CSA - cURus 80 °C, 300 V

Application

twisted pair shielded electronic cable for data and signal transmission for high requirements in drag chains, in electrical motion facilities, machine and plant engineering in the field of crane and conveyor facilities in dry and humid rooms also outdoor.

Special Features

- UL/CSA approved
- resistant to oil acc. to DIN EN 60811-404, 168 h at +100 °C
- flame-retardant and halogen-free
- UV and weather resistant
- silicone-free
- recommended for EMC-application
- NEW: with Rip Cord, for faster and core protected dismantling

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- very long lifetime, optimal cost-value ratio

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 cl. 6 resp. IEC 60228 cl. 6
core insulation	PELON®2
core identification	acc. to DIN 47100
overall stranding	pairs stranded around tensile strength center, opt. lay length
inner sheath material	PUR, with Rip Cord
shield	copper braid tinned, opt. coverage min. 85%
outer sheath	PUR
sheath colour	black, RAL 9005
rated voltage	300/300 V
testing voltage	1.500 V
conductor resistance	at +20 °C acc. to DIN VDE 0295 cl. 6/IEC 60228 cl. 6
other characteristics	
min. bending radius fixed	5 x d
min. bending radius moved	10 x d
speed	self-supporting: max. 10 m/s, gliding: max. 5 m/s
traverse length	self-supporting/gliding max. 100 m
acceleration	max. 80 m/s ²
bending cycles	> 5 Mio. - 10 Mio.
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-25 °C / +80 °C
burning behavior	acc. to IEC 60332-1, cable flame test, FT1
other characteristics	2-pair dimensions stranded as star quad
approvals	UL/CSA - cURus 80 °C, 300 V

per requisiti elevati
altamente flessibile - adatto per catene portacavi

for high requirements
high flexible - for drag chain applications

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x 2 x mm ² dimension n x 2 x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1704101	2 X 2 X 0,25 (AWG 24)	6,5	26,0	76,0
1704102	3 X 2 X 0,25 (AWG 24)	8,1	37,0	85,0
1704103	4 X 2 X 0,25 (AWG 24)	8,8	42,0	97,0
1704104	5 X 2 X 0,25 (AWG 24)	9,5	52,0	110,0
1704105	6 X 2 X 0,25 (AWG 24)	10,1	57,0	130,0
1704107	8 X 2 X 0,25 (AWG 24)	11,3	72,0	158,0
1704109	10 X 2 X 0,25 (AWG 24)	12,9	93,0	179,0
1704113	14 X 2 X 0,25 (AWG 24)	13,1	124,0	212,0
1704125	2 X 2 X 0,34 (AWG 22)	7,0	33,0	84,0
1704126	3 X 2 X 0,34 (AWG 22)	8,5	41,0	94,0
1704127	4 X 2 X 0,34 (AWG 22)	9,2	49,0	109,0
1704128	5 X 2 X 0,34 (AWG 22)	9,9	61,0	131,0
1704129	6 X 2 X 0,34 (AWG 22)	10,5	67,0	149,0
1704131	8 X 2 X 0,34 (AWG 22)	12,2	87,0	180,0
1704133	10 X 2 X 0,34 (AWG 22)	13,8	112,4	207,0
1704137	14 X 2 X 0,34 (AWG 22)	14,0	139,0	258,0

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x 2 x mm ² dimension n x 2 x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1704149	2 X 2 X 0,5 (AWG 21)	7,5	38,0	103,0
1704150	3 X 2 X 0,5 (AWG 21)	9,3	54,0	117,0
1704151	4 X 2 X 0,5 (AWG 21)	9,9	66,0	143,0
1704152	5 X 2 X 0,5 (AWG 21)	11,0	79,0	154,0
1704153	6 X 2 X 0,5 (AWG 21)	11,6	89,0	187,0
1704155	8 X 2 X 0,5 (AWG 21)	13,5	122,0	230,0
1704157	10 X 2 X 0,5 (AWG 21)	15,4	152,0	278,0
1704161	14 X 2 X 0,5 (AWG 21)	15,8	192,0	340,0

per requisiti estremi
altamente flessibile - adatto per catene portacavi

for highest requirements
high flexible - for drag chain applications



Impiego

cavi schermati e twistati a coppie per trasmissione di dati e segnali per uso in catene portacavi con requisiti meccanici, dinamici ed elettrici estremi, per impiego in linee automatiche, impianti di produzione, sistemi di sollevamento e trasporto in ambienti asciutti e umidi e per installazione esterna.

Application

twisted pair shielded electronic cable for data and signal transmission for highest requirements in drag chains, in electrical motion facilities, machine and plant engineering in the field of crane and conveyor facilities in dry and humid rooms also outdoor.

Caratteristiche Distintive

- resistente agli oli secondo DIN EN 60811-404, 4 h a +100 °C
- privo di silicone
- resistente ai raggi UV, all'ozono e agli agenti atmosferici sec. EN 50396 e HD 605 S2
- resistente a liquidi refrigeranti, microbi, acidi idrofluorici, acidi salini e acidi solforici
- resistente al contatto con oli naturali, grasso, cera e emulsioni di origine vegetale, animale o sintetica
- NEW: con ripcord, per una sguainatura rapida senza rischio di danneggiamento dell'isolamento dei conduttori
- NEW: dalla data di produzione Agosto 2016 con approvazione UL/CSA

Special Features

- resistant to oil acc. to DIN EN 60811-404, 4 h at +100 °C
- UV, Ozone and weather resistant acc. EN 50396 and HD 605 S2
- resistant to coolant fluids, microbes, hydrofluoric acid, salt acid and weakened sulfuric
- immune at contact with bio oil, grease, waxing and whose emulsion on herbal, animal or synth. base
- NEW: with Ripcord, for faster and core protected dismantling
- NEW: up from production date August 2016 with UL/CSA-approval

Annotazioni

- privo di sostanze che possono danneggiare la vernice e di silicone
- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- raccomandato per applicazioni EMC

Remarks

- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- recommended for EMC-applications

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo DIN VDE 0295 cl. 6, IEC 60228 cl. 6
isolamento conduttore	PELON®2
distinzione dei conduttori	conforme a DIN 47100
cordatura totale	coppie cordate attorno a elemento di rinforzo centrale
materiale guaina interna	TPE con ripcord
schermatura totale	calza in rame stagnato con copertura min. 85%
materiale guaina esterna	TPE
colore guaina	nero RAL 9005
tensione nominale	300/300 V / $\geq 0,75 \text{ mm}^2$ 1.000 V (UL)
tensione di prova	1.500 V / 3.000 V
resistenza del conduttore	a +20 °C secondo DIN VDE 0295 cl. 6 resp. IEC 60228 cl. 6
altre caratteristiche	
raggio min. curv. p. fissa	5 x d
raggio min. curv. p. mobile	10 x d
velocità	autoportante: max. 10 m/s, scorrevole: max. 5 m/s
lunghezza corsa	autoportante/scorrevole max. 400 m
accelerazione	max. 100 m/s ²
cicli di curvatura	> 5 Mio. - 10 Mio.
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +100 °C (UL: 90 °C)
temp. eser. mobile min/max	-25 °C / +100 °C (UL: 90 °C)
comportamento al fuoco	secondo IEC 60332-1, test della fiamma, FT1
altre caratteristiche	versione a 2 coppie cordata tipo star quad
approvazioni	UL/CSA - cURus 90 °C, 1.000 V ($\geq 0,75 \text{ mm}^2$)

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 cl. 6 resp. IEC 60228 cl. 6
core insulation	PELON®2
core identification	$\leq 0,75 \text{ mm}^2$ acc. DIN 47100, $> 0,75 \text{ mm}^2$ BK with WH numerals
overall stranding	pairs stranded around tensile strength center, opt. lay length
inner sheath material	TPE, with Rip cord
shield	copper braid tinned, opt. coverage min. 85 %
outer sheath	TPE
sheath colour	black (RAL 9005)
rated voltage	300/300 V / $\geq 0,75 \text{ mm}^2$ 1.000 V (UL)
testing voltage	1.500 V / 3.000 V
conductor resistance	at +20 °C acc. to DIN VDE 0295 cl. 6/IEC 60228 cl. 6
other characteristics	
min. bending radius fixed	5 x d
min. bending radius moved	10 x d
speed	self-supporting: max. 10 m/s, gliding: max. 5 m/s
traverse length	self-supporting/gliding max. 400 m
acceleration	max. 100 m/s ²
bending cycles	> 5 Mio. - 10 Mio.
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +100 °C (UL: 90 °C)
operat. temp. moved min/max	-25 °C / +100 °C (UL: 90 °C)
burning behavior	acc. to IEC 60332-1, cable flame test, FT1
other characteristics	2-pair dimensions stranded as star quad
approvals	UL/CSA - cURus 90 °C, 1.000 V ($\geq 0,75 \text{ mm}^2$)

per requisiti estremi
altamente flessibile - adatto per catene portacavi

for highest requirements
high flexible - for drag chain applications

art. n	n. cond. & sezione n x 2 x mm ²	diametro mm	peso rame kg/km	peso netto kg/km
Item no.	dimension n x 2 x mm ²	outer-Ø mm	Cu index kg/km	weight kg/km

art. n	n. conduttori & sezione n x 2 x mm ²	diametro mm	peso rame kg/km	peso netto kg/km
Item no.	dimension n x 2 x mm ²	outer-Ø mm	Cu index kg/km	weight kg/km

KAWEFLEX Allround 7730 SK-TP-C-TPE UL/CSA - DIN47100

1704172	2 X 2 X 0,25 (AWG 24)	6,5	26,0	66,0
1704173	3 X 2 X 0,25 (AWG 24)	8,1	37,0	74,0
1704174	4 X 2 X 0,25 (AWG 24)	8,8	42,0	85,0
1704175	5 X 2 X 0,25 (AWG 24)	9,5	52,0	97,0
1704176	6 X 2 X 0,25 (AWG 24)	10,1	57,0	118,0
1704178	8 X 2 X 0,25 (AWG 24)	11,3	72,0	142,0
1704179	9 X 2 X 0,25 (AWG 24)	12,3	78,0	149,0
1704180	10 X 2 X 0,25 (AWG 24)	12,9	93,0	151,0
1704184	14 X 2 X 0,25 (AWG 24)	13,1	113,0	192,0
1704196	2 X 2 X 0,34 (AWG 22)	7,0	31,0	84,0
1704197	3 X 2 X 0,34 (AWG 22)	8,5	43,0	94,0
1704198	4 X 2 X 0,34 (AWG 22)	9,2	49,0	109,0
1704199	5 X 2 X 0,34 (AWG 22)	9,9	61,0	131,0
1704200	6 X 2 X 0,34 (AWG 22)	10,5	67,0	149,0
1704202	8 X 2 X 0,34 (AWG 22)	12,2	87,0	180,0
1704204	10 X 2 X 0,34 (AWG 22)	13,8	112,0	207,0
1704208	14 X 2 X 0,34 (AWG 22)	14,0	139,0	258,0

1704220	2 X 2 X 0,5 (AWG 21)	7,5	38,0	103,0
1704221	3 X 2 X 0,5 (AWG 21)	9,3	54,0	117,0
1704222	4 X 2 X 0,5 (AWG 21)	9,9	66,0	143,0
1704223	5 X 2 X 0,5 (AWG 21)	11,0	79,0	154,0
1704224	6 X 2 X 0,5 (AWG 21)	11,6	89,0	187,0
1704226	8 X 2 X 0,5 (AWG 21)	13,5	122,0	230,0
1704228	10 X 2 X 0,5 (AWG 21)	15,4	152,0	278,0
1704232	14 X 2 X 0,5 (AWG 21)	15,8	192,0	340,0

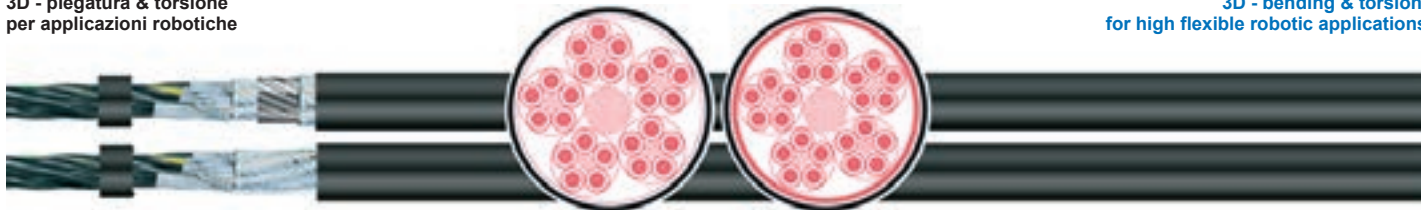
KAWEFLEX Allround 7730 SK-TP-C-TPE UL/CSA - OZ

1704233	6 X 2 X 1,5 (AWG 16)	17,5	250,0	380,0
---------	----------------------	------	-------	-------

KAWEFLEX KINEMATICS® 3D - C&P 0,6/1 kV UL/CSA PUR & C-PUR

3D - piegatura & torsione
per applicazioni robotiche

3D - bending & torsion
for high flexible robotic applications



Impiego

cavo Robotic Control and Power (C P) per applicazioni industriali complesse in presenza di torsioni e piegamenti (es. robots antropomorfi, unità pick&place, macchine utensili, sistemi di produzione automatizzati, ecc.).

Per ambienti gravosi (installazione interna ed esterna) anche in presenza di elevati stress meccanici e flessotorsione.

Application

Robotic Control & Power cable (C&P) for complex, highly flexible motion sequences in industrial applications (e.g. power chains, gantry robots, pick and place units, conveyor systems, machine tools, automatic. Manufacturing systems etc.).

For harsh environments (indoor & outdoor) with highest mech. stress, at the same time bending and torsion.

Caratteristiche Distintive

- basso attrito
- resistente a idrolisi, microbi, liquidi refrigeranti e grassi
- resistente agli oli secondo IEC 60811-2-1
- resistente ai raggi UV
- privo di alogeni secondo IEC 60754-1
- schermatura compatibile EMC (C-PUR)
- grazie all'approvazione 1000 V UL/CSA, è consentita la posa in parallelo con altri cavi con la stessa tensione

Special Features

- low adhesion
- resistant to hydrolysis, microbes, cooling fluids, grease and lubricants
- resistant to oil acc. to IEC 60811-2-1
- UV-resistant
- halogen-free acc. to IEC 60754-1
- EMC compliant shielding (C-PUR)
- due to UL/CSA approval up to 1000 V parallel laying with other cables with identical current voltage is permitted

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione) CE
- LABS-/privo di silicone (in fase di produzione)
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- LABS-/silicone-free (during production)
- special versions, other dimensions, core and jacket colours according to your specifications on request.

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	filì sottili secondo IEC 60228 cl.6 parte 4
isolamento conduttore	TPE
distinzione dei conduttori	conduttori neri con numerazione bianca, G: con G/V
cordatura totale	≤ 11 conduttori cordati a strati, ≥ 12 conduttori cordati a gruppi, ciascun elemento con nastro di scorrimento
schermatura totale	C-PUR: schermatura a spirale in rame stagnato estremamente resistente alla torsione sopra nastro di scorrimento
protezione da contatto	nastro di scorrimento
materiale guaina esterna	PUR
colore guaina	nero RAL 9005
tensione nominale	IEC: 0,6/1 kV; UL&CSA: 1.000 V
tensione di prova	min. 2 kV
portata corrente	secondo DIN VDE
raggio min. curv. p. fissa	4 x d
raggio min. curv. p. mobile	7,5 x d < 10m corsa 10 x d ≥ 10m corsa Torsion: 10 x d
velocità	autoportante: max. 10 m/s, scorrevole: max. 5 m/s Torsion: max. 180 °/s
lunghezza corsa	max. 50 m (TL)
accelerazione	max. 20 m/s ² Torsion: max. 60 °/s ²
cicli di curvatura	> 5 Mio. Torsion: > 3 Mio. - 180 °/m; > 5 Mio. - 60 °/m
torsione	3D-PUR: +/- 360 °/m, 3D-C-PUR: +/- 180 °/m
temp. eser. fissa min/max	-50 °C / +80 °C,
temp. eser. mobile min/max	-30 °C / +80 °C, Torsion: -25 °C / +80 °C
comportamento al fuoco	ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1-2, VW-1, FT1
approvazioni	UL/CSA: cURus - 1.000V, 80°C

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	super fine wire acc. to IEC 60228 cl. 6 pt. 4
core insulation	TPE
core identification	black cores with white numerals, G: with GNYE
overall stranding	≤ 11 cores stranded in layers, ≥ 12 cores stranded in bundles; each element with sliding tapes
shield	C-PUR: extremely torsion resistant spiral shield of tinned copper wires over sliding tape
protection against contact	sliding tape
outer sheath	PUR
sheath colour	black, RAL 9005
rated voltage	IEC: 0,6/1 kV; UL&CSA: 1.000 V
testing voltage	min. 2 kV
current carrying capacity	acc. to DIN VDE
min. bending radius fixed	4 x d
min. bending radius moved	7,5 x d < 10 m TL 10 x d ≥ 10 m TL Torsion: 10 x d
speed	self-supporting: max. 10 m/s, gliding: max. 5 m/s Torsion: max. 180 °/s
traverse length	max. 50 m (TL)
acceleration	max. 20 m/s ² Torsion: max. 60 °/s ²
bending cycles	> 5 Mio. Torsion: > 3 Mio. - 180 °/m; > 5 Mio. - 60 °/m
torsion	3D-PUR: +/- 360 °/m, 3D-C-PUR: +/- 180 °/m
operat. temp. fixed min/max	-50 °C / +80 °C,
operat. temp. moved min/max	-30 °C / +80 °C, Torsion: -25 °C / +80 °C
burning behavior	flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2, VW-1, FT1
approvals	UL/CSA: cURus - 1.000V, 80°C

3D - piegatura & torsione
per applicazioni robotiche

3D - bending & torsion
for high flexible robotic applications

art. n	n. cond. & sezione n x mm ²	diametro mm	peso rame kg/km	peso netto kg/km
Item no.	dimension n x mm ²	outer-Ø mm	Cu index kg/km	weight kg/km

art. n	n. cond. & sezione n x mm ²	diametro mm	peso rame kg/km	peso netto kg/km
Item no.	dimension n x mm ²	outer-Ø mm	Cu index kg/km	weight kg/km

KAWEFLEX KINEMATICS 3D-PUR C&P 0,6/1 kV UL/CSA

KAWEFLEX KINEMATICS 3D-C-PUR C&P 0,6/1 kV UL/CSA

1505356	5 G 0,5 (AWG 20)	7,5	25,0	66,0
1505257	12 G 0,5 (AWG 20)	10,8	60,0	156,0
1505258	16 G 0,5 (AWG 20)	11,2	80,0	266,0
1505260	25 G 0,5 (AWG 20)	14,2	125,0	282,0
1505358	3 G 0,75 (AWG 19)	6,5	23,0	52,0
1505261	4 G 0,75 (AWG 19)	6,9	30,0	62,0
1505359	5 G 0,75 (AWG 19)	7,3	38,0	72,0
1505262	7 G 0,75 (AWG 19)	8,2	53,0	102,0
1505263	12 G 0,75 (AWG 19)	11,8	90,0	187,0
1505264	14 G 0,75 (AWG 19)	12,5	105,0	225,0
1505360	18 G 0,75 (AWG 19)	13,3	135,0	253,0
1505361	25 G 0,75 (AWG 19)	15,8	188,0	361,0
1505265	2 X 1 (AWG 18)	6,8	20,0	66,0
1505266	3 G 1 (AWG 18)	7,0	30,0	63,0
1505267	4 G 1 (AWG 18)	7,4	40,0	92,0
1505362	5 G 1 (AWG 18)	8,0	50,0	94,0
1505268	7 G 1 (AWG 18)	9,2	70,0	145,0
1505269	12 G 1 (AWG 18)	13,3	120,0	230,0
1505270	18 G 1 (AWG 18)	15,2	180,0	333,0
1505271	25 G 1 (AWG 18)	18,2	250,0	480,0
1505272	34 G 1 (AWG 18)	21,0	340,0	598,0
1505273	41 G 1 (AWG 18)	23,2	410,0	747,0
1505274	3 G 1,5 (AWG 16)	7,4	45,0	82,0
1505275	4 G 1,5 (AWG 16)	8,2	60,0	112,0
1505276	5 G 1,5 (AWG 16)	8,5	75,0	121,0
1505277	7 G 1,5 (AWG 16)	10,8	105,0	188,0
1505278	8 G 1,5 (AWG 16)	11,8	120,0	213,0
1505279	12 G 1,5 (AWG 16)	14,0	180,0	301,0
1505280	18 G 1,5 (AWG 16)	16,9	270,0	469,0
1505281	25 G 1,5 (AWG 16)	19,4	375,0	621,0
1505282	3 G 2,5 (AWG 14)	9,3	75,0	119,0
1505283	4 G 2,5 (AWG 14)	9,7	100,0	170,0
1505363	5 G 2,5 (AWG 14)	10,6	125,0	187,0
1505364	7 G 2,5 (AWG 14)	12,6	175,0	262,0
1505365	12 G 2,5 (AWG 14)	17,7	300,0	519,0
1505285	4 G 4 (AWG 12)	11,7	160,0	251,0
1505286	4 G 6 (AWG 10)	13,2	240,0	331,0
1505287	3 G 10 (AWG 8)	16,1	300,0	407,0
1505288	3 G 16 (AWG 6)	18,6	480,0	497,0
1505289	3 G 25 (AWG 4)	23,1	750,0	949,0
1505290	3 G 35 (AWG 2)	25,6	1.050,0	1.275,0

1505291	12 G 0,5 (AWG 20)	11,4	120,0	178,0
1505292	18 G 0,5 (AWG 20)	13,6	135,0	250,0
1505293	25 G 0,5 (AWG 20)	15,0	259,0	351,0
1505294	12 G 0,75 (AWG 19)	14,2	140,0	216,0
1505295	18 G 0,75 (AWG 19)	15,9	205,0	304,0
1505296	25 G 0,75 (AWG 19)	17,1	346,0	419,0
1505297	3 G 1 (AWG 18)	7,1	47,0	89,0
1505298	12 G 1 (AWG 18)	13,4	192,0	269,0
1505299	18 G 1 (AWG 18)	15,2	251,0	396,0
1505300	25 G 1 (AWG 18)	16,6	351,0	547,0
1505335	4 G 1,5 (AWG 16)	9,0	82,0	136,0
1505336	5 G 1,5 (AWG 16)	9,7	97,0	160,0
1505301	12 G 1,5 (AWG 16)	16,3	263,0	349,0
1505302	18 G 1,5 (AWG 16)	20,4	373,0	491,0
1505303	25 G 1,5 (AWG 16)	22,6	500,0	715,0
1505304	4 G 2,5 (AWG 14)	10,4	124,0	188,0
1505305	5 G 2,5 (AWG 14)	11,3	152,0	226,0

KAWEFLEX KINEMATICS® 3D - DATA UL/CSA PUR & C-PUR

3D - piegatura & torsione
per applicazioni robotiche

3D - bending & torsion
for high flexible robotic applications



Impiego

cavo Robotico di trasmissione segnali e dati, analogici o digitali per applicazioni industriali complesse in presenza di torsioni e piegamenti (es. robots antropomorfi, unità pick&place, trasportatori, macchine utensili, sistemi di produzione automatizzati, ecc.).

Per ambienti gravosi (installazione interna ed esterna) anche in presenza di elevati stress meccanici e flessotorsione.

Application

Robotic data cable for complex, highly flexible motion sequences in industrial applications (e.g. power chains, gantry robots, pick and place units, conveyor systems, machine tools, automatic. Manufacturing systems etc.).

For harsh environments (indoor & outdoor) with highest mech. stress, at the same time bending and torsion.

Caratteristiche Distintive

- basso attrito
- resistente a idrolisi, microbi, liquidi refrigeranti e grassi
- resistente agli oli secondo IEC 60811-2-1
- resistente ai raggi UV
- privo di alogeni secondo IEC 60754-1
- schermatura compatibile EMC (C-PUR)
- grazie all'approvazione 300 V UL/CSA, è consentita la posa in parallelo con altri cavi con la stessa tensione

Special Features

- low adhesion
- resistant to hydrolysis, microbes, cooling fluids, grease and lubricants
- resistant to oil acc. to IEC 60811-2-1
- UV-resistant
- halogen-free acc. to IEC 60754-1
- EMC compliant shielding (C-PUR)
- due to UL/CSA approval up to 300 V parallel laying with other cables with identical current voltage is permitted

Annotazioni

- conforme a RoHSS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- LABS-/ privo di silicone (in fase di produzione)
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- LABS-/silicone-free (during production)
- special versions, other dimensions, core and jacket colours according to your specifications on request.

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	filì sottili secondo IEC 60228 cl.6 parte 4
isolamento conduttore	TPE
distinzione dei conduttori	colorati secondo DIN 47100
cordatura totale	≤ 11 cond. cordati a strati, ≥ 12 cond. cordati a fasci, (TP): coppie cordate in strati, ciascun elemento con nastro di scorrimento
schermatura	(TP)C: coppie con schermatura in rame stagnato a spirale, resistenti alla torsione con nastro di scorrimento.
schermatura totale	C-PUR: schermatura a spirale in rame stagnato estremamente resistente alla torsione sopra nastro di scorrimento
protezione da contatto	nastro di scorrimento
materiale guaina esterna	PUR
colore guaina	nero RAL 9005
tensione nominale	300 V
tensione di prova	min. 2 kV
portata corrente	secondo DIN VDE
raggio min. curv. p. fissa	4 x d
raggio min. curv. p. mobile	7,5 x d < 10m corsa 10 x d ≥ 10m corsa Torsion: 10 x d
velocità	autoportante: max. 10 m/s, scorrevole: max. 5 m/s Torsion: max. 180 °/s
lunghezza corsa	max. 50 m (TL)
accelerazione	max. 20 m/s ² Torsion: max. 60 °/s ²
cicli di curvatura	> 5 Mio. Torsion: > 3 Mio. - 180 °/m; > 5 Mio. - 60 °/m
torsione	3D-PUR: +/- 360 °/m, 3D-C-PUR: +/- 180 °/m
temp. eser. fissa min/max	-50 °C / +80 °C
temp. eser. mobile min/max	-30 °C / +80 °C, Torsion: -25 °C / +80 °C
comportamento al fuoco	ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1-2, VW-1, FT1
approvazioni	UL/CSA: cURus - 300V, 80°C

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	super fine wire acc. to IEC 60228 cl. 6 pt. 4
core insulation	TPE
core identification	coloured acc. to DIN 47100
overall stranding	≤ 11 cores stranded in layers, ≥ 12 cores stranded in bundles, (TP): pairs stranded in layers, each element with sliding tape
shield	(TP)C: pairs shielded with extremely torsion resistant spiral shield of tinned copper wires under sliding tape
shield	C-PUR: extremely torsion resistant spiral shield of tinned copper wires over sliding tape
protection against contact	sliding tape
outer sheath	PUR
sheath colour	black (RAL 9005)
rated voltage	300 V
testing voltage	min. 2 kV
current carrying capacity	acc. to DIN VDE
min. bending radius fixed	4 x d
min. bending radius moved	7,5 x d < 10 m TL 10 x d ≥ 10 m TL Torsion: 10 x d
speed	self-supporting: max. 10 m/s, gliding: max. 5 m/s Torsion: max. 180 °/s
traverse length	max. 50 m (TL)
acceleration	max. 20 m/s ² Torsion: max. 60 °/s ²
bending cycles	> 5 Mio. Torsion: > 3 Mio. - 180 °/m; > 5 Mio. - 60 °/m
torsion	3D-PUR: +/- 360 °/m, 3D-C-PUR: +/- 180 °/m
operat. temp. fixed min/max	-50 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-30 °C / +80 °C, Torsion: -25 °C / +80 °C
burning behavior	flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2, VW-1, FT1
approvals	UL/CSA: cURus - 300V, 80°C

3D - piegatura & torsione
per applicazioni robotiche

3D - bending & torsion
for high flexible robotic applications

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
--------------------	---	---------------------------------	---	--

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
--------------------	---	---------------------------------	---	--

KAWEFLEX KINEMATICS 3D-PUR DATA UL/CSA

KAWEFLEX KINEMATICS 3D-C-PUR DATA UL/CSA

1505367	4 X 0,25 (AWG 24)	4,5	11,0	29,0
1505354	7 X 0,25 (AWG 24)	5,6	17,5	46,0
1505306	12 X 0,25 (AWG 24)	8,8	30,0	120,0
1505307	18 X 0,25 (AWG 24)	10,3	45,0	151,0
1505308	25 X 0,25 (AWG 24)	11,0	63,0	155,0
1505311	4 X 0,34 (AWG 22)	4,8	14,0	35,0
1505355	5 X 0,34 (AWG 22)	5,3	17,0	47,0
1505312	12 X 0,34 (AWG 22)	8,8	41,0	101,0
1505313	18 X 0,34 (AWG 22)	10,3	62,0	145,0
1505314	25 X 0,34 (AWG 22)	11,4	85,0	180,0

1505352	8 X 0,14 (AWG 26)	5,9	21,0	48,0
1505317	18 X 0,14 (AWG 26)	9,5	56,0	121,0
1505318	25 X 0,14 (AWG 26)	10,8	71,0	161,0
1505353	8 X 0,25 (AWG 24)	7,0	36,0	71,0
1505319	12 X 0,25 (AWG 24)	8,6	51,0	98,0
1505320	18 X 0,25 (AWG 24)	10,0	82,0	167,0
1505321	25 X 0,25 (AWG 24)	11,0	106,0	220,0
1505322	4 X 0,34 (AWG 22)	5,2	22,0	42,0
1505323	10 X 0,34 (AWG 22)	9,3	58,0	110,0
1505324	12 X 0,34 (AWG 22)	9,2	80,0	162,0
1505325	18 X 0,34 (AWG 22)	10,7	104,0	215,0
1505326	25 X 0,34 (AWG 22)	11,8	125,0	213,0

KAWEFLEX KINEMATICS 3D-C-PUR DATA (TP) UL/CSA

1505327	3 X 2 X 0,14 (AWG 26)	6,3	25,0	46,0
1505328	4 X 2 X 0,14 (AWG 26)	7,2	29,0	59,0
1505329	5 X 2 X 0,34 (AWG 22)	8,0	59,0	89,0
1505330	8 X 2 X 0,34 (AWG 22)	10,1	92,0	156,0

KAWEFLEX KINEMATICS 3D-C-PUR DATA (TP)C UL/CSA

1505331	4 X (2 X 0,25) (AWG 24)	8,8	62,0	101,0
1505332	6 X (2 X 0,25) (AWG 24)	9,4	70,0	108,0
1505333	8 X (2 X 0,25) (AWG 24)	12,3	80,0	153,0
1505334	5 X (2 X 0,5) (AWG 20)	12,8	88,0	218,0





Capitolo e tipologia

Cavi per servomotori 0,6/1 kV con approvazione UL/CSA

KAWEFLEX®SERVO 9YSL(St)CY-J 0,6/1kV EMV-3PLUS-UV DB UL/CSA	05.01.34
2XSL(St)CYK-J TRAY TC-ER EMC+UV DB 0,6/1 kV EMV UL/CSA	05.01.36
2XSL(St)CYK-J TRAY TC-ER EMC+UV-3PLUS DB 0,6/1 kV UL/CSA	05.02.01.05
KAWEFLEX® 5178 SC SK-PVC UL/CSA 0,6/1 kV	05.02.01.06
KAWEFLEX® 5278 SC SK-C-PVC 0,6/1 kV EMV UL/CSA	05.02.05.02
KAWEFLEX® 5268 SK C PUR UL/CSA SERVO 0,6/1 kV	05.02.05.03
KAWEFLEX® 5278 SK C PVC UL/CSA SERVO 0,6/1kV	05.02.05.04
KAWEFLEX® 5288 C PVC UL/CSA SERVO 0,6/1kV	05.02.30
KAWEFLEX® 52DSL C PVC UL/CSA 0,6/1 kV	05.02.35
KAWEFLEX® 52DSL SK C PUR UL/CSA 0,6/1 kV	

Feedback-, Encoder-, Resolver-, Tachimetriche-, cavi di segnale schermati

KAWEFLEX® 5468 C PVC UL/CSA	05.04
KAWEFLEX® 5488 SK C PUR UL/CSA	05.04.05
KAWEFLEX® ServoDriveQ C PVC UL/CSA	05.04.10
KAWEFLEX® ServoDriveQ FLEX C PVC UL/CSA	05.04.15.01
KAWEFLEX® ServoDriveQ Plus SK C PUR UL/CSA	05.04.15.02
	05.04.15.04

KAWEFLEX® Allround 0,6/1kV

KAWEFLEX® Allround 7510 SK TPE UL/CSA	05.10
KAWEFLEX® Allround 7520 SK TPE UL/CSA (G/V)	05.10.05
KAWEFLEX® Allround 7610 SK C TPE UL/CSA	05.10.10
KAWEFLEX® Allround 7310 SK PVC UL/CSA	05.10.15
KAWEFLEX® Allround 7320 SK TPE UL/CSA	05.10.20
KAWEFLEX® Allround 7410 SK C PVC UL/CSA	05.10.25
KAWEFLEX® Allround 7420 SK-C-TPE UL/CSA	05.10.30
	05.10.35

KAWEFLEX KINEMATICS® 3D - SERVO 0,6/1 kV UL/CSA C-PUR	05.25.10
KAWEFLEX KINEMATICS® 3D - MeSys UL/CSA C-PUR	05.25.20
KAWEFLEX KINEMATICS® 3D - HYBRID 0,6/1 kV UL/CSA	05.25.30

Parametri per applicazione - cavi per catene portacavi

Application parameters - drag chain cables

04. Cavi di controllo / Control cables

	KAWEFLEX®				KAWEFLEX® Allround		
	per requisiti leggeri & medi	per requisiti normali	per requisiti aumentati	per requisiti elevati	per requisiti aumentati	per requisiti elevati	per requisiti estremi
	for light & medium requirements	for normal requirements	for increased requirements	for high requirements	for increased requirements	for high requirements	for highest requirements
tipologia types	...6100 ECO SK-PVC ...6200 ECO SK-C-PVC	...6110 SK-PVC ...6210 SK-C-PVC	...6120 SK-PUR ...6220 SK-C-PUR	...6130 SK-PUR ...6230 SK-C-PUR	...7110 SK-PVC ...7210 SK-C-PVC	...7130 SK-PUR ...7230 SK-C-PUR	...7140 SK-TPE ...7240 SK-C-TPE
raggio di curvatura min. min. bending radius	10 x d (< 3m LC / TL) 12,5 x d (≥ 3m LC / TL)	7,5 x d (< 10m LC / TL) 10 x d (≥ 10m LC / TL)	7,5 x d (< 10m LC / TL) 10 x d (≥ 10m LC / TL)	7,5 x d (< 10m LC / TL) 10 x d (≥ 10m LC / TL)	6,5 x d (< 10m LC / TL) 7,5 x d (≥ 10m LC / TL)	6,5 x d (< 10m LC / TL) 7,5 x d (≥ 10m LC / TL)	5 x d
velocità max. max. traverse speed	3 m/s	5 m/s	6 m/s	10 m/s	10 m/s	10 m/s	10 m/s
lung. max. catena (LC) max. traverse length (TL)	10 m	25 m	25 m	50 m	100 m	100 m	400 m
accelerazione max. max. admissible acceleration	10 m/s ²	10 m/s ²	10 m/s ²	20 m/s ²	80 m/s ²	80 m/s ²	100 m/s ²
cicli di piegatura bending cycles	> 1 Mio - 2 Mio	> 3 Mio - 5 Mio	> 3 Mio - 5 Mio	> 5 Mio - 10 Mio	> 3 Mio - 5 Mio	> 5 Mio - 10 Mio	> 5 Mio - 10 Mio
autoestinguente flame retardent	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
privo di alogeni halogen-free	-	-	-	✓	-	✓	-
resistente ai raggi UV (uso esterno) UV-resistand (outdoor use)	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
resistente agli oli resistant to oil	DIN EN 60811-404	DIN EN 60811-404	DIN EN 60811-404	DIN EN 60811-404	DIN EN 60811-404	DIN EN 60811-404	DIN EN 60811-404
temperatura max. in posa mobile max. operating temperature moved	-5 °C / +90 °C	-5 °C / +90 °C	-5 °C / +80 °C	-40 °C / +80 °C	-5 °C / +70 °C	-25 °C / +80 °C	-25 °C / +100 °C
approvazioni approvals	UL/CSA - cURus 600V, 90°C	UL/CSA - cURus 600V, 90°C	UL/CSA - cURus 600V, 80°C	UL/CSA - cURus 1.000V, 80°C	UL/CSA - cURus 600V, 80°C	UL/CSA - cURus 1.000V, 80°C	UL/CSA - cURus 1.000V, 90°C

Il numero di cicli di piegatura è stato determinato in condizioni standardizzate in sistemi a catena portacavi con velocità e distanze programmabili, seguendo le istruzioni di montaggio e movimentazione indicate in fondo al catalogo, con uniformità di movimento e temperatura nel range indicato.

Per eventuali applicazioni specifiche del cavo, consultare i dettagli della scheda tecnica del prodotto. I nostri assistenti tecnici sono sempre a vostra disposizione per rispondere alle vostre domande. Per le nostre istruzioni di installazione, fare riferimento alle Guide Tecniche.

The number of bending cycles was determined under standardized conditions in power chain systems with programmable traverse speeds and traverse lengths and is only possible if installed correctly and at under continuous motions and constant temperature conditions.

Please refer to the details in the product data sheet for cable-specific deviations. Our service technicians will be glad to answer your further questions. Please find our installation instructions in the Technical Guidelines.

Parametri per applicazione - cavi per catene portacavi

Application parameters - drag chain cables

04. Cavi elettronici / Electronic cables					
	KAWEFLEX®		KAWEFLEX® Allround		
	per requisiti normali for normal requirements	per requisiti elevati for high requirements	per requisiti aumentati for increased requirements	per requisiti elevati for high requirements	per requisiti estremi for highest requirements
tipologia types	...6310 SK-PVC ...6410 SK-C-PVC ...6510 SK-TP-C-PVC	...6330 SK-PUR ...6430 SK-C-PUR ...6530 SK-TP-C-PUR	...7710 SK-TP-C-PVC	...7720 SK-TP-C-PUR	...7730 SK-TP-C-TPE
raggio di curvatura min. min. bending radius	7,5 x d (< 10m LC / TL) 10 x d (≥ 10m LC / TL)	7,5 x d (< 10m LC / TL) 10 x d (≥ 10m LC / TL)	10 x d	10 x d	10 x d
velocità max. max. traverse speed	5 m/s	10 m/s	5 m/s	10 m/s	10 m/s
lung. max. catena (LC) max. traverse length (TL)	25 m	50 m	100 m	100 m	400 m
accelerazione max. max. admissible acceleration	10 m/s ²	20 m/s ²	50 m/s ²	80 m/s ²	100 m/s ²
cicli di piegatura bending cycles	> 3 Mio - 5 Mio	> 5 Mio - 10 Mio	> 3 Mio - 5 Mio	> 5 Mio - 10 Mio	> 5 Mio - 10 Mio
autoestinguente flame retardent	✓	✓	✓	✓	✓
privo di alogeni halogen-free	-	✓	-	✓	-
resistente ai raggi UV (uso esterno) UV-resistand (outdoor use)	-	✓	✓	✓	✓
resistente agli oli resistant to oil	DIN EN 60811-404	DIN EN 60811-404	DIN EN 60811-404	DIN EN 60811-404	DIN EN 60811-404
temperatura max. in posa mobile max. operating temperature moved	-5 °C / +80 °C	-40 °C / +80 °C	-20 °C / +80 °C	-25 °C / +80 °C	-25 °C / +100 °C
approvazioni approvals	UL/CSA - cURus 300V, 80°C	UL/CSA - cURus 300V, 80°C	UL/CSA - cURus 300V, 80°C	UL/CSA - cURus 300V, 80°C	UL/CSA - cURus 300V, 80°C

Il numero di cicli di piegatura è stato determinato in condizioni standardizzate in sistemi a catena portacavi con velocità e distanze programmabili, seguendo le istruzioni di montaggio e movimentazione indicate in fondo al catalogo, con uniformità di movimento e temperatura nel range indicato.

Per eventuali applicazioni specifiche del cavo, consultare i dettagli della scheda tecnica del prodotto. I nostri assistenti tecnici sono sempre a vostra disposizione per rispondere alle vostre domande. Per le nostre istruzioni di installazione, fare riferimento alle Guide Tecniche.

The number of bending cycles was determined under standardized conditions in power chain systems with programmable traverse speeds and traverse lengths and is only possible if installed correctly and at under continuous motions and constant temperature conditions.

Please refer to the details in the product data sheet for cable-specific deviations. Our service technicians will be glad to answer your further questions. Please find our installation instructions in the Technical Guidelines.

Parametri per applicazione - cavi per catene portacavi

Application parameters - drag chain cables

05. Cavi per motore, servo azionamenti, misura e sistema / Motor, Servo-drives, Measurement & System cables						
	KAWEFLEX®			KAWEFLEX® Allround		
	... flessibile / flexible	... altamente flessibile / high flexible		... multipolare / multi core		... unipolare / single core
	per requisiti leggeri & medi for light & medium requirements	per requisiti normali for normal requirements	per requisiti elevati for high requirements	per requisiti aumentati for increased requirements	per requisiti elevati for highest requirements	per requisiti estremi for highest requirements
tipologia types	...5268 C-PVC ...5468 C-PVC"	...5278 SK-C-PVC	...5288 SK-C-PUR ...5488 SK-C-PUR ...52DSL SK-C-PUR	...7310 SK-PVC ...7410 SK-C-PVC	...7320 SK-TPE ...7420 SK-C-TPE	...7510 SK-TPE ...7520 SK-TPE ...7610 SK-C-TPE
raggio di curvatura min. min. bending radius	15 x d	10 x d	7,5 x d	7,5 x d	7,5 x d	7,5 x d
velocità max. max. traverse speed	0,5 m/s	2 m/s	5 m/s	10 m/s	10 m/s	10 m/s
lung. max. catena (LC) max. traverse length (TL)	5 m	50 m	50 m [...52DSL: 25m]	100 m	400 m	400 m
accelerazione max. max. admissible acceleration	2 m/s ²	20 m/s ²	50 m/s ² [...DSL: 10m/s ²]	80 m/s ²	80 m/s ²	100 m/s ²
cicli di piegatura bending cycles	> 100.000	> 3 Mio - 5 Mio	> 5 Mio - 10 Mio	> 3 Mio - 5 Mio	> 5 Mio - 10 Mio	> 5 Mio - 10 Mio
autoestinguente flame retardent	✓	✓	✓	✓	✓	✓
privo di alogeni halogen-free	-	-	✓	-	✓	✓
resistente ai raggi UV (uso esterno) UV-resistand (outdoor use)	-	-	✓	✓	✓	✓
resistente agli oli resistant to oil	DIN EN 60811-404	DIN EN 60811-404	DIN EN 60811-404	DIN EN 60811-404	DIN EN 60811-404	DIN EN 60811-404
temperatura max. in posa mobile max. operating temperature moved	-5 °C / +80 °C	-5 °C / +80 °C	-40 °C / +80 °C	-5 °C / +70 °C	-35 °C / +90 °C	-35 °C / +90 °C
approvazioni approvals	UL/CSA - cURus 5268: 1.000V, 80°C 5468: 300V, 80°C	UL/CSA - cURus 1.000V, 80°C	UL/CSA - cURus 5288+52DSL: 1.000V, 80°C 5488: 300V, 80°C	UL/CSA - cURus 1.000V, 80°C	UL/CSA - cURus 1.000V, 80°C	UL/CSA - cURus 1.000V, 80°C

Il numero di cicli di piegatura è stato determinato in condizioni standardizzate in sistemi a catena portacavi con velocità e distanze programmabili, seguendo le istruzioni di montaggio e movimentazione indicate in fondo al catalogo, con uniformità di movimento e temperatura nel range indicato.

Per eventuali applicazioni specifiche del cavo, consultare i dettagli della scheda tecnica del prodotto. I nostri assistenti tecnici sono sempre a vostra disposizione per rispondere alle vostre domande. Per le nostre istruzioni di installazione, fare riferimento alle Guide Tecniche.

The number of bending cycles was determined under standardized conditions in power chain systems with programmable traverse speeds and traverse lengths and is only possible if installed correctly and at under continuous motions and constant temperature conditions.

Please refer to the details in the product data sheet for cable-specific deviations. Our service technicians will be glad to answer your further questions. Please find our installation instructions in the Technical Guidelines.

Parametri per applicazione - cavi per catene portacavi

Application parameters - drag chain cables

03. BUS, ETHERNET, LWL, Coassiali & Sensori / BUS, ETHERNET, FO, Coax & Sensor					
	BUS - cavi Bus - cables	PROFINET / ETHERNET - cavi PROFINET / ETHERNET - cables	LWL - cavi FO - cables	Coassiali - cavi Coax - cables	Sensori - cavi Sensor - cables
tipologia types	...Trailing SK...	...Trailing SK...	...Trailing SK...	...Trailing SK... RG58, RG178, RG179	...Trailing SK-PUR ...Trailing SK-C-PUR
raggio di curvatura min. min. bending radius	7,5 x d (< 3m LC / TL) 15 x d (≥ 3m LC / TL)	7,5 x d (< 3m LC / TL) 15 x d (≥ 3m LC / TL)	10 x d (< 5m LC / TL) 15 x d (≥ 5m LC / TL)	12,5 x d	7,5 x d (< 10m LC / TL) 10 x d (≥ 10m LC / TL)
velocità max. max. traverse speed	4 m/s	4 m/s	4 m/s	10 m/s	10 m/s
lung. max. catena (LC) max. traverse length (TL)	10 m	10 m	10 m	50 m	50 m
accelerazione max. max. admissible acceleration	5 m/s ²	5 m/s ²	3 m/s ²	20 m/s ²	20 m/s ²
cicli di piegatura bending cycles	PVC: > 3 Mio - 5 Mio PUR: > 5 Mio - 10 Mio	PVC: > 3 Mio - 5 Mio PUR: > 5 Mio - 10 Mio	PUR: > 5 Mio - 10 Mio	> 5 Mio - 10 Mio	> 5 Mio - 10 Mio
autoestinguente flame retardent	✓	✓	-	✓ (solo/only RG58)	✓
privo di alogeni halogen-free	✓ (solo/only TYPE FRNC)	✓ (solo/only TYPE FRNC)	✓	✓ (solo/only RG58)	✓
resistente ai raggi UV (uso esterno) UV-resistand (outdoor use)	✓ (solo/only TYPE PUR)	✓ (solo/only TYPE PUR)	✓	✓	✓
resistente agli oli resistant to oil	DIN EN 60811-404	DIN EN 60811-404	DIN EN 60811-404	DIN EN 60811-404	DIN EN 60811-404
temperatura max. in posa mobile max. operating temperature moved	PVC: - 5 °C / +70 °C PUR: -30 °C / +70 °C	PVC: - 5 °C / +70 °C PUR: -30 °C / +70 °C	PUR: -20 °C / +70 °C	RG58: -25 °C / +60 °C RG179+178: -25 °C / +90 °C	-40 °C / +80 °C
approvazioni approvals	UL/CSA cURus & cULus	UL/CSA cURus & cULus	-	-	UL/CSA - cURus 300V, 80°C

Il numero di cicli di piegatura è stato determinato in condizioni standardizzate in sistemi a catena portacavi con velocità e distanze programmabili, seguendo le istruzioni di montaggio e movimentazione indicate in fondo al catalogo, con uniformità di movimento e temperatura nel range indicato.

Per eventuali applicazioni specifiche del cavo, consultare i dettagli della scheda tecnica del prodotto. I nostri assistenti tecnici sono sempre a vostra disposizione per rispondere alle vostre domande. Per le nostre istruzioni di installazione, fare riferimento alle Guide Tecniche.

The number of bending cycles was determined under standardized conditions in power chain systems with programmable traverse speeds and traverse lengths and is only possible if installed correctly and at under continuous motions and constant temperature conditions.

Please refer to the details in the product data sheet for cable-specific deviations. Our service technicians will be glad to answer your further questions. Please find our installation instructions in the Technical Guidelines.

Parametri per applicazione - KAWEFLEX® ServoDriveQ...

Application parameters - KAWEFLEX® ServoDriveQ...

KAWEFLEX® ServoDriveQ...	ServoDriveQ C-PVC	ServoDriveQ FLEX-C-PVC
	per installazioni fisse & limitate applicazioni flessibili for fixed installation & limited flexible use	per installazioni fisse & applicazioni flessibili limitate adatto per applicazioni in catena portacavi for fixed installation & flexible use limited suitable for drag chain applications
approvazioni approbations	UL/CSA - cURus 300V, 80°C	UL/CSA - cURus 300V, 80°C
dimensioni dimensions	2x2x0,22 (AWG24/7)	2x2x0,22+1x2x0,38 (AWG24/7 - AWG22/19)
velocità di trasferimento transfer rate	100 Mbit/s	100 Mbit/s
durata max. di utilizzo at max. length of use	100 m	100 m
raggio di curvatura min. min. bending radius unip. / single multip. /multiple	7,5 x d 15 x d	35 mm 125 mm
velocità max. max. traverse speed	-	3 m/s
lung. max. catena max. traverse length	-	5 m
accelerazione max. max. admissible acceleration	-	2 m/s ²
cicli di piegatura bending cycles	-	> 100.000
torsione max. max. admissible torsion	-	≤ ± 30°/m
forza di trazione max. max. pulling force p. fissa/fixed p. mobile/moved	50N/mm ² 20N/mm ²	50N/mm ² 20N/mm ²
autoestingente flame retardant	✓	✓
privo di alogeni halogen-free	-	-
resistente ai raggi UV (uso esterno) UV-resistand (outdoor use)	-	-
resistente agli oli resistant to oil	DIN EN 60811-404	DIN EN 60811-404
temperatura di stoccaggio storage temperature	-40 °C / +80 °C	-40 °C / +80 °C
temperatura d'esercizio operating temperature p. fissa/fixed min./max. p. mobile/moved min./max.	-20 °C / +80 °C	-20 °C / +80 °C 0 °C / +60 °C

Il numero di cicli di piegatura è stato determinato in condizioni standardizzate in sistemi a catena portacavi con velocità e distanze programmabili, seguendo le istruzioni di montaggio e movimentazione indicate in fondo al catalogo, con uniformità di movimento e temperatura nel range indicato.

Per eventuali applicazioni specifiche del cavo, consultare i dettagli della scheda tecnica del prodotto. I nostri assistenti tecnici sono sempre a vostra disposizione per rispondere alle vostre domande. Per le nostre istruzioni di installazione, fare riferimento alle Guide Tecniche.

The number of bending cycles was determined under standardized conditions in power chain systems with programmable traverse speeds and traverse lengths and is only possible if installed correctly and at under continuous motions and constant temperature conditions.

Please refer to the details in the product data sheet for cable-specific deviations. Our service technicians will be glad to answer your further questions. Please find our installation instructions in the Technical Guidelines.

Parametri per applicazione - KAWEFLEX® ServoDriveQ... - cavi per catene portacavi

Application parameters - KAWEFLEX® ServoDriveQ... - drag chain cables

KAWEFLEX® ServoDriveQ...	ServoDriveQ SK-C-PUR	ServoDriveQ Plus SK-C-PUR
	altamente flessibile - per applicazioni in catene portacavi high flexible - for drag chain applications	altamente flessibile - per applicazioni in catene portacavi high flexible - for drag chain applications
approvazioni approbations	UL/CSA - cURus 300V, 80°C	UL/CSA - cURus 300V, 80°C
dimensioni dimensions	2x2x0,15+1x2x0,38 (AWG26/19 - AWG22/19)	2x2x0,20+1x2x0,38 (AWG24/19 - AWG22/19)
velocità di trasferimento transfer rate	100 Mbit/s	100 Mbit/s
durata max. di utilizzo at max. length of use	50 m	70 m
raggio di curvatura min. min. bending radius unip. / single multip. / multiple	35 mm 105 mm	35 mm 75 mm
velocità max. max. traverse speed	3 m/s	5 m/s
lung. max. catena max. traverse length	5 m	10 m
accelerazione max. max. admissible acceleration	5 m/s ² (5 m) 10 m/s ² (2,5 m)	max.10 m/s ² (5 m) max.30 m/s ² (2,5m)
cicli di piegatura bending cycles	> 5 Mio.	> 5 Mio.
torsione max. max. admissible torsion	≤ ± 30°/m	≤ ± 30°/m
forza di trazione max. max. pulling force p. fissa/fixed p. mobile/moved	50N/mm ² 20N/mm ²	50N/mm ² 20N/mm ²
autoestinguento flame retardent	✓	✓
privo di alogeni halogen-free	✓	✓
resistente ai raggi UV (uso esterno) UV-resistand (outdoor use)	✓	✓
resistente agli oli resistant to oil	DIN EN 60811-404	DIN EN 60811-404
temperatura di stoccaggio storage temperature	-40 °C / +80 °C	-40 °C / +80 °C
temperatura d'esercizio operating temperature p. fissa/fixed min./max. p. mobile/moved min./max.	-20 °C / +80 °C -20 °C / +60 °C	-20 °C / +80 °C -20 °C / +60 °C

Il numero di cicli di piegatura è stato determinato in condizioni standardizzate in sistemi a catena portacavi con velocità e distanze programmabili, seguendo le istruzioni di montaggio e movimentazione indicate in fondo al catalogo, con uniformità di movimento e temperatura nel range indicato.

Per eventuali applicazioni specifiche del cavo, consultare i dettagli della scheda tecnica del prodotto. I nostri assistenti tecnici sono sempre a vostra disposizione per rispondere alle vostre domande. Per le nostre istruzioni di installazione, fare riferimento alle Guide Tecniche.

The number of bending cycles was determined under standardized conditions in power chain systems with programmable traverse speeds and traverse lengths and is only possible if installed correctly and at under continuous motions and constant temperature conditions.

Please refer to the details in the product data sheet for cable-specific deviations. Our service technicians will be glad to answer your further questions. Please find our installation instructions in the Technical Guidelines.

Parametri per applicazione - cavi per robotica per stress torsionali

Application parameters - Robotic cables for torsional stress

	04.	04.	05.	
	Cavi di controllo / Control cables	Cavi elettronici / Electronic cables	Cavi per motore, servo azionamenti, misura e sistema / Motor, Servo-drives, Measurement & System cables	
	KAWEFLEX KINEMATICS® 3-D			
	per applicazioni robotiche altamente flessibili for high flexible robotic applications	per applicazioni robotiche altamente flessibili for high flexible robotic applications	per applicazioni robotiche altamente flessibili for high flexible robotic applications	per applicazioni robotiche altamente flessibili for high flexible robotic applications
tipologia types	...3D-PUR C&P 0,6/1kV ...3D-C-PUR C&P 0,6/1kV	...3D-PUR DATA ...3D-C-PUR DATA	...3D-PUR SERVO & HYBRID 0,6/1kV ...3D-C-PUR SERVO & HYBRID 0,6/1kV	...3D-PUR MeSys ...3D-C-PUR MeSys
raggio di curvatura min. in posa mobile min. bending radius moved	7,5 x d (< 10m LC / TL) 10 x d (≥ 10m LC / TL) 10 x d (Torsion]	7,5 x d (< 10m LC / TL) 10 x d (≥ 10m LC / TL) 10 x d (Torsion]	7,5 x d (< 10m LC / TL) 10 x d (≥ 10m LC / TL) 10 x d (Torsion]	7,5 x d (< 10m LC / TL) 10 x d (≥ 10m LC / TL) 10 x d (Torsion]
velocità max. max. traverse speed	10 m/s 180 °/s	10 m/s 180 °/s	10 m/s 180 °/s	10 m/s 180 °/s
lung. max. catena (LC) max. traverse length (TL)	50 m	50 m	50 m	50 m
accelerazione max. m ax. admissible acceleration	20 m/s ² 60 °/s ²	20 m/s ² 60 °/s ²	20 m/s ² 60 °/s ²	20 m/s ² 60 °/s ²
torsione torsion	3D-PUR: +/- 360 °/m, 3D-C-PUR: +/- 180 °/m	3D-PUR: +/- 360 °/m, 3D-C-PUR: +/- 180 °/m	3D-PUR: +/- 360 °/m, 3D-C-PUR: +/- 180 °/m	3D-PUR: +/- 360 °/m, 3D-C-PUR: +/- 180 °/m
cicli di piegatura bending cycles	Torsione: > 5 Mio Torsion: > 3 Mio. - 180 °/m > 5 Mio. - 60 °/m	Torsione: > 5 Mio Torsion: > 3 Mio. - 180 °/m > 5 Mio. - 60 °/m	Torsione: > 5 Mio Torsion: > 3 Mio. - 180 °/m > 5 Mio. - 60 °/m	Torsione: > 5 Mio Torsion: > 3 Mio. - 180 °/m > 5 Mio. - 60 °/m
autoestinguente flame retardent	✓	✓	✓	✓
privo di alogeni halogen-free	✓	✓	✓	✓
resistente ai raggi UV (uso esterno) UV-resistand (outdoor use)	✓	✓	✓	✓
resistente agli oli resistant to oil	DIN EN 60811-404	DIN EN 60811-404	DIN EN 60811-404	DIN EN 60811-404
temperatura max. in posa mobile max. operating temperature moved	-30 °C / +80 °C Torsion: -25 °C / +80 °C	-30 °C / +80 °C Torsion: -25 °C / +80 °C	-30 °C / +80 °C Torsion: -25 °C / +80 °C	-30 °C / +80 °C Torsion: -25 °C / +80 °C
approvazioni approvals	UL/CSA - cURus 1000V, 80°C	UL/CSA - cURus 300V, 80°C	UL/CSA - cURus 1000V, 80°C	UL/CSA - cURus 300V, 80°C

Il numero di cicli di piegatura è stato determinato in condizioni standardizzate in sistemi a catena portacavi con velocità e distanze programmabili, seguendo le istruzioni di montaggio e movimentazione indicate in fondo al catalogo, con uniformità di movimento e temperatura nel range indicato.

Per eventuali applicazioni specifiche del cavo, consultare i dettagli della scheda tecnica del prodotto. I nostri assistenti tecnici sono sempre a vostra disposizione per rispondere alle vostre domande. Per le nostre istruzioni di installazione, fare riferimento alle Guide Tecniche.

The number of bending cycles was determined under standardized conditions in power chain systems with programmable traverse speeds and traverse lengths and is only possible if installed correctly and at under continuous motions and constant temperature conditions.

Please refer to the details in the product data sheet for cable-specific deviations. Our service technicians will be glad to answer your further questions. Please find our installation instructions in the Technical Guidelines.

Parametri per applicazioni - cavi per robotica per stress torsionali

Application parameters - Robotic cables for torsional stress

	03. BUS & ETHERNET / BUS & ETHERNET	
	KAWEFLEX KINEMATICS® 3-D	
	BUS - cavi BUS - cables	PROFINET / ETHERNET - cavi PROFINET / ETHERNET - cables
tipologia types	...Torsion 3D-C-PUR...	...Torsion 3D-C-PUR...
raggio di curvatura min. in posa mobile min. bending radius moved	7,5 x d (< 3m LC / TL) 15 x d (≥ 3m LC / TL) 15 x d (Torsion]	7,5 x d (< 3m LC / TL) 15 x d (≥ 3m LC / TL) 15 x d (Torsion]
velocità max. max. traverse speed	4 m/s 180 °/s	4 m/s 180 °/s
lung. max. catena (LC) max. traverse length (TL)	10 m	10 m
accelerazione max. max. admissible acceleration	10 m/s ² 60 °/s ²	10 m/s ² 60 °/s ²
torsione torsion	3D-C-PUR: +/- 180 °/m	3D-C-PUR: +/- 180 °/m
cicli di piegatura bending cycles	Torsione: > 5 Mio Torsion: > 3 Mio. - 180 °/m > 5 Mio. - 60 °/m	Torsione: > 3 Mio Torsion: > 3 Mio. - 180 °/m > 5 Mio. - 60 °/m
autoestinguente flame retardent	✓	✓
privo di alogeni halogen-free	✓	✓
resistente ai raggi UV (uso esterno) UV-resistand (outdoor use)	✓	✓
resistente agli oli resistant to oil	DIN EN 60811-404	DIN EN 60811-404
temperatura max. in posa mobile max. operating temperature moved	-30 °C / +70 °C Torsion: -25 °C / +70 °C	-30 °C / +70 °C Torsion: -25 °C / +70 °C
approvazioni approvals	UL/CSA - cULus 300V, 75°C	UL/CSA - cURus: 300V, 80°C

Il numero di cicli di piegatura è stato determinato in condizioni standardizzate in sistemi a catena portacavi con velocità e distanze programmabili, seguendo le istruzioni di montaggio e movimentazione indicate in fondo al catalogo, con uniformità di movimento e temperatura nel range indicato.

Per eventuali applicazioni specifiche del cavo, consultare i dettagli della scheda tecnica del prodotto. I nostri assistenti tecnici sono sempre a vostra disposizione per rispondere alle vostre domande. Per le nostre istruzioni di installazione, fare riferimento alle Guide Tecniche.

The number of bending cycles was determined under standardized conditions in power chain systems with programmable traverse speeds and traverse lengths and is only possible if installed correctly and at under continuous motions and constant temperature conditions.

Please refer to the details in the product data sheet for cable-specific deviations. Our service technicians will be glad to answer your further questions. Please find our installation instructions in the Technical Guidelines.

KAWEFLEX® SERVO 9YSL(St)CY-J 0,6/1kV EMV UL/CSA

KAWEFLEX® SERVO 9YSL(St)CY-J 0,6/1kV EMV-3PLUS-UV DB UL/CSA

bassa capacità-schermatura doppia
temperatura del conduttore: max 90°C
approvato UL/CSA

low capacity - double screened
temp. at conductor: max. 90 °C
UL/CSA-approval



Impiego

cavi schermati di controllo e comando per sistemi di azionamento dotati della tecnologia di conversione di frequenza, per posa fissa e per impieghi flessibili senza sollecitazioni a trazione o guida forzata. Possono essere impiegati in ambienti asciutti, umidi o bagnati.

Versione con guaina esterna nera (DB - direct burial) sono adatti per posa esterna e per interrimento diretto.

Application

power, control and connecting cable for drive systems with frequency converter technology, for fixed laying and casually movement without tensile stress and without defined cable routing. Suitable for use in dry, humid and wet rooms.

Versions with black outer sheath (DB - direct burial) are additionally suitable for outdoor use and for direct burial.

Caratteristiche Distintive

- ampiamente resistente all'azione di acidi, soluzioni alcaline e determinati tipi di olii
- massima corrente ammessa calcolata a temperatura d'ambiente di 30°C
- bassa capacità operativa, bassa resistenza di accoppiamento
- versione con guaina esterna nera: resistente ai raggi UV, flessibile a basse temperature, per installazioni esterne e interrimento diretto; guaina esterna in PVC
- consente il funzionamento senza problemi di convertitori di frequenza tramite una schermatura ottimale compatibile EMC
- la bassa capacità consente una maggiore lunghezza del cavo tra il motore e il convertitore di frequenza

Special Features

- largely resistant to acids, bases and specified types of oil
- max. perm. current carrying capacity at 30 °C ambient temperature
- low operating capacity, low coupling resistance
- black version: UV-resistant, cold flexible, outdoor and direct burial use PVC outer jacket
- enables trouble-free operation of frequency converters through optimum EMC compliant shielding
- low capacitance enables longer cable lengths between motor and frequency converter

Annotazioni

- conforme a RoHS // conforme alla direttiva 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione) CE
- LABS-/privo di silicone (in fase di produzione)
- l'uso all'esterno e l'installazione interrata diretta non sono coperti dall'approvazione UL/CSA.
- versioni speciali su richiesta.

Remarks

- conform to RoHS, conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- LABS-/silicone-free (during production)
- Outdoor use and direct burial installation are not covered by UL/CSA approval.
- Special versions are manufactured on request.

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5
isolamento conduttore	PP
distinzione dei conduttori	secondo DIN VDE 0293-308 conduttori colorati con GV
cordatura	versione con 4 conduttori: conduttori cordati in uno strato versione con 3+3 conduttori: conduttori cordati concentricamente, 3 conduttori di terra posizionati simmetricamente negli interspazi
cordatura totale	lamina in alluminio, pellicola di poliestere, parte metallica esterna, copertura 100%, sotto treccia in rame staganato
materiale guaina esterna	PVC
colore guaina	trasparente, versione DB: nero
tensione nominale	secondo IEC: 0,6/1 kV, acc. to UL: 1.000 V - massima tensione consentita monofase e trifase: 700/1200 V, cor-rente continua: 900/1800 V
tensione di prova	4 kV
resistenza del conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5
resistenza d'isolamento	min. 200 MΩ x km
portata corrente	vedere tabella sul lato destro
capacità	vedere tabella sul lato destro
raggio min. curv. p. fissa	4 x d
raggio min. curv. p. mobile	15 x d
temp. eser. fissa min/max	trasparente: -40°C / +80°C; nero: IEC: -40°C / +90°C, UL/CSA: -40°C / +80°C
temp. eser. mobile min/max	trasparente: -5°C / +80°C; nero: IEC: -5°C / +90°C, UL/CSA: -5°C / +80°C
temperatura max. conduttore	+ 90° C in esercizio; +250° C in caso di corto circuito
comportamento al fuoco	autoestinguente e ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1, FT1, VW-1
approvazioni	UL/CSA - cURus 1.000V, 80°C

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5
core insulation	PP
core identification	acc. to DIN VDE 0293-308 coloured cores with GNYE
stranding	4-core version: cores stranded in one layer 3+3-core version: cores stranded concentrically, protective conductor divided into three, positioned in the crotches
shield	alu-lamin. polyester foil, metal side outside, cover. 100% under copper braid tinned
outer sheath	PVC
sheath colour	transparent, DB-version: black
rated voltage	acc. to IEC: 0,6/1 kV, acc. to UL: 1.000 V - highest permissible operating voltage Single phase and three-phase: 700/1200 V, DC operation: 900/1800 V
testing voltage	4 kV
conductor resistance	acc. to IEC 60228 cl. 5
insulation resistance	min. 200 MΩ x km
current carrying capacity	look at the table on the right side
capacity	look at the table on the right side
min. bending radius fixed	4 x d
min. bending radius moved	15 x d
operat. temp. fixed min/max	transparent: -40°C / +80°C; black: IEC: -40°C / +90°C, UL/CSA: -40°C / +80°C
operat. temp. moved min/max	transparent: -5°C / +80°C; black: IEC: -5°C / +90°C, UL/CSA: -5°C / +80°C
temp. at conductor burning behavior	+ 90 °C in operation; +250 °C in case of short-circuit self-extinguishing & flame-retardant acc.to IEC 60332-1, FT1, VW-1
approvals	UL/CSA - cURus 1.000V, 80°C

KAWEFLEX® SERVO 9YSL(St)CY-J 0,6/1kV EMC UL/CSA

KAWEFLEX® SERVO 9YSL(St)CY-J 0,6/1kV EMC-3PLUS-UV DB UL/CSA

bassa capacità-schermatura doppia
temperatura del conduttore: max 90°C
approvato UL/CSA

low capacity - double screened
temp. at conductor: max. 90 °C
UL/CSA-approval

art. n Item no.	n. conduttori & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km	portata corrente A current-carrying-capacity A	capacità conduttore-conduttore nF/km capacity cond./cond. nF/km	capacità conduttore-schermo nF/km capacity cond./shield nF/km
KAWEFLEX SERVO 9YSL(St)CY-J 0,6/1EMV UL/CSA trasparente							
1005281	4 G 1,5 (AWG 16)	8,8	88,0	128,0	18	70	110
1005282	4 G 2,5 (AWG 14)	10,1	133,0	181,0	26	80	130
1005283	4 G 4 (AWG 12)	11,7	213,0	253,0	34	90	150
1005284	4 G 6 (AWG 10)	13,5	298,0	353,0	44	110	170
1005285	4 G 10 (AWG 8)	16,5	460,0	560,0	61	120	190
1005286	4 G 16 (AWG 6)	20,0	707,0	844,0	82	130	220
1005287	4 G 25 (AWG 4)	24,5	1.100,0	1.284,0	108	145	230
1005288	4 G 35 (AWG 2)	27,9	1.542,0	1.730,0	135	150	260
1005289	4 G 50 (AWG 1)	33,9	2.206,0	2.502,0	168	175	290
1005290	4 G 70 (AWG 2/0)	39,7	3.002,0	3.425,0	207	180	300
1005291	4 G 95 (AWG 3/0)	44,8	4.004,0	4.539,0	250	195	320
1005292	4 G 120 (AWG 4/0)	47,8	5.108,0	5.489,0	292	215	340
1005293	4 G 150 (250 MCM)	53,3	6.225,0	6.851,0	335	230	360
1005294	4 G 185 (350 MCM)	59,3	7.568,0	7.999,0	382	240	380
1005295	4 G 240 (450 MCM)	68,0	9.940,0	10.399,0	453	250	410
KAWEFLEX SERVO 9YSL(ST)CY-J 0,6/1kV EMV-3PLUS-UV DB UL/CSA nero							
1005301	3 X 1,5 (AWG 16) + 3 G 0,25 (AWG 24)	8,7	85,0	117,0	18	70	110
1005302	3 X 2,5 (AWG 14) + 3 G 0,5 (AWG 21)	10,1	130,0	168,0	26	80	130
1005303	3 X 4 (AWG 12) + 3 G 0,75 (AWG 19)	11,3	224,0	228,0	34	90	150
1005304	3 X 6 (AWG 10) + 3 G 1 (AWG 18)	12,4	276,0	302,0	44	110	170
1005305	3 X 10 (AWG 8) + 3 G 1,5 (AWG 16)	15,2	511,0	470,0	61	120	190
1005306	3 X 16 (AWG 6) + 3 G 2,5 (AWG 14)	18,3	751,0	719,0	82	130	220
1005307	3 X 25 (AWG 4) + 3 G 4 (AWG 12)	22,5	1.204,0	1.089,0	108	145	230
1005308	3 X 35 (AWG 2) + 3 G 6 (AWG 10)	25,5	1.535,0	1.467,0	135	150	260
1005309	3 X 50 (AWG 1) + 3 G 10 (AWG 8)	30,8	2.156,0	2.130,0	168	175	290
1005310	3 X 70 (AWG 2/0) + 3 G10 (AWG 8)	36,1	2.980,0	2.828,0	207	180	300
1005311	3 X 95 (AWG 3/0) + 3 G 16 (AWG 6)	41,0	3.953,0	3.844,0	250	195	320
1005312	3 X 120 (AWG 4/0) + 3 G 16 (AWG 6)	43,8	4.836,0	4.556,0	292	215	340
1005313	3 X 150 (250 MCM) + 3 G 25 (AWG 4)	48,7	5.421,0	5.811,0	335	230	360
1005314	3 X 185 (350 MCM) + 3 G 35 (AWG 2)	54,2	7.077,0	7.226,0	382	240	380
1005315	3 X 240 (450 MCM) + 3 G 50 (AWG 1)	61,4	9.148,0	9.478,0	453	250	410

2XSL(St)CYK-J TRAY TC-ER EMC+UV DB 0,6/1 kV EMV UL/CSA

2XSL(St)CYK-J TRAY TC-ER EMC+UV-3PLUS DB 0,6/1 kV UL/CSA

bassa capacità-schermatura doppia / interrimento diretto
 temperatura del conduttore: max 90°C / flessibile a basse temp.
 approvazione UL/CSA / secondo NFPA79 2007 & NEC 336.10(7)

low capacity - double screened / direct burial
 temp. at conductor: max. 90 °C / flexible at low temp.
 UL listed (TC-ER) acc.. NEC und NFPA 79



Impiego

cavi di collegamento, controllo e comando con aumentata resistenza agli oli indicati per l'uso in passerelle portacavi o canali con tecnologia di pilotaggio a frequenza variabile. Indicati per sollecitazioni meccaniche medie, per posa fissa e per impieghi flessibili, senza sollecitazioni a trazione o guida forzata. Possono essere impiegati in ambienti asciutti, umidi e bagnati (anche miscela acqua-oli), per installazione esterna e per posa direttamente interrata. TC-ER (Tray Cable - Exposed Run) approvazione per posa non protetta in canalina e macchinari industriali secondo NEC 336.10(7)

Application

increased oil-resistant control and power supply cables for use in cable trays or cable channels with frequency converter technology. For medium mechanical stresses, for fixed or flexible installation where free movement is required without tensile stress and without forced guidance systems, in dry, damp and wet interiors (incl. water-oil mixtures). For outdoor use and also for direct burial. TC-ER (Tray Cable - Exposed Run) approval open wiring between cable tray and industrial machines/plants acc. NEC 336.10(7)

Caratteristiche Distintive

- aumentata resistenza contro gli oli grazie alla speciale guaina esterna in PVC, ampiamente resistente ad acidi e basi
- massima corrente ammessa calcolata a temperatura d'ambiente di 30°C.
- adatto per interrimento diretto
- resistente ai raggi UV secondo EN 50396; HD 605 A1; SUN RES secondo UL 1581
- bassa capacità operativa, bassa resistenza di accoppiamento
- flessibile a basse temperature fino a -15 °C
- TC-ER (Tray Cable - Exposed Run)
- ideale per servoazionamenti e inverter grazie all'ottimale doppia schermatura conforme EMC

Special Features

- increased resistance to oil by special PVC outer sheath, largely resistant to acids and bases
- max. perm. current carrying capacity at 30 °C ambient temp.
- direct burial
- UV-res. acc. to EN 50396 & HD 605 A1; SUN RES acc. to UL 1581
- low operating capacity, low coupling resistance
- flexible at low temperatures up to -15 °C
- TC-ER (Tray Cable - Exposed Run)
- enables trouble-free operation of frequency converters through optimum EMC compliant shielding

Annotazioni

- conforme a RoHS // conforme alla direttiva 2014/35/EU ("Direttiva Bassa Tensione") CE
- LABS-/ privo di silicone (in fase di produzione)
- conforme a NFPA 79 ed 2007 e a NEC 336.10(7) Class1, Div.2 secondo NEC "National Electric Code" Art. 336, 392, 501
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS, conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- LABS-/silicone-free (during production)
- conform to NFPA 79 2007 wiring norms and NEC 336.10 (7) acc. to NEC "National Electric Code"
- Special versions, other dimensions, cross-sections, core and jacket colours are manu-

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trifolo in rame rosso
classe conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5
isolamento conduttore	XLPE
distinzione dei conduttori	secondo DIN VDE 0293-308 conduttori colorati con G/V
cordatura	conduttori cordati a strati
cordatura totale	lamina in alluminio, pellicola di poliestere, parte metallica esterna, copertura 100%
materiale guaina esterna	PVC
colore guaina	nero RAL 9005
tensione nominale	Uo/U 0,6/1 kV (UL 1277: 600V) - massima tensione consentita monofase e trifase: 700/1200 V, corrente continua: 900/1800 V
tensione di prova	6 kV
resistenza del conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5
resistenza d'isolamento	min. 200 MΩ x km
portata corrente	vedere tabella sul lato destro
capacità	vedere tabella sul lato destro
raggio min. curv. p. fissa	≤ 12mm Ø: 5 x d; ≤ 20mm Ø: 7,5 x d; > 20mm Ø: 10 x d
raggio min. curv. p. mobile	≤ 12mm Ø: 10 x d; ≤ 20mm Ø: 15 x d; > 20mm Ø: 20 x d
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +90 °C
temp. eser. mobile min/max	-15 °C / +80 °C
temperatura max. conduttore	+90 °C in esercizio; +250 °C in caso di corto circuito
comportamento al fuoco	autoestinguente e ritardante la fiamma secondo IEC 60332-3-24 Cat. C, FT4/IEEE
resistenza agli oli	UL OIL RES I
altre caratteristiche	resistente all'acqua secondo UL wet approval 75°C
approvazioni	UL/CSA: cULus 600 V / 90 °C - UL1277

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5
core insulation	XLPE
core identification	acc. to DIN VDE 0293-308 coloured cores with G/NYE
stranding	stranded in layers
shield	alu-lamin. polyester foil, metal side outside, cover. 100% under copper braid tinned
outer sheath	PVC
sheath colour	black, RAL 9005
rated voltage	Uo/U 0,6/1 kV (UL 1277: 600 V) - highest permissible operating voltage Single phase and three-phase: 700/1200 V, DC operation: 900/1800 V
testing voltage	6 kV
conductor resistance	acc. to IEC 60228 cl. 5
insulation resistance	min. 200 MΩ x km
current carrying capacity	look at the table on the right side
capacity	siehe Tabelle rechte Seite
min. bending radius fixed	≤ 12mm Ø: 5 x d; ≤ 20mm Ø: 7,5 x d; > 20mm Ø: 10 x d
min. bending radius moved	≤ 12mm Ø: 10 x d; ≤ 20mm Ø: 15 x d; > 20mm Ø: 20 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +90 °C
operat. temp. moved min/max	-15 °C / +80 °C
temp. at conductor	+ 90 °C in operation; +250 °C in case of short-circuit
burning behavior	self-extinguishing & flame-retardant acc. to IEC 60332-3-24 Cat. C, FT4/IEEE
resistant to oil	UL OIL RES I
other characteristics	water-resistant acc. to UL wet approval 75°C
approvals	UL/CSA: cULus 600 V / 90 °C - UL1277

2XSL(St)CYK-J TRAY TC-ER EMC+UV DB 0,6/1 kV EMV UL/CSA 2XSL(St)CYK-J TRAY TC-ER EMC+UV-3PLUS DB 0,6/1 kV UL/CSA

bassa capacità-schermatura doppia / interrimento diretto
temperatura del conduttore: max 90°C / flessibile a basse temp.
approvazione UL/CSA / secondo NFPA79 2007 & NEC 336.10(7)

low capacity - double screened / direct burial
temp. at conductor: max. 90 °C / flexible at low temp.
UL listed (TC-ER) acc.. NEC und NFPA 79

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km	portata corren- te A current-carry- ing-capacity A	capacità con- duttore-condut- tore nF/km capacity cond./cond. nF/km	capacità con- duttore-scher- mo nF/km capacitycond./ shield nF/km
KAWEFLEX® SERVO 2XSL(St)CYK-J VFD TRAY UL/CSA 0,6/1 kV EMV UV DB - nero							
1004951	4 G 2,5 (AWG 14)	11,4	150,0	215,0	32	80	130
1004952	4 G 4 (AWG 12)	13,0	238,0	299,0	42	90	150
1004953	4 G 6 (AWG 10)	15,3	320,0	432,0	54	110	170
1004954	4 G 10 (AWG 8)	19,4	533,0	690,0	75	120	190
1004955	4 G 16 (AWG 6)	22,8	789,0	1.021,0	100	130	220
1004956	4 G 25 (AWG 4)	26,3	1.236,0	1.470,0	127	145	230
1004957	4 G 35 (AWG 2)	29,2	1.662,0	1.930,0	158	150	260
1004958	4 G 50 (AWG 1)	34,6	2.345,0	2.738,0	192	175	290
1004959	4 G 70 (AWG 2/0)	39,6	3.196,0	3.698,0	246	180	300
1004960	4 G 95 (AWG 3/0)	44,6	4.316,0	4.897,0	298	195	320
1004961	4 G 120 (AWG 4/0)	48,4	5.435,0	6.004,0	346	215	340
1004962	4 G 150 (250 MCM)	52,2	6.394,0	7.308,0	399	230	360
1004963	4 G 185 (350 MCM)	56,5	7.639,0	8.840,0	456	240	380
KAWEFLEX® SERVO 2XSL(St)CYK-J VFD TRAY UL/CSA 0,6/1 kV EMV 3+ UV DB - nero							
1004964	3 X 10 (AWG 8) + 3 G 2,5 (AWG 14)	18,7	491,0	585,0	75	120	190
1004965	3 X 16 (AWG 6) + 3 G 2,5 (AWG 14)	20,1	723,0	798,0	100	130	220
1004966	3 X 25 (AWG 4) + 3 G 4 (AWG 12)	24,4	1.138,0	1.203,0	127	145	230
1004967	3 X 35 (AWG 2) + 3 G 6 (AWG 10)	27,0	1.535,0	1.572,0	158	150	260
1004968	3 X 50 (AWG 1) + 3 G 10 (AWG 8)	32,0	2.208,0	2.272,0	192	175	290
1004969	3 X 70 (AWG 2/0) + 3 G 10 (AWG 8)	36,5	2.871,0	2.915,0	246	180	300
1004970	3 X 95 (AWG 3/0) + 3 G 16 (AWG 6)	39,8	3.953,0	3.804,0	298	195	320
1004971	3 X 120 (AWG 4/0) + 3 G 16 (AWG 6)	44,7	4.836,0	4.698,0	346	215	340
1004972	3 X 150 (250 MCM) + 3 G 25 (AWG 4)	48,2	5.421,0	5.837,0	399	230	360
1004973	3 X 185 (350 MCM) + 3 G 35 (AWG 2)	52,1	7.041,0	7.116,0	456	240	380

per requisiti normali
altamente flessibile - adatto per catene portacavi

for normal requirements
high flexible - for drag chain applications



Impiego

cavo unipolare di collegamento motore a doppia guaina per applicazioni altamente flessibili (es. catene portacavo, robots, unità pick&place, trasportatori, macchine utensili, sistemi di trasporto automatico, sistemi di produzione, sistemi di collaudo, ec.) per requisiti elettrici e meccanici normali. Adatto per l'uso in ambienti asciutti, umidi e bagnati e per installazione esterna.

Questi cavi unipolari possono sostituire i cavi multipolari quando limitazioni di spazio o raggi di curvatura minimi causano problemi.

Caratteristiche Distintive

- approvato UL/CSA, conforme a DESINA
- basso attrito di scorrimento, privo di silicone
- resistente ai raggi UV (versione con guaina esterna nera)
- resistente agli oli secondo EN 60811-404 (solo oli minerali), EN 50290-2-22 TM54
- ampiamente resistente all'azione di grassi, lubrificanti e liquidi refrigeranti
- grazie all'approvazione 1.000 V UL/CSA, è consentita la posa in parallelo con altri cavi 1.000 V

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione) CE
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trifolo in rame rosso
classe conduttore	filì sottili secondo IEC 60228 cl. 6
isolamento conduttore	PVC
distinzione dei conduttori	nero o giallo/verde
materiale guaina esterna	PVC
colore guaina	nero, RAL 9005
tensione nominale	IEC: 600/1.000 V, UL: 1.000 V
tensione di prova	4 kV
resistenza del conduttore	a +20 °C secondo IEC 60228 cl. 6
raggio min. curv. p. fissa	5 x d
raggio min. curv. p. mobile	10 x d
velocità	max. 120 m/min
lunghezza corsa	max. 25 m
accelerazione	max. 20 m/s ²
cicli di curvatura	> 3 Mio. - 5 Mio.
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +90 °C
temp. eser. mobile min/max	-5 °C / +90 °C
comportamento al fuoco	autoestinguente e ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1, UL: VW-1, CSA: FT-1
resistenza agli oli	secondo ISO 6722, EN 60811-404 (soli oli minerali), EN 50290-2-22 TM54
approvazioni	UL/CSA - cURus 1.000V, 90°C

Application

as single core, double sheathed motor connection cable for highly flexible applications (e.g. cable drag chains, gantry robots, pick&place units, conveyor systems, machine tools, automatic conveyor systems) manufacturing systems, test systems, etc.) for normal electrical and mechanical requirements. Suitable for use in dry, humid and wet environments as well as outdoors.

These single-core cables can replace multi-core cables when space constraints or minimum bending radii cause problems.

Special Features

- UL/CSA approval, DESINA compliant
- low adhesion, silicone-free
- UV-resistant (version with black outer jacket)
- oil resistant according to EN 60811-404 (mineral oil only), EN 50290-2-22 TM54
- largely resistant to greases, coolants and lubricants
- due to 1.000 V UL/CSA approval parallel laying with other 1.000 V cables is permitted.

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage-Directive") CE
- We are pleased to produce special designs, other dimensions, cross-sections, core and sheath colours on request.

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	super fine wires acc. to IEC 60228 cl. 6
core insulation	PVC
core identification	black resp. gnye
outer sheath	PVC
sheath colour	black, RAL 9005
rated voltage	IEC: 600/1.000 V, UL: 1.000 V
testing voltage	4 kV
conductor resistance	at +20 °C acc. to IEC 60228 cl. 6
min. bending radius fixed	5 x d
min. bending radius moved	10 x d
speed	max. 120 m/min
traverse length	max. 25 m
acceleration	max. 20 m/s ²
bending cycles	> 3 Mio. - 5 Mio.
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +90 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +90 °C
burning behavior	self-extinguishing & flame-retardant acc. to IEC 60332-1, UL: VW-1, CSA: FT-1
resistant to oil	acc. to ISO 6722, EN 60811-404 (only mineral oil), EN 50290-2-22 TM54
approvals	UL/CSA - cURus 1.000V, 90°C

per requisiti normali
altamente flessibile - adatto per catene portacavi

for normal requirements
high flexible - for drag chain applications

art. n	n. conduttori & sezione n x mm ²	diametro mm	peso rame kg/km	peso netto kg/km
Item no.	dimension n x mm ²	outer-Ø mm	Cu index kg/km	weight kg/km

art. n	n. conduttori & sezione n x mm ²	diametro mm	peso rame kg/km	peso netto kg/km
Item no.	dimension n x mm ²	outer-Ø mm	Cu index kg/km	weight kg/km

KAWFLEX 5178 SC SK-PVC 0,6/1 KV UL/CSA - G/V

KAWFLEX 5178 SC SK-PVC 0,6/1 KV UL/CSA - NERO

1505604	1 G 1,5 (AWG 16)	3,9	14,4	29,0
1505605	1 G 2,5 (AWG 14)	4,5	24,0	42,0
1505606	1 G 4 (AWG 12)	5,2	38,4	60,0
1505607	1 G 6 (AWG 10)	6,1	58,0	86,0
1505608	1 G 10 (AWG 8)	7,7	96,0	140,0
1505609	1 G 16 (AWG 6)	9,0	154,0	207,0
1505610	1 G 25 (AWG 4)	10,8	240,0	310,0
1505611	1 G 35 (AWG 2)	12,8	336,0	437,0
1505612	1 G 50 (AWG 1)	15,3	480,0	625,0
1505613	1 G 70 (AWG 2/0)	17,8	672,0	855,0
1505614	1 G 95 (AWG 2/0)	19,2	912,0	1.092,0
1505615	1 G 120 (AWG 4/0)	20,5	1.152,0	1.322,0
1505616	1 G 150 (250 MCM)	22,9	1.440,0	1.656,0
1505617	1 G 185 (350 MCM)	25,5	1.776,0	2.064,0
1505618	1 G 240 (450 MCM)	29,4	2.304,0	2.693,0
1505619	1 G 300 (550 MCM)	31,6	2.880,0	3.277,0

1505620	1 X 1,5 (AWG 16)	3,9	14,4	29,0
1505621	1 X 2,5 (AWG 14)	4,5	24,0	42,0
1505622	1 X 4 (AWG 12)	5,2	38,4	60,0
1505623	1 X 6 (AWG 10)	6,1	58,0	86,0
1505624	1 X 10 (AWG 8)	7,7	96,0	140,0
1505625	1 X 16 (AWG 6)	9,0	154,0	207,0
1505626	1 X 25 (AWG 4)	10,8	240,0	310,0
1505627	1 X 35 (AWG 2)	12,8	336,0	437,0
1505628	1 X 50 (AWG 1)	15,3	480,0	625,0
1505629	1 X 70 (AWG 2/0)	17,8	672,0	855,0
1505630	1 X 95 (AWG 2/0)	19,2	912,0	1.092,0
1505631	1 X 120 (AWG 4/0)	20,5	1.152,0	1.322,0
1505632	1 X 150 (250 MCM)	22,9	1.440,0	1.656,0
1505633	1 X 185 (350 MCM)	25,5	1.776,0	2.064,0
1505634	1 X 240 (450 MCM)	29,4	2.304,0	2.693,0
1505635	1 X 300 (550 MCM)	31,6	2.880,0	3.277,0

per requisiti normali
altamente flessibile - adatto per catene portacavi

for normal requirements
high flexible - for drag chain applications



Impiego

cavo schermato unipolare di collegamento motore a doppia guaina per applicazioni altamente flessibili (es. catene portacavo, robots, unità pick&place, trasportatori, macchine utensili, sistemi di trasporto automatico, sistemi di produzione, sistemi di collaudo, ec.) per requisiti elettrici e meccanici normali. Adatto per l'uso in ambienti asciutti, umidi e bagnati e per installazione esterna.

Questi cavi unipolari possono sostituire i cavi multipolari quando limitazioni di spazio o raggi di curvatura minimi causano problemi.

Application

as shielded, single core, double sheathed motor connection cable for highly flexible applications (e.g. cable drag chains, gantry robots, pick&place units, conveyor systems, machine tools, automatic conveyor systems) manufacturing systems, test systems, etc.) for normal electrical and mechanical requirements. Suitable for use in dry, humid and wet environments as well as outdoors.

These single-core cables can replace multi-core cables when space constraints or minimum bending radii cause problems.

Caratteristiche Distintive

- approvato UL/CSA
- basso attrito di scorrimento, privo di silicone
- resistente ai raggi UV (versione con guaina esterna nera)
- resistente agli oli secondo EN 60811-404 (solo oli minerali), EN 50290-2-22 TM54
- ampiamente resistente all'azione di grassi, lubrificanti e liquidi refrigeranti
- raccomandato per applicazioni EMC
- grazie all'approvazione 1.000 V UL/CSA, è consentita la posa in parallelo con altri cavi 1.000 V

Special Features

- UL/CSA approval
- low adhesion, silicone-free
- UV-resistant (version with black outer jacket)
- oil resistant according to EN 60811-404 (mineral oil only), EN 50290-2-22 TM54
- largely resistant to greases, coolants and lubricants
- recommended for EMC-compatible applications
- due to 1.000 V UL/CSA approval parallel laying with other 1.000 V cables is permitted.

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage-Directive") CE
- We are pleased to produce special designs, other dimensions, cross-sections, core and sheath colours on request.

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	filì sottili secondo IEC 60228 cl. 6
isolamento conduttore	PVC
distinzione dei conduttori	nero
schermatura	calza in rame stagnato con copertura min. 85%
materiale guaina esterna	PVC
colore guaina	nero, RAL 9005
tensione nominale	IEC: 600/1.000 V, UL: 1.000 V
tensione di prova	4 kV
resistenza del conduttore	a +20 °C secondo IEC 60228 cl. 6
raggio min. curv. p. fissa	5 x d
raggio min. curv. p. mobile	10 x d
velocità	max. 120 m/min
lunghezza corsa	max. 25 m
accelerazione	max. 20 m/s ²
cicli di curvatura	> 3 Mio. - 5 Mio.
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +90 °C
temp. eser. mobile min/max	-5 °C / +90 °C
comportamento al fuoco	autoestinguente e ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1, UL: VW-1, CSA: FT-1
resistenza agli oli	secondo ISO 6722, EN 60811-404 (soli oli minerali), EN 50290-2-22 TM54
approvazioni	UL/CSA - cURus 1.000 V, 90°C

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	super fine wires acc. to IEC 60228 cl. 6
core insulation	PVC
core identification	black
shield	copper braid tinned, opt. coverage approx. 85 %
outer sheath	PVC
sheath colour	black, RAL 9005
rated voltage	IEC: 600/1.000 V, UL: 1.000 V
testing voltage	4 kV
conductor resistance	at +20 °C acc. to IEC 60228 cl. 6
min. bending radius fixed	5 x d
min. bending radius moved	10 x d
speed	max. 120 m/min
traverse length	max. 25 m
acceleration	max. 20 m/s ²
bending cycles	> 3 Mio. - 5 Mio.
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +90 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +90 °C
burning behavior	self-extinguishing & flame-retardant acc.to IEC 60332-1, UL: VW-1, CSA: FT-1
resistant to oil	acc. to ISO 6722, EN 60811-404 (only mineral oil), EN 50290-2-22 TM54
approvals	UL/CSA - cURus 1.000 V, 90°C

per requisiti normali
altamente flessibile - adatto per catene portacavi

for normal requirements
high flexible - for drag chain applications

art. n Item no.	n. conduttori & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1505636	1 X 1,5 (AWG 16)	5,1	31,0	56,0
1505637	1 X 2,5 (AWG 14)	5,1	38,0	63,0
1505638	1 X 4 (AWG 12)	5,8	57,0	81,0
1505639	1 X 6 (AWG 10)	6,7	79,0	111,0
1505640	1 X 10 (AWG 8)	8,3	125,0	170,0
1505641	1 X 16 (AWG 6)	9,6	194,0	245,0
1505642	1 X 25 (AWG 4)	11,4	287,0	356,0
1505643	1 X 35 (AWG 2)	13,6	407,0	502,0

art. n Item no.	n. conduttori & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1505644	1 X 50 (AWG 1)	16,3	561,0	721,0
1505645	1 X 70 (AWG 2/0)	18,6	771,0	957,0
1505646	1 X 95 (AWG 3/0)	20,0	1.013,0	1.205,0
1505647	1 X 120 (AWG 4/0)	21,3	1.261,0	1.443,0
1505648	1 X 150 (250 MCM)	23,9	1.566,0	1.805,0
1505649	1 X 185 (350 MCM)	26,5	1.919,0	2.233,0
1505650	1 X 240 (450 MCM)	30,2	2.512,0	2.881,0
1505651	1 X 300 (550 MCM)	32,6	3.104,0	3.492,0

KAWEFLEX® 5268 C-PVC UL/CSA SERVO 0,6/1 kV, bassa capacità

per requisiti leggeri e medi
per installazione fissa & uso flessibile
possibile uso in catena portacavi con dinamiche limitate

for light & medium requirements
for fixed installation & flexible use
limited suitable for drag chain applications



Impiego

cavi schermati di alimentazione a bassa capacità per applicazioni EMC con conduttori di controllo. Adatti per il collegamento di convertitori di frequenza a motori, per impiego in posa fissa o flessibile con dinamiche limitate. Possono essere impiegati in ambienti asciutti e umidi.

Caratteristiche Distintive

- conforme a DESINA, approvato UL/CSA
- ampiamente resistente all'azione di grassi, lubrificanti e liquidi refrigeranti
- privo di silicone
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione) CE
- ottimo rapporto qualità/prezzo

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo DIN VDE 0295 cl. 5, IEC 60228 cl. 5
isolamento conduttore	PELON®2
distinzione dei conduttori	cond. di alim.: neri con marcatura bianca U/L1/C/L+; V/L2; W/L3/D/L- e G/V; cond. di contr.: cp nero e bianco; terna neri marc. 1, 2, 3
schermatura	coppia/terna di controllo con calza in rame stagnato
cordatura totale	conduttori ed elementi cordati insieme con riempitivo altamente flessibile
schermatura totale	calza in rame stagnato con copertura ottica min. 80%
materiale guaina esterna	PVC
colore guaina	arancio RAL 2003
tensione nominale	Uo/U 600/1.000 V; UL & CSA: 1.000 V
tensione di prova	4 kV
resistenza del conduttore	a +20°C secondo DIN VDE 0295 cl.5 resp. IEC 60228 cl.5
resistenza d'isolamento	a 20° C ≥ 20 GOhm x km
raggio min. curv. p. fissa	5 x d
raggio min. curv. p. mobile	15 x d
velocità	autoportante: max. 30 m/min
lunghezza corsa	max. 5 m
accelerazione	max. 2 m/s ²
cicli di curvatura	> 100.000
temp. eser. fissa min/max	-30°C / +80°C
temp. eser. mobile min/max	-5°C / +80°C
comportamento al fuoco	autoestinguente e ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1; UL: VW1; CSA: FT1
resistenza agli oli altre caratteristiche	secondo ISO 6722, EN 60811-2-1 (solo oli minerali)
approvazioni	UL/CSA - cURus 1.000 V, 80 °C

Application

shielded, low capacity power cable with control cores for temperature sensors or brake for EMC-compatible connecting between drives and frequency converter for normal electrical and mechanical requirements. Suitable for dry and humid rooms.

Special Features

- conform to DESINA, UL/CSA approved
- largely resistant to grease, coolant fluids and lubricants
- silicone-free
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- optimal cost-value ratio

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 cl. 5 resp. IEC 60228 cl. 5
core insulation	PELON®2
core identification	supply cores: BK w. WH print U/L1/C/L+; V/L2; W/L3/D/L- & GNYE; control cores: 1 pair, BK & WH; triple: BK with WH numerals 1, 2, 3
shield	control pair resp. triple bundle with tinned copper shield
overall stranding	cores and pair resp. triple element stranded together with high flexible fillers
shield	copper braid tinned, opt. coverage appr. 80 %
outer sheath	PVC
sheath colour	orange, RAL 2003
rated voltage	Uo/U 600/1.000 V; UL & CSA: 1.000 V
testing voltage	4 kV
conductor resistance	at +20 °C acc. to DIN VDE 0295 cl. 5/IEC 60228 cl. 5
insulation resistance	at 20° C ≥ 20 GOhm x km
min. bending radius fixed	5 x d
min. bending radius moved	15 x d
speed	self-supporting: max. 30 m/min
traverse length	max. 5 m
acceleration	max. 2 m/s ²
bending cycles	> 100.000
operat. temp. fixed min/max	-30°C / +80°C
operat. temp. moved min/max	-5°C / +80°C
burning behavior	self-extinguishing and flame-retardant acc. to IEC 60332-1; UL: VW1; CSA: FT1
resistant to oil other characteristics	acc. to ISO 6722, EN 60811-404 (only mineral oil)
approvals	UL/CSA - cURus 1.000 V, 80 °C

per requisiti leggeri e medi
per installazione fissa & uso flessibile
possibile uso in catena portacavi con dinamiche limitate

for light & medium requirements
for fixed installation & flexible use
limited suitable for drag chain applications

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
--------------------	---	---------------------------------	---	--

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
--------------------	---	---------------------------------	---	--

Secondo Standard Siemens MC 500: V, U, W, GNGE

1504496	4 G 1,5	8,4	77,0	143,0
1504497	4 G 2,5	9,8	120,0	213,0

Secondo Standard Siemens MC 500: U, V, W, GNGE

1504498	4 G 4	11,9	182,0	287,0
1504512	4 G 6	14,7	285,0	424,0
1504513	4 G 10	17,5	449,0	631,0
1505407	4 G 16	21,6	724,0	927,0
1505408	4 G 25	25,4	1.092,0	1.329,0
1505409	4 G 35	29,5	1.497,0	1.831,0
1505410	4 G 50	33,4	2.099,0	2.488,0

Secondo Standard Siemens MC 500: V, U, W, SW-WS, GNGE

1504499	4 G 1,5 + (2 X 1,5)	11,0	126,5	231,0
1504500	4 G 2,5 + (2 X 1,5)	12,4	171,4	298,0

Secondo Standard Siemens MC 500: U, V, W, SW-WS, GNGE

1504501	4 G 4 + (2 X 1,5)	13,9	249,5	398,0
1504514	4 G 6 + (2 X 1,5)	16,1	337,2	517,0
1504515	4 G 10 + (2 X 1,5)	19,3	525,3	720,0
1505411	4 G 16 + (2 X 1,5)	22,5	772,0	1.018,2
1505412	4 G 25 + (2 X 1,5)	26,5	1.137,0	1.446,0
1505413	4 G 35 + (2 X 1,5)	31,0	1.546,0	1.949,0
1505414	4 G 50 + (2 X 1,5)	34,0	2.143,0	2.622,0

Secondo Standard Bosch Rexroth: U, V, 5, 6, W, GNGE, 7, 8

1505425	4 G 1 + 2 X (2 X 0,75)	12,0	124,0	216,0
1505423	4 G 1,5 + 2 X (2 X 0,75)	13,0	143,0	245,0

1505424	4 G 2,5 + 2 X (2 X 1)	14,0	211,0	334,0
---------	-----------------------	------	-------	-------

1505426	4 G 4 + (2 X 1) + (2 X 1,5)	16,3	294,0	438,0
---------	-----------------------------	------	-------	-------

1505427	4 G 6 + (2 X 1) + (2 X 1,5)	19,2	405,0	604,0
---------	-----------------------------	------	-------	-------

1505428	4 G 10 + (2 X 1) + (2 X 1,5)	22,0	570,0	796,0
---------	------------------------------	------	-------	-------

1505429	4 G 16 + 2 X (2 X 1,5)	25,5	818,0	1.134,0
---------	------------------------	------	-------	---------

Secondo Standard SEW: U, V, W, 1, 2, 3, GNGE

1504652	4 G 1,5 + (3 X 1)	11,4	135,0	214,0
1504653	4 G 2,5 + (3 X 1)	13,4	178,0	282,0
1504654	4 G 4 + (3 X 1)	14,8	254,0	378,0

1504655	4 G 6 + (3 X 1,5)	17,4	379,0	528,0
---------	-------------------	------	-------	-------

1504656	4 G 10 + (3 X 1,5)	20,3	565,0	758,0
---------	--------------------	------	-------	-------

1505415	4 G 16 + (3 X 1,5)	23,7	794,0	1.059,0
---------	--------------------	------	-------	---------

Secondo Standard Lenze: WWW, VV, U, SW-WS, GNGE

1505416	4 G 1 + (2 X 0,5)	9,4	82,0	140,0
---------	-------------------	-----	------	-------

1505417	4 G 1,5 + (2 X 0,5)	10,4	103,0	153,0
---------	---------------------	------	-------	-------

1505418	4 G 2,5 + (2 X 0,5)	11,4	142,0	219,0
---------	---------------------	------	-------	-------

1505419	4 G 4 + (2 X 1)	13,7	244,0	374,0
---------	-----------------	------	-------	-------

1505420	4 G 6 + (2 X 1)	15,9	325,0	462,0
---------	-----------------	------	-------	-------

1505421	4 G 10 + (2 X 1)	19,1	517,0	688,0
---------	------------------	------	-------	-------

1505422	4 G 16 + (2 X 1)	22,3	760,0	1.001,0
---------	------------------	------	-------	---------

Secondo Diverse: WWW, VV, U, SW-WS, GNGE

1505462	4 G 1,5 + (2 X 1)	11,3	128,0	158,0
---------	-------------------	------	-------	-------

1505463	4 G 2,5 + (2 X 1)	12,3	171,0	209,0
---------	-------------------	------	-------	-------

Secondo Diverse: U, V, 5, 6, W, GNGE, 7, 8

1505433	4 G 0,75 + 2 X (2 X 0,34)	10,3	82,0	145,0
---------	---------------------------	------	------	-------

1505432	4 G 2,5 + 2 X (2 X 0,75)	13,8	201,0	311,0
---------	--------------------------	------	-------	-------

1505434	4 G 4 + 2 X (2 X 1)	16,1	275,0	416,0
---------	---------------------	------	-------	-------

1505435	4 G 6 + 2 X (2 X 1)	19,0	359,0	577,0
---------	---------------------	------	-------	-------

1505436	4 G 10 + 2 X (2 X 1)	21,6	571,0	812,0
---------	----------------------	------	-------	-------

1505437	4 G 16 + 2 X (2 X 1)	25,0	794,0	1.088,0
---------	----------------------	------	-------	---------

1505430	4 G 25 + 2 X (2 X 1)	27,6	1.210,0	1.460,0
---------	----------------------	------	---------	---------

1505431	4 G 35 + 2 X (2 X 1)	30,4	1.624,0	1.882,0
---------	----------------------	------	---------	---------

per requisiti normali
altamente flessibile - adatto per catene portacavi

for normale requirements
high flexible - for drag chain applications



Impiego

cavi schermati di alimentazione a bassa capacità per applicazioni EMC con conduttori di controllo. Adatti per il collegamento di convertitori di frequenza a motori, per impiego in catene portacavi con requisiti dinamici, elettrici e meccanici medi; in macchine automatiche, macchine utensili, nel campo della robotica e in automatismi in generale. Possono essere impiegati in ambienti asciutti e umidi.

Application

shielded, low capacity power cable with control cores for temperature sensors or brake for EMC-compatible connecting between drives and frequency converter for normal requirements in drag chain applications, moving drive systems, in the field of robotic technology and manufacturing plants. Suitable for use in dry and humid rooms.

Caratteristiche Distintive

- conforme a DESINA, approvato UL/CSA
- ampiamente resistente all'azione di grassi, lubrificanti e liquidi refrigeranti
- privo di silicone

Special Features

- conform to DESINA, UL/CSA approved
- largely resistant to grease, coolant fluids and lubricants
- silicone-free

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione) CE
- ottimo rapporto qualità/prezzo
- versioni speciali, altre pezzature, colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- optimal cost-value ratio
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	filì sottili secondo IEC 60228 cl.6
isolamento conduttore	PELON®2
distinzione dei conduttori	cond. di alimentazione: neri con marcatura bianca U/L1/C/L+; V/L2; W/L3/D/L- & G/V; cond. di controllo: 1 coppia nero e bianco
schermatura	coppie di controllo con calza in rame stagnato conduttori
cordatura totale	ed elementi cordati insieme con riempitivo altamente flessibile
schermatura totale	calza in rame stagnato con copertura ottica min. 85%
materiale guaina esterna	PVC
colore guaina	arancio RAL 2003
tensione nominale	Uo/U 600/1.000 V; UL & CSA: 1.000 V
tensione di prova	4 kV
resistenza del conduttore	a +20 °C secondo IEC 60228 cl. 6
resistenza d'isolamento	a 20° C ≥ 20 GOhm x km
altre caratteristiche	
raggio min. curv. p. fissa	5 x d
raggio min. curv. p. mobile	10 x d
velocità	max. 120 m/min
lunghezza corsa	max. 50 m
accelerazione	max. 20 m/s ²
cicli di curvatura	> 3 Mio. - 5 Mio.
temp. eser. fissa min/max	-30 °C / +80 °C
temp. eser. mobile min/max	-5 °C / +80 °C
comportamento al fuoco	autoestinguente e ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1; UL: VW1; CSA: FT1
resistenza agli oli	secondo ISO 6722, EN 60811-404 (solo oli minerali)
approvazioni	UL/CSA - cURus 1.000 V, 80 °C

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	super fine wires acc. to IEC 60228 cl. 6
core insulation	PELON®2
core identification	supply cores: BK w. WH print U/L1/C/L+; V/L2; W/L3/D/L- & GNYE; control cores: 1 pair, BK & WH
shield	control pair with tinned copper braid
overall stranding	cores & element stranded together with high flexible fillers
shield	copper braid tinned, opt. coverage 85 %
outer sheath	PVC
sheath colour	orange, RAL 2003
rated voltage	Uo/U 600/1.000 V; UL & CSA: 1.000 V
testing voltage	4 kV
conductor resistance	at +20 °C acc. to IEC 60228 cl. 6
insulation resistance	at 20° C ≥ 20 GOhm x km
other characteristics	
min. bending radius fixed	5 x d
min. bending radius moved	10 x d
speed	max. 120 m/min
traverse length	max. 50 m
acceleration	max. 20 m/s ²
bending cycles	> 3 Mio. - 5 Mio.
operat. temp. fixed min/max	-30 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +80 °C
burning behavior	self-extinguishing and flame-retardant acc. to IEC 60332-1; UL: VW1; CSA: FT1
resistant to oil	acc. to ISO 6722, EN 60811-404 (only mineral oil)
approvals	UL/CSA - cURus 1.000 V, 80 °C

per requisiti normali
altamente flessibile - adatto per catene portacavi

for normale requirements
high flexible - for drag chain applications

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
--------------------	---	---------------------------------	---	--

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
--------------------	---	---------------------------------	---	--

Secondo Standard Siemens MC 500PLUS: V, U, W, GNGE

Secondo Standard Siemens MC 500PLUS: V, U, W, SW-WS, GNGE

1504502	4 G 1,5	8,8	80,0	145,0
1504503	4 G 2,5	10,3	123,0	216,0

1504505	4 G 1,5 + (2 X 1,5)	10,9	130,0	234,0
1504506	4 G 2,5 + (2 X 1,5)	12,6	175,0	302,0

Secondo Standard Siemens MC 500PLUS: U, V, W, GNGE

Secondo Standard Siemens MC 500PLUS: U, V, W, SW-WS, GNGE

1504504	4 G 4	12,1	185,0	290,0
1504508	4 G 6	14,7	288,0	430,0
1504509	4 G 10	18,5	453,0	640,0
1505377	4 G 16	21,6	905,0	749,0
1505378	4 G 25	25,4	1.132,0	1.290,0
1505379	4 G 35	29,0	1.558,0	1.771,0
1505380	4 G 50	33,4	2.178,0	2.415,0

1504507	4 G 4 + (2 X 1,5)	14,0	253,0	402,0
1504510	4 G 6 + (2 X 1,5)	16,0	341,0	525,0
1504511	4 G 10 + (2 X 1,5)	20,3	529,0	735,0
1505381	4 G 16 + (2 X 1,5)	22,7	798,0	1.010,0
1505382	4 G 25 + (2 X 1,5)	26,3	1.178,0	1.396,0
1505383	4 G 35 + (2 X 1,5)	30,4	1.602,0	1.879,0
1505384	4 G 50 + (2 X 1,5)	34,0	2.224,0	2.510,0

KAWEFLEX® 5288 SK-C-PUR UL/CSA SERVO 0,6/1 kV, bassa capacità

per requisiti elevati
altamente flessibile - adatto per catene portacavi
disp. anche con 1 terna schermata

for high requirements
high flexible - for drag chain applications



Impiego

cavi schermati di alimentazione a bassa capacità per applicazioni EMC, anche con 2, 3, 4 conduttori di controllo. Adatti per il collegamento di convertitori di frequenza e motori, utilizzabili in catene portacavi con requisiti dinamici, elettrici e meccanici elevati; in macchine automatiche, macchine utensili, nel campo della robotica e in automatismi in generale. Possono essere impiegati in ambienti asciutti e umidi.

Application

shielded, low capacity power cable, also with 2, 3 resp. 4 control cores for temperature sensors or brake for EMC-compatible connecting between drives and frequency converter for high requirements in drag chain applications, moving drive systems, in the field of robotic technology, in manufacturing plants as well as in dry and humid rooms.

Caratteristiche Distintive

- conforme a DESINA, approvato UL/CSA
- ritardante la fiamma, res. ai raggi UV, privo di alogeni, basso attrito e bassa abrasione
- ampiamente resistente all'azione di grassi, lubrificanti e liquidi refrigeranti
- resistenti agli oli secondo DIN EN 60811-404
- privo di silicone
- CFC-free secondo DIN 472815 / IEC 60754-1

Special Features

- conform to DESINA, UL/CSA approved
- flame-retardant, UV-resistant, halogen-free, low adhesion and low abrasion
- largely resistant to grease, coolant fluids and lubricants
- resistant to oil acc. to DIN EN 60811-404
- silicone-free
- CFC-free nach DIN 472815/IEC 60754-1

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- vita operativa molto lunga, ottimo rapporto qualità/prezzo
- progettazione ottimale con diametri ridotti e pesi ridotti
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- very long lifetime, optimal cost-value ratio
- platz- und gewichtssparend
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo DIN VDE 0295 cl. 6, IEC 60228 cl. 6
isolamento conduttore	PELON®2
distinzione dei conduttori	cond. di alimentazione: neri con marcatura bianca U/L1/C/L+; V/L2; W/L3/D/L- e G/V; cond. di controllo: 1 coppia nero e bianco; 2 coppie neri con marc. 5,6,7,8; terna: neri con marc. 1, 2, 3
schermatura	coppie/terna di controllo con calza in rame stagnato
cordatura totale	conduttori ed elementi cordati insieme con riempitivo altamente flessibile
schermatura totale	calza in rame stagnato con copertura ottica min. 85%
materiale guaina esterna	PUR, privo di alogeni, ritardante la fiamma
colore guaina	arancio RAL 2003
tensione nominale	Uo/U 600/1.000 V; UL & CSA: 1.000 V
tensione di prova	4 kV
resistenza del conduttore	a +20 °C secondo DIN VDE 0295 cl.6 o IEC 60228 cl.6
resistenza d'isolamento	a +20 °C ≥ 20 GΩ x km
altre caratteristiche	
raggio min. curv. p. fissa	4 x d - dopo installazione
raggio min. curv. p. mobile	7,5 x D (≤ 16 mm²) / 10 x D (≥ 25 mm²)
velocità	max. 300 m/min
lunghezza corsa	oriz.: ≤ 16mm² max. 50 m / ≥ 25mm² max. 20 m; verticale: max. 5 m
accelerazione	max. 50 m/s²
cicli di curvatura	> 5 Mio. - 10 Mio.
temp. eser. fissa min/max	-50 °C / +80 °C
temp. eser. mobile min/max	-40 °C / +80 °C

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 cl. 6 resp. IEC 60228 cl. 6
core insulation	PELON®2
core identification	supply cores: BK with WH print U/L1/C/L+; V/L2; W/L3/D/L- and GNYE; control cores: 1-pair, BK and WH; 2-pair: BK with WH print 5, 6, 7, 8; triple: bk with wh numerals 1, 2, 3
shield	control pairs resp. triple with tinned copper shield
overall stranding	all cores and elements stranded together with high flexible fillers
shield	copper braid tinned, opt. coverage appr. 85 %
outer sheath	PUR, halogen-free, flame retardant
sheath colour	orange, RAL 2003
rated voltage	Uo/U 600/1.000 V; UL & CSA: 1.000 V
testing voltage	4 kV
conductor resistance	at +20 °C acc. to DIN VDE 0295 cl. 6/IEC 60228 cl. 6
insulation resistance	at +20 °C ≥ 20 GΩ x km
other characteristics	
min. bending radius fixed	4 x d - after installation
min. bending radius moved	7,5 x D (≤ 16 mm²) / 10 x D (≥ 25 mm²)
speed	max. 300 m/min
traverse length	horiz.: ≤ 16mm² max. 50 m / ≥ 25mm² max. 20 m; vertical: max. 5 m
acceleration	max. 50 m/s²
bending cycles	> 5 Mio. - 10 Mio.
operat. temp. fixed min/max	-50 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-40 °C / +80 °C

per requisiti elevati
altamente flessibile - adatto per catene portacavi
disp. anche con 1 terna schermata

for high requirements
high flexible - for drag chain applications

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
--------------------	---	---------------------------------	---	--

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
--------------------	---	---------------------------------	---	--

Secondo Standard Siemens MC 800PLUS: V, U, W, GNGE

Secondo Standard SEW: U, V, W, 1, 2, 3, GNGE

1504266	4 G 1,5	9,2	90,0	163,0
1504267	4 G 2,5	10,6	135,0	233,0

1504711	4 G 1,5 + (3 X 1)	11,6	163,5	213,0
1504712	4 G 2,5 + (3 X 1)	13,4	196,0	284,0
1504713	4 G 4 + (3 X 1)	14,8	260,5	366,0

Secondo Standard Siemens MC 800PLUS: U, V, W, GNGE

1504268	4 G 4	11,9	205,0	314,0
1504269	4 G 6	14,7	296,0	437,0
1504270	4G 10	17,5	488,0	654,0
1504271	4 G 16	21,6	769,0	1.016,0
1504272	4 G 25	25,2	1.098,0	1.440,0
1504273	4 G 35	28,7	1.525,0	1.991,0
1504274	4 G 50	33,4	2.131,0	2.604,0

1504714	4 G 6 + (3 X 1,5)	17,4	367,0	492,0
1504715	4 G 10 + (3 X 1,5)	20,3	563,0	717,0
1504716	4 G 16 + (3 X 1,5)	23,7	821,0	1.052,0

Secondo Standard Siemens MC 800PLUS: V, U, W, SW-WS, GNGE

1504275	4 G 1,5 + (2 X 1,5)	11,7	163,5	251,0
1504276	4 G 2,5 + (2 X 1,5)	13,4	196,0	316,0

Secondo Standard Lenze: WWW, VV, U, SW-WS, GNGE

1505387	4 G 1 + (2 X 0,5)	9,8	81,0	134,0
1505388	4 G 1,5 + (2 X 0,5)	11,6	114,0	180,0
1505389	4 G 2,5 + (2 X 0,5)	11,8	145,0	229,0
1505390	4 G 4 + (2 X 1)	14,3	244,0	361,0
1505391	4 G 6 + (2 X 1)	16,6	325,0	451,0
1505392	4 G 10 + (2 X 1)	19,7	517,0	670,0
1505393	4 G 16 + (2 X 1)	22,5	760,0	978,0

Secondo Standard Siemens MC 800PLUS: U, V, W, SW-WS, GNGE

1504277	4 G 4 + (2 X 1,5)	14,9	260,5	408,0
1504278	4 G 6 + (2 X 1,5)	16,8	365,0	535,0
1504279	4 G 10 + (2 X 1,5)	19,9	560,0	755,0
1504280	4 G 16 + (2 X 1,5)	22,7	816,0	1.090,0
1504281	4 G 25 + (2 X 1,5)	26,3	1.172,0	1.570,0
1504282	4 G 35 + (2 X 1,5)	31,2	1.595,0	2.073,0
1504283	4 G 50 + (2 X 1,5)	34,7	2.214,0	2.800,0

Secondo Diverse: WWW, VV, U, SW-WS, GNGE

1505395	4 G 1,5 + (2 X 1)	11,5	117,0	200,0
---------	-------------------	------	-------	-------

Secondo Standard Bosch Rexroth: U, V, W, SW-WS, GNGE

1505385	4 G 0,75 + (2 X 0,5)	9,4	99,0	165,0
---------	----------------------	-----	------	-------

Secondo Diverse: U, V, 5, 6, W, GNGE, 7, 8

1505394	4 G 0,75 + 2 X (2 X 0,34)	9,7	79,0	132,0
1505396	4 G 1,5 + 2 X (2 X 0,5)	12,0	123,0	211,0
1505397	4 G 1,5 + 2 X (2 X 1)	13,0	149,0	249,0

Secondo Standard Bosch Rexroth: U, V, 5, 6, W, GNGE, 7, 8

1504293	4 G 1 + 2 X (2 X 0,75)	12,0	130,0	203,0
1504284	4 G 1,5 + 2 X (2 X 0,75)	13,0	151,0	228,0
1504285	4 G 2,5 + 2 X (2 X 1)	14,8	213,9	343,0
1504286	4 G 4 + (2 X 1) + (2 X 1,5)	16,3	336,0	449,0
1504287	4 G 6 + (2 X 1) + (2 X 1,5)	18,6	438,0	572,0
1504288	4 G 10 + (2 X 1) + (2 X 1,5)	22,0	602,0	881,0
1505386	4 G 16 + 2 X (2 X 1,5)	25,9	838,0	1.169,0
1504290	4 G 25 + 2 X (2 X 1,5)	28,9	1.217,0	1.513,0
1504291	4 G 35 + 2 X (2 X 1,5)	31,4	1.640,0	1.969,0
1504292	4 G 50 + 2 X (2 X 2,5)	37,0	2.273,0	2.875,0

1505398	4 G 2,5 + 2 X (2 X 0,75)	14,6	199,0	340,0
1505399	4 G 2,5 + 2 X (2 X 1,5)	15,6	243,0	377,0
1505400	4 G 4 + 2 X (2 X 1)	16,1	273,0	423,0
1505401	4 G 4 + 2 X (2 X 1,5)	16,7	312,0	450,0
1505402	4 G 6 + 2 X (2 X 1)	18,4	384,0	535,0
1505403	4 G 6 + 2 X (2 X 1,5)	19,4	424,0	57,8
1505404	4 G 10 + 2 X (2 X 1)	21,8	549,0	746,0
1505405	4 G 10 + 2 X (2 X 1,5)	22,5	589,0	810,0
1505406	4 G 16 + 2 X (2 X 1)	25,3	801,0	1.107,0
1504289	4 G 16 + (2 X 1) + (2 X 1,5)	25,5	834,0	1.155,0

per posa fissa e flessibile

for fixed installation & limited flexible use



Impiego

cavi schermati ibridi a bassa capacità per posa fissa e per impieghi flessibili senza sollecitazioni a trazione, adatto per il collegamento tra servoazionamenti e servomotori, in automatismi in generale e per zone di movimentazione anche in ambienti umidi e bagnati.

Application

shielded, low capacity hybrid cable for applications with fixed or conditionally flexible installation in electrical drive technology, as a connection cable servo controller and motor, in assembly and insertion machines, especially for the wet area of transfer lines or machine tools.

Caratteristiche Distintive

- per HIPERFACE DSL® motor-feedback-systems - High PERFORMANCE InterFACE Digital Servo Link
- ampiamente resistente all'azione di grassi, lubrificanti e liquidi refrigeranti
- resistente agli oli secondo DIN EN 60811-2-1 (solo oli minerali)
- privo di silicone (in produzione)
- spazio e peso ridotti
- grazie all'approvazione 1000 V, è consentita la posa in parallelo con altri cavi 1000 V
- conforme a DESINA

Special Features

- for HIPERFACE DSL® motor-feedback-systems - High PERFORMANCE InterFACE Digital Servo Link
- largely resistant to grease, coolant fluids and lubricants
- resistant to oil acc. to DIN EN 60811-2-1 (only mineral oil)
- silicone-free (by production)
- space and weight saving
- with the 1.000 V UL approval, the parallel laying with other cables that are equally approved for 1.000 V, is permitted
- conform to DESINA

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta
- HIPERFACE DSL® è un marchio registrato di SICK AG

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request
- HIPERFACE DSL® is a registered trademark of SICK AG

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo DIN VDE 0295 cl. 5 resp. IEC 60228 cl. 5
isolamento conduttore	PELON®2
distinzione dei conduttori	neri con marc. U/L1/C/L+;V/L2;W/L3/D/L- & 1 cond G/V; coppia: Bia, Blu, cond contr. (optional): neri marc. bianco 5+6
schermatura	coppia di segnale/coppia di controllo in calza in rame stagnato, copertura ottica 85%
cordatura totale	conduttori ed elementi cordati insieme
cordatura totale	calza in rame stagnato con copertura min. 85%
materiale guaina esterna	PVC
colore guaina	arancio RAL 2003
tensione nominale	potenza & controllo: IEC: 0,6/1kV; UL/CSA: 1kV; segnale coppia max. 300V
tensione di prova	potenza & controllo: 4 kV, segnale coppia: 1kV
resistenza del conduttore	a +20 °C secondo IEC 60228 cl. 5
resistenza d'isolamento	a +20 °C ≥ 20 GΩ x km
portata corrente	secondo DIN VDE
impedenza caratteristica	coppia di segnale: circa 100 Ohm
velocità trasmissione dati	9.375 Mbaud fino a 100 m
raggio min. curv. p. fissa	5 x d
raggio min. curv. p. mobile	15 x d
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +80 °C
temp. eser. mobile min/max	-5 °C / +80 °C
comportamento al fuoco	ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1-2, FT1, VW-1
approvazioni	UL/CSA - cURus 1.000 V, 80°C

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 60228 cl. 5
core insulation	PELON®2
core identification	BK with WH print U/L1/C/L+;V/L2;W/L3/D/L- & 1 core GNYE; signalpair: WH,BU, controlpair (optional): BK with WH numerals 5+6
shield	signal pair/control pair: each pair shielded with tinned copper braid, optic. cover. appr. 85%
overall stranding	cores & elements stranded together
shield	copper braid tinned, coverage approx. 85%
outer sheath	PVC
sheath colour	orange, RAL 2003
rated voltage	power- & control cores: IEC: 0,6/1kV; UL/CSA: 1kV; signal pair: max. 300V
testing voltage	power- & control cores: 4 kV, signal pair: 1 kV
conductor resistance	at +20 °C acc. to IEC 60228 cl. 5
insulation resistance	at +20 °C ≥ 20 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE
characteristic impedance	signal pair: approx. 100 Ohm
transfer rate	9.375 Mbaud until 100 m
min. bending radius fixed	5 x d
min. bending radius moved	15 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +80 °C
burning behavior	flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2, FT1, VW-1
approvals	UL/CSA - cURus 1.000 V, 80°C

per posa fissa e flessibile

for fixed installation & limited flexible use

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km	identificazione conduttori core identification
1504861	4 G 1,5 + (2 X AWG 22/7)C	11,6	116,0	198,0	U, V, W, GNYE, (WH+BU)
1504862	4 G 2,5 + (2 X AWG 22/7)C	12,8	168,0	269,0	U, V, W, GNYE, (WH+BU)
1504863	4 G 4 + (2 X AWG 22/7)C	14,3	235,0	343,0	U, V, W, GNYE, (WH+BU)
1505231	4 G 0,5 + (2 X 0,34)C + (2 X AWG 26/7)C	9,4	77,0	123,0	V, U, (5+6), GNYE, W, (WH+BU)
1505232	4 G 0,75 + (2 X 0,34)C + (2 X AWG 26/7)C	9,9	97,0	138,0	V, U, (5+6), GNYE, W, (WH+BU)
1505233	4 G 1 + (2 X 0,75)C + (2 X AWG 22/7)C	11,6	129,0	208,0	V, U, (5+6), GNYE, W, (WH+BU)
1505234	4 G 1,5 + (2 X 0,75)C + (2 X AWG 22/7)C	12,8	152,0	248,0	V, U, (5+6), GNYE, W, (WH+BU)
1504864	4 G 1,5 + (2 X 1)C + (2 X AWG 22/7)C	13,2	164,0	256,0	V, U, (5+6), GNYE, W, (WH+BU)
1504865	4 G 2,5 + (2 X 1)C + (2 X AWG 22/7)C	14,5	208,0	313,0	V, U, (5+6), GNYE, W, (WH+BU)
1504866	4 G 4 + (2 X 1)C + (2 X AWG 22/7)C	16,2	276,0	407,0	U, V, (5+6), W, GNYE, (WH+BU)
1505235	4 G 6 + (2 X 1)C + (2 X AWG 22/7)C	18,6	364,0	538,0	U, V, (5+6), GNYE, W (WH+BU)
1505236	4 G 10 + (2 X 1,5)C + (2 X AWG 22/7)C	21,6	571,0	752,0	U, V, (5+6), GNYE, W (WH+BU)
1505237	4 G 16 + (2 X 1,5)C + (2 X AWG 22/7)C	24,6	833,0	1.005,0	U, V, (5+6), GNYE, W (WH+BU)

per requisiti elevati
altamente flessibile - adatto per catene portacavi

for high requirements
high flexible - for drag chain applications



Impiego

cavi schermati ibridi a bassa capacità per applicazioni in catena portacavi, adatti per il collegamento tra servozionamenti e servomotori in macchine automatiche, in automatismi in generale e per zone di movimentazione anche in ambienti umidi e bagnati.

Application

shielded, low capacity hybrid cable for drag chain applications in electrical drive technology, as a connection cable servo controller and motor, in assembly and insertion machines, especially for the wet area of transfer lines or machine tools.

Caratteristiche Distintive

- per HIPERFACE DSL® motor-feedback-systems - High PERFORMANCE InterFACE Digital Servo Link
- ampliamente resistente all'azione di grassi, lubrificanti e liquidi refrigeranti
- resistente agli oli secondo DIN EN 60811-2-1
- privo di silicone (in produzione)
- spazio e pesi ridotti
- resistente ai raggi UV, privo di alogeni, bassa abrasione
- grazie all'approvazione 1000 V, è consentita la posa in parallelo con altri cavi 1000 V
- conforme a DESINA

Special Features

- for HIPERFACE DSL® motor-feedback-systems - High PERFORMANCE InterFACE Digital Servo Link
- largely resistant to grease, coolant fluids and lubricants
- resistant to oil acc. to DIN EN 60811-2-1
- silicone-free (by production)
- space and weight saving
- UV-resistant, halogen-free, low abrasion
- with the 1.000 V UL approval, the parallel laying with other cables that are equally approved for 1.000 V, is permitted

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione) CE
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta
- HIPERFACE DSL® è un marchio registrato di SICK AG

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.
- HIPERFACE DSL® is a registered trademark of SICK AG

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo IEC 60228 cl. 6 col. 4
isolamento conduttore	PELON®2
distinzione dei conduttori	neri con marc. U/L1/C/L+;V/L2;W/L3/D/L- & G/V; coppia: Bianco, Blu, cond. contr. (optional): neri marc. bianco 5+6
schermatura	coppia di segnale/coppia di controllo in calza in rame stagnato, copertura 85%
cordatura totale	conduttori ed elementi cordati insieme
schermatura totale	calza in rame stagnato, copertura min. 85%
materiale guaina esterna	PUR
colore guaina	arancio RAL 2003
tensione nominale	cond. di alim. e controllo: IEC: 0,6/1kV; UL/CSA: 1kV; coppia segnale: max. 300V
tensione di prova	cond. di alim. e controllo: 4 kV, coppia segnale: 1 kV
resistenza del conduttore	a +20 °C secondo IEC 60228 cl. 6
resistenza d'isolamento	a +20 °C ≥ 20 GΩ x km
portata corrente	secondo DIN VDE
impedenza caratteristica	coppia di segnale: circa 100 Ohm
velocità trasmissione dati	9.375 Mbaud fino a 100 m
altre caratteristiche	
raggio min. curv. p. fissa	5 x d
raggio min. curv. p. mobile	7,5 x d < 10m corsa 10 x d ≥ 10m corsa
velocità	autoportante: max. 5 m/s
lunghezza corsa	max. 25 m (TL)
accelerazione	max. 10 m/s ²
cicli di curvatura	> 5 Mio. - 10 Mio.
temp. eser. fissa min/max	-50°C / +80°C
temp. eser. mobile min/max	-40 °C / +80 °C

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 6 col. 4
core insulation	PELON®2
core identification	BK with WH print U/L1/C/L+;V/L2;W/L3/D/L- & 1 core GNYE; signalpair: WH,BU, controlpair (optional): BK with WH numerals 5+6
shield	signal pair/control pair: each pair shielded with tinned copper braid, optic. cover. appr. 85%
overall stranding	cores & elements stranded together
shield	copper braid tinned, cover. appr. 85%
outer sheath	PUR
sheath colour	orange, RAL 2003
rated voltage	power- & control cores: IEC: 0,6/1kV; UL/CSA: 1kV; signal pair: max. 300V
testing voltage	power- & control cores: 4 kV, signal pair: 1 kV
conductor resistance	at +20 °C acc. to IEC 60228 cl. 6
insulation resistance	at +20 °C ≥ 20 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE
characteristic impedance	signal pair: approx. 100 Ohm
transfer rate	9.375 Mbaud until 100 m
other characteristics	
min. bending radius fixed	5 x d
min. bending radius moved	7,5 x d < 10m TL 10 x d ≥ 10m TL
speed	self-supporting: max. 5 m/s
traverse length	max. 25 m (TL)
acceleration	max. 10 m/s ²
bending cycles	> 5 Mio. - 10 Mio.
operat. temp. fixed min/max	-50°C / +80°C
operat. temp. moved min/max	-40 °C / +80 °C

per requisiti elevati
altamente flessibile - adatto per catene portacavi

for high requirements
high flexible - for drag chain applications

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km	identificazione conduttori core identification
1504867	4 G 1,5 + (2 X AWG 22/19)C	11,6	116,0	194,0	V, U, W, GNYE, (WH+BU)
1504868	4 G 2,5 + (2 X AWG 22/19)C	12,8	168,0	253,0	V, U, W, GNYE, (WH+BU)
1504869	4 G 4 + (2 X AWG 22/19)C	14,3	235,0	332,0	U, V, W, GNYE, (WH+BU)
1505238	4 G 0,5 + (2 X 0,34)C + (2 X AWG 26/19)C	9,3	77,0	127,0	V, U, (5+6), GNYE, W, (WH+BU)
1505239	4 G 0,75 + (2 X 0,34)C + (2 X AWG 26/19)C	9,9	98,0	142,0	V, U, (5+6), GNYE, W, (WH+BU)
1505240	4 G 1 + (2 X 0,75)C + (2 X AWG 22/19)C	11,6	133,0	212,0	V, U, (5+6), GNYE, W, (WH+BU)
1505241	4 G 1,5 + (2 X 0,75)C + (2 X AWG 24/19)C	11,8	152,0	230,0	V, U, (5+6), GNYE, W, (WH+BU)
1505242	4 G 1,5 + (2 X 0,75)C + (2 X AWG 22/19)C	12,8	155,0	269,0	V, U, (5+6), GNYE, W, (WH+BU)
1504870	4 G 1,5 + (2 X 1)C + (2 X AWG 22/19)C	13,2	166,0	250,0	V, U, (5+6), GNYE, W, (WH+BU)
1505243	4 G 1,5 + (2 X 1,5)C + (2 X AWG 22/19)C	13,8	179,0	272,0	V, U, (5+6), GNYE, W, (WH+BU)
1504871	4 G 2,5 + (2 X 1)C + (2 X AWG 22/19)C	14,5	211,0	285,0	V, U, (5+6), GNYE, W, (WH+BU)
1505244	4 G 2,5 + (2 X 1,5)C + (2 X AWG 22/19)C	15,1	230,0	220,0	V, U, (5+6), GNYE, W, (WH+BU)
1504872	4 G 4 + (2 X 1)C + (2 X AWG 22/19)C	16,2	274,0	390,0	U, V, (5+6), GNYE, W (WH+BU)
1505245	4 G 6 + (2 X 1)C + (2 X AWG 22/19)C	18,6	367,0	540,0	U, V, (5+6), GNYE, W (WH+BU)
1505246	4 G 10 + (2 X 1,5)C + (2 X AWG 22/19)C	21,6	573,0	760,0	U, V, (5+6), GNYE, W (WH+BU)
1505247	4 G 16 + (2 X 1,5)C + (2 X AWG 22/19)C	24,6	836,0	1.020,0	U, V, (5+6), GNYE, W (WH+BU)

KAWEFLEX® 5468 C-PVC UL/CSA, bassa capacità

Cavi di sistema & misurazione

per requisiti leggeri e medi
uso in catene portacavi limitato
possibile uso in catena portacavi con dinamiche limitate

for light & medium requirements
for fixed installation & flexible use
limited suitable for drag chain applications



Impiego

cavi schermati a bassa capacità per collegamento di feedback, encoder, resolver, sensori per applicazioni EMC in posa fissa o o flessibile con requisiti meccanici, dinamici limitati, idonei per impiego in linee automatiche, impianti di produzione, sistemi di sollevamento e trasporto.

Application

as shielded, low capacity feedback, encoder, resolver, speedo sensor, signal & system cables for EMC compatible connecting in machine and plant engineering, as well as in drive and control technology, for normal electrical and light to medium mechanical requirements.

Caratteristiche Distintive

- conforme aDESINA (colore della guaina esterna verde RAL 6018)
- approvato cURus300V, 80°C
- ritardante la fiamma, IEC 60332-1-2, F1, VW-1
- ampiamente resistente all'azione di grassi, lubrificanti e liquidi refrigeranti
- resistente agli oli, IEC 60811-404, (VDE 0473-811-404, solo oli minerali)
- basso attrito, privo di silicone, spazio e dimensioni ottimizzate

Special Features

- DESINA-conform (jacket colour green RAL 6018)
- cURus approved 300V, 80°C
- flame-retardant, IEC 60332-1-2, F1, VW-1
- largely resistant to, grease, coolant fluids and lubricants
- resistant to oil, IEC 60811-404, (VDE 0473-811-404, only mineral oil)
- low adhesion, silicone-free, space- and weight-saving

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione) CE
- ottimo rapporto qualità/prezzo
- 2 coppie di conduttori cordate a star quad

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- optimal cost-value ratio
- 2-pairs dimensions stranded as star quad

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo DIN VDE0295 cl.5 resp. IEC60228 cl.5
isolamento conduttore	PELON®2
distinzione dei conduttori	secondo specifiche del sistema (su richiesta)
cordatura	conduttori twistati a coppie o a strati
schermatura	tipo: D: schermatura a spirale in rame stagnato, tipo C: schermatura a calza in rame stagnato min 85 %
mat. guaina raggr. cond.	TPE - nero (se indicato 12Y)
cordatura totale	elementi cordati insieme
schermatura totale	calza in rame stagnato, copertura min. 85%
materiale guaina esterna	PVC
colore guaina	verde - RAL 6018 (DESINA), arancio - RAL 2003 o nero - RAL 9005
tensione nominale	300 v (non per uso potenza)
tensione di prova	500 V
resistenza del conduttore	secondo DIN VDE 0295 cl. 5 resp. IEC 60228 cl. 5 min.
resistenza d'isolamento	20 MΩ x km
raggio min. curv. p. fissa	5 x d
raggio min. curv. p. mobile	15 x d
velocità	autoportante - max. 0,5 m/s
lunghezza corsa	max. 5 m
accelerazione	max. 2 m/s ²
cicli di curvatura	> 100.000
temp. eser. fissa min/max	- 30 °C / +80 °C
temp. eser. mobile min/max	- 5 °C / +80 °C
comportamento al fuoco	ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1-2, FT1, VW-1
approvazioni	UL/CSA: cURus 300V, 80°C

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE0295 cl.5 resp. IEC60228 cl.5
core insulation	PELON®2
core identification	acc. to system specification (on request)
stranding	cores twisted to pairs or in layers
shield	elements: D: tinned spiral copper shield, resp. C: tinned copper braid, opt. coverage appr. 85 %
element sheath material	TPE - black (if mentioned 12Y)
overall stranding	elements stranded together
shield	copper braids, tinned, opt. coverage appr. 85 %
outer sheath	PVC
sheath colour	GN - RAL 6018 (DESINA), OR - RAL 2003 or BK - RAL 9005
rated voltage	300 V, no high-voltage purpose
testing voltage	500 V
conductor resistance	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 60228 cl. 5
insulation resistance	min. 20 MΩ x km
min. bending radius fixed	5 x d
min. bending radius moved	15 x d
speed	self supporting - max. 0,5 m/s
traverse length	max. 5 m
acceleration	max. 2 m/s ²
bending cycles	> 100.000
operat. temp. fixed min/max	- 30 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	- 5 °C / +80 °C
burning behavior	flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2, FT1, VW-1
approvals	UL/CSA: cURus 300V, 80°C

KAWEFLEX® 5468 C-PVC UL/CSA, low capacity Measurement & System cables

per requisiti leggeri e medi
uso in catene portacavi limitato
possibile uso in catena portacavi con dinamiche limitate

for light & medium requirements
for fixed installation & flexible use
limited suitable for drag chain applications

art. n Item no.	referenza OEM OEM-Reference	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km	colore guaina sheath colour
Secondo Siemens Standard MC 500						
1505189	6FX5008-1BD21	(4 X 2 X 0,34 +4X0,5)C	8,9	77,0	136,0	verde
1505250	6FX5008-1BD31	(3 X (2 X 0,14)D12Y +2X(0,5)D12Y)C	8,5	69,0	115,0	verde
1505190	6FX5008-1BD41	(3 X (2 X 0,14)D12Y +4X0,14 +2X0,5)C	8,9	66,0	125,0	verde
1505191	6FX5008-1BD51	(3X(2X0,14)D12Y +4X0,14 +4X0,25 +2X0,5)C	9,4	86,0	147,0	verde
Secondo Bosch Rexroth Standard						
1505192	INK448	(4 X 2 X 0,25 + 2 X 0,5)C	8,4	61,0	113,0	arancione
1505193	INK209	(4 X 2 X 0,25 + 2 X 1)C	8,8	66,0	127,0	arancione
1505194	INK532	(4 X 1 + 4 X 2 X 0,14 + (4 X 0,14)D)C	9,7	90,0	155,0	arancione
Secondo Lenze Standard						
1505195		3 X (2 X 0,14)C + (2 X 0,5)C	9,3	49,0	135,0	nero
1505196		4 X (2 X 0,14)C + (2 X 1)C	11,0	73,0	180,0	nero
1505197		3 X (2 X 0,14)C + (3 X 0,14)C	9,2	43,0	120,0	nero
Secondo SEW Standard						
1505198		(5 X 2 X 0,25)C	7,3	47,0	91,0	verde
1505199		(6 X 2 X 0,25)C	8,6	52,0	116,0	verde

Colorazione conduttori / Core identification:

(6x2x0,25 mm²)C: WH+BN, GN+YE, GY+PK, RD+BU, BK+VT, GYPK, RDBU
 0,34 mm²: BN+BK, RD+OG, BU+VT, GN+YE / 0,5 mm²: BU/WH, BK/WH, RD/WH, YE/WH
 3x2x0,14 mm²: GN+YE, BK+BN, RD+OG / 4x0,14 mm²: GY+BU+WH/YE+WH/BK / 2x0,5 mm²: BN/RD+BN/BU
 3x(2x0,14 mm²): GN+YE, BK+BN, RD+OG / 4x0,14 mm²: GY, BU, WH/YE, WH/BK / 4x0,25 mm²: BN/YE, BN/GY, GN/BK, GN/RD / 2x0,5 mm²: BN/RD+BN/BU
 3x2x0,14 mm²: BK+YE, BK+GN, BK+RD / 2x0,5: BN+WH
 3x2x0,14 mm²: BK+YE, BK+GN, BK+RD / 3x0,14 mm²: BK+GY+PK
 (5x2x0,25 mm²)C: WH+BN, GN+YE, GY+PK, BU+RD, BK+VT
 3x2x0,14 mm²: GN+YE, BK+BN, RD+OR / 2x0,5 mm²: BK+R

KAWEFLEX® 5488 SK-C-PUR UL/CSA, bassa capacità

Cavi di sistema & misurazione

per requisiti elevati
altamente flessibile - adatto per catene portacavi

for high requirements
high flexible - for drag chain applications



Impiego

cavi schermati a bassa capacità per collegamento di feedback, encoder, resolver, sistemi di misura o sensori per applicazioni EMC per uso in catene portacavi con requisiti meccanici, dinamici ed elettrici elevati, idonei per impiego in linee automatiche, impianti di produzione, sistemi di sollevamento e trasporto.

Application

as shielded, low capacity feedback, encoder, resolver, speedo sensor, signal & system cables for EMC compatible connecting in machine and plant engineering, as well as in drive and control technology, for high electrical and mechanical requirements in drag chain applications, moving drive systems and in the field of robotic technology.

Caratteristiche Distintive

- conforme a DESINA (colore della guaina esterna verde RAL 6018)
- approvato cURus300V, 80°C
- privo di alogeni e ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1-2, FT1, VW-1
- ampiamente resistente all'azione di grassi, lubrificanti e liquidi refrigeranti
- resistente agli oli, IEC 60811-404 (VDE 0473-811-404)
- resistente ai raggi UV
- basso attrito, privo di silicone, ridotto in spazio e peso

Special Features

- DESINA-conform (sheath colour green RAL 6018)
- cURus Approbationen 300V, 80°C
- halogen free and flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2, FT1, VW-1
- largely resistant to, grease, coolant fluids and lubricants
- resistant to oil, IEC 60811-404 (VDE 0473-811-404)
- UV-resistant
- low adhesion, silicone-free, space- and weight-saving

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione) CE
- ottimo rapporto qualità/prezzo
- vita operativa molto lunga
- 2 coppie di conduttori cordate a star quad

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- optimal cost-value ratio
- very long life time
- 2-pair dimensions stranded as star quad

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo DIN VDE0295 cl. 6 resp. IEC 60228 cl. 6
isolamento conduttore	PELON®2
distinzione dei conduttori	secondo specifiche del sistema (su richiesta)
cordatura	conduttori cordati a coppie o strati
schermatura	tipo D: schermatura a spirale in rame stagnato, tipo C: schermatura a calza in rame stagnato min 85 %
mat. guaina raggr. cond.	TPE - nero (se indicato 12Y)
cordatura totale	elementi cordati insieme
schermatura totale	calza in rame stagnato con copertura min. 85%
materiale guaina esterna	PUR
colore guaina	verde - RAL 6018 (DESINA), arancio - RAL 2003 o nero - RAL 9005
tensione nominale	300 v (non per uso potenza)
tensione di prova	500 V
resistenza del conduttore	secondo DIN VDE 0295 cl. 6, IEC 60228 cl. 6
resistenza d'isolamento	min. 20 MΩ x km
raggio min. curv. p. fissa	4 x d
raggio min. curv. p. mobile	7,5 x d < 10m corsa 10 x d ≥ 10m corsa autoportante -
velocità	max. 5 m/s
lunghezza corsa	max. 50 m
accelerazione	max. 50 m/s ²
cicli di curvatura	> 5 Mio. - 10 Mio.
temp. eser. fissa min/max	- 50 °C / +80 °C
temp. eser. mobile min/max	- 40 °C / +80 °C
privo di alogeni	si
comportamento al fuoco	ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1-2, FT1, VW-1
standard	UL/CSA: cURus 300V, 80°C

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE0295 cl. 6 resp. IEC 60228 cl. 6
core insulation	PELON®2
core identification	acc. to system specification (on request)
stranding	cores stranded to pairs or layers
shield	elements: C: copper braid tinned resp. D: spiral copper shield tinned, opt. coverage appr. 85%
element sheath material	TPE - black (if mentioned 12Y)
overall stranding	elements strand. together
shield	copper braid tinned, opt. coverage appr. 85%
outer sheath	PUR
sheath colour	GN - RAL 6018 (DESINA), OR - RAL 2003 or BK - RAL 9005
rated voltage	300 V, no high-voltage purpose
testing voltage	500 V
conductor resistance	acc. to DIN VDE 0295 cl. 6 resp. IEC 60228 cl. 6
insulation resistance	min. 20 MΩ x km
min. bending radius fixed	4 x d
min. bending radius moved	7,5 x d < 10 m TL 10 x d ≥ 10 m TL
speed	self-supporting - max. 5 m/s
traverse length	max. 50 m
acceleration	max. 50 m/s ²
bending cycles	> 5 Mio. - 10 Mio.
operat. temp. fixed min/max	- 50 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	- 40 °C / +80 °C
halogen free	Yes
burning behavior	flame-retardent acc. to IEC 60332-1-2, FT1, VW-1
standard	UL/CSA: cURus 300V, 80°C

KAWEFLEX® 5488 SK-C-PUR UL/CSA, low capacity Measurement & System cables

per requisiti elevati
altamente flessibile - adatto per catene portacavi

for high requirements
high flexible - for drag chain applications

art. n Item no.	referenza OEM OEM-Reference	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km	colore guaina sheath colour
Secondo Siemens Standard MC 800 Plus						
1505200	6FX8008-1BD11	(8 X 2 X 0,18)C	7,8	54,0	85,0	verde
1505201	6FX8008-1BD21	(4 X 2 X 0,34 + 4X0,5)C	8,9	77,0	129,0	verde
1505202	6FX8008-1BD31	(3 X (2 X 0,14)D12Y + 2X(0,5)D12Y)C	9,0	69,0	120,0	verde
1505203	6FX8008-1BD41	(3 X (2 X 0,14)D12Y + 4X0,14 + 2X0,5)C	8,9	66,0	120,0	verde
1505204	6FX8008-1BD51	(3X(2X0,14)D12Y + 4X0,14 + 4X0,25 + 2X0,5)C	9,6	86,0	135,0	verde
1505205	6FX8008-1BD61	(4 X 2 X 0,18)C	6,4	35,0	61,0	verde
1505206	6FX8008-1BD71	(2 X 2 X 0,18)C	5,0	24,0	39,0	verde
1505207	6FX8008-1BD81	(12 X 0,22)C	6,9	49,0	77,0	verde
Secondo Bosch Rexroth Standard						
1505208	INK448 verde	(4 X 2 X 0,25 + 2 X 0,5)C	8,5	61,0	105,0	verde
1505209	INK209 verde	(4 X 2 X 0,25 + 2 X 1)C	8,8	66,0	119,0	verde
1505210	INK208 verde	(9 X 0,5)C	8,8	69,0	127,0	verde
1505211	INK448	(4 X 2 X 0,25 + 2 X 0,5)C	8,5	52,0	105,0	arancione
1505212	INK209	(4 X 2 X 0,25 + 2 X 1)C	8,8	66,0	119,0	arancione
1505213	INK208	(9 X 0,5)C	8,8	69,0	127,0	arancione
1505214	INK532	(4 X 1 + 4 X 2 X 0,14 + (4 X 0,14)D)C	9,5	90,0	145,0	arancione
1505215	INK280	(3 X (2 X 0,25)D + 3 X 0,25 + 2 X 1)C	9,0	95,0	151,0	arancione
1505216	INK750	(2 X 2 X 0,25 + 2 X 0,5)C	7,2	52,0	151,0	arancione
Secondo Lenze Standard						
1505217		3 X (2 X 0,14)C + (2 X 0,5)C	9,9	54,0	124,0	verde
1505218		4 X (2 X 0,14)C + 2 X (1,0)C	11,0	73,0	168,0	verde
1505219		3 X (2 X 0,14)C + (3 X 0,14)C	9,2	43,0	120,0	verde
Secondo B & R Standard						
1505220		(3 X 2 X AWG24)C	6,5	31,0	57,0	verde
1505221		(5 X 2 X 0,14 + 2 X 0,5)C	7,8	48,0	79,0	verde
Secondo Heidenhain Standard						
1505222		(3 X (2 X 0,14)D12Y + 2 X (0,5)D12Y)C	8,4	75,0	103,0	nero
1505223		(4 X 2 X 0,14 + 4 X 0,5)C	8,5	52,0	103,0	nero
1505224		(3 X (2 X 0,14)D12Y + 2 X (1,0)D12Y)C	9,1	81,0	132,0	nero
1505225		(4 X 2 X 0,14 + (4 X 0,14)D + 4 X 0,5)C	9,0	81,0	123,0	nero
1505249		(10 X 0,14 + 2 X 0,5)C	7,2	43,0	79,0	nero
Secondo SEW Standard						
1505226		(5 X 2 X 0,25)C	7,6	47,0	82,0	verde
1505227		(6 X 2 X 0,25)C	7,9	52,0	108,0	verde
DIVERSE						
1505228		(3 X (2 X 0,25)D)C	7,2	58,0	80,0	verde
1505229		(4 X (2 X 0,25)C + 2 X 0,5)C	10,2	116,0	162,0	verde
1505230		(4 X (2 X 0,25)C + 2 X 1)C	10,5	133,0	185,0	verde
1505248		(4 X 2 X 0,14 + 4 X 0,25)C	6,1	41,0	70,0	nero

Colorazione conduttori / Core identification:

4x2x0,34 mm²: BN+BK, RD+OG, BU+VT, GN+YE / 4x0,5 mm²: BU/WH, BK/WH, RD/WH, YE/WH
 (8x2x0,18 mm²)C: WH/YE+WH/GN, WH/RD+WH/OG, WH/BK+WH/BN, GY+WH, BU+VT, YE+GN, RD+OG, BK+BN
 3x2x0,14 mm²: GN+YE, BK+BN, RD+OR / 2x0,5 mm²: BK+RD
 3x2x0,14 mm²: GN+YE, BK+BN, RD+OG / 4x0,14 mm²: GY+BU+WH/YE+WH/BK / 2x0,5 mm²: BN/RD+BN/BU
 3x2x0,14 mm²: GN+YE, BK+BN, RD+OR / 4x0,14 mm²: GY+BU+WH/YE+WH/BK / 4x0,25 mm²: BN/YE+BN/GY+GN/RD+GN/BK / 2x0,5 mm²: BN/RD+BN/BU (4x2x0,18 mm²)C: BK+BN, RD+OG, GN+YE, BU+VT
 (12x0,22 mm²)C: BK, BN, RD (Kern) OG, YE, GN, BU, VT, GY, WH, WH/BK, WH/BN (1. Lage)
 4x2x0,25 mm²: GN+BN, BK+RD, GY+PK, BU+VT / 2x0,5 mm²: WH+BN
 4x2x0,25 mm²: GN+BN, BK+RD, GY+PK, BU+VT / 2x1 mm²: WH+BN
 (9x0,5 mm²)C: BU+WH+RT+PK+GN+YE+BN+BK+GY
 4x1 mm²: WH+BN/GN+WH/GN+BU / 4x2x0,14 mm²: RD+BK, BN+GN, YE+VT, GY+PK / (4x0,14 mm²)D: - YE/BK+BU/BK+GN/BK+RD/BK
 2x2x0,25 mm²: RD+BK, GY+PK / 2x0,5 mm²: WH, BN
 3x2x0,14 mm²: BK+YE, BK+GN, BK+RD / 2x0,5 mm²: BN+WH
 3x2x0,14 mm²: BK+YE, BK+GN, BK+RD / 3x0,14 mm²: BK+GY+PK
 (3x2xAWG24)C: WH+BN, GN+YE, GY+PK
 5x2x0,14 mm²: BU+BN, YE+GY, GN+PK, RD+BK, VT+WH / 2x0,5 mm²: WH/GN+WH/RD
 3x(2x0,14 mm²): GN+YE, GY+PK, BU+RD / 2x(1x0,5 mm²): WH+BN
 4x2x0,14 mm²: GN+BN, YE+VT, PK+GY, RD+BK / 4x0,5 mm²: WH, BU, WH/GN, BN/GN
 4x2x0,14 mm²: GN+BN, YE+VT, PK+GY, BU+BK / 4x0,14 mm²: BU/BK, YE/BK, RD/BK, GN/BK / 4x0,5 mm²: WH, BU, WH/GN, BN/GN
 (6x2x0,25 mm²)C: RD+BU, YE+GN, VT+BK, BN+WH, GY+PK+PK, RD/BU-GY
 4x2x0,25 mm²: GN+BN, BK+RD, GY+PK, BU+VT / 2x0,5 mm²: WH+BN
 4x2x0,25 mm²: GN+BN, BK+RD, GY+PK, BU+VT / 2x1 mm²: WH+BN
 4x2x0,14 mm²: GN+BN, YE+VT, PK+GY, RD+BK / 4x0,25 mm²: WH, BU, WH/GN, BN/GN
 10x0,14 mm²: WH, BN, GN, YE, GY, PK, BU, RD, BK, VT / 2x0,5 mm²: GY/PK, RD/BU

KAWEFLEX® ServoDriveQ C-PVC UL/CSA

2x2x0,22mm²(AWG24)

per posa fissa e flessibile
secondo SIEMENS Standard MOTION-CONNECT 200
OEM-Ref.-No.: 6FX2008-1DC00

for fixed installation & limited flexible use
acc. to SIEMENS Standard MOTION-CONNECT 200
OEM-Ref.-No.: 6FX2008-1DC00



Impiego

cavo trasmissione dati per uso flessibile in sistemi con comunicazione tra i vari componenti con interfaccia DRIVE-CLiQ® con una velocità trasferimento fino a 100Mbit/s. Possono essere impiegati in ambienti asciutti e umidi e per installazione esterna solo se protetti dai raggi UV.

Application

For transmitting digital signals for various drive components to DRIVE-CLiQ® interfaces, with a transfer rate up to 100Mbit/s. Suitable for use in dry and humid rooms. Outdoor use only with UV-protection.

Caratteristiche Distintive

- ritardante la fiamma
- resistente agli oli secondo IEC 60811-2-1
- privo di sostanze che possono danneggiare la vernice e di silicone
- HF-caratteristiche Cat.5e secondo IEC 61156-6
- vedere appendice - KAWEFLEX® ServoDriveQ ... parametri di applicazione -
- grazie all'approvazione 300V UL/CSA, è consentita la posa in parallelo con altri cavi 300V
- NEW: dalla data di produzione Gen. 2016, approvazione UL/CSA, 300 V, 80 °C (precedente: 30 V, 80 °C)

Special Features

- flame retardant
- oil resistant acc. to IEC 60811-2-1
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- HF-characteristics Cat.5e acc. to IEC 61156-6
- see appendix - KAWEFLEX® ServoDriveQ ... application parameters -
- due to 300V UL/CSA approval parallel laying with other 300V cables is permitted
- NEW: up from production date Jan. 2016, approbation UL/CSA, 300 V, 80 °C (OLD: 30 V, 80 °C)

Annotazioni

- conforme a RoHS e WEEE
- alternativa disponibile anche c(UL)us Listing Type CMG secondo UL444
- ulteriori tipologie su richiesta
- DRIVE-CLiQ® è un marchio registrato di Siemens AG

Remarks

- conform to RoHS and WEEE
- alternatively as c(UL)us Listing Type CMG acc. UL444 available
- further types upon request
- DRIVE-CLiQ® is registered Trademark of Siemens AG

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	7 fili
isolamento conduttore	PE espanso
distinzione dei conduttori	verde/giallo, rosa/blu
cordatura	conduttori e riempitivo twistati a coppie
cordatura totale protezione da contatto	2 coppie cordate con riempitivo nastro plastico
schermatura totale	pellicola di PET rivestita di alluminio copertura 100% sotto a calza in rame stagnato con cop. min 85%
protezione da contatto	nastro separatore
materiale guaina esterna	PVC
colore guaina	grigio RAL 7032
tensione nominale	max. 300 V
tensione di prova	500 V
resistenza del conduttore	AWG24 max. 87,6 Ω/km
resistenza d'isolamento	a 20 °C ≥ 1 GΩ/km
capacità	nom. 50 nF/km a 800 Hz
impedenza caratteristica	100 ± 15 Ω da 1 a 100 MHz
velocità trasmissione dati	100 Mbit/s
raggio min. curv. p. fissa	7,5 x d
raggio min. curv. p. mobile	15 x d
temp. eser. fissa min/max	- 20 °C / +80 °C
comportamento al fuoco	secondo IEC 60332-1-2, UL - VW1; CSA - FT1
approvazioni	UL/CSA - cURus 300 V, 80°C
diametro esterno	ca. 6,85 mm
contenuto rame	28,0 kg/km
peso	ca. 60,0 kg/km
codice TKD	2001494

Structure & Specifications

conductor material	bare copper
conductor class	7-wires
core insulation	foam Polyethylen
core identification	GN/YE, PK/BU
stranding	cores and fillers twisted to pairs
overall stranding	2 pairs stranded with fillers
protection against contact shield	plastic-fleece/-foil tape alu-clad PET foil, metalside with contact to braid, cover: 100%, tinned copper braid, opt.cover. ≥85%
protection against contact	seperating layer
outer sheath	PVC
sheath colour	grey, RAL 7032
rated voltage	max. 300 V
testing voltage	500 V
conductor resistance	AWG24 max. 87,6 Ω/km
insulation resistance	at 20 °C ≥ 1 GΩ/km
capacity	nom. 50 nF/km at 800 Hz
characteristic impedance	100 ± 15 Ω from 1 to 100 MHz
transfer rate	100 Mbit/s
min. bending radius fixed	7,5 x d
min. bending radius moved	15 x d
operat. temp. fixed min/max	- 20 °C / +80 °C
burning behavior	acc. to IEC60332-1-2, UL VW-1 resp. CSA FT1
approvals	UL/CSA - cURus 300 V, 80°C, up from production date Jan. 2016
outer diameter	ca. 6,85 mm
Cu index	28,0 kg/km
weight	ca. 60,0 kg/km
TKD Item no.	2001494

KAWEFLEX® ServoDriveQ FLEX-C-PVC UL/CSA

2x2x0,22mm²(AWG24)+1x2x0,38mm²(AWG22)

per posa fissa e limitato in catena portacavi
secondo SIEMENS Standard MOTION-CONNECT 500
OEM-Ref.-No.: 6FX5008-2DC00

flexible & limited suitable for drag chain applications
acc. to SIEMENS Standard MOTION-CONNECT 500
OEM-Ref.-No.: 6FX5008-2DC00



Impiego

cavo trasmissione dati per uso flessibile in sistemi con comunicazione tra i vari componenti con interfaccia DRIVE-CLiQ® con una velocità trasferimento fino a 100Mbit/s. Possono essere impiegati in ambienti asciutti e umidi e per installazione esterna solo se protetti dai raggi UV.

Application

For flexible use in applications with high electrical requirements for controlling of various drive components on DRIVE-CLiQ® interfaces and digital signals, with a transfer rate of up to 100Mbit/s. Suitable for use in dry and humid rooms. Outdoor use only with UV-protection.

Caratteristiche Distintive

- ritardante la fiamma
- resistente agli oli secondo IEC 60811-2-1
- privo di sostanze che possono danneggiare la vernice e di silicone
- conforme a DESINA
- HF caratteristiche Cat.5e secondo IEC 61156-6
- con all'approvazione 300V UL/CSA, è consentita la posa in parallelo con altri cavi 300V
- NEW: dalla data di produzione Gen. 2016, approvazione UL/CSA, 300 V, 80 °C (pre-cedente: 30 V, 80 °C)

Special Features

- flame retardant
- oil resistant acc. to IEC 60811-2-1
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- conform to DESINA
- HF-characteristics Cat.5e acc. to IEC 61156-6
- due to 300V UL/CSA approval parallel laying with other 300V cables is permitted
- NEW: up from production date Jan. 2016, approbation UL/CSA, 300 V, 80 °C (OLD: 30 V, 80 °C)

Annotazioni

- conforme a RoHS e WEEE
- alternativa disponibile anche c(UL)us Listing Type CMG secondo UL444
- ulteriori tipologie su richiesta
- parametri di applicazione s. app. - KAWEFLEX® ServoDriveQ
- DRIVE-CLiQ® è un marchio registrato di Siemens AG

Remarks

- conform to RoHS and WEEE
- alternatively as c(UL)us Listing Type CMG acc. UL444 available
- further types upon request
- application parameters s. app. - KAWEFLEX® ServoDriveQ...application parameters -
- DRIVE-CLiQ® is registered Trademark of Siemens AG

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso (AWG24), rame stagnato (AWG22)
classe conduttore	7-fili (AWG24), 19-fili (AWG22)
isolamento conduttore	PE espanso (AWG24), poliolefina (AWG22)
distinzione dei conduttori	coppie AWG24 giallo/verde, rosa/blu coppia AWG22 rosso/nero
cordatura	conduttori e riempitivo twistati a coppie
cordatura totale	3 elementi cordati con riempitivo
protezione da contatto	nastro di tessuto
schermatura totale	pellicola di PET rivestito di alluminio con copertura 100%, sotto a calza in rame stagnato con copertura min 85%
protezione da contatto	tessuto non tessuto
materiale guaina esterna	PVC
colore guaina	verde RAL 6018
tensione nominale	max. 300 V
tensione di prova	500 V
resistenza del conduttore	AWG24 max. 90 Ω/km , AWG22 max. 55 Ω/km
resistenza d'isolamento	a 20 °C ≥ 1 GΩ/km
capacità	coppia dati: nom. 50 nF/km a 800 Hz
impedenza caratteristica	100 ± 15 Ω da 1 a 100 MHz
velocità trasmissione dati	100 Mbit/s
raggio min. curv. p. fissa	35,0 mm
raggio min. curv. p. mobile	125,0 mm
temp. eser. fissa min/max	- 20 °C / +80 °C
temp. eser. mobile min/max	- 0 °C / +60 °C
comportamento al fuoco	secondo IEC 60332-1-2, UL - VW1; CSA- FT1
approvazioni	UL/CSA - cURus 300 V, 80°C
diametro esterno	ca. 6,95 mm
contenuto rame	41,0 kg/km
peso	ca. 68,0 kg/km
codice TKD	2001499

Structure & Specifications

conductor material	bare copper (AWG24), tinned copper (AWG22)
conductor class	7-wires (AWG24), 19-wires (AWG22)
core insulation	foam Polyethylen (AWG24), Polyolefin (AWG22)
core identification	pairs AWG24 GN/YE, PK/BU pair AWG22 RD/BK
stranding	cores and fillers twisted to pairs
overall stranding	3 elements stranded with fillers
protection against contact	fleece tape
shield	alu-clad PET foil, metalside with contact to braid cover.100%, tinned copper braid, opt.cover.≥85%
protection against contact	fleece wrapping
outer sheath	PVC
sheath colour	green, RAL 6018
rated voltage	max. 300 V
testing voltage	500 V
conductor resistance	AWG24 max. 90 Ω/km , AWG22 max. 55 Ω/km
insulation resistance	at 20 °C ≥ 1 GΩ/km
capacity	data pairs: nom. 50 nF/km at 800 Hz
characteristic impedance	100 ± 15 Ω from 1 to 100 MHz
transfer rate	100 Mbit/s
min. bending radius fixed	35,0 mm
min. bending radius moved	125,0 mm
operat. temp. fixed min/max	- 20 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	- 0 °C / +60 °C
burning behavior	acc. to IEC60332-1-2, UL VW-1 resp. CSA FT1
approvals	UL/CSA - cURus 300 V, 80°C, up from production date Jan. 2016
outer diameter	ca. 6,95 mm
Cu index	41,0 kg/km
weight	ca. 68,0 kg/km
TKD Item no.	2001499

KAWEFLEX® ServoDriveQ PLUS SK-C-PUR UL/CSA

2x2x0,20mm²(AWG24)+1x2x0,38mm²(AWG22)

altamente flessibile - adatto per catene portacavi
secondo SIEMENS MOTION-CONNECT 800PLUS
OEM-Ref.-No.: 6FX8008-2DC00

high flexible - for drag chain applications
acc. to SIEMENS Stand. MOTION-CONNECT 800PLUS
OEM-Ref.-No.: 6FX8008-2DC00



Impiego

cavo trasmissione dati per uso in catena portacavi in sistemi con comunicazione tra i vari componenti con interfaccia DRIVE-CLiQ® con una velocità trasferimento fino a 100Mbit/s. Possono essere impiegati in ambienti asciutti e umidi e per installazione esterna solo se protetti dai raggi UV.

Application

For use in highly dynamic applications in energy supply chains, with high electrical and mechanical requirements for controlling of various drive components on DRIVE-CLiQ® interfaces and transmitting digital signals, with a transfer rate up to 100Mbit/s. Suitable for use in dry and humid rooms. Outdoor use only with UV-protection.

Caratteristiche Distintive

- privo di alogeni, ritardante la fiamma
- resistente agli oli secondo IEC 60811-2-1
- privo di sostanze che possono danneggiare la vernice e di silicone
- approvazione UL/CSA, 300V, 80°C
- con all'approvazione 300V UL/CSA, è consentita la posa in parallelo con altri cavi 300V
- conforme a DESINA
- caratteristiche HF Cat.5e secondo IEC 61156-6

Special Features

- halogen-free, flame retardant
- oil resistant acc. to IEC 60811-2-1
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- approbation UL/CSA, 300V, 80°C
- due to 300V UL/CSA approval parallel laying with other 300V cables is permitted
- conform to DESINA
- HF-characteristics Cat.5e acc. to IEC 61156-6

Annotazioni

- conforme a RoHS e WEEE
- alternativa disponibile anche c(UL)us Listing Type CMG secondo UL444
- ulteriori tipologie su richiesta
- parametri di applicazione s. app. - KAWEFLEX® ServoDriveQ
- DRIVE-CLiQ® è un marchio registrato di Siemens AG

Remarks

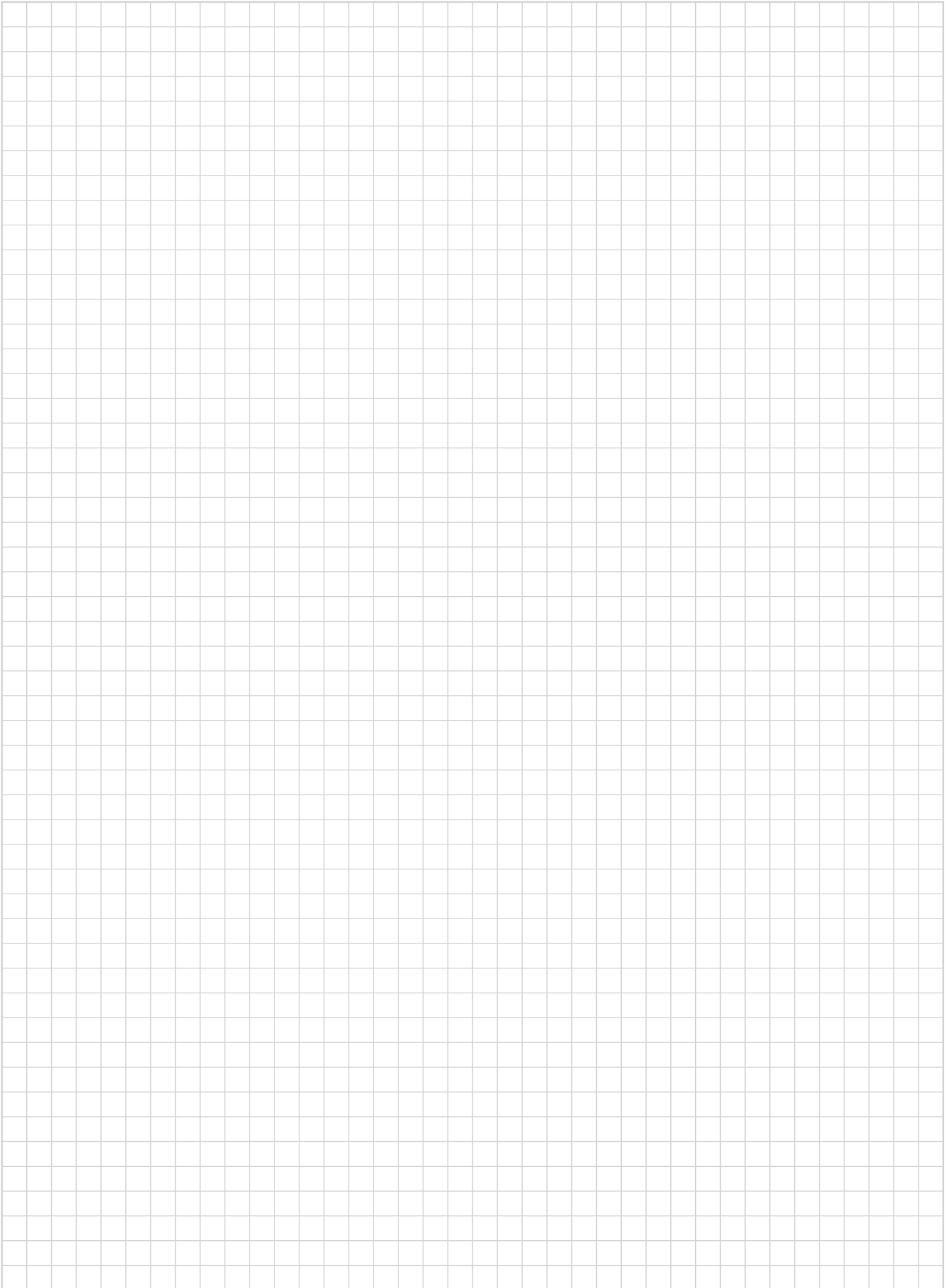
- conform to RoHS and WEEE
- alternatively as c(UL)us Listing Type CMX acc. UL444 available
- further types upon request
- application parameters s. app. - KAWEFLEX® ServoDriveQ...application parameters -
- DRIVE-CLiQ® is registered Trademark of Siemens AG

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso (AWG24), rame stagnato (AWG22)
classe conduttore	19 fili
isolamento conduttore	poliolefina
distinzione dei conduttori	coppie AWG24 giallo/verde, rosa/blu coppia AWG22 rosso/nero
cordatura	conduttori e riempitivo twistati a coppie
cordatura totale	3 elementi cordati con riempitivo
protezione da contatto	nastro di tessuto
schermatura totale	pellicola di PET rivestito di alluminio copertura 100%, sopra a calza in rame stagnato con copertura min 85%
protezione da contatto	tessuto non tessuto
materiale guaina esterna	PUR
colore guaina	verde RAL 6018
tensione nominale	300 V
tensione di prova	500 V
resistenza del conduttore	AWG24 max. 95 Ω/km , AWG22 max. 55 Ω/km
resistenza d'isolamento	a 20 °C ≥ 1 GΩ/km
capacità	coppie dati: nom. 50 nF/km at 800 Hz
impedenza caratteristica	100 ± 15 Ω da 1 a 100 MHz
velocità trasmissione dati	100 Mbit/s
raggio min. curv. p. fissa	35,0 mm
raggio min. curv. p. mobile	75,0 mm
cicli di curvatura	> 5 Mio.
temp. eser. fissa min/max	- 40 °C / +80 °C
temp. eser. mobile min/max	- 20 °C / +60 °C
comportamento al fuoco	secondo IEC 60332-1-2, UL - VW1; CSA -FT1
approvazioni	UL/CSA - cURus 300 V, 80°C
diametro esterno	ca. 6,9 mm
contenuto rame	40,0 kg/km
codice TKD	2001493

Structure & Specifications

conductor material	bare copper (AWG24), tinned copper (AWG22)
conductor class	19-wires
core insulation	Polyolefin
core identification	pairs AWG24 GN/YE, PK/BU pair AWG22 RD/BK
stranding	cores and fillers twisted to pairs
overall stranding	3 elements stranded with fillers
protection against contact	fleece tape
shield	alu-clad PET foil, metalside with contact to braid cover.100%, tinned copper braid, opt.cover. ≥85%
protection against contact	fleece wrapping
outer sheath	PUR
sheath colour	green, RAL 6018
rated voltage	300 V
testing voltage	500 V
conductor resistance	AWG24 max. 95 Ω/km , AWG22 max. 55 Ω/km
insulation resistance	at 20 °C ≥ 1 GΩ/km
capacity	data pairs: nom. 50 nF/km at 800 Hz
characteristic impedance	100 ± 15 Ω from 1 to 100 MHz
transfer rate	100 Mbit/s
min. bending radius fixed	35,0 mm
min. bending radius moved	75,0 mm
bending cycles	> 5 Mio.
operat. temp. fixed min/max	- 40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	- 20 °C / +60 °C
burning behavior	acc. to IEC60332-1-2, UL VW-1 resp. CSA FT1
approvals	UL/CSA - cURus 300 V, 80°C
outer diameter	ca. 6,9 mm
Cu index	
TKD Item no.	2001493



per requisiti estremi
altamente flessibile - adatto per catene portacavi

for highest requirements
high flexible - for drag chain applications



Impiego

cavi unipolari di potenza flessibili per uso in catene portacavi con requisiti meccanici, dinamici ed elettrici elevati, idoneo per impiego in linee automatiche, impianti di produzione, sistemi di sollevamento e trasporto in ambienti asciutti e umidi e per installazione esterna.

Application

flexible single core power cable for highest electrical and mechanical requirements in drag chain and motion drive systems in machine and plant engineering in the field of crane and conveyor technology in dry and humid rooms also outdoor.

Caratteristiche Distintive

- conforme a DESINA
- approvato UL/CSA
- privo di alogeni, ritardante la fiamma, basso attrito, resistente a idrolisi e microbi
- resistente all'azione di grassi, lubrificanti e liquidi refrigeranti
- resistente agli oli secondo DIN EN 60811-404
- privo di silicone
- resistente ai raggi UV

Special Features

- conform to DESINA
- UL/CSA approved
- halogen-free, flame-retardant, low abrasion, resistant to hydrolysis and microbe
- resistant to grease, coolant fluids and lubricants
- resistant to oil acc. to DIN EN 60811-404
- silicone-free
- UV-resistant

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione) CE

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	filì sottili secondo DIN VDE 0295 cl.6 resp. IEC 60228 cl.6
isolamento conduttore	TPE
distinzione dei conduttori	naturale
materiale guaina esterna	TPE
colore guaina	nero RAL 9005
tensione nominale	600/1.000 V
tensione di prova	4.000 V
altre caratteristiche	
raggio min. curv. p. fissa	4 x d
raggio min. curv. p. mobile	7,5 x d
velocità	autoportante: max. 10 m/s, scorrevole: 6 m/s
lunghezza corsa	autoportante/scorrevole max. 400 m
accelerazione	max. 100 m/s ²
cicli di curvatura	> 5 Mio. - 10 Mio.
temp. eser. fissa min/max	-50 °C / +90 °C
temp. eser. mobile min/max	-40 °C / +90 °C
comportamento al fuoco	secondo IEC 60332-1, test della fiamma, FT1
approvazioni	UL/CSA - cURus 80 °C, 1.000 V

Structure & Specifications

conductor material	bare copper bundle strand
conductor class	super fine wires acc. to DIN VDE 0295 cl. 6 resp. IEC 60228 cl. 6
core insulation	TPE
core identification	nature
outer sheath	TPE
sheath colour	black (RAL 9005)
rated voltage	600/1.000 V
testing voltage	4.000 V
other characteristics	
min. bending radius fixed	4 x d
min. bending radius moved	7,5 x d
speed	self-supporting: max. 10 m/s, gliding: 6 m/s
traverse length	self-supporting/gliding: max. 400 m
acceleration	max. 100 m/s ²
bending cycles	> 5 Mio. - 10 Mio.
operat. temp. fixed min/max	-50 °C / +90 °C
operat. temp. moved min/max	-40 °C / +90 °C
burning behavior	acc. to IEC 60332-1, cable flame test, FT1
approvals	UL/CSA - cURus 80 °C, 1.000 V

per requisiti estremi
altamente flessibile - adatto per catene portacavi

for highest requirements
high flexible - for drag chain applications

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1706200	1 X 1,5 (AWG 16)	4,8	15,0	33,0
1706201	1 X 2,5 (AWG 14)	5,5	25,0	47,0
1706202	1 X 4 (AWG 12)	6,1	40,0	64,0
1706203	1 X 6 (AWG 10)	7,0	60,0	96,0
1706204	1 X 10 (AWG 8)	8,0	100,0	142,0
1706205	1 X 16 (AWG 6)	9,5	160,0	211,0
1706206	1 X 25 (AWG 4)	11,5	250,0	323,0

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1706207	1 X 35 (AWG 2)	12,5	350,0	428,0
1706208	1 X 50 (AWG 1)	14,5	500,0	598,0
1706209	1 X 70 (AWG 2/0)	16,5	700,0	801,0
1706210	1 X 95 (AWG 3/0)	19,0	950,0	1.061,0
1706211	1 X 120 (AWG 4/0)	21,5	1.200,0	1.280,0
1706212	1 X 150 (250 MCM)	23,0	1.500,0	1.605,0
1706213	1 X 185 (350 MCM)	27,0	1.850,0	1.996,0

per requisiti estremi
altamente flessibile - adatto per catene portacavi

for highest requirements
high flexible - for drag chain applications



Impiego

cavo unipolare Giallo/Verde con guaina esterna Nera per uso come conduttore di terra/protezione per uso in catene portacavi con requisiti meccanici, dinamici ed elettrici elevati, idoneo per impiego in linee automatiche, impianti di produzione, sistemi di sollevamento e trasporto in ambienti asciutti e umidi e per installazione esterna.

Application

flexible single core power cable for highest electrical and mechanical requirements in drag chain and motion drive systems in machine and plant engineering in the field of crane and conveyor technology in dry and humid rooms also outdoor.

Caratteristiche Distintive

- approvato UL/CSA
- privo di alogeni, ritardante la fiamma, basso attrito resistente all'idrolisi e ai microbi
- resistente all'azione di grassi, lubrificanti e liquidi refrigeranti
- resistente agli oli secondo DIN EN 60811-404
- privo di silicone
- resistente ai raggi UV

Special Features

- UL/CSA approved
- halogen-free, flame-retardant, low abrasion, resistant to hydrolysis and microbe
- resistant to grease, coolant fluids and lubricants
- resistant to oil acc. to DIN EN 60811-404
- silicone-free
- UV-resistant

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione) CE

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	filì sottili secondo DIN VDE 0295 cl.6 resp. IEC 60228 cl.6
isolamento conduttore	TPE
distinzione dei conduttori	G/V
materiale guaina esterna	TPE
colore guaina	nero RAL 9005

tensione nominale 600/1.000 V

tensione di prova 4.000 V

altre caratteristiche

raggio min. curv. p. fissa	4 x d
raggio min. curv. p. mobile	7,5 x d
velocità	autoportante: max. 10 m/s, scorrevole: max. 6 m/s
lunghezza corsa	autoportante/scorrevole max. 400 m
accelerazione	max. 100 m/s ²
cicli di curvatura	> 5 Mio. - 10 Mio.
temp. eser. fissa min/max	-50 °C / +90 °C
temp. eser. mobile min/max	-40 °C / +90 °C
comportamento al fuoco	secondo IEC 60332-1, test della fiamma, FT1
approvazioni	UL/CSA - cURus 80 °C, 1.000 V

Structure & Specifications

conductor material	bare copper bundle strand
conductor class	super fine wires acc. to DIN VDE 0295 cl. 6 resp. IEC 60228 cl. 6
core insulation	TPE
core identification	GNYE
outer sheath	TPE
sheath colour	black (RAL 9005)

rated voltage 600/1.000 V

testing voltage 4.000 V

other characteristics

min. bending radius fixed	4 x d
min. bending radius moved	7,5 x d
speed	self-supporting: max. 10 m/s, gliding: max. 6 m/s
traverse length	self-supporting/gliding max. 400 m
acceleration	max. 100 m/s ²
bending cycles	> 5 Mio. - 10 Mio.
operat. temp. fixed min/max	-50 °C / +90 °C
operat. temp. moved min/max	-40 °C / +90 °C
burning behavior	acc. to IEC 60332-1, cable flame test, FT1
approvals	UL/CSA - cURus 80 °C, 1.000 V

per requisiti estremi
altamente flessibile - adatto per catene portacavi

for highest requirements
high flexible - for drag chain applications

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1706400	1 G 1,5 (AWG 16)	4,8	15,0	33,0
1706401	1 G 2,5 (AWG 14)	5,5	25,0	47,0
1706402	1 G 4 (AWG 12)	6,1	40,0	64,0
1706403	1 G 6 (AWG 10)	7,0	60,0	96,0
1706404	1 G 10 (AWG 8)	8,0	100,0	142,0
1706405	1 G 16 (AWG 6)	9,5	160,0	211,0
1706406	1 G 25 (AWG 4)	11,5	250,0	323,0

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1706407	1 G 35 (AWG 2)	12,5	350,0	428,0
1706409	1 G 50 (AWG 1)	14,5	500,0	598,0
1706411	1 G 70 (AWG 2/0)	16,5	700,0	801,0
1706413	1 G 95 (AWG 3/0)	19,0	950,0	1.061,0
1706415	1 G 120 (AWG 4/0)	21,5	1.200,0	1.280,0
1706417	1 G 150 (250 MCM)	23,0	1.500,0	1.605,0
1706419	1 G 185 (350 MCM)	27,0	1.850,0	1.996,0

per requisiti estremi
altamente flessibile - adatto per catene portacavi

for highest requirements
high flexible - for drag chain applications



Impiego

cavi di potenza unipolari schermati raccomandati per applicazioni EMC flessibili e per uso in catene portacavi con requisiti meccanici, dinamici ed elettrici elevati, idoneo per impiego in linee automatiche, impianti di produzione, sistemi di sollevamento e trasporto in ambienti asciutti e umidi e per installazione esterna.

Application

flexible shielded single core power cable for EMC-compatible connecting at highest electrical and mechanical requirements in drag chain and motion drive systems in machine and plant engineering in the field of crane and conveyor technology in dry and humid rooms also outdoor.

Caratteristiche Distintive

- approvato UL/CSA
- privo di alogeni, ritardante la fiamma, basso attrito, resistente all'idrolisi e ai microbi
- resistente all'azione di grassi, lubrificanti e liquidi refrigeranti
- resistente agli oli secondo DIN EN 60811-404
- privo di silicone
- resistente ai raggi UV

Special Features

- UL/CSA approved
- halogen-free, flame-retardant, low abrasion, resistant to hydrolysis and microbe
- resistant to grease, coolant fluids and lubricants
- resistant to oil acc. to DIN EN 60811-404
- silicone-free
- UV-resistant

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione) CE

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	filì sottili secondo DIN VDE 0295 cl.6 resp. IEC 60228 cl.6
isolamento conduttore	TPE
distinzione dei conduttori	naturale
cordatura totale	calza in rame stagnato con copertura min. 85%
materiale guaina esterna	TPE
colore guaina	nero RAL 9005
tensione nominale	600/1.000 V
tensione di prova	4.000 V
altre caratteristiche	
raggio min. curv. p. fissa	4 x d
raggio min. curv. p. mobile	7,5 x d
velocità	autoportante/scorrevole max. 100 m
lunghezza corsa	autoportante/scorrevole max. 400 m
accelerazione	max. 100 m/s ²
cicli di curvatura	> 5 Mio. - 10 Mio.
temp. eser. fissa min/max	-50 °C / +90 °C
temp. eser. mobile min/max	-40 °C / +90 °C
comportamento al fuoco	secondo IEC 60332-1, test della fiamma, FT1
approvazioni	UL/CSA - cURus 80 °C, 1.000 V

Structure & Specifications

conductor material	bare copper bundle strand
conductor class	super fine wires acc. to DIN VDE 0295 cl. 6 resp. IEC 60228 cl. 6
core insulation	TPE
core identification	nature
shield	copper braid tinned, opt. coverage appr. 85 %
outer sheath	TPE
sheath colour	black (RAL 9005)
rated voltage	600/1.000 V
testing voltage	4.000 V
other characteristics	
min. bending radius fixed	4 x d
min. bending radius moved	7,5 x d
speed	self-supporting max. 10 m/s, gliding max. 6 m/s
traverse length	self-supporting/gliding max. 400 m
acceleration	max. 100 m/s ²
bending cycles	> 5 Mio. - 10 Mio.
operat. temp. fixed min/max	-50 °C / +90 °C
operat. temp. moved min/max	-40 °C / +90 °C
burning behavior	acc. to IEC 60332-1, cable flame test, FT1
approvals	UL/CSA - cURus 80 °C, 1.000 V

per requisiti estremi
altamente flessibile - adatto per catene portacavi

for highest requirements
high flexible - for drag chain applications

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1706600	1 X 1,5 (AWG 16)	5,4	25,0	43,0
1706601	1 X 2,5 (AWG 14)	6,1	37,0	58,0
1706602	1 X 4 (AWG 12)	6,7	54,0	78,0
1706603	1 X 6 (AWG 10)	7,5	75,0	114,0
1706604	1 X 10 (AWG 8)	8,4	116,0	160,0
1706605	1 X 16(AWG 6)	10,1	179,0	238,0
1706606	1 X 25 (AWG 4)	12,0	272,0	348,0

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1706607	1 X 35 (AWG 2)	13,6	390,0	483,0
1706608	1 X 50 (AWG 1)	15,0	541,0	639,0
1706609	1 X 70 (AWG 2/0)	17,5	744,0	880,0
1706610	1 X 95 (AWG 3/0)	20,5	1.028,0	1.109,0
1706611	1 X 120 (AWG 4/0)	22,6	1.277,0	1.410,0
1706612	1 X 150 (250 MCM)	24,0	1.572,0	1.736,0
1706613	1 X 185 (350 MCM)	28,0	1.937,0	2.071,0

per requisiti aumentati
altamente flessibile - adatto per catene portacavi

for increased requirements
high flexible - for drag chain applications



Impiego

cavi di potenza flessibili per uso in catene portacavi con requisiti meccanici, dinamici ed elettrici elevati, idoneo per impiego in linee automatiche, impianti di produzione, sistemi di sollevamento e trasporto, in ambienti asciutti e umidi e per installazione esterna.

Caratteristiche Distintive

- approvato UL/CSA
- ritardante la fiamma
- resistente agli oli secondo DIN EN 60811-404 (solo oli minerali)
- privo di silicone
- resistente ai raggi UV
- basso attrito
- NEW: con ripcord, per una sguainatura rapida senza rischio di danneggiamento dell'isolamento dei conduttori

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione) CE

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	filì sottili secondo DIN VDE 0295 cl.6 resp. IEC 60228 cl.6
isolamento conduttore	TPE
distinzione dei conduttori	neri con numerazione bianca, 1x G/V 1.cond.: U / L1 / C / L+ *** 2.cond.: V / L2 3.cond.: W / L3 / D / L- *** 4. cond.: 4 / N
cordatura	conduttori cordati attorno a elemento di rinforzo centrale
materiale guaina esterna	PVC con ripcord
colore guaina	nero RAL 9005
tensione nominale	600/1.000 V
tensione di prova	4.000 V
altre caratteristiche	
raggio min. curv. p. fissa	4 x d
raggio min. curv. p. mobile	7,5 x d
velocità	autoportante: max. 10 m/s, scorrevole: max. 5 m/s
lunghezza corsa	autoportante/scorrevole max. 100 m
accelerazione	max. 80 m/s ²
cicli di curvatura	> 3 Mio. - 5 Mio.
temp. eser. fissa min/max	-20 °C / +70 °C
temp. eser. mobile min/max	-5 °C / +70 °C
comportamento al fuoco	secondo IEC 60332-1, test della fiamma, FT1
approvazioni	UL/CSA - cURus 80 °C, 1.000 V

Application

flexible power cable for high electrical and mechanical requirements in drag chain and motion drive systems in machine and plant engineering in the field of crane and conveyor technology in dry and humid rooms also outdoor.

Special Features

- UL/CSA approved
- flame-retardant
- resistant to oil acc. to DIN EN 60811-404 (only mineral oil)
- silicone-free
- UV-resistant
- low adhesion
- NEW: with Ripcord, for faster and core protected dismantling up from production date september 2016

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	super fine wires acc. to DIN VDE 0295 cl. 6 resp. IEC 60228 cl. 6
core insulation	TPE
core identification	BK with WH numerals, one core GNYE 1.core: U / L1 / C / L+ *** 2.core: V / L2 3.core: W / L3 / D / L- *** 4.core: 4 / N
stranding	cores stranded in opt. lay length around tensile strength center
outer sheath	PVC, with Rip cord
sheath colour	black (RAL 9005)
rated voltage	600/1.000 V
testing voltage	4.000 V
other characteristics	
min. bending radius fixed	4 x d
min. bending radius moved	7,5 x d
speed	self-supporting: max. 10 m/s, gliding: max. 5 m/s
traverse length	self-supporting/gliding max. 100 m
acceleration	max. 80 m/s ²
bending cycles	> 3 Mio. - 5 Mio.
operat. temp. fixed min/max	-20 °C / +70 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +70 °C
burning behavior	acc. to IEC 60332-1, cable flame test, FT1
approvals	UL/CSA - cURus 80 °C, 1.000 V

per requisiti aumentati
altamente flessibile - adatto per catene portacavi

for increased requirements
high flexible - for drag chain applications

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1705000	4 G 1,5 (AWG 16)	7,6	58,0	100,0
1705001	4 G 2,5 (AWG 14)	9,0	96,0	156,0
1705009	5 G 2,5 (AWG 14)	9,8	120,0	191,0
1705018	4 G 4 (AWG 12)	10,9	158,0	238,0
1705019	5 G 4 (AWG 12)	12,1	192,0	300,0
1705028	4 G 6 (AWG 10)	13,4	231,0	357,0
1705029	5 G 6 (AWG 10)	15,0	288,0	447,0
1705038	4 G 10 (AWG 8)	17,2	384,0	582,0

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1705048	4 G 16 (AWG 6)	20,4	614,0	925,0
1705049	5 G 16 (AWG 6)	23,0	768,0	1.167,0
1705058	4 G 25 (AWG 4)	24,5	960,0	1.382,0
1705067	4 G 35 (AWG 2)	31,0	1.344,0	1.960,0
1705076	4 G 50 (AWG 1)	36,6	1.920,0	2.773,0

per requisiti estremi
altamente flessibile - adatto per catene portacavi

for highest requirements
high flexible - for drag chain applications



Impiego

cavi di potenza flessibili per uso in catene portacavi con requisiti meccanici, dinamici ed elettrici elevati, idonei per impiego in linee automatiche, impianti di produzione, sistemi di sollevamento e trasporto, in ambienti asciutti e umidi e per installazione esterna.

Caratteristiche Distintive

- conforme a DESINA
- approvato UL/CSA
- privo di alogeni, ritardante la fiamma, bassa aderenza
- resistente all'azione di grassi, lubrificanti e liquidi refrigeranti
- resistente agli oli secondo DIN EN 60811-404, 168 h a +100 °C
- privo di silicone
- resistente ai raggi UV
- NEW: con ripcord, per una sguainatura rapida senza rischio di danneggiamento dell'isolamento dei conduttori

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione) CE
- NEW: con un diametro esterno ridotto, minor peso, e minori raggi di curvatura; dalla data di produzione Giugno 2016 (vers. precedente)

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	fili sottili secondo DIN VDE 0295 cl.6 resp. IEC 60228 cl.6
isolamento conduttore	TPE
distinzione dei conduttori	neri con numerazione bianca, 1x G/V 1.cond.: U / L1 / C / L+ *** 2.cond.: V / L2 3.cond.: W / L3 / D / L- *** 4. cond.: 4 / N
cordatura	conduttori cordati attorno a elemento di rinforzo centrale
materiale guaina esterna	TPE con ripcord
colore guaina	nero RAL 9005
tensione nominale	600/1.000 V
tensione di prova	4.000 V
altre caratteristiche	
raggio min. curv. p. fissa	4 x d
raggio min. curv. p. mobile	7,5 x d
velocità	autoportante: max. 10 m/s, scorrevole: max. 6 m/s
lunghezza corsa	autoportante/scorrevole max. 400 m
accelerazione	max. 80 m/s ²
cicli di curvatura	> 5 Mio. - 10 Mio.
temp. eser. fissa min/max	-50 °C / +90 °C
temp. eser. mobile min/max	-40 °C / +90 °C
comportamento al fuoco	secondo IEC 60332-1, test della fiamma, FT1
approvazioni	UL/CSA - cURus 80 °C, 1.000 V

Application

flexible power cable for highest mechanical and electrical requirements in drag chain applications and moving drive systems in machine and plant engineering in the field of crane and conveyor technology in dry and humid rooms also outdoor.

Special Features

- conform to DESINA
- UL/CSA approved
- halogen-free, flame-retardant, low adhesion
- resistant to oil, grease, coolant fluids and lubricants
- resistant to oil acc. to DIN EN 60811-404, 168 h bei +100 °C
- silicone-free
- UV-resistant
- NEW: with Ripcord, for faster and core protected dismantling

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive) CE
- NEW: with reduced outer diameters, for lower weight, smaler design and lower bending radii; up from production date June 2016 (old value)

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	super fine wires acc. to DIN VDE 0295 cl. 6 resp. IEC 60228 cl. 6
core insulation	TPE
core identification	BK with WH numerals, one core GNYE 1.core: U / L1 / C / L+ *** 2.core: V / L2 3.core: W / L3 / D / L- *** 4.core: 4 / N
stranding	cores stranded in opt. lay length around tensile strength center
outer sheath	TPE, with rip cord
sheath colour	black (RAL 9005)
rated voltage	600/1.000 V
testing voltage	4.000 V
other characteristics	
min. bending radius fixed	4 x d
min. bending radius moved	7,5 x d
speed	self-supporting: max. 10 m/s, gliding: max. 6 m/s
traverse length	self-supporting/gliding max. 400 m
acceleration	max. 80 m/s ²
bending cycles	> 5 Mio. - 10 Mio.
operat. temp. fixed min/max	-50 °C / +90 °C
operat. temp. moved min/max	-40 °C / +90 °C
burning behavior	acc. to IEC 60332-1, cable flame test, FT1
approvals	UL/CSA - cURus 80 °C, 1.000 V

per requisiti estremi
altamente flessibile - adatto per catene portacavi

for highest requirements
high flexible - for drag chain applications

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1705203	4 G 1,5 (AWG 16)	7,6	58,0	97,0
1705213	4 G 2,5 (AWG 14)	9,0	96,0	151,0
1705214	5 G 2,5 (AWG 14)	9,8	120,0	187,0
1705224	4 G 4 (AWG 12)	10,9	158,0	232,0
1705225	5 G 4 (AWG 12)	12,1	192,0	295,0
1705234	4 G 6 (AWG 10)	13,4	231,0	348,0
1705235	5 G 6 (AWG 10)	15,0	288,0	436,0
1705245	4 G 10 (AWG 8)	17,2	384,0	570,0
1705246	5 G 10 (AWG 8)	19,3	480,0	721,0

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1705256	4 G 16 (AWG 6)	20,4 (21,7)	614,0	849,0
1705257	5 G 16 (AWG 6)	23,0 (24,3)	768,0	1.056,0
1705267	4 G 25 (AWG 4)	24,5 (25,4)	960,0	1.206,0
1705277	4 G 35 (AWG 2)	31,0	1.344,0	1.914,0
1705287	4 G 50 (AWG 1)	36,6	1.920,0	2.715,0
1705297	4 G 70 (AWG 2/0)	38,8	2.688,0	3.450,0

per requisiti aumentati
altamente flessibile - adatto per catene portacavi

for increased requirements
high flexible - for drag chain applications



Impiego

cavi di potenza o collegamento motore schermati raccomandati per applicazioni EMC flessibili e per uso in catene portacavi con requisiti meccanici, dinamici ed elettrici elevati, idonei per impiego in linee automatiche, impianti di produzione, sistemi di sollevamento e trasporto in ambienti asciutti e umidi e per installazione esterna.

Application

flexible shielded power cable for EMC-compatible connecting at high electrical and mechanical requirements in drag chain and motion drive systems in machine and plant engineering in the field of crane and conveyor technology in dry and humid rooms also outdoor.

Caratteristiche Distintive

- approvato UL/CSA
- ritardante la fiamma
- resistente agli oli secondo DIN EN 60811-404 (solo oli minerali)
- privo di silicone
- resistente ai raggi UV
- NEW: con ripcord, per una sguainatura rapida senza rischio di danneggiamento dell'isolamento dei conduttori

Special Features

- UL/CSA approved
- flame-retardant
- resistant to oil acc. to DIN EN 60811-404 (only mineral oil)
- silicone-free
- UV-resistant
- NEW: with Ripcord, for faster and core protected dismantling up from production date september 2016

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione) CE

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	filii sottili secondo DIN VDE 0295 cl.6 resp. IEC 60228 cl.6
isolamento conduttore	PELON@2
distinzione dei conduttori	neri con numerazione bianca, 1x G/V 1.cond.: U / L1 / C / L+ *** 2.cond.: V / L2 3.cond.: W / L3 / D / L- *** 4. cond.: 4 / N
cordatura	conduttori cordati attorno a elemento di rinforzo centrale
materiale guaina interna	PVC con ripcord
cordatura totale	calza in rame stagnato con copertura ottica min. 85%
materiale guaina esterna	PVC, basso attrito
colore guaina	nero RAL 9005
tensione nominale	600/1.000 V
tensione di prova	4.000 V
altre caratteristiche	
raggio min. curv. p. fissa	4 x d
raggio min. curv. p. mobile	7,5 x d
velocità	autoportante: max. 10 m/s, scorrevole: max. 5 m/s
lunghezza corsa	autoportante/scorrevole max. 100 m
accelerazione	max. 80 m/s ²
cicli di curvatura	> 3 Mio. - 5 Mio.
temp. eser. fissa min/max	-20 °C / +70 °C
temp. eser. mobile min/max	-5 °C / +70 °C
comportamento al fuoco	secondo IEC 60332-1, test della fiamma, FT1
approvazioni	UL/CSA - cURus 80°C, 1.000 V

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	super fine wires acc. to DIN VDE 0295 cl. 6 resp. IEC 60228 cl. 6
core insulation	PELON@2
core identification	BK with WH numerals, one core GNYE 1.core: U / L1 / C / L+ *** 2.core: V / L2 3.core: W / L3 / D / L- *** 4.core: 4 / N
stranding	cores stranded in opt. lay length around tensile strength center
inner sheath material	PVC, with Rip cord
shield	copper braid tinned, opt. coverage appr. 85%
outer sheath	PVC, low adhesion
sheath colour	black, RAL 9005
rated voltage	600/1.000 V
testing voltage	4.000 V
other characteristics	
min. bending radius fixed	4 x d
min. bending radius moved	7,5 x d
speed	self-supporting: max. 10 m/s, gliding: max. 5 m/s
traverse length	self-supporting/gliding max. 100 m
acceleration	max. 80 m/s ²
bending cycles	> 3 Mio. - 5 Mio.
operat. temp. fixed min/max	-20 °C / +70 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +70 °C
burning behavior	acc. to IEC 60332-1, cable flame test, FT1
approvals	UL/CSA - cURus 80°C, 1.000 V

per requisiti aumentati
altamente flessibile - adatto per catene portacavi

for increased requirements
high flexible - for drag chain applications

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1705503	4 G 1,5 (AWG 16)	9,8	86,0	153,0
1705514	4 G 2,5 (AWG 14)	11,2	132,0	220,0
1705515	5 G 2,5 (AWG 14)	12,4	150,0	271,0
1705525	4 G 4 (AWG 12)	13,7	212,0	345,0
1705526	5 G 4 (AWG 12)	14,9	260,0	415,0
1705536	4 G 6 (AWG 10)	16,2	305,0	490,0
1705537	5 G 6 (AWG 10)	17,8	378,0	605,0
1705547	4 G 10 (AWG 8)	20,6	513,0	790,0
1705548	5 G 10 (AWG 8)	22,5	660,0	990,0

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1705558	4 G 16 (AWG 6)	25,3	805,0	1.240,0
1705559	5 G 16 (AWG 6)	27,9	990,0	1.495,0
1705569	4 G 25 (AWG 4)	28,8	1.210,0	1.740,0
1705579	4 G 35 (AWG 2)	34,6	1.650,0	2.410,0
1705589	4 G 50 (AWG 1)	40,4	2.300,0	3.350,0
1705599	4 G 70 (AWG 2/0)	48,5	2.950,0	4.380,0

per requisiti estremi
altamente flessibile - adatto per catene portacavi

for highest requirements
high flexible - for drag chain applications



Impiego

cavi di potenza o collegamento motore schermati raccomandati per applicazioni EMC per uso in catene portacavi con requisiti meccanici, dinamici ed elettrici elevati, idoneo per impiego in linee automatiche, impianti di produzione, sistemi di sollevamento e trasporto in ambienti asciutti e umidi e per installazione esterna.

Application

flexible shielded power cable for EMC-compatible connecting at highest electrical and mechanical requirements in drag chain and motion drive systems in machine and plant engineering in the field of crane and conveyor technology in dry and humid rooms also outdoor.

Caratteristiche Distintive

- approvato UL/CSA
- privo di alogeni, ritardante la fiamma, bassa aderenza
- resistente all'azione di grassi, lubrificanti e liquidi refrigeranti
- resistente agli oli secondo DIN EN 60811-404, 168 h a +100 °C
- privo di silicone
- resistente ai raggi UV
- NEW: con ripcord, per una sguainatura rapida senza rischio di danneggiamento dell'isolamento dei conduttori

Special Features

- UL/CSA approved
- flame-retardant, low abrasion
- resistant to oil, grease, coolant fluids and lubricants
- resistant to oil acc. to DIN EN 60811-404, 168 h bei +100 °C
- silicone-free
- UV-resistant
- NEW: with Ripcord, for faster and core protected dismantling

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione) CE
- NEW: con un diametro esterno ridotto, minor peso, design ridotto, e minori raggi di curvatura; dalla data di produzione Giugno 2016 (vers. precedente)

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- NEW: with reduced outer diameters, for lower weight, smaler design and lower bending radii; up from production date June 2016 (old value)

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	filì sottili secondo DIN VDE 0295 cl.6 resp. IEC 60228 cl.6
isolamento conduttore	TPE
distinzione dei conduttori	neri con numerazione bianca, 1x G/V 1.cond.: U / L1 / C / L+ *** 2.cond.: V / L2 3.cond.: W / L3 / D / L- *** 4. cond.: 4 / N
cordatura	conduttori cordati attorno a elemento di rinforzo centrale
materiale guaina interna	TPE con ripcord
cordatura totale	calza in rame stagnato con copertura min. 85%
materiale guaina esterna	TPE
colore guaina	nero RAL 9005
tensione nominale	600/1.000 V
tensione di prova	4.000 V
altre caratteristiche	
raggio min. curv. p. fissa	4 x d
raggio min. curv. p. mobile	7,5 x d
velocità	autoportante: max. 10 m/s, scorrevole: max. 6 m/s
lunghezza corsa	autoportante/scorrevole max. 400 m
accelerazione	max. 80 m/s ²
cicli di curvatura	> 5 Mio. - 10 Mio.
temp. eser. fissa min/max	-50 °C / +90 °C
temp. eser. mobile min/max	-40 °C / +90 °C
comportamento al fuoco	secondo IEC 60332-1, test della fiamma, FT1
approvazioni	UL 80°C, 1.000 V, cULus 80°C, 1.000 V

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	super fine wires acc. to DIN VDE 0295 cl. 6 resp. IEC 60228 cl. 6
core insulation	TPE
core identification	BK with WH numerals, one core GNYE 1.core: U / L1 / C / L+ *** 2.core: V / L2 3.core: W / L3 / D / L- *** 4.core: 4 / N
stranding	cores stranded in opt. lay length around tensile strength center
inner sheath material	TPE, with Rip cord
shield	copper braid tinned, opt. coverage appr. 85 %
outer sheath	TPE
sheath colour	black, RAL 9005
rated voltage	600/1.000 V
testing voltage	4.000 V
other characteristics	
min. bending radius fixed	4 x d
min. bending radius moved	7,5 x d
speed	self-supporting: max. 10 m/s, gliding: max. 6 m/s
traverse length	self-supporting/gliding max. 400 m
acceleration	max. 80 m/s ²
bending cycles	> 5 Mio. - 10 Mio.
operat. temp. fixed min/max	-50 °C / +90 °C
operat. temp. moved min/max	-40 °C / +90 °C
burning behavior	acc. to IEC 60332-1, cable flame test, FT1
approvals	UL/CSA - cURus 80°C, 1000 V

per requisiti estremi
altamente flessibile - adatto per catene portacavi

for highest requirements
high flexible - for drag chain applications

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1705823	4 G 1,5 (AWG 16)	9,8	86,0	148,0
1705833	4 G 2,5 (AWG 14)	11,2	132,0	210,0
1705834	5 G 2,5 (AWG 14)	12,4	150,0	260,0
1705843	4 G 4 (AWG 12)	13,7	212,0	325,0
1705844	5 G 4 (AWG 12)	14,9	260,0	395,0
1705853	4 G 6 (AWG 10)	16,2	305,0	461,0
1705854	5 G 6 (AWG 10)	17,8	378,0	561,0
1705863	4 G 10 (AWG 8)	19,9 (20,6)	513,0	692,0
1705864	5 G 10 (AWG 8)	22,5	660,0	920,0

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1705873	4 G 16 (AWG 6)	22,5 (25,3)	805,0	1.093,0
1705874	5 G 16 (AWG 6)	27,9	990,0	1.405,0
1705883	4 G 25 (AWG 4)	27,6 (28,8)	1.147,0	1.473,0
1705892	4 G 35 (AWG 2)	34,6	1.650,0	2.290,0
1705901	4 G 50 (AWG 1)	40,4	2.300,0	3.240,0

KAWEFLEX KINEMATICS® 3D - SERVO 0,6/1 kV UL/CSA C-PUR

3D - piegatura & torsione
per applicazioni robotiche

3D - bending & torsion
for high flexible robotic applications



Impiego

cavo Robotic Servo per applicazioni industriali complesse in presenza di torsioni e piegamenti (es. robots antropomorfi, unità pick&place, trasportatori, macchine utensili, sistemi di produzione automatizzati, ecc.).

Per ambienti gravosi (installazione interna ed esterna) anche in presenza di elevati stress meccanici e flessotorsione.

Application

Robotic servo and motor cable for complex, highly flexible motion sequences in industrial applications (e.g. power chains, gantry robots, pick and place units, conveyor systems, machine tools, automatic. Manufacturing systems etc.).

For harsh environments (indoor & outdoor) with highest mech. stress, at the same time bending and torsion.

Caratteristiche Distintive

- basso attrito
- resistente a idrolisi, microbi, liquidi refrigeranti e grassi
- resistente agli oli secondo IEC 60811-2-1
- resistente ai raggi UV
- privo di alogeni secondo IEC 60754-1
- schermatura compatibile EMC (C-PUR)
- grazie all'approvazione 1000 V UL/CSA, è consentita la posa in parallelo con altri cavi con la stessa tensione

Special Features

- low adhesion
- resistant to hydrolysis, microbes, cooling fluids, grease and lubricants
- resistant to oil acc. to IEC 60811-2-1
- UV-resistant
- halogen-free acc. to IEC 60754-1
- EMC compliant shielding (C-PUR)
- due to UL/CSA approval up to 1000 V parallel laying with other cables with identical current voltage is permitted

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione) CE
- LABS-/privo di silicone (in fase di produzione)
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- LABS-/silicone-free (during production)
- special versions, other dimensions, core and jacket colours according to your specifications on request.

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	filì sottili secondo IEC 60228 cl.6 parte 4
isolamento conduttore	TPE
distinzione dei conduttori	cond. di alimentazione: neri numerati 1, 2, 3 e G/V; cond. di controllo: neri con numerazione 5, 6
cordatura	conduttori di controllo twistati a coppie, con nastro di scorrimento
schermatura	conduttori di controllo: schermatura a spirale in rame stagnato estremamente resistente alla torsione sotto nastro di scorrimento
cordatura totale	costruzione a detorsione: conduttori di alimentazione e coppie di controllo twistati
schermatura totale	schermatura a spirale in rame stagnato estremamente resistente alla torsione sopra nastro di scorrimento
protezione da contatto	nastro di scorrimento
materiale guaina esterna	PUR
colore guaina	nero RAL 9005
tensione nominale	IEC: 0,6/1 kV; UL&CSA: 1.000 V
tensione di prova	min. 2 kV
portata corrente	secondo DIN VDE
raggio min. curv. p. fissa	4 x d
raggio min. curv. p. mobile	7,5 x d < 10m corsa 10 x d ≥ 10m corsa Torsion: 10 x d
velocità	autoportante: max. 10 m/s, scorrevole: max. 5 m/s Torsion: max. 180 °/s
lunghezza corsa	max. 50 m (TL)
accelerazione	max. 20 m/s ² Torsion: max. 60 °/s ²
cicli di curvatura	> 5 Mio. Torsion: > 3 Mio. - 180 °/m; > 5 Mio. - 60 °/m
torsione	+/- 180 °/m
temp. eser. fissa min/max	-50 °C / +80 °C
temp. eser. mobile min/max	-30 °C / +80 °C, Torsion: -25 °C / +80 °C
comportamento al fuoco	ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1-2, VW-1, FT1

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	super fine wire acc. to IEC 60228 Kl. 6 Sp. 4
core insulation	TPE
core identification	supply cores: BK with numerals 1, 2, 3 and GNYE; control cores: BK with numerals 5, 6
stranding	control cores twisted to pair, with sliding tape
shield	control cores: extremely torsion resistant spiral shield of tinned copper wires under sliding tape
overall stranding	low torsion structure: supply cores and control pair twisted
shield	extremely torsion resistant spiral shield of tinned copper wires over sliding tape
protection against contact	sliding tape
outer sheath	PUR
sheath colour	black (RAL 9005)
rated voltage	IEC: 0,6/1 kV; UL&CSA: 1.000 V
testing voltage	min. 2 kV
current carrying capacity	acc. to DIN VDE
min. bending radius fixed	4 x d
min. bending radius moved	7,5 x d < 10 m TL 10 x d ≥ 10 m TL Torsion: 10 x d
speed	self-supporting: max. 10 m/s, gliding: max. 5 m/s Torsion: max. 180 °/s
traverse length	max. 50 m (TL)
acceleration	max. 20 m/s ² Torsion: max. 60 °/s ²
bending cycles	> 5 Mio. Torsion: > 3 Mio. - 180 °/m; > 5 Mio. - 60 °/m
torsion	+/- 180 °/m
operat. temp. fixed min/max	-50 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-30 °C / +80 °C, Torsion: -25 °C / +80 °C
burning behavior	flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2, VW-1, FT1

3D - piegatura & torsione
per applicazioni robotiche

3D - bending & torsion
for high flexible robotic applications

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
1505350	4 G 1,5 + (2 X 0,5)	10,7	107,0	177,0
1505337	4 G 2,5 + (2 X 0,5)	11,8	115,0	210,0
1505339	4 G 4 + (2 X 0,5)	13,5	262,0	336,0
1505351	4 G 1,5 + (2 X 1)	11,0	127,0	210,0
1505338	4 G 2,5 + (2 X 1)	12,3	149,0	246,0

KAWEFLEX KINEMATICS® 3D - MeSys UL/CSA C-PUR

3D - piegatura & torsione
per applicazioni robotiche

3D - bending and torsion
for high flexible robotic applications



Impiego

cavo Robotic Measuring and System (MeSys) per applicazioni industriali complesse in presenza di torsioni e piegamenti (es. robots antropomorfi, unità pick&place, trasportatori, macchine utensili, sistemi di produzione automatizzati, ecc.).

Per ambienti gravosi (installazione interna ed esterna) anche in presenza di elevati stress meccanici e flessotorsione.

Application

Robotic Measuring & System cable (MeSys) for complex, highly flexible motion sequences in industrial applications (e.g. power chains, gantry robots, pick and place units, conveyor systems, machine tools, automatic. Manufacturing systems etc.).

For harsh environments (indoor & outdoor) with highest mech. stress, at the same time bending and torsion.

Caratteristiche Distintive

- basso attrito
- resistente a idrolisi, microbi, liquidi refrigeranti e grassi
- resistente agli oli secondo IEC 60811-2-1
- resistente ai raggi UV
- privo di alogeni secondo IEC 60754-1
- schermatura compatibile EMC (C-PUR)
- grazie all'approvazione 300 V UL/CSA, è consentita la posa in parallelo con altri cavi con la stessa tensione

Special Features

- low adhesion
- resistant to hydrolisis, microbes, cooling fluids, grease and lubricants
- resistant to oil acc. to IEC 60811-2-1
- UV-resistant
- halogen-free acc. to IEC 60754-1
- EMC compliant shielding (C-PUR)
- due to UL/CSA approval up to 300 V parallel laying with other cables with identical current voltage is permitted

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- LABS-/privo di silicone (in fase di produzione)
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- LABS-/silicone-free (during production)
- special versions, other dimensions, core and jacket colours according to your specifications on request

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trifolo in rame rosso, 0,38 mm ² : stagnato
classe conduttore	filì sottili secondo IEC 60228 cl.6 parte 4
isolamento conduttore	TPE
distinzione dei conduttori	secondo specifiche del sistema (su richiesta)
cordatura	conduttori di controllo twistati a coppie o a strati, con nastro di scorrimento
schermatura	elementi a C: schermatura a spirale in rame stagnato estremamente resistente alla torsione sotto nastro di scorrimento
cordatura totale	elementi cordati insieme
schermatura totale	schermatura a spirale in rame stagnato estremamente resistente alla torsione sopra nastro di scorrimento
protezione da contatto	nastro di scorrimento
materiale guaina esterna	PUR
colore guaina	nero RAL 9005 o verde RAL 6018
tensione nominale	300 V
tensione di prova	min. 2 kV
portata corrente	secondo DIN VDE
raggio min. curv. p. fissa	4 x d
raggio min. curv. p. mobile	7,5 x d < 10m corsa 10 x d ≥ 10m corsa Torsion: 10 x d
velocità	autoportante: max. 10 m/s, scorrevole: max. 5 m/s Torsion: max.180 °/s
lunghezza corsa	max. 50 m (VW)
cicli di curvatura	> 5 Mio. Torsion: > 3 Mio. - 180 °/m; > 5 Mio. - 60 °/m
torsione	+/- 180 °/m
temp. eser. fissa min/max	-50 °C / +80 °C
temp. eser. mobile min/max	-30 °C / +80 °C, Torsion: -25 °C / +80 °C
comportamento al fuoco	ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1-2, VW-1, FT1
approvazioni	UL/CSA: cURus - 300V, 80°C

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand, 0,38 mm ² : tinned
conductor class	super fine wire acc. to IEC 60228 cl. 6 pt. 4
core insulation	TPE
core identification	acc. to system specification (on request)
stranding	cores twisted to pairs or in layers, each element with sliding tape
shield	C-elements: extremely torsion resistant spiral shield of tinned copper wires under sliding tape
overall stranding shield	elements stranded together extremely torsion resistant spiral shield of tinned copper wires over sliding tape
protection against contact	sliding tape
outer sheath	PUR
sheath colour	black (RAL 9005) or green (RAL 6018)
rated voltage	300 V
testing voltage	min. 2 kV
current carrying capacity	acc. to DIN VDE
min. bending radius fixed	4 x d
min. bending radius moved	7,5 x d < 10 m VW 10 x d ≥ 10 m VW Torsion: 10 x d
speed	self-supporting: max. 10 m/s, gliding: max. 5 m/s Torsion: max.180 °/s
traverse length	max. 50 m (VW)
bending cycles	> 5 Mio. Torsion: > 3 Mio. - 180 °/m; > 5 Mio. - 60 °/m
torsion	+/- 180 °/m
operat. temp. fixed min/max	-50 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-30 °C / +80 °C, Torsion: -25 °C / +80 °C
burning behavior	flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2, VW-1, FT1
approvals	UL/CSA: cURus - 300V, 80°C

3D - piegatura & torsione
per applicazioni robotiche

3D - bending and torsion
for high flexible robotic applications

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km	colore guaina sheath colour
1505341	(3 X (2 X 0,14)C + 4 X 0,14 + 2 X 0,5)C	10,2	64,0	120,0	BK
1505342	(3 X (2 X 0,14)C + 2 X (0,5)C)C	10,5	68,0	118,0	BK
1505343	(3 X (2 X 0,14)C + 4 X 0,14 + 4 X 0,25 + 2 X 0,5)C	10,9	79,0	154,0	BK
1505344	(4 X 2 X 0,25 + 2 X 0,5)C	8,2	52,0	95,0	BK
1505345	(4 X 2 X 0,14 + 4 X 0,5)C	8,7	53,0	92,0	BK
1505346	(2 X 2 X 0,20 + 1 X 2 X 0,38)C	7,5	48,0	73,0	GN

KAWEFLEX KINEMATICS® 3D - HYBRID 0,6/1 kV UL/CSA PUR & C-PUR

3D - piegatura & torsione
per applicazioni robotiche

3D - bending & torsion
for high flexible robotic applications



Impiego

cavo Robotic Hybrid per applicazioni industriali complesse in presenza di torsioni e piegamenti (es. robots antropomorfi, unità pick&place, trasportatori, macchine utensili, sistemi di produzione automatizzati, ecc.).

Per ambienti gravosi (installazione interna ed esterna) anche in presenza di elevati stress meccanici e flessotorsione.

Application

Robotic Hybrid cable for complex, highly flexible motion sequences in industrial applications (e.g. power chains, gantry robots, pick and place units, conveyor systems, machine tools, automatic. Manufacturing systems etc.).

For harsh environments (indoor & outdoor) with highest mech. stress, at the same time bending and torsion

Caratteristiche Distintive

- basso attrito
- resistente a idrolisi, microbi, liquidi refrigeranti e grassi
- resistente agli oli secondo IEC 60811-2-1
- resistente ai raggi UV
- privo di alogeni secondo IEC 60754-1
- schermatura compatibile EMC (C-PUR)
- grazie all'approvazione 1000 V UL/CSA, è consentita la posa in parallelo con altri cavi con la stessa tensione

Special Features

- low adhesion
- resistant to hydrolysis, microbes, cooling fluids, grease and lubricants
- resistant to oil acc. to IEC 60811-2-1
- UV-resistant
- halogen-free acc. to IEC 60754-1
- EMC compliant shielding (C-PUR)
- due to UL/CSA approval up to 1000 V parallel laying with other cables with identical current voltage is permitted

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione) CE
- LABS-/privo di silicone (in fase di produzione)
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS,
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- LABS-/silicone-free (during production)
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	filì sottili secondo IEC 60228 cl.6 parte 4
isolamento conduttore	TPE
distinzione dei conduttori	≥ 0,5 mm ² : cond. bianchi con num. nera, G: con G/V, ≤ 0,34 mm ² : conduttori colorati secondo DIN 47100
cordatura	≤ 11 conduttori cordati a strati, ≥ 12 conduttori cordati a gruppi, elementi o coppie cordati separatamente, ciascun elemento con nastro di scorrimento
schermatura	elementi a C: schermatura a spirale in rame stagnato estremamente resistente alla torsione sotto nastro di scorrimento
cordatura totale	conduttori ed elementi cordati insieme
schermatura totale	C-PUR: schermatura a spirale in rame stagnato estremamente resistente alla torsione sotto nastro di scorrimento
protezione da contatto	nastro di scorrimento
materiale guaina esterna	PUR
colore guaina	nero RAL 9005
tensione nominale	IEC: 0,6/1 kV - UL: 1.000 V
portata corrente	secondo DIN VDE
raggio min. curv. p. fissa	4 x d
raggio min. curv. p. mobile	7,5 x d < 10m corsa 10 x d ≥ 10m corsa Torsion: 10 x d
velocità	autoportante: max. 10 m/s, scorrevole: max. 5 m/s Torsion: max.180 °/s
lunghezza corsa	max. 50 m (TL)
accelerazione	max. 20 m/s ² Torsion: max. 60 °/s ²
cicli di curvatura	> 5 Mio. Torsion: > 3 Mio. - 180 °/m; > 5 Mio. - 60 °/m
torsione	+/- 180 °/m
temp. eser. fissa min/max	-50 °C / +80 °C
temp. eser. mobile min/max	-30 °C / +80 °C, Torsion: -25 °C / +80 °C

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	super fine wire acc. to IEC 60228 cl. 6 pt. 4
core insulation	TPE
core identification	≥ 0,5 mm ² : white cores with black numerals, G: with GNYE, ≤ 0,34 mm ² : coloured acc. to DIN 47100
stranding	≤ 11 cores: stranded in layers, ≥ 12 cores: stranded in bundles, elements or pairs stranded separately, each element with sliding tape
shield	C-elements: extremely torsion resistant spiral shield of tinned copper wires under sliding tape
overall stranding	cores & elements stranded together
shield	C-PUR: extremely torsion resistant spiral shield of tinned copper wires over sliding tape
protection against contact	sliding tape
outer sheath	PUR
sheath colour	black (RAL 9005)
rated voltage	IEC: 0,6/1 kV - UL: 1.000 V
current carrying capacity	acc. to DIN VDE
min. bending radius fixed	4 x d
min. bending radius moved	7,5 x d < 10 m TL 10 x d ≥ 10 m TL Torsion: 10 x d
speed	self-supporting: max. 10 m/s, gliding: max. 5 m/s Torsion: max.180 °/s
traverse length	max. 50 m (TL)
acceleration	max. 20 m/s ² Torsion: max. 60 °/s ²
bending cycles	> 5 Mio. Torsion: > 3 Mio. - 180 °/m; > 5 Mio. - 60 °/m
torsion	+/- 180 °/m
operat. temp. fixed min/max	-50 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-30 °C / +80 °C, torsion: -25 °C / +80 °C

KAWEFLEX KINEMATICS® 3D - HYBRID 0,6/1 kV UL/CSA PUR & C-PUR

3D - piegatura & torsione
per applicazioni robotiche

3D - bending & torsion
for high flexible robotic applications

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
KAWEFLEX KINEMATICS 3D-PUR HYBRID 0,6/1 KV UL/CSA				
1505347	16 G 1 + (2 X 1)	16,0	207,0	317,0
1505348	23 G 1 + (2 X 1)	19,5	351,0	459,0
KAWEFLEX KINEMATICS 3D-C-PUR HYBRID 0,6/1 KV UL/CSA				
1505349	(5 G 2,5 + (6 X 1,5)C + 4 X (2 X 0,25)C)C	17,5	340,0	450,0



**Capitolo e tipologia****Cavi piatti**

FESTOONTEC® H05VVH6-F, (H)05VVH6-F
 FESTOONTEC® H07VVH6-F, (H)07VVH6-F
 FESTOONTEC® YCFLY, YFLCY, KYCFLY, KYFLCY (EMV)
 FESTOONTEC® H05VVD3H6-F, KYFLTY, KYFLTFY,
 KYCFLTY, KYFLTCY (EMV)
 LIFTTEC® (H)05VE7A7H6-F 28G0,75+4X(2X0,34)ST
 FESTOONTEC® NGFLGÖU, (N)GFLGÖU
 FESTOONTEC® M(StD)HÖU (EMC)
 FESTOONTEC® LSOH

Cavi per ascensori

LIFTTEC® KYSTY, KYSTUY
 LIFTTEC® YSSTCY, YSSTVCY
 LIFTTEC® KYSTCY, KYSTCUY, KYSTFUY
 LIFTTEC® CAT.7 per ascensori 4X2XAWG24/7,
 PVC con 2 funi di acciaio
 LIFTTEC® K12YSTU11Y
 LIFTTEC® K12YSTCU11Y, K2YSTFU11Y
 LIFTTEC® CAT.7 per ascensori 4X2XAWG24/7,
 LSZH con 2 funi di acciaio
 LIFTTEC® CAT.7 per ascensori 4X2XAWG26/7,
 LSZH con 2 funi di acciaio
 LIFTTEC® YMHY-KT
 LIFTTEC® YMHY-KST
 LIFTTEC® FYMYTW
 LIFTTEC® FLGÖU
 LIFTTEC® STN
 LIFTTEC® STCN (EMV)

Cavi per tamburo avvolgicavo

TROMMELFLEX PUR-HF
 TROMMELFLEX PUR-HF SPREADER REEL
 TROMMELFLEX-HD SPECIAL SPREADER REEL
 TROMMELFLEX (K) NSHTÄ-U-J, (N)SHTÄ-U-J
 TROMMELFLEX KSM-S (N)SHTÖU-J
 TROMMELFLEX KSM-S-K (N)SHTÖU-J / KSM-S-K (N)SHTÖU-J FO
 REELTEC® PUR-HF
 REELTEC® NSHTÖU (K), (N)SHTÖU (K)
 REELTEC® (N)SHTÖU-J KSM-S REELTEC (N)SHTÖU-J + FO KSM-S

Cavi per basket operation

SPREADERFLEX® 3GSLTOE-J

Cavi per tamburo avvolgicavo3,6-30 kV

(N) TSCGEWÖU KSM-S / KSM-S + FO

Cavi di controllo per sistemi trolley

FESTOONFLEX PUR-HF
 FESTOONTEC® PUR-HF
 FESTOONFLEX C-PUR-HF
 FESTOONTEC® C-PUR-HF
 FESTOONFIBERFLEX PUR-HF

Cavi per batteria

WYBLYK

Pagina**06.01**

06.01.01

06.01.02

06.02.02

06.02.03

06.02.04

06.03.01

06.03.02

06.04.01

06.05

06.05.01

06.05.02

06.05.03

06.05.04

06.06.01

06.06.02

06.06.04

06.06.04.01

06.07.01

06.07.02

06.07.05

06.08.01

06.08.02

06.08.03

06.09

06.09.01

06.09.01.01

06.09.01.02

06.09.02

06.09.05

06.09.05.01

06.09.10.01

06.09.13.01

06.09.16.01

06.10

06.10.03

06.11

06.11.03

06.12

06.12.01

06.12.01.01

06.12.02

06.12.02.01

06.12.05

06.13

06.13.01



Impiego

cavi piatti di alimentazione e controllo per impianti di sollevamento e trasporto, impianti a festone, carroponete, ascensori, gru e portacontainer. Idonei anche in applicazioni dove i cavi sono soggetti a forti e ripetute piegature e movimentati in cicli permanenti su un unico piano. Possono essere impiegati in ambienti asciutti, umidi e bagnati.

Application

power and control cable for trolley systems, transfer lines, machine-tools especially on hoisting devices, lift, crane and container bridges. Also in applications where cables are bended strongly in permanent moving operation in one level. Suitable for dry, humid and wet rooms.

Caratteristiche Distintive

- raggio di curvatura notevolmente ridotto rispetto ai cavi tondi
- privo di sostanze che possono danneggiare la vernice e di silicone (durante la produzione)

Special Features

- significant smaller bending radius compared to round cables
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo DIN VDE 0295 cl. 5 resp. IEC 60228 cl. 5
isolamento conduttore	PVC
distinzione dei conduttori	secondo VDE 0293-308 fino a 5 conduttori colorati, da 6 anime conduttori neri con numerazione bianca, con o senza G/V
cordatura	conduttori e/o fasci cordati in parallelo, fianco a fianco
materiale guaina esterna	PVC
colore guaina	nero RAL 9005
tensione nominale	Uo/U 300/500 V
tensione di prova	2 kV
portata corrente	secondo DIN EN50565-1
raggio min. curv. p. fissa	secondo DIN EN50565-1
raggio min. curv. p. mobile	secondo DIN EN50565-1
altezza sospensione	max. 45 m
temp. eser. fissa min/max	-15 °C / +60 °C
temp. eser. mobile min/max	-5 °C / +60 °C
temperatura max. conduttore	+70 °C
comportamento al fuoco	autoestinguente e ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1
standard	secondo DIN EN 50214

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 60228 cl. 5
core insulation	PVC
core identification	acc. to VDE 0293-308 up to 5 wires coloured, from 6 wires black with white numerals resp. white with black numerals, with or without GNYE
stranding	cores resp. bundles parallel side by side
outer sheath	PVC
sheath colour	black, RAL 9005
rated voltage	Uo/U 300/500 V
testing voltage	2 kV
current carrying capacity	acc. to DIN EN50565-1
min. bending radius fixed	acc. to DIN EN50565-1
min. bending radius moved	acc. to DIN EN50565-1
suspension height	max. 45 m
operat. temp. fixed min/max	-15 °C / +60 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +60 °C
temp. at conductor	+70 °C
burning behavior	self-extinguishing and flame retardant acc. to IEC 60332-1
standard	acc. to DIN EN 50214

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm (H x B) outer-Ø mm (H x B)	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
(H)05VVH6-F				
3001070	4 X 1	3,8 X 13,3 - 5,6 X 14,1	39,0	115,0
3000580	8 X 1	3,8 X 23,9 - 5,6 X 25,6	77,0	220,0
H05VVH6-F				
3001812	6 G 0,75	3,8 X 15,0 - 5,0 X 19,0	43,2	130,0
3000586	12 G 0,75	3,8 X 29,0 - 4,6 X 32,8	87,0	260,0
3000599	18 G 0,75	3,8 X 43,4 - 4,6 X 48,5	130,0	400,0
3000605	20 G 0,75	3,8 X 51,8 - 4,6 X 53,0	144,0	430,0
3000606	24 G 0,75	3,8 X 57,3 - 4,6 X 63,2	173,0	510,0
3000641	5 G 1	3,8 X 16,0 - 5,6 X 16,6	48,0	135,0
3000654	8 G 1	3,8 X 23,9 - 5,6 X 25,6	77,0	220,0
3000588	12 G 1	3,8 X 34,4 - 5,6 X 35,2	116,0	310,0
3000601	18 G 1	3,8 X 49,0 - 5,6 X 53,4	173,0	470,0
3000608	24 G 1	3,8 X 62,0 - 5,6 X 68,1	231,0	600,0
(H)05VVH6-F				
3000573	3 X (4 G 1)	7,9 X 18,7 - 8,4 X 19,4	116,0	300,0
3000597	4 X (4 G 1)	7,9 X 24,0 - 8,4 X 25,3	154,0	400,0



Impiego

cavi piatti di alimentazione e controllo per impianti di sollevamento e trasporto, impianti a festone, carroponete, ascensori, gru e portacontainer. Idonei anche in applicazioni dove i cavi sono soggetti a forti e ripetute piegature e movimentati in cicli permanenti su un unico piano. Possono essere impiegati in ambienti asciutti, umidi e bagnati.

Application

power and control cable for trolley systems, transfer lines, machine-tools especially on hoisting devices, lift, crane and container bridges. Also in applications where cables are bended strongly in permanent moving operation in one level. Suitable for dry, humid and wet rooms.

Caratteristiche Distintive

- raggio di curvatura notevolmente ridotto rispetto ai cavi tondi
- privo di sostanze che possono danneggiare la vernice e di silicone (durante la produzione)
- sospensione: fino a 35 m

Special Features

- significant smaller bending radius compared to round cables
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- suspension height: up to 35 m

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta
- versione piatta LSOH priva di alogeni alla pagina 06.04.01

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.
- Halogen-free flat cable LSOH you'll find on page 06.04.01

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo DIN VDE 0295 cl. 5 resp. IEC 60228 cl. 5
isolamento conduttore	PVC
distinzione dei conduttori	secondo VDE 0293-308 fino a 5 anime conduttori colorati, da 6 anime conduttori neri con numerazione bianca, con o senza G/V
cordatura	conduttori in parallelo, fianco a fianco
materiale guaina esterna	PVC
colore guaina	nero RAL 9005 - disponibile anche con guaina esterna blu
tensione nominale	Uo/U 450/750 V
tensione di prova	2,5 kV
portata corrente	secondo DIN EN50565-1
raggio min. curv. p. fissa	secondo DIN EN50565-1
raggio min. curv. p. mobile	secondo DIN EN50565-1
temp. eser. fissa min/max	-35 °C / +60 °C
temp. eser. mobile min/max	-25 °C / +60 °C
temperatura max. conduttore	+70 °C
comportamento al fuoco	autoestinguento e ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1
standard	secondo DIN EN 50214

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 60228 class 5
core insulation	PVC
core identification	acc. to VDE 0293-308 up to 5 wires coloured, from 6 wires black with white numerals with or without GNYE
stranding	cores parallel side by side
outer sheath	PVC
sheath colour	black, RAL 9005 - also available with blu outer sheath
rated voltage	Uo/U 450/750 V
testing voltage	2,5 kV
current carrying capacity	acc. to DIN EN50565-1
min. bending radius fixed	acc. to DIN EN50565-1
min. bending radius moved	acc. to DIN EN50565-1
operat. temp. fixed min/max	-35 °C / +60 °C
operat. temp. moved min/max	-25 °C / +60 °C
temp. at conductor	+70 °C
burning behavior	self-extinguishing and flame retardant acc. to IEC 60332-1
standard	acc. to DIN EN 50214

art. n Item no.	art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm (H x B) outer-Ø mm (H x B)	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
(H)07VVH6-F - nero					
3000578		4 X 1,5	4,5 X 14,5 - 5,2 X 15,6	58,0	150,0
3000683		8 X 1,5	4,5 X 26,7 - 5,2 X 28,3	115,0	300,0
3000574		12 X 1,5	4,5 X 37,9 - 5,6 X 41,4	173,0	420,0
H07VVH6-F - nero H07VVH6-F - blu					
3000616	3000616BL	4 G 1,5	4,5 X 14,5 - 5,8 X 15,6	58,0	150,0
3000642	3000642BL	5 G 1,5	4,5 X 17,1 - 5,8 X 18,6	72,0	180,0
3000648		7 G 1,5	4,5 X 23,9 - 5,8 X 26,0	101,0	260,0
3000655	3000655BL	8 G 1,5	4,5 X 26,7 - 5,8 X 28,3	115,0	300,0
3000581	3000581BL	10 G 1,5	4,5 X 32,0 - 5,8 X 35,0	144,0	360,0
3000589	3000589BL	12 G 1,5	4,5 X 37,9 - 5,8 X 41,4	173,0	420,0
3000596	3000596BL	14 G 1,5	4,5 X 48,0 - 5,8 X 49,5	202,0	490,0
3000598	3000598BL	16 G 1,5	4,5 X 50,4 - 5,8 X 54,0	230,0	560,0
3000603	3000603BL	18 G 1,5	4,5 X 54,9 - 5,8 X 60,2	259,0	620,0
3000611	3000611BL	24 G 1,5	4,5 X 74,5 - 5,8 X 83,0	346,0	790,0
3000623	3000623BL	4 G 2,5	5,2 X 17,4 - 6,0 X 18,2	96,0	210,0
3000647	3000647BL	5 G 2,5	5,2 X 20,8 - 6,0 X 23,2	120,0	260,0
3000650		7 G 2,5	5,2 X 29,4 - 6,0 X 32,4	168,0	380,0
3000657	3000657BL	8 G 2,5	5,2 X 31,2 - 6,0 X 34,8	192,0	405,0
3000593	3000593BL	12 G 2,5	5,2 X 47,2 - 6,0 X 50,8	288,0	620,0
3000612	3000612BL	24 G 2,5	5,2 X 90,0 - 6,0 X 98,7	576,0	1.160,0
3000631	3000631BL	4 G 4	6,2 X 19,6 - 6,9 X 20,0	154,0	300,0
3000640	3000640BL	5 G 4	6,2 X 23,8 - 7,0 X 26,0	192,0	380,0
3000652		7 G 4	6,2 X 33,0 - 7,0 X 38,0	269,0	550,0
3000778		12 G 4	6,2 X 54,2 - 7,0 X 58,5	462,0	880,0
3000634	3000634BL	4 G 6	6,9 X 21,8 - 7,2 X 22,8	230,0	390,0
3000644	3000644BL	5 G 6	6,9 X 25,6 - 7,2 X 26,6	290,0	480,0
3000653		7 G 6	6,9 X 39,5 - 8,5 X 42,5	403,0	700,0
3000618	3000618BL	4 G 10	8,5 X 26,6 - 10,5 X 29,0	384,0	620,0
3000645		5 G 10	8,5 X 33,1 - 10,5 X 38,3	480,0	780,0
3000621	3000621BL	4 G 16	9,8 X 31,4 - 11,0 X 37,0	614,0	990,0
3000646		5 G 16	9,8 X 38,6 - 11,0 X 43,0	770,0	1.200,0
(H)07VVH6-F - nero H07VVH6-F - blu					
3000625	3000625BL	4 G 25	11,5 X 37,9 - 13,5 X 46,0	960,0	1.550,0
3000630		4 G 35	13,1 X 42,9 - 14,8 X 51,0	1.344,0	2.030,0
3000633		4 G 50	15,0 X 52,1 - 17,0 X 57,0	1.920,0	2.650,0
3000637		4 G 70	17,5 X 62,0 - 18,5 X 64,0	2.700,0	3.650,0
3000638		4 G 95	20,0 X 72,0 - 21,0 X 74,0	3.650,0	4.550,0

FESTOONTEC® YCFLY, YFLCY, KYCFLY, KYFLCY (EMC)



Impiego

cavi piatti schermati di alimentazione, comando e controllo per gru, alimentazione di magazzini industriali, telecamere, controlli industriali mobili e macchine utensili. Adatti per tutti i tipi di controllo, di misura e sistemi di telecomunicazione. Possono essere impiegati in ambienti asciutti e umidi.

Application

shielded power, control and signal transmission cable for crane facilities, current entries to high rack transport vehicles, in industrial television on moving cameras and machine tools. Applicable for all control, measure and telecommunication systems. Suitable for dry and humid rooms.

Caratteristiche Distintive

- raggio di curvatura notevolmente ridotto rispetto ai cavi tondi
- privo di sostanze che possono danneggiare la vernice e di silicone (durante la produzione)
- tipologie resistenti al freddo: KYCFLY e KYFLCY

Special Features

- significant smaller bending radius compared to round cables
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- cold resistant types KYCFLY, KYFLCY

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.
- Available accessory you'll find on pages 15.35.XX

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo DIN VDE 0295 cl. 5/6 resp. IEC 60228 cl. 5/6
isolamento conduttore	PVC
distinzione dei conduttori	secondo VDE 0293-308 fino a 5 anime conduttori colorati, da 6 anime conduttori neri con numerazione bianca, con o senza G/V, colori speciali su richiesta
cordatura	conduttori e/o fasci cordati in parallelo, fianco a fianco
schermatura	singolo conduttore o fascio con calza in fili di rame oppure rivestimento a spirale in fili di rame rosso o staginato; copertura ca. 70% - 80%
materiale guaina esterna	PVC
colore guaina	nero RAL 9005
tensione nominale	0,5 mm ² = 300V; > 1,0 mm ² = Uo/U 300/500 V
tensione di prova	1,2 kV / 2 kV
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
raggio min. curv. p. fissa	10 x d
raggio min. curv. p. mobile	10 x d
temp. eser. fissa min/max	Y...: -25 °C / +60 °C; KY...: -40 °C / +70 °C
temp. eser. mobile min/max	Y...: -25 °C / +60 °C; KY...: -30 °C / +70 °C
temperatura max. conduttore	+70 °C
comportamento al fuoco	autoestinguente e ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1
standard	secondo DIN VDE 0250

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5/6 resp. IEC 60228 class 5/6
core insulation	PVC
core identification	acc. to VDE 0293-308 up to 5 wires coloured, from 6 wires black with white numerals with or without GNYE resp. special colour
stranding	cores resp. bundles parallel side by side
shield	single core or bundle with copper braid or wrapped wire, bare or tinned; coverage ca. 70% - 80%
outer sheath	PVC
sheath colour	black, RAL 9005
rated voltage	0,5 mm ² = 300V; > 1,0 mm ² = Uo/U 300/500 V
testing voltage	1,2 kV / 2 kV
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guideline
min. bending radius fixed	10 x d
min. bending radius moved	10 x d
operat. temp. fixed min/max	Y...: -25 °C / +60 °C; KY...: -40 °C / +70 °C
operat. temp. moved min/max	Y...: -25 °C / +60 °C; KY...: -30 °C / +70 °C
temp. at conductor	+70 °C
burning behavior	self-extinguishing and flame retardant acc. to IEC 60332-1
standard	similar to DIN VDE 0250

art. n Item no.	n. cond.& sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm (H x B) outer-Ø mm (H x B)	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
YFLCY				
3000664	7 X 4 X 0,5	8,8 X 46,5 - 10,3 X 50,0	222,0	745,0
3000665	7 X 3 G 1	8,8 X 45,8 - 10,4 X 54,3	392,0	755,0
KYCFLY				
3000669	4 X 1,5	5,5 X 18,2 - 6,5 X 19,6	114,0	210,0
3000681	8 G 1,5	5,3 X 34,0 - 6,3 X 37,1	220,0	400,0
3000682	8 X 1,5	5,3 X 34,0 - 6,3 X 37,1	220,0	400,0
3000684	12 X 1,5	5,5 X 49,3 - 6,5 X 52,7	335,0	610,0
KYCFLY - PE schermato				
3000671	4 G 2,5	6,4 X 20,0 - 7,4 X 22,0	168,0	270,0
3000670	8 G 2,5	6,6 X 40,0 - 7,4 X 44,0	325,0	560,0
3000672	4 G 4	7,0 X 22,8 - 9,4 X 28,1	222,0	400,0
3000673	4 G 6	9,0 X 29,0 - 9,8 X 31,2	325,0	520,0
3000674	4 G 10	9,9 X 34,3 - 11,8 X 37,5	522,0	840,0
3000764	4 G 16	11,9 X 39,7 - 14,0 X 46,0	784,0	1.280,0
3000753	4 G 25	14,5 X 49,0 - 15,0 X 51,0	1.163,0	1.800,0
3002275	4 G 50	18,0 X 56,0 - 22,0 X 62,0	2.519,0	2.850,0
KYCFLY - PE non schermato				
3001736	4 G 35	14,6 X 52,8 - 16,8 X 59,0	1.430,0	2.300,0
KYFLCY				
3000679	8 X 7 G 0,5	11,7 X 63,0 - 12,5 X 71,0	455,0	1.180,0
3000662	4 X 4 G 1	10,8 X 34,5 - 11,5 X 35,5	315,0	625,0

FESTOONTEC® H05VVD3H6-F, KYFLTY, KYFLTFY, KYCFLTY, KYFLTCY (EMC)



Impiego

cavi piatti schermati e non, di controllo e per trasmissione di segnali con elementi di supporto per gru, per impianti e veicoli di sollevamento, per telecamere mobili nell'industria e su macchine utensili in genere. Adatti per tutti i tipi di controllo, di misura e sistemi di telecomunicazione. Possono essere impiegati in ambienti asciutti e umidi.

Caratteristiche Distintive

- raggio di curvatura notevolmente ridotto rispetto ai cavi tondi
- privo di sostanze che possono danneggiare la vernice e di silicone (durante la produzione)
- tipologie resistenti al freddo: KYFLTY, KYFLTFY, KYCFLTY, KYFLTCY

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- versioni non schermate H05VVD3H6-F, KYFLTY, KYFLTFY
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trifolo in rame rosso
classe conduttore	secondo DIN VDE 0295 cl. 5/6 resp. IEC 60228 cl. 5/6
isolamento conduttore	PVC
distinzione dei conduttori	secondo VDE 0293-308 fino a 5 anime conduttori colorati, da 6 anime conduttori neri con numerazione bianca, con o senza G/V, colori speciali su richiesta
cordatura	conduttori e/o fasci cordati in parallelo, fianco a fianco
schermatura	singolo conduttore o fascio con calza in fili di rame oppure rivestimento a spirale in fili di rame rosso o staginato; copertura ca. 70% - 80%
materiale guaina esterna	PVC
colore guaina	nero RAL 9005
tensione nominale	0,5 mm ² = 300V; > 1,0 mm ² = Uo/U 300/500 V
tensione di prova	1,2 kV / 2 kV
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
raggio min. curv. p. fissa	10 x d
raggio min. curv. p. mobile	10 x d
temp. eser. fissa min/max	H05...: -25 °C / +60 °C; KY...: -40 °C / +70 °C
temp. eser. mobile min/max	H05...: -25 °C / +60 °C; KY...: -25 °C / +60 °C
temperatura max. conduttore	+70 °C
comportamento al fuoco	autoestinguente e ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1
standard	secondo DIN VDE 0250

Application

shielded and unshielded power, control and signal transmission cable with supporting element for crane facilities, current entries to high rack transport vehicles, in industrial television on moving cameras and machine tools. Applicable for all control, measure and telecommunication systems. Suitable for dry and humid rooms.

Special Features

- significant smaller bending radius compared to round cables
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- cold resistant types KYFLTY, KYFLTFY, KYCFLTY, KYFLTCY

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- unshielded types H05VVD3H6-F, KYFLTY, KYFLTFY
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5/6 resp. IEC 60228 class 5/6
core insulation	PVC
core identification	acc. to VDE 0293-308 up to 5 wires coloured, from 6 wires black with white numerals with or without GNYE resp. special colour
stranding	cores resp. bundles parallel side by side
shield	single core or bundle with copper braid or wrapped wire bare or tinned; coverage ca. 70% - 80%
outer sheath	PVC
sheath colour	black, RAL 9005
rated voltage	0,5 mm ² = 300V; > 1,0 mm ² = Uo/U 300/500 V
testing voltage	1,2 kV / 2 kV
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guideline
min. bending radius fixed	10 x d
min. bending radius moved	10 x d
operat. temp. fixed min/max	H05...: -25 °C / +60 °C; KY...: -40 °C / +70 °C
operat. temp. moved min/max	H05...: -25 °C / +60 °C; KY...: -25 °C / +60 °C
temp. at conductor	+70 °C
burning behavior	self-extinguishing and flame retardant acc. to IEC 60332-1
standard	similar to DIN VDE 0250

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm (H x B) outer-Ø mm (H x B)	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km	altezza sospensione m suspension height m
H05VVD3H6-F					
3001239	24 G 1	4,0 X 71,0 - 5,0 X 77,0	230,4	800,0	75
KYFLTY					
3000688	6 X 5 G 1	9,8 X 68,0 - 10,6 X 70,0	288,0	960,0	80
KYFLTFY					
3000982	28 G 1 + 2 X (0,5) C	10,0 X 67,5 - 11,2 X 72,4	307,0	1.150,0	50
KYFLTCY					
3000663	5 X 4 X 0,5	6,7 X 36,2 - 8,0 X 40,0	175,0	450,0	35

LIFTTEC® (H)05VE7A7VH6-F 28G0,75+4X(2X0,34)ST



Impiego

cavi di comando e controllo per ascensori, in applicazioni dove i cavi sono soggetti a forti e ripetute piegature e movimentati in cicli permanenti su un unico piano. Possono essere impiegati in ambienti asciutti e umidi.

Application

power and control lift cable, where the cable is bended strongly in permanent moving operation in one level. Suitable for dry and humid rooms.

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo DIN VDE 0295 cl. 5 resp. IEC 60228 cl. 5
isolamento conduttore	0,75 mm ² : PVC; 0,34 mm ² : schiuma PP
distinzione dei conduttori	0,75 mm ² : conduttori neri con numerazione bianca 1-27 e G/V, 0,34 mm ² : Bia-Blu, Bia-Ara, Bia-Ver, Bia-Mar
cordatura	0,34 mm ² : 2 conduttori twistati ad una coppia con riempitivi
schermatura	0,34 mm ² : foglio d'alluminio rivestito in plastica con filo di drenaggio
cordatura totale	paralleli lato a lato: 14 conduttori 0,75 mm ² (no. 1-14) - 4 coppie schermate 0,34 mm ² (WH-BU, WH-OR, WH-GN, WH-BN) - 14 conduttori 0,75 mm ² (no. 15-24, GNYE, no. 25-27)
materiale guaina esterna	PVC
colore guaina	nero
tensione nominale	Uo/U: 300/500 V
tensione di prova	0,75 mm ² : 2 kV; 0,34 mm ² : c/c 1,5 kV, c/s 1 kV
resistenza del conduttore portata corrente	0,75 mm ² : 26 Ω / km; 0,34 mm ² : 54,4 Ω / km
impedenza caratteristica	secondo DIN VDE 0298 parte 4
raggio min. curv. p. mobile	coppie: 0,34 mm ² : 110 Ω ± 10 %
velocità	150 mm
altezza sospensione	max. 6,0 m/s
temp. eser. mobile min/max standard	max. 45 m
	-15 °C / +70°C
	secondo EN 50214

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 60228 class 5
core insulation	0,75 mm ² : PVC; 0,34 mm ² : Foam-Skin PP
core identification	0,75 mm ² : BK with WH numerals 1-27 and GNYE, 0,34 mm ² : WH-BU, WH-OR, WH-GN, WH-BN
stranding	0,34 mm ² : 2 cores twisted to a pair with fillers
shield	0,34 mm ² : plastic clad aluminium foil with subjacent drain wire
overall stranding	parallel side by side: 14 cores 0,75 mm ² (no. 1-14) - 4 shielded pairs 0,34 mm ² (WH-BU, WH-OR, WH-GN, WH-BN) - 14 cores 0,75 mm ² (no. 15-24, GNYE, no. 25-27)
outer sheath	PVC
sheath colour	black
rated voltage	Uo/U: 300/500V
testing voltage	0,75 mm ² : 2 kV; 0,34 mm ² : c/c 1,5 kV, c/s 1 kV
conductor resistance	0,75 mm ² : 26 Ω / km; 0,34 mm ² : 54,4 Ω / km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE 0298 part 4
characteristic impedance	pairs: 0,34 mm ² : 110 Ω ± 10 %
min. bending radius moved	150 mm
speed	max. 6,0 m/s
suspension height	max. 45 m
operat. temp. moved min/max standard	-15 °C / +70°C
	acc. to EN 50214

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm (H x B) outer-Ø mm (H x B)	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km	altezza sospensione m suspension height m
3001773	28 G 0,75 + 4 X (2X0,34)ST	4,2 X 88,0 - 5,0 X 90,0	227,0	760,0	45



Impiego

cavi piatti di alimentazione e controllo per impianti di sollevamento e trasporto, impianti a festone, carroponete, ascensori, gru e portacontainer. Idonei anche in applicazioni dove i cavi sono soggetti a forti e ripetute piegature e movimentati in cicli continui su un unico piano. Possono essere impiegati in ambienti asciutti, umidi e bagnati e per installazione esterna.

Application

power and control cable for trolley systems, transfer lines, machine-tools, on hoisting devices, lift, crane and container bridges. Also in applications where cables are bended strongly in permanent moving operation in one level. Suitable for dry, humid and wet rooms and for outdoor use.

Caratteristiche Distintive

- raggio di curvatura notevolmente ridotto rispetto ai cavi tondi
- possibilità di uso in impianti fino a 0,6/1kV

Special Features

- significant smaller bending radius compared to round cables
- also useable on request in facilities up to 0,6/1 kV.

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo DIN VDE 0295 cl. 5/6 resp. IEC 60228 cl. 5/6
isolamento conduttore	mescola in gomma
distinzione dei conduttori	secondo VDE 0293-308 fino a 5 anime conduttori colorati, da 6 anime conduttori neri con numerazione bianca, con G/V
cordatura	conduttori e/o fasci cordati in parallelo, fianco a fianco
materiale guaina esterna	mescola di gomma speciale
colore guaina	nero
tensione nominale	Uo/U 300/500 V
tensione di prova	2 kV
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
raggio min. curv. p. fissa	secondo DIN VDE 0298 parte 3
raggio min. curv. p. mobile	secondo DIN VDE 0298 parte 3
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +85 °C
temp. eser. mobile min/max	-35 °C / +85 °C
temperatura max. conduttore	+90 °C
comportamento al fuoco	autoestinguente e ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1
standard	secondo DIN VDE 0250 parte 809

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5/6 resp. IEC 60228 class 5/6
core insulation	rubber compound
core identification	acc. to VDE 0293-308 up to 5 wires coloured, from 6 wires black with white numerals with GNYE
stranding	cores resp. bundles parallel side by side
outer sheath	special rubber-compound
sheath colour	black
rated voltage	Uo/U 300/500 V
testing voltage	2 kV
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guideline
min. bending radius fixed	acc. to DIN VDE 0298 part 3
min. bending radius moved	acc. to DIN VDE 0298 part 3
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +85 °C
operat. temp. moved min/max	-35 °C / +85 °C
temp. at conductor	+90 °C
burning behavior	self-extinguishing and flame retardant acc. to IEC 60332-1
standard	according or similar to DIN VDE 0250 part 809

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm (H x B) outer-Ø mm (H x B)	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
3000040	4 X 1,5	5,4 X 15,6 - 6,4 X 17,3	58,0	180,0
3000052	5 X 1,5	5,4 X 20,3 - 6,4 X 22,0	72,0	230,0
3000059	7 X 1,5	5,4 X 26,1 - 6,4 X 29,1	101,0	300,0
3000067	8 X 1,5	5,4 X 29,3 - 6,4 X 32,0	115,0	340,0
3000034	10 X 1,5	6,0 X 37,7 - 7,2 X 40,7	144,0	470,0
3000036	12 X 1,5	6,0 X 43,5 - 7,2 X 47,5	173,0	550,0
3000043	4 X 2,5	6,6 X 18,7 - 7,8 X 20,7	96,0	260,0
3000055	5 X 2,5	6,6 X 24,0 - 7,8 X 26,0	120,0	330,0
3000062	7 X 2,5	6,6 X 31,0 - 7,8 X 33,9	168,0	450,0
3000068	8 X 2,5	6,6 X 35,0 - 7,8 X 38,0	192,0	500,0
3000035	10 X 2,5	7,2 X 45,0 - 8,2 X 48,0	240,0	680,0
3000037	12 X 2,5	7,2 X 50,8 - 8,2 X 54,8	288,0	800,0
3000046	4 X 4	8,0 X 23,0 - 9,4 X 25,3	154,4	410,0
3000057	5 X 4	8,0 X 29,0 - 9,4 X 32,2	192,0	520,0
3000065	7 X 4	8,0 X 38,5 - 9,4 X 41,5	269,2	690,0
3000048	4 X 6	8,7 X 25,4 - 10,3 X 28,0	230,0	500,0
3000058	5 X 6	8,7 X 31,7 - 10,3 X 35,0	288,0	640,0
3000066	7 X 6	8,7 X 42,0 - 10,3 X 45,8	403,0	860,0
3000041	4 X 10	9,9 X 30,3 - 11,0 X 33,1	384,0	730,0
3000053	5 X 10	9,9 X 38,0 - 11,0 X 41,5	480,0	930,0
3000060	7 X 10	9,9 X 51,4 - 11,0 X 55,1	672,0	1.260,0
3000042	4 X 16	11,5 X 35,0 - 12,8 X 38,3	614,4	1.030,0
3000054	5 X 16	11,5 X 44,2 - 12,8 X 47,8	768,0	1.310,0
3000061	7 X 16	12,1 X 59,2 - 13,4 X 63,8	1.075,2	1.880,0
3000044	4 X 25	13,1 X 41,5 - 14,4 X 44,8	960,0	1.450,0
3000056	5 X 25	13,7 X 52,0 - 14,4 X 56,6	1.200,0	1.840,0
3000063	7 X 25	14,3 X 71,2 - 16,1 X 75,8	1.680,0	2.720,0
3000045	4 X 35	15,1 X 47,0 - 16,4 X 50,0	1.344,0	1.950,0
3000064	7 X 35	15,4 X 80,2 - 17,0 X 84,8	2.352,0	3.570,0
3000047	4 X 50	17,3 X 55,0 - 18,9 X 59,0	1.920,0	2.700,0
3000049	4 X 70	20,1 X 63,6 - 21,7 X 68,2	2.688,0	3.720,0
3000050	4 X 95	22,7 X 72,5 - 24,3 X 77,1	3.648,0	4.810,0
3000051	4 X 120	25,0 X 80,3 - 26,6 X 84,9	4.608,0	6.050,0
3000038	6 X 4 X 1,5	11,5 X 52,3 - 12,5 X 55,3	351,0	1.110,0
3000039	6 X 4 X 2,5	15,5 X 66,0 - 17,0 X 70,0	585,0	1.850,0



Impiego

cavi piatti schermati di alimentazione e controllo per impianti di sollevamento e trasporto, impianti a festone, carroponete, ascensori, gru e portacontainer. Idonei anche in applicazioni dove i cavi sono soggetti a forti e ripetute piegature e movimentati in cicli continui su un unico piano. Possono essere impiegati in ambienti asciutti, umidi e bagnati e per installazione esterna.

Application

power and control cable for trolley systems, transfer lines, machine-tools, on hoisting devices, lift, crane and container bridges. Also in applications where cables are bended strongly in permanent moving operation in one level. Suitable for dry, humid and wet rooms and for outdoor use.

Caratteristiche Distintive

- raggio di curvatura notevolmente ridotto rispetto ai cavi tondi

Special Features

- significant smaller bending radius compared to round cables

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo DIN VDE 0295 cl. 5/6 resp. IEC 60228 cl. 5/6
isolamento conduttore	mescola in gomma
distinzione dei conduttori	secondo VDE 0293-308 fino a 5 anime conduttori colorati, da 6 anime conduttori neri con numerazione bianca, con G/V
cordatura	conduttori in parallelo, fianco a fianco
schermatura	foglio laminato + filo di rame stagnato avvolto
materiale guaina esterna	mescola di gomma speciale
colore guaina	nero
tensione nominale	0,6/1 kV
tensione di prova	2 kV
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
raggio min. curv. p. fissa	secondo DIN VDE 0298 parte 3
raggio min. curv. p. mobile	secondo DIN VDE 0298 parte 3
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +80 °C
temp. eser. mobile min/max	-30 °C / +80 °C
temperatura max. conduttore	+90 °C
comportamento al fuoco	autoestinguento e ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1
standard	secondo DIN VDE 0250 parte 809

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5/6 resp. IEC 60228 class 5/6
core insulation	rubber compound
core identification	acc. to VDE 0293-308 up to 5 wires coloured, from 6 wires black with white numerals with GNYE
stranding	cores parallel side by side
shield	coated foil + wrapped tinned wire
outer sheath	special rubber-compound
sheath colour	black
rated voltage	0,6/1 kV
testing voltage	2 kV
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guideline
min. bending radius fixed	acc. to DIN VDE 0298 part 3
min. bending radius moved	acc. to DIN VDE 0298 part 3
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-30 °C / +80 °C
temp. at conductor	+90 °C
burning behavior	self-extinguishing and flame retardant acc. to IEC 60332-1
standard	according or similar to DIN VDE 0250 part 809

art. n Item no.	n. cond.& sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm (H x B) outer-Ø mm (H x B)	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
M(STD)HÖU-O				
3000132	4 X (2 X 1)	10,2 X 30,0 - 11,8 X 33,5	273,0	590,0
3000137	7 X (2 X 1)	10,9 X 55,3 - 12,5 X 59,0	430,0	1.060,0
M(STD)HÖU-J				
3000072	4 X 1,5	7,0 X 20,1 - 8,0 X 21,5	99,0	290,0
3000079	8 X 1,5	7,0 X 36,2 - 8,0 X 38,6	228,0	550,0
3000069	12 X 1,5	7,0 X 52,7 - 8,0 X 57,1	342,0	800,0
3000075	4 X 2,5	7,6 X 22,7 - 8,7 X 24,1	163,0	370,0
3000078	6 X 2,5	7,6 X 31,5 - 8,7 X 33,5	245,0	530,0
3000071	12 X 2,5	7,6 X 60,0 - 8,7 X 64,0	493,0	1.050,0
3000097	4 X 4	8,5 X 25,6 - 9,5 X 27,6	241,0	500,0
3000077	4 X 6	8,9 X 28,1 - 10,5 X 31,1	353,0	610,0
3000101	4 X 10	11,1 X 34,7 - 12,1 X 36,7	497,0	920,0
3000102	4 X 16	12,3 X 38,9 - 13,7 X 41,5	805,0	1.320,0
3000105	4 X 25	12,5 X 43,0 - 15,5 X 47,0	1.200,0	1.720,0
3000107	4 X 35	14,6 X 49,8 - 17,1 X 53,2	1.657,0	2.330,0
3000113	4 X 50	17,1 X 58,0 - 19,7 X 61,6	2.261,0	3.120,0
3000121	4 X 70	22,0 X 73,0 - 24,0 X 77,0	3.259,0	4.680,0
3000131	4 X 95	22,7 X 76,3 - 25,3 X 81,9	4.311,0	5.540,0



Impiego

cavi piatti di alimentazione e controllo per impianti di sollevamento e trasporto, impianti a festone, carro ponte, ascensori, gru e portacontainer. Idonei anche in applicazioni dove i cavi sono soggetti a forti e ripetute piegature e movimentati in cicli continui su un unico piano. Possono essere impiegati in ambienti asciutti, umidi e bagnati e per installazione esterna.

Caratteristiche Distintive

- raggio di curvatura notevolmente ridotto rispetto ai cavi tondi
- protezione in alta concentrazione di persone e apparati di valore
- privo di sostanze che possono danneggiare la vernice e di silicone (durante la produzione)
- privo di alogeni
- LSOH = Low Smoke Zero Halogen

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione) CE
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo DIN VDE 0295 cl. 5 resp. IEC 60228 cl. 5
isolamento conduttore	mescola speciale priva di alogeni
distinzione dei conduttori	secondo VDE 0293-308 fino a 5 anime conduttori colorati, da 6 anime conduttori neri con numerazione bianca, con G/V
cordatura	conduttori in parallelo, fianco a fianco
schermatura	LSOH-C: calza di rame, copertura min. 85 %
materiale guaina esterna	poliolefina
colore guaina	nero
tensione nominale	1 mm ² : Uo/U 300/500 V; da 1,5 mm ² : Uo/U 0,6/1 kV
tensione di prova	LSOH: 2,5 kV; LSOH-C: c/c 4,0 kV / c/s 1,5 kV
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
raggio min. curv. p. fissa	LSOH: 10 x d; LSOH-C: 15 x d
raggio min. curv. p. mobile	LSOH: 10 x d; LSOH-C: 15 x d
altezza sospensione	max. 35 m
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +70 °C
temp. eser. mobile min/max	-25 °C / +70 °C
temperatura max. conduttore	+90 °C
privo di alogeni	secondo IEC 60754-1
densità fumi	secondo IEC 61034-2
comportamento al fuoco	autoestinguente e ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1
standard	secondo DIN VDE 0250

Application

power and control cable for trolley systems, transfer lines, machine-tools, on hoisting devices, lift, crane and container bridges. Also in applications where cables are bended strongly in permanent moving operation in one level. Suitable for dry, humid and wet rooms and for outdoor use.

Special Features

- significant smaller bending radius compared to round cables
- notable protection to people and property value
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- halogen-free
- LSOH = Low Smoke Zero Halogen

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 60228 cl. 5
core insulation	special compound
core identification	acc. to VDE 0293-308 up to 5 wires coloured, from 6 wires black with white numerals resp. white with black numerals, with G/NYE
stranding	cores parallel side by side
shield	LSOH-C: bare copper braid, coverage approx. 85 %
outer sheath	Polyolefin
sheath colour	black
rated voltage	on 1 mm ² : Uo/U 300/500 V; from 1,5 mm ² : Uo/U 0,6/1 kV
testing voltage	LSOH: 2,5 kV; LSOH-C: c/c 4,0 kV / c/s 1,5 kV
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guideline
min. bending radius fixed	LSOH: 10 x d; LSOH-C: 15 x d
min. bending radius moved	LSOH: 10 x d; LSOH-C: 15 x d
suspension height	max. 35 m
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +70 °C
operat. temp. moved min/max	-25 °C / +70 °C
temp. at conductor	+90 °C
halogen free	acc. to IEC 60754-1
smoke density	acc. to IEC 61034-2
burning behavior	self-extinguishing and flame retardant acc. to IEC 60332-1
standard	similar to DIN VDE 0250

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm (H x B) outer-Ø mm (H x B)	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
LSOH				
3000734	24 G 1	4,4 X 64,8 - 5,1 X 71,7	230,4	630,0
3000713	4 G 1,5	5,1 X 14,7 - 5,8 X 16,9	58,0	110,0
3000715	8 G 1,5	5,1 X 26,8 - 5,8 X 30,5	115,0	220,0
3000716	12 G 1,5	5,1 X 40,3 - 5,8 X 43,6	175,0	320,0
3000717	4 G 2,5	5,2 X 17,4 - 6,0 X 19,2	96,0	170,0
3000718	8 G 2,5	5,2 X 32,4 - 6,0 X 35,6	192,0	330,0
3000719	12 G 2,5	5,2 X 48,0 - 6,0 X 52,3	290,0	490,0
3000720	4 G 4	6,3 X 20,8 - 7,5 X 23,4	154,0	250,0
3000721	4 G 6	7,4 X 23,2 - 8,1 X 26,6	230,0	330,0
3000722	4 G 10	9,2 X 28,3 - 10,0 X 30,6	384,0	550,0
3000723	4 G 16	10,0 X 32,3 - 11,6 X 36,9	615,0	800,0
3000971	4 G 25	12,1 X 40,7 - 12,9 X 43,3	960,0	1.350,0
3000724	4 G 35	13,5 X 46,0 - 14,5 X 49,0	1.344,0	1.800,0
3000972	4 G 50	17,6 X 55,2 - 18,8 X 58,8	1.920,0	2.400,0
LSOH-C				
3000743	12 G 1,5	5,1 X 44,8 - 6,0 X 48,2	355,0	576,0
3003357	12 G 2,5	6,0 X 54,0 - 7,0 X 60,0	501,0	823,0
3000733	4 G 6	8,5 X 27,5 - 9,7 X 29,7	305,0	580,0



Impiego

cavi di controllo per ascensori altamente flessibili con elemento di supporto in materiale tessile per medie sollecitazioni meccaniche. Possono essere impiegati in ambienti asciutti e umidi.

Application

high-flexible lift control cable with textile supporting element for medium mechanical stress. Suitable for dry and humid rooms.

Caratteristiche Distintive

- KYSTY: senza calza di sostegno
- KYSTUY: con calza di sostegno
- privo di sostanze che possono danneggiare la vernice e di silicone (durante la produzione)

Special Features

- KYSTY: without sustain braid
- KYSTUY: with sustain braid
- free from lacquer damaging substances (during production)

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trifolo in rame rosso
classe conduttore	secondo DIN VDE 0295 cl. 5/6 resp. IEC 60228 cl. 5/6
isolamento conduttore	PVC
distinzione dei conduttori	secondo VDE 0293 conduttori neri con numerazione bianca con G/V
elemento di supporto	elemento di supporto centrale di fibre tessili
cordatura	conduttori cordati a strati
materiale guaina esterna	PVC
colore guaina	nero RAL 9005
tensione nominale	Uo/U: 300/500 V
tensione di prova	2 kV
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
raggio min. curv. p. fissa	12 x d
raggio min. curv. p. mobile	12 x d
temp. eser. fissa min/max	KYSTY: -30 °C / +70 °C; KYSTUY: -40 °C / +70 °C
temp. eser. mobile min/max	KYSTY: -5 °C / +70 °C; KYSTUY: -30 °C / +70 °C
comportamento al fuoco	autoestinguento e ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1
standard	secondo DIN VDE 0250

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5/6 resp. IEC 60228 class 5/6
core insulation	PVC
core identification	acc. to VDE 0293 black with white numerals with GNYE
supporting element	central supporting element of textile fibres
stranding	stranded to layers
outer sheath	PVC
sheath colour	black, RAL 9005
rated voltage	Uo/U: 300/500 V
testing voltage	2 kV
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guideline
min. bending radius fixed	12 x d
min. bending radius moved	12 x d
operat. temp. fixed min/max	KYSTY: -30 °C / +70 °C; KYSTUY: -40 °C / +70 °C
operat. temp. moved min/max	KYSTY: -5 °C / +70 °C; KYSTUY: -30 °C / +70 °C
burning behavior	self-extinguishing and flame retardant acc. to IEC 60332-1
standard	similar to DIN VDE 0250

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km	altezza sospensione m suspension height m
KYSTY					
3000214	9 G 1	12,8	86,4	230,0	30
3001213	18 G 1	17,5	172,8	355,0	30
3001214	24 G 1	19,5	230,4	465,0	30
3001215	30 G 1	23,8	288,0	660,0	30
KYSTUY					
3000226	12 G 1	18,7	115,2	385,0	50
3000228	18 G 1	19,0	172,8	480,0	35
3000227	24 G 1	22,3	230,4	630,0	50
3000229	30 G 1	24,4	288,0	785,0	50
3001220	36 G 1	26,5	345,6	950,0	50



Impiego

cavo di controllo per ascensori altamente flessibile con elemento in acciaio di supporto per sforzi meccanici medi. Idoneo per impiego in ambienti asciutti e umidi.

Application

high-flexible lift control cable with steel supporting element for medium mechanical stress. Suitable for dry and humid rooms.

Caratteristiche Distintive

- senza calza di sostegno
- per sistemi telefonici di emergenza
- YSSTCY: schermato, EMC
- YSSTVCY: con coassiale 75 Ω EMC
- privo di sostanze che possono danneggiare la vernice e di silicone (durante la produzione)

Special Features

- without sustain braid
- for emergency phone facilities
- YSSTCY: shielded, EMC
- YSSTVCY: with 75 Ω coaxial, EMC
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)

Annotazioni

- conforme RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo DIN VDE 0295 cl. 5 resp. IEC 60228 cl. 5
isolamento conduttore	PVC
distinzione dei conduttori	colorati secondo DIN 47100
elemento di supporto	fune d'acciaio galvanizzato
cordatura	2 conduttori cordati a coppia, coppie cordate a strati
schermatura totale	calza in rame stagnato con copertura min. 70%
materiale guaina esterna	PVC
colore guaina	nero RAL 9005

tensione nominale portata	max. 300V
corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
raggio min. curv. p. fissa	12 x d
raggio min. curv. p. mobile	18 x d
temp. eser. fissa min/max	-25 °C / +70 °C
temp. eser. mobile min/max	-5 °C / +70 °C
comportamento al fuoco	autoestinguente e ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1
standard	secondo DIN VDE 0250

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 60228 class 5
core insulation	PVC
core identification	coloured acc. to DIN 47100
supporting element	galvanised steel rope
stranding	2 cores stranded to 1 pair; pairs stranded in layers
shield	copper braid tinned; coverage ca. 70%
outer sheath	PVC
sheath colour	black, RAL 9005

rated voltage	max. 300V
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guideline
min. bending radius fixed	12 x d
min. bending radius moved	18 x d
operat. temp. fixed min/max	-25 °C / +70 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +70 °C
burning behavior	self-extinguishing and flame retardant acc. to IEC 60332-1
standard	similar to DIN VDE 0250

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x 2 x mm ² dimension n x 2 x mm ²	diametro mm (min - max) outer-Ø mm (min - max)	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km	altezza sospensione m suspension height m
YSSTCY					
3001241	4 X 2 X 0,34	8,3 - 9,3	55,0	111,5	50
YSSTVCY					
3001247	4 X 2 X 0,34 + 1 X 75 OHM	8,8 - 9,6	63,3	115,0	50



Impiego

cavo di controllo per ascensori altamente flessibile con elemento in acciaio di supporto per sforzi meccanici medi. Idoneo per impiego in ambienti asciutti e umidi.

Application

high-flexible lift control cable with supporting element for medium mechanical stress. Suitable for dry and humid rooms.

Caratteristiche Distintive

- KYSTCY: senza calza di sostegno, schermato, EMC
- KYSTCUY: con calza di sostegno, schermato, EMC
- KYSTFUY: con calza di sostegno e schermatura dei 0.5 mm², EMC
- privo di sostanze che possono danneggiare la vernice e di silicone (durante la produzione)

Special Features

- KYSTCY: without sustain braid, shielded, EMC
- KYSTCUY: with sustain braid, shielded, EMC
- KYSTFUY: sustain braid and single shielded cores 0.5 mm², EMC
- free from lacquer damaging substances (during production)

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo DIN VDE 0295 cl. 6 resp. IEC 60228 cl. 6
isolamento conduttore	PVC, PE (0,5)
distinzione dei conduttori	secondo DIN VDE 0293 conduttori neri con numerazione bianca, con o senza G/V, KYSTFUY: cond. 0,5 mm ² trasparente
elemento di supporto	elemento di supporto centrale di fibre tessili
cordatura	conduttori cordati a strati
cordatura totale	conduttori cordati a strati
schermatura totale	calza/spirale in rame stagnato con copertura min. 80%
materiale guaina esterna	PVC
colore guaina	nero RAL 9005
tensione nominale portata corrente	0,5 mm ² - 300 V; >0,75 mm ² - 300/500 V secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
raggio min. curv. p. fissa	12 x d
raggio min. curv. p. mobile	12 x d
temp. eser. fissa min/max	-30 °C / +70 °C
temp. eser. mobile min/max	-5 °C / +70 °C
comportamento al fuoco	autoestinguente e ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1
standard	secondo DIN VDE 0250

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 6 resp. IEC 60228 cl. 6
core insulation	PVC, PE (0,5)
core identification	acc. to VDE 0293 black with white numerals with or without GNYE; KYSTFUY: core 0,5 mm ² transparent
supporting element	central supporting element of textile fibres
stranding	cores stranded in layers
overall stranding	cores stranded in layers
shield	copper braid/wrapped tinned wires; coverage ca. 80%
outer sheath	PVC
sheath colour	black, RAL 9005
rated voltage	0,5 mm ² - 300 V; >0,75 mm ² - 300/500 V
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guideline
min. bending radius fixed	12 x d
min. bending radius moved	12 x d
operat. temp. fixed min/max	-30 °C / +70 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +70 °C
burning behavior	self-extinguishing and flame retardant acc. to IEC 60332-1
standard	similar to DIN VDE 0250

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km	altezza sospensione m suspension height m
KYSTCY					
3000222	4 X 0,75	9,0	69,0	123,0	25
3001217	6 X 0,75	11,3	77,0	185,0	25
KYSTCUY					
3001232	7 G 1	14,7	108,0	165,0	50
3001234	12 G 1	18,6	175,0	360,0	50
3001236	24 G 1	21,8	305,0	650,0	50
KYSTFUJ					
3000819	28 G 1 + 2 X (0,5) C	24,4	305,3	740,0	50
3001227	30 G 1 + 3 X (2 X 0,5) C	26,3	354,0	990,0	50

LIFTEC® CAT.7 per ascensori 4 X 2 X 0,25 (AWG24/7) con 2 funi di supporto in acciaio, PVC



Impiego

cavi di trasmissione dati per la comunicazione utilizzando il protocollo ethernet con la cabina ascensore o per il connessioni networking industriali secondo le specifiche CAT 7. Possono essere impiegati in ambienti asciutti e umidi.

Application

data cable for communication with a personal computer in the elevator car or for networking purposes according to CAT.7 specifications. Suitable in dry and humid rooms.

Caratteristiche Distintive

- attenuazione molto bassa
- coppie singolarmente schermate e schermatura totale
- elevata attenuazione di diafonia
- lunghezza massima di trasferimento senza perdite 200 m
- velocità max. 10,0 m / s

Special Features

- very low attenuation
- doubled pair- and overall shield
- high crosstalk attenuation
- transfer size lossless max. 200 m
- speed max. 10,0 m / s

Annotazioni

- conforme a RoHS
- grazie alla sezione maggiorata la distanza di trasmissione aumentata
- sospensione fino a 80 m grazie alle 2 funi in acciaio inglobate nella guaina esterna

Remarks

- conform to RoHS
- due to the comparatively bigger cross section the transmission distance is increased
- suspension height up to 80 m by 2 steel carrier elements in the outer sheath

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo DIN VDE 0295 cl. 5 resp. IEC 60228 cl. 5
isolamento conduttore	polimero speciale
diametro isolamento cond.	circa 1,35 mm
distinzione dei conduttori	bianco, giallo
cordatura	2 conduttori twistati a coppia
schermatura	foglio di alluminio ricoperto da plastica combinato con spirale di rame stagnato
mat. guaina raggr. cond. col.	composto termoplastico speciale
guaina raggr. cond.	bianco con numerazione nera 1-4
cordatura totale	4 elementi cordati con riempitivo
schermatura	foglio di alluminio ricoperto in plastica combinato con calza di rame stagnato
materiale guaina interna	PVC speciale viola
materiale guaina esterna	PVC speciale nero
tensione nominale	30 V
tensione di prova	c/c 1 kV - c/s 0,5 kV
resistenza del conduttore	≤ 95 Ω / km
resistenza d'isolamento	≥ 500 MΩ x km
capacità	nom. 43 pF / m
impedenza caratteristica	100 ± 5 Ω
velocità trasmissione dati	CAT.7 secondo DIN EN 50288-4-2
ritardo propagazione segnale	≤ 500 ns/100 m
raggio min. curv. p. fissa	10 x d
raggio min. curv. p. mobile	15 x d
carico di rottura	max. 2.000 N
resistenza alla trazione	max. 1.500 N
temp. eser. fissa min/max	-20 °C / +60 °C
temp. eser. mobile min/max	-20 °C / +60 °C

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 60228 cl. 5
core insulation	special polymer
core diameter	approx. 1,35 mm
core identification	white, yellow
stranding	2 cores twisted to a pair
shield	plastic clad aluminium foil combined with tinned copper wrapping
element sheath material	special thermoplastic compound
element sheath colour	white with black numerals 1-4
overall stranding	4 elements stranded with fillers
shield	plastic clad al. foil combined with tinned copper braid
inner sheath material	special PVC, violet
outer sheath	special PVC, black
rated voltage	30 V
testing voltage	c/c 1 kV - c/s 0,5 kV
conductor resistance	≤ 95 Ω / km
insulation resistance	≥ 500 MΩ x km
capacity	nom. 43 pF / m
characteristic impedance	100 ± 5 Ω
transfer rate	CAT.7 acc.to DIN EN 50288-4-2
signal propagation delay	≤ 500 ns/100 m
min. bending radius fixed	10 x d
min. bending radius moved	15 x d
breaking load	max. 2.000 N
tensile strength	max. 1.500 N
operat. temp. fixed min/max	-20 °C / +60 °C
operat. temp. moved min/max	-20 °C / +60 °C

LIFTTEC® CAT.7 lift cable 4 X 2 X 0,25 (AWG24/7) with 2 steel supporting elements, PVC

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x 2 x AWG dimension n x 2 x AWG	diametro mm (H x B) outer-Ø mm (H x B)	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km	altezza sospensione m suspension height m
3001593	4 X 2 X 0,25 (AWG24/7)	12,0 X 15,9 - 13,0 X 17,1	77,0	375,0	80



Impiego

cavo di controllo privo di alogeni per ascensori con elemento di supporto in materiale tessile per sforzi meccanici medi. Idoneo per impiego in ambienti asciutti e umidi.

Application

halogen-free lift control cable with textile supporting element for medium mechanical stress. Suitable for dry and humid rooms.

Caratteristiche Distintive

- notevole protezione verso persone e apparati di valore
- privo di sostanze che possono danneggiare la vernice e di silicone (durante la produzione)
- privo di alogeni

Special Features

- notable protection to people and property value
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- halogen-free

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo DIN VDE 0295 cl. 6 resp. IEC 60228 cl. 6
isolamento conduttore	composto termoplastico speciale
distinzione dei conduttori	secondo VDE 0293 conduttori neri con numerazione bianca con G/V
cordatura	conduttori cordati a strati
materiale guaina esterna	PUR
colore guaina	nero RAL 9005
tensione nominale	Uo/U 300/500 V
tensione di prova	3 kV
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
raggio min. curv. p. fissa	12 x d
raggio min. curv. p. mobile	12 x d
temp. eser. fissa min/max	-50 °C / +90 °C
temp. eser. mobile min/max	-30 °C / +90 °C
comportamento al fuoco	autoestinguento e ritardante la fiamma secondo IEC 60332-2-2
resistenza agli oli standard	secondo EN 60811-2-1 secondo DIN VDE 0282

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 6 resp. IEC 60228 cl. 6
core insulation	special thermoplastic compound
core identification	acc. to VDE 0293 black with white numerals with GNYE
stranding	cores stranded in layers
outer sheath	PUR
sheath colour	black, RAL 9005
rated voltage	Uo/U 300/500 V
testing voltage	3 kV
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guideline
min. bending radius fixed	12 x d
min. bending radius moved	12 x d
operat. temp. fixed min/max	-50 °C / +90 °C
operat. temp. moved min/max	-30 °C / +90 °C
burning behavior	self-extinguishing and flame retardant acc. to IEC 60332-2-2
resistant to oil standard	acc. to EN 60811-2-1 similar to DIN VDE 0282

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm (min - max) outer-Ø mm (min - max)	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km	altezza sospensione m suspension height m
3001245	24 G 1	15,5 - 16,7	230,4	430,0	50



Impiego

cavo di controllo privo di alogeni per ascensori con o senza elemento tessile di supporto per sforzi meccanici medi. Idoneo per impiego in ambienti asciutti e umidi.

Application

halogen-free lift control cable with or without textile supporting element for medium me-mechanical stress. Suitable for dry and humid rooms.

Caratteristiche Distintive

- K12YSTCU11Y: coppie schermate
- K2YSTFU11Y: elementi schermati a coppie
- K2YSTFU11Y: 20G1 + 3X(2X0,5)C con elemento di supporto in acciaio
- EMC
- protezione aumentata per alta concentrazione di persone e apparati di valore
- privo di sostanze che possono danneggiare la vernice e di silicone (durante la produzione)
- privo di alogeni

Special Features

- K12YSTCU11Y: shielded pairs
- K2YSTFU11Y: shielded elements as pairs
- K2YSTFU11Y 20 G 1 + 3 X (2 X 0,5)C with steel supporting element
- EMC
- notable protection to people and property value
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- halogen-free

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo DIN VDE 0295 cl. 6 resp. IEC 60228 cl. 6
isolamento conduttore	composto termoplastico speciale
distinzione dei conduttori	secondo VDE 0293 conduttori neri con numerazione bianca con G/V, 3 x (2 x 0,5) DIN 47100
cordatura	cordati a coppie, conduttori cordati a strati
materiale guaina esterna	PUR
colore guaina	nero RAL 9005
tensione nominale	0,5 mm ² = 300 V; > 1,0 mm ² = Uo/U 300/500 V
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
raggio min. curv. p. fissa	15 x d
raggio min. curv. p. mobile	15 x d
temp. eser. fissa min/max	-30 °C / +70 °C
temp. eser. mobile min/max	-30 °C / +70 °C
comportamento al fuoco	autoestinguente e ritardante la fiamma secondo IEC 60332-2-2
standard	secondo DIN VDE 0282

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 6 resp. IEC 60228 cl. 6
core insulation	special thermoplastic compound
core identification	acc. to VDE 0293 black with white numerals with GNYE, 3 x (2 x 0,5) DIN 47100
stranding	stranded in pairs, cores stranded in layers
outer sheath	PUR
sheath colour	black, RAL 9005
rated voltage	0,5 mm ² = 300 V; > 1,0 mm ² = Uo/U 300/500 V
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guideline
min. bending radius fixed	15 x d
min. bending radius moved	15 x d
operat. temp. fixed min/max	-30 °C / +70 °C
operat. temp. moved min/max	-30 °C / +70 °C
burning behavior	self-extinguishing and flame retardant acc. to IEC 60332-2-2
standard	similar to DIN VDE 0282

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km	altezza sospensione m suspension height m
K12YSTCU11Y					
3001275	3 X (2 X 0,75)	12,1	81,0	175,0	30
3001276	6 X (2 X 0,75)	15,8	158,0	370,0	50
K2YSTFU11Y					
3001266	20 G 1 + 3 X (2 X 0,5)C	22,0	260,0	630,0	50
3001268	30 G 1 + 3 X (2 X 0,5)C	26,1	354,0	905,0	50

LIFTEC® CAT.7 per ascensori 4 X 2 X 0,25 (AWG24/7) con 2 funi di supporto in acciaio, privo di alogeni



Impiego

cavi di trasmissione dati per la comunicazione ethernet con la cabina ascensore o per comunicazioni networking in ambiente industriale secondo le specifiche CAT 7. Possono essere impiegati in ambienti asciutti e umidi.

Caratteristiche Distintive

- attenuazione molto bassa
- coppie singolarmente schermate e schermatura totale
- alta attenuazione di diafonia
- lunghezza massima senza perdite 200 m
- velocità max. 10,0 m / s

Annotazioni

- conforme a RoHS
- grazie alla sezione maggiorata la distanza di trasmissione aumentata
- sospensione fino a 80 m grazie alle 2 funi in acciaio inglobate nella guaina esterna

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo DIN VDE 0295 cl. 5 resp. IEC 60228 cl. 5
isolamento conduttore	composto speciale privo di alogeni
diámetro isolamento del conduttore	circa 1,35 mm
distinzione dei conduttori	bianco, giallo
cordatura	2 conduttori twistati a coppia
schermatura	foglio di alluminio con spirale di filo di rame stagnato
mat. guaina raggr. cond.	composto speciale privo di alogeni
col. guaina raggr. cond.	bianco con numerazione nera 1-4
cordatura totale	4 elementi cordati con riempitivo
schermatura	foglio di alluminio ricoperto in plastica combinato con calza di rame stagnato
materiale guaina interna	composto speciale privo di alogeni, viola
materiale guaina esterna	composto speciale privo di alogeni, nero
tensione nominale	30 V
tensione di prova	c/c 1 kV - c/s 0,5 kV
resistenza del conduttore	≤ 95 Ω / km
resistenza d'isolamento	≥ 500 MΩ x km
capacità	nom. 43 pF / m
impedenza caratteristica	100 ± 5 Ω
velocità trasmissione dati	CAT.7 secondo DIN EN 50288-4-2
ritardo propagazione segnale	≤ 500 ns/100 m
raggio min. curv. p. fissa	10 x d
raggio min. curv. p. mobile	15 x d
carico di rottura	max. 2.000 N
resistenza alla trazione	max. 1.500 N
temp. eser. fissa min/max	-20 °C / +60 °C
temp. eser. mobile min/max	-20 °C / +60 °C

Application

data cable for communication with a personal computer in the elevator car or for networking purposes according to CAT.7 specifications. Suitable in dry and humid rooms.

Special Features

- very low attenuation
- doubled pair- and overall shield
- high crosstalk attenuation
- transfer size lossless max. 200 m
- speed max. 10,0 m / s

Remarks

- conform to RoHS
- due to the comparatively bigger cross section the transmission distance is increased
- suspension height up to 80 m by 2 steel carrier elements in the outer sheath

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 60228 cl. 5
core insulation	halogen-free compound
core diameter	approx. 1,35 mm
core identification	white, yellow
stranding	2 cores twisted to a pair
shield	plastic clad aluminium foil combined with tinned copper wrapping
element sheath material	halogen-free compound
element sheath colour	white with black numerals 1-4
overall stranding	4 elements stranded with fillers
shield	plastic clad aluminium foil combined with tinned copper braid
inner sheath material	halogen-free compound, violet
outer sheath	halogen-free compound, black
rated voltage	30 V
testing voltage	c/c 1 kV - c/s 0,5 kV
conductor resistance	≤ 95 Ω / km
insulation resistance	≥ 500 MΩ x km
capacity	nom. 43 pF / m
characteristic impedance	100 ± 5 Ω
transfer rate	CAT.7 acc.to DIN EN 50288-4-2
signal propagation delay	≤ 500 ns/100 m
min. bending radius fixed	10 x d
min. bending radius moved	15 x d
breaking load	max. 2.000 N
tensile strength	max. 1.500 N
operat. temp. fixed min/max	-20 °C / +60 °C
operat. temp. moved min/max	-20 °C / +60 °C

LIFTTEC® CAT.7 lift cable 4 X 2 X 0,25 (AWG24/7) with 2 steel supporting elements, halogen-free

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x 2 x AWG dimension n x 2 x AWG	diametro mm (H x B) outer-Ø mm (H x B)	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km	altezza sospensione m suspension height m
3001600	4 X 2 X 0,25 (AWG24/7)	12,0 X 15,9 - 13,0 X 17,1	77,0	375,0	80

LIFTEC® CAT.7 per ascensori H-LC 4 X 2 X 0,14 (AWG26/7) con 2 funi di supporto in acciaio, privo di alogeni



Impiego

cavi di trasmissione dati per la comunicazione ethernet con la cabina ascensore o per collegamenti networking in ambiente industriale secondo le specifiche CAT 7.

Application

data cable for communication with a personal computer in the elevator car or for networking purposes according to CAT.7 specifications.

Caratteristiche Distintive

- bassa attenuazione
- elevate attenuazioni di diafonia

Special Features

- low attenuation
- high crosstalk attenuation

Annotazioni

- conforme a RoHS
- sospensione fino a 120m grazie alle 2 funi in acciaio inglobate nella guaina esterna

Remarks

- conform to RoHS
- free suspension height up to 120 m by 2 steel supporting elements in the outer sheath

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso, 7x0,16 mm
isolamento conduttore	PE
distinzione dei conduttori	Bi.Blu-Blu, Bi.Ar-Ar, Bi.Ve-Ve, Bi.Ma-Ma
cordatura	2 conduttori twistati a coppia
schermatura	ciascuna coppia con copertura in foglio d'alluminio rivestita da plastica
cordatura totale	4 coppie cordati a strati
schermatura	calza in rame stagnato, copertura 80%
protezione da contatto	velatura in poliestere
materiale guaina interna	composto speciale privo di alogeni
colore guaina interna	arancio
materiale guaina esterna	composto speciale privo di alogeni
colore guaina	nero

tensione di prova	0,5 kV
resistenza del conduttore	max. 143 Ω / km
capacità	< 52 nF / km
impedenza caratteristica	90 ± 12 Ω (4-100 MHz)
velocità trasmissione dati	CAT.7 secondo DIN EN 50288-4-2
dimensione trasmissione	lossless max. 65m
attenuazione	secondo IEC 61156-6
ritardo propagazione segnale	approx. 4,5 ns / m
raggio min. curv. p. fissa	8 x d
raggio min. curv. p. mobile	10 x d
velocità	max. 6,3 m / s
carico di rottura	max. 2.340 N
altezza sospensione	max. 120 m
resistenza alla trazione	max. 1.170 N
temp. eser. fissa min/max	-5 °C / +70 °C
temp. eser. mobile min/max	-5 °C / +70 °C

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand, 7x0,16 mm
core insulation	PE
core identification	WHBU-BU, WHOG-OG, WHGN-GM, WHBN-BN
stranding	2 cores twisted to a pair
shield	each pair with plastic clad aluminium foil
overall stranding	4 pairs stranded in layer
shield	tinned copper braid, coverage approx. 80 %
protection against contact	polyester fleece
inner sheath material	halogen-free compound
inner sheath colour	orange
outer sheath	halogen-free compound
sheath colour	black

testing voltage	0,5 kV
conductor resistance	max. 143 Ω / km
capacity	< 52 nF / km
characteristic impedance	90 ± 12 Ω (4-100 MHz)
transfer rate	CAT.7 acc.to DIN EN 50288-4-2
transfer size	lossless max. 65m
attenuation	acc. to IEC 61156-6
signal propagation delay	approx. 4,5 ns / m
min. bending radius fixed	8 x d
min. bending radius moved	10 x d
speed	max. 6,3 m / s
breaking load	max. 2.340 N
suspension height	max. 120 m
tensile strength	max. 1.170 N
operat. temp. fixed min/max	-5 °C / +70 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +70 °C

LIFTTEC® CAT.7 lift cable - H-LC 4 X 2 X 0,14 (AWG26/7) with 2 steel supporting elements, halogen-free

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x 2 x mm ² dimension n x 2 x mm ²	diametro mm (H x B) outer-Ø mm (H x B)	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km	altezza sospensione m suspension height m
3001619	4 X 2 X 0,14 (AWG 26/7)	8,3 X 15,9 - 9,3 X 16,9	30,0	165,0	120



Impiego

cavi di comando e controllo per ascensori, sistemi di trasporto e sollevamento, macchine utensili e di costruzione e per pulsantiere. Possono essere impiegati in ambienti asciutti, umidi e bagnati e per installazione esterna.

Application

power and control cable in lift and conveyor facilities, on lifting platforms and especially for teach pads on electrical hoisting devices. Suitable for dry, humid and wet rooms also outdoor.

Caratteristiche Distintive

- elemento centrale di sostegno ad alta resistenza
- privo di sostanze che possono danneggiare la vernice e di silicone (durante la produzione)

Special Features

- central supporting element with high tensile strength
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- consultare le linee guida per l'installazione
- disponibile anche nella versione schermata YMHYCY-KT (EMC)
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- see installation guidelines implicitly
- Also available as screened type YMHYCY-KT (EMC)
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo DIN VDE 0295 cl. 6 resp. IEC 60228 cl. 6
isolamento conduttore	PVC
distinzione dei conduttori	secondo VDE 0293-308 fino a 5 anime conduttori colorati, da 6 anime conduttori neri con numerazione bianca, con o senza G/V
cordatura	conduttori cordati a strati
materiale guaina esterna	PVC
colore guaina	nero RAL 9005
tensione nominale	Uo/U: 300/500 V
tensione di prova	2,5 kV
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
raggio min. curv. p. fissa	12 x d
raggio min. curv. p. mobile	20 x d
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +60 °C
temp. eser. mobile min/max	-30 °C / +60 °C
temperatura max. conduttore	+70 °C
comportamento al fuoco	autoestinguente e ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1
standard	secondo DIN VDE 0250

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 6 resp. IEC 60228 cl. 6
core insulation	PVC
core identification	acc. to VDE 0293-308 up to 5 wires coloured, from 6 wires black with white numerals with or without GNYE
stranding	cores stranded in layers
outer sheath	PVC
sheath colour	black, RAL 9005
rated voltage	Uo/U: 300/500 V
testing voltage	2,5 kV
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guideline
min. bending radius fixed	12 x d
min. bending radius moved	20 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +60 °C
operat. temp. moved min/max	-30 °C / +60 °C
temp. at conductor	+70 °C
burning behavior	self-extinguishing and flame retardant acc. to IEC 60332-1
standard	similar to DIN VDE 0250

art. n Item no.	n. con. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm (min - max) outer-Ø mm (min - max)	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km	carico di rottura elemento sospensione N breaking load of the suspension unit N
3000197	18 G 1	17,4 - 18,0	173,0	350,0	800
3000175	6 X 1,5	11,7 - 12,5	86,0	179,0	800
3000176	7 X 1,5	12,4 - 12,8	101,0	212,0	1.000
3000177	8 X 1,5	13,5 - 13,9	115,2	252,0	1.600
3000178	10 X 1,5	15,7 - 16,5	144,0	327,0	3.000
3000179	12 X 1,5	17,6 - 18,1	173,0	401,0	5.000
3000182	18 X 1,5	18,2 - 18,7	259,0	480,0	800
3000186	24 X 1,5	21,2 - 21,8	346,0	652,0	5.000
3000180	12 G 1,5	17,6 - 18,1	173,0	401,0	5.000
3000181	18 G 1,5	18,2 - 18,7	259,0	480,0	800
3000195	8 X 2,5	16,8 - 17,3	192,0	382,0	2.000



Impiego

cavi di comando e controllo per ascensori, sistemi di trasporto e sollevamento, macchine utensili, di costruzione e per pulsantiere. Possono essere impiegati in ambienti asciutti, umidi e bagnati e per installazione esterna.

Application

power and control cable in lift and conveyor facilities, on lifting platforms and especially for teach pads on electrical hoisting devices. Suitable for dry, humid and wet rooms also outdoor.

Caratteristiche Distintive

- elemento centrale di sostegno in acciaio ad alta resistenza
- privo di sostanze che possono danneggiare la vernice e di silicone (durante la produzione)

Special Features

- central steel supporting element with high tensile strength
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione) CE
- consultare le linee guida per l'installazione
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- see installation guidelines implicitly
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo DIN VDE 0295 cl. 6 resp. IEC 60228 cl. 6
isolamento conduttore	PVC
distinzione dei conduttori	secondo VDE 0293-308 fino a 5 anime conduttori colorati, da 6 anime conduttori neri con numerazione bianca, senza G/V
cordatura	conduttori cordati a strati
materiale guaina esterna	PVC
colore guaina	nero RAL 9005
tensione nominale	Uo/U: 300/500 V
tensione di prova	2 kV
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
raggio min. curv. p. fissa	10 x d
raggio min. curv. p. mobile	10 x d
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +55 °C
temp. eser. mobile min/max	-30 °C / +55 °C
temperatura max. conduttore	+70 °C
comportamento al fuoco	autoestinguente e ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1
standard	secondo DIN VDE 0250

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 6 resp. IEC 60228 cl. 6
core insulation	PVC
core identification	acc. to VDE 0293-308 up to 5 wires coloured, from 6 wires black with white numerals without GNYE
stranding	cores stranded in layers
outer sheath	PVC
sheath colour	black, RAL 9005
rated voltage	Uo/U: 300/500 V
testing voltage	2 kV
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guideline
min. bending radius fixed	10 x d
min. bending radius moved	10 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +55 °C
operat. temp. moved min/max	-30 °C / +55 °C
temp. at conductor	+70 °C
burning behavior	self-extinguishing and flame retardant acc. to IEC 60332-1
standard	similar to DIN VDE 0250

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm (min - max) outer-Ø mm (min - max)	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km	carico di rottura elemento sospensione N breaking load of the suspension unit N
3000207	6 X 1	10,6 -11,6	58,0	190,0	1.990
3000185	18 X 1	14,1 - 15,1	173,0	440,0	1.990
3000210	24 X 1	16,8 - 17,8	230,0	550,0	1.990



Impiego

cavi di controllo per ascensori, gru, dotato di funi metalliche di sostegno laterali ideale per pulsantiere pensili. Possono essere impiegati sia per installazione interna che esterna fino a -25°C.

Application

control cable for teach pads and also for lift, crane and conveyor facilities, in high rack facilities and in port facilities. Suitable for indoor use and outdoor use up to -25° C.

Caratteristiche Distintive

- con funi di sostegno in acciaio
- privo di sostanze che possono danneggiare la vernice e di silicone (durante la produzione)

Special Features

- with steel-supporting elements
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)

Annotazioni

- conforme a RoHS
- senza torsione assiale
- elevata resistenza al carico
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- free from axial torsion
- capable for high load bearing capacity
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo DIN VDE 0295 cl. 5 resp. IEC 60228 cl. 5
isolamento conduttore	termoplastico
distinzione dei conduttori	nero o bianco con numerazione, con o senza G/V
cordatura	conduttori cordati a strati
elemento di supporto	2 funi di acciaio di supporto opposte integrate nella guaina esterna
materiale guaina esterna	PVC
colore guaina	nero RAL 9005
tensione nominale	U ₀ /U: 300/500 V
tensione di prova	2 kV
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
raggio min. curv. p. fissa	12 x d
raggio min. curv. p. mobile	12 x d
temp. eser. fissa min/max	-25 °C / +60 °C
temp. eser. mobile min/max	-25 °C / +60 °C
temperatura max. conduttore	+70 °C
comportamento al fuoco	autoestinguente e ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1
standard	secondo DIN VDE 0250

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 60228 cl. 5
core insulation	Thermoplast
core identification	black or white with numerals with or without GNYE
stranding	cores stranded in layers
supporting element	2 steel supporting elements oppositely integrated into the outer sheath
outer sheath	PVC
sheath colour	black, RAL 9005
rated voltage	U ₀ /U: 300/500 V
testing voltage	2 kV
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guideline
min. bending radius fixed	12 x d
min. bending radius moved	12 x d
operat. temp. fixed min/max	-25 °C / +60 °C
operat. temp. moved min/max	-25 °C / +60 °C
temp. at conductor	+70 °C
burning behavior	self-extinguishing and flame retardant acc. to IEC 60332-1
standard	similar to DIN VDE 0250

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm (min - max) outer-Ø mm (min - max)	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km	carico di rottura elem. sospensione N breaking load of the suspension unit N
FYMYTW-J					
3000020	12 G 1	12,5 (19,5) - 15,5 (28,5)	115,0	408,0	1.400
3000024	18 G 1	15,5 (22,7) - 17,6 (33,4)	173,0	590,0	1.400
3000027	25 G 1	17,5 (27,0) - 21,8 (37,5)	240,0	751,0	1.400
3000032	8 G 1,5	11,5 (21,0) - 15,5 (28,5)	115,0	419,0	1.400
3000021	12 G 1,5	12,5 (22,5) - 16,7 (31,5)	173,0	515,0	1.400
3000025	20 G 1,5	15,5 (26,0) - 21,8 (37,5)	288,0	798,0	1.400
FYMYTW-O					
3000031	5 X 1,5	9,0 (18,0) - 14,3 (23,3)	77,0	349,0	1.400
3000033	8 X 1,5	11,5 (21,0) - 15,5 (28,5)	115,0	419,0	1.400
3001209	12 X 1,5	12,5 (22,5) - 16,7 (31,5)	173,0	515,0	1.400
3000023	16 X 1,5	14,5 (22,7) - 18,5 (32,0)	230,0	594,0	1.400
3000026	20 X 1,5	15,5 (26,0) - 21,8 (37,5)	288,0	798,0	1.400



Impiego

cavi di comando e controllo con elemento di scarico trazione interno per ascensori, sistemi di trasporto e sollevamento, macchine utensili, di costruzione e per pulsantiere pensili. Possono essere impiegati in ambienti asciutti, umidi e bagnati e per installazione esterna.

Caratteristiche Distintive

- elemento centrale di sostegno ad alta resistenza
- privo di sostanze che possono danneggiare la vernice e di silicone (durante la produzione)
- sospensione: max. 80 m

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo DIN VDE 0295 cl. 6 resp. IEC 60228 cl. 6
isolamento conduttore	mescola in gomma
distinzione dei conduttori	secondo VDE 0293-308 fino a 5 anime conduttori colorati, da 6 anime conduttori neri con numerazione bianca, con G/V
elemento di supporto	elemento tessile di supporto
cordatura	conduttori cordati a strati
cordatura totale	conduttori cordati a strati attorno ad un elemento di supporto tessile
materiale guaina esterna	mescola di gomma speciale
colore guaina	nero RAL 9005
tensione nominale	Uo/U: 300/500 V
tensione di prova	3 kV
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
raggio min. curv. p. fissa	12,5 x d
raggio min. curv. p. mobile	12,5 x d; guida forzata 20 x d
velocità	max. 1,5 m/s
altezza sospensione	max. 80 m
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +80 °C
temp. eser. mobile min/max	-25 °C / +80 °C
temperatura max. conduttore	+90 °C
comportamento al fuoco	autoestinguento e ritardante la fiamma secondo IEC 60332-2-1
resistenza agli oli standard	secondo EN 60811-2-1 secondo DIN VDE 0250

Application

power and control cable in lift and conveyor facilities, machine-tools and construction machines, hoisting devices, dockyards and especially for teach pads as well as all weatherproofed machinery and facilities. Suitable for dry, humid and wet rooms also out-door.

Special Features

- central supporting element with high tensile strength
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- suspension height 80 m

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 6 resp. IEC 60228 cl. 6
core insulation	rubber compound
core identification	acc. to VDE 0293-308 up to 5 wires coloured, from 6 wires black with white numerals with GNYE
supporting element	textile supporting element
stranding	cores stranded in layers
overall stranding	cores stranded in layers around textile supporting element
outer sheath	special rubber-compound
sheath colour	black, RAL 9005
rated voltage	Uo/U: 300/500 V
testing voltage	3 kV
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guideline
min. bending radius fixed	12,5 x d
min. bending radius moved	12,5 x d; forced guidance 20 x d
speed	max. 1,5 m/s
suspension height	max. 80 m
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-25 °C / +80 °C
temp. at conductor	+90 °C
burning behavior	self-extinguishing and flame retardant acc. to IEC 60332-2-1
resistant to oil standard	acc. to EN 60811-2-1 similar to DIN VDE 0250

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km	carico di rottura elemento sospensione N breaking load of the suspension unit N
FLGÖU-O					
3000104	2 X 1,5	8,0	30,0	108,0	300
FLGÖU-J					
3000133	7 X 1	12,0	72,0	195,0	850
3000138	9 X 1	14,4	91,0	281,0	300
3000084	12 X 1	17,4	126,0	366,0	3.750
3000090	16 X 1	17,7	157,0	407,0	200
3000092	18 X 1	17,7	194,0	427,0	425
3000098	24 X 1	21,2	261,0	586,0	1.850
3000106	36 X 1	23,8	400,0	774,0	550
3000112	48 X 1	28,7	472,0	1.069,0	1.250
3000109	3 X 1,5	8,7	46,0	128,0	200
3000115	4 X 1,5	10,5	62,0	144,0	200
3000124	5 X 1,5	11,0	78,0	174,0	400
3000134	7 X 1,5	13,4	110,0	239,0	1.000
3000136	8 X 1,5	14,2	117,0	273,0	1.550
3000139	9 X 1,5	14,7	140,0	292,0	1.250
3000085	12 X 1,5	19,3	182,0	471,0	4.500
3000093	18 X 1,5	19,7	288,0	555,0	555
3000099	24 X 1,5	22,2	374,0	728,0	2.250
3000111	42 X 1,5	34,5	642,0	1.238,0	1.700
3000110	3 X 2,5	10,2	75,0	173,0	200
3000118	4 X 2,5	12,0	103,0	204,0	200
3000125	5 X 2,5	14,0	135,0	330,0	860
3000135	7 X 2,5	14,9	189,0	346,0	1.550
3000140	9 X 2,5	18,9	229,0	542,0	675
3000086	12 X 2,5	23,2	341,0	784,0	3.250
3000094	18 X 2,5	23,3	463,0	806,0	700
3000100	24 X 2,5	27,1	589,0	1.081,0	2.650
3001097	36 X 2,5	32,0	864,0	1.444,0	2.700
3000119	4 X 4	14,0	157,0	325,0	480
3000120	4 X 6	17,0	251,0	414,0	720
3000116	4 X 10	21,8	393,0	698,0	1.200
3000126	5 X 4	16,8	197,0	394,0	600
3000127	5 X 6	19,2	295,0	528,0	900



Impiego

cavi con elemento interno di sostegno, utilizzabile in ascensori, per applicazioni in catene portacavo e come cavo di comando controllo in impianti di sollevamento e macchine utensili. Possono essere impiegati in ambienti asciutti, umidi e bagnati e per installazione esterna.

Caratteristiche Distintive

- elemento di supporto centrale ad elevata resistenza allo strappo
- privo di sostanze che possono danneggiare la vernice e di silicone (durante la produzione)
- sospensione: max. 80 m

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo DIN VDE 0295 cl. 6 resp. IEC 60228 cl. 6
isolamento conduttore	mescola in gomma
distinzione dei conduttori	secondo VDE 0293-308 fino a 5 anime conduttori colorati, da 6 anime conduttori neri con numerazione bianca, con o senza G/V
elemento di supporto	elemento tessile di supporto
cordatura	conduttori cordati a strati
materiale guaina esterna	mescola di gomma speciale
colore guaina	nero
tensione nominale	Uo/U: 300/500 V
tensione di prova	3 kV
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
raggio min. curv. p. fissa	10 x d
raggio min. curv. p. mobile	10 x d
altezza sospensione	max. 80 m
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +80 °C
temp. eser. mobile min/max	-25 °C / +80 °C
temperatura max. conduttore	+80 °C
comportamento al fuoco	autoestinguente e ritardante la fiamma secondo IEC 60332-2-1
resistenza agli oli standard	secondo EN 60811-2-1 secondo DIN VDE 0250

Application

lift cable, for trailing cable installation, drag chain applications and as control cable in conveyor facilities, machine-tools. Suitable for dry, humid and wet rooms and outdoor use.

Special Features

- central supporting element with high tensile strength
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- free suspension height: max. 80 m

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 6 resp. IEC 60228 cl. 6
core insulation	rubber compound
core identification	acc. to VDE 0293-308 up to 5 wires coloured; from 6 wires black with white numerals with or without GNYE
supporting element	textile supporting element
stranding	cores stranded in layers
outer sheath	special rubber-compound
sheath colour	black
rated voltage	Uo/U: 300/500 V
testing voltage	3 kV
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guideline
min. bending radius fixed	10 x d
min. bending radius moved	10 x d
suspension height	max. 80 m
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-25 °C / +80 °C
temp. at conductor	+80 °C
burning behavior	self-extinguishing and flame retardant acc. to IEC 60332-2-1
resistant to oil standard	acc. to EN 60811-2-1 similar to DIN VDE 0250

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km	carico di rottura elemento sospensione N breaking load of the suspension unit N
STN-O					
3000817	12 X 0,75	17,0	86,0	317,0	2.500
3000818	24 X 0,75	20,4	173,0	546,0	3.400
STN-J					
3000141	3 X 1	9,0	31,0	120,0	250
3000142	7 X 1	13,0	72,0	212,0	2.500
3000143	12 X 1	18,6	126,0	451,0	2.500
3000144	18 X 1	18,8	194,0	499,0	1.550
3000145	24 X 1	21,6	261,0	658,0	2.500
3000146	36 X 1	27,0	400,0	1.060,0	2.500
3000147	54 X 1	32,6	654,0	1.443,0	2.500
3000148	3 X 1,5	9,5	46,0	145,0	200
3000149	4 X 1,5	10,5	62,0	165,0	350
3000150	5 X 1,5	11,5	78,0	180,0	1.000
3000151	7 X 1,5	14,1	110,0	256,0	2.500
3000154	18 X 1,5	22,0	288,0	601,0	2.500
3000155	24 X 1,5	24,3	374,0	838,0	2.000



Impiego

cavi schermati con fune di sostegno centrale per uso in ascensori, per applicazioni in catena portacavo, in macchine utensili e come cavo di comando e controllo in impianti di sollevamento o di misura e di trasmissione di segnali. Possono essere impiegati in ambienti asciutti e umidi e per installazione esterna.

Caratteristiche Distintive

- elemento centrale di sostegno ad alta resistenza
- privo di sostanze che possono danneggiare la vernice e di silicone (durante la produzione)
- sospensione: max. 80 m

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo DIN VDE 0295 cl. 6 resp. IEC 60228 cl. 6
isolamento conduttore	mescola in gomma
distinzione dei conduttori	secondo VDE 0293-308 fino a 5 anime conduttori colorati, da 6 anime conduttori neri con numerazione bianca, con o senza G/V
elemento di supporto	elemento tessile di supporto
cordatura	conduttori cordati a strati
schermatura totale	calza in rame stagnato con copertura min. 80%
materiale guaina esterna	mescola di gomma speciale
colore guaina	nero, blu, giallo
tensione nominale	Uo/U: 300/500 V
tensione di prova	3 kV
resistenza del conduttore	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
raggio min. curv. p. fissa	10 x d
raggio min. curv. p. mobile	10 x d
altezza sospensione temp.	max. 80 m
eser. fissa min/max	-40 °C / +80 °C
temp. eser. mobile min/max	-25 °C / +80 °C
temperatura max. conduttore	+80 °C
comportamento al fuoco	autoestinguente e ritardante la fiamma secondo IEC 60332-2-1
resistenza agli oli standard	secondo EN 60811-2-1 secondo DIN VDE 0250

Application

lift cable, for trailing cable installation, drag chains and as control cable in conveyor facilities, machine-tools or as measure and signal transmission cable. Suitable for dry, humid and wet rooms and outdoor use.

Special Features

- central supporting element with high tensile strength
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- suspension height 80 m

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 6 resp. IEC 60228 cl. 6
core insulation	rubber compound
core identification	acc. to VDE 0293-308 up to 5 wires coloured, from 6 wires black with white numerals with or without GNYE
supporting element	textile supporting element
stranding	cores stranded in layers
shield	copper braid tinned; coverage ca. 80%
outer sheath	special rubber-compound
sheath colour	black, blue, yellow
rated voltage	Uo/U: 300/500 V
testing voltage	3 kV
conductor resistance	acc. to DIN VDE, see Technical Guideline
min. bending radius fixed	10 x d
min. bending radius moved	10 x d
suspension height	max. 80 m
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-25 °C / +80 °C
temp. at conductor	+80 °C
burning behavior	self-extinguishing and flame retardant acc. to IEC 60332-2-1
resistant to oil standard	acc. to EN 60811-2-1 similar to DIN VDE 0250

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km	carico di rottura elemento sospensione N breaking load of the suspension unit N
STCN-O nero					
3000169	6 X 0,75	12,2	81,0	189,0	1.500
STCN-O blu					
3000170	6 X 0,75	12,2	81,0	189,0	1.500
STCN-O giallo					
3000172	6 X 1,5	15,0	126,0	430,0	2.100
STCN-J nero					
3000166	4 X 1	10,5	74,0	161,0	250
3000173	7 X 1	13,7	130,0	267,0	2.500
3000163	12 X 1	19,7	202,0	528,0	2.500
3000165	24 X 1	22,8	395,0	794,0	2.500



Impiego

cavi privi di alogeni progettati per utilizzo in tamburi avvolgicavo (anche in operazione verticale) o in ambienti gravosi, montacarichi, impianti di sollevamento o trasporto e per il settore agricolo. Resistono a eccezionali sollecitazioni meccaniche, possono essere impiegati in ambienti asciutti, umidi e bagnati, anche per installazione esterna.

Caratteristiche Distintive

- privo di sostanze che possono danneggiare la vernice e di silicone (durante la produzione)
- diametro esterno e peso ridotti
- per velocità in movimentazione fino a 180 m/min
- tensione di carico permanente senza elemento di supporto max. 25 N/mm²
- formazione 8x6X2,5 raggruppati in fasci per uso in spreader
- disponibile anche nella versione resistente agli oli secondo IEC 61892-4 D
- disponibile anche per impiego permanente in acqua (no acqua potabile) fino a 50 m di profondità

Annotazioni

- conforme a RoHS
- per il range di applicazioni consultare la guida tecnica
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo DIN VDE 0295 cl. 5 resp. IEC 60228 cl. 5
isolamento conduttore	mescola di poliestere
distinzione dei conduttori	secondo VDE 0293-308 fino a 5 anime conduttori colorati, da 6 anime conduttori neri con numerazione nera, con G/V
elemento di supporto	elemento tessile centrale
cordatura	conduttori cordati a strati
materiale guaina interna	PUR
calza antitorsione	robusta treccia in poliestere
materiale guaina esterna	PUR
colore guaina marcatura	nero
tensione nominale	0,6/1 kV
tensione di prova	2,5 kV
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche, tabella base, colonna D
raggio min. curv. p. fissa	6 x d
raggio min. curv. p. mobile	6 x d
temp. eser. fissa min/max	-50 °C / +90 °C
temp. eser. mobile min/max	-40 °C / +90 °C
temperatura max. conduttore	+90 °C
comportamento al fuoco	secondo IEC 60332-1
resistenza agli oli	secondo EN 60811-2-1
standard	secondo DIN VDE 0250

Application

halogen-free reeling cable for heavy duty devices such as cable reels (also vertical operation), hoisting devices, conveyor facilities, mobile motors, rail motors and agricultural devices. For exceptional mechanical stress in dry, humid and wet rooms and for outdoor use.

Special Features

- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- reduced outer diameters and reduced weights
- for travelling speed up to 180 m/min
- permanent tensile loading without supporting element max. 25 N/mm²
- dimension 8 X 6 X 2,5 stranded in bundles, for use in spreader
- also available as oil resistant version acc. to IEC 61892-4 D
- also available on request for permanent use in water (no drinking water) up to 50 m diving depth

Remarks

- conform to RoHS
- range of application look at the technical guidelines
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 60228 cl. 5
core insulation	based on polyester
core identification	acc. to VDE 0293-308 up to 5 wires coloured, from 6 wires white with black numerals with GNYE
supporting element	central textile element
stranding	cores stranded in layers
inner sheath material	polyurethane
anti-torsion braid	wide-meshed polyester braid
outer sheath	polyurethane
sheath colour	black
rated voltage	0,6/1 kV
testing voltage	2,5 kV
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guideline, basic table, column D
min. bending radius fixed	6 x d
min. bending radius moved	6 x d
operat. temp. fixed min/max	-50 °C / +90 °C
operat. temp. moved min/max	-40 °C / +90 °C
temp. at conductor	+90 °C
burning behavior	similar to IEC 60332-1
resistant to oil	acc. to EN 60811-2-1
standard	similar to DIN VDE 0250

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm (min - max) outer-Ø mm (min - max)	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km	carico di rottura elem. sospensione N breaking load of the suspension unit N
TROMMELFLEX PUR-HF-O					
3001204	3 X (2 X 1)C	15,1 - 17,0	125,0	420,0	1200
3001500	6 X (2 X 1)C	21,3 - 22,7	265,0	600,0	2.600
TROMMELFLEX PUR-HF-J					
3000413	4 X 1,5	10,0 - 11,2	61,0	150,0	1.340
3000414	5 X 1,5	10,6 - 11,7	81,0	170,0	1.690
3000415	7 X 1,5	12,0 - 13,2	115,0	220,0	2.150
3000416	12 X 1,5	15,5 - 16,7	196,0	360,0	2.600
3000417	18 X 1,5	16,9 - 18,1	271,0	470,0	2.600
3000418	24 X 1,5	19,0 - 20,2	392,0	600,0	2.800
3000419	30 X 1,5	21,1 - 22,5	450,0	740,0	2.900
3000420	42 X 1,5	25,0 - 28,0	633,0	920,0	2.900
3000421	4 X 2,5	11,1 - 12,2	99,0	200,0	1.345
3000422	5 X 2,5	11,8 - 13,0	125,0	220,0	2.100
3000423	7 X 2,5	13,5 - 14,7	180,0	310,0	2.550
3000424	12 X 2,5	18,9 - 20,1	308,0	550,0	2.900
3000425	18 X 2,5	19,2 - 20,4	451,0	670,0	3.450
3000426	24 X 2,5	21,5 - 22,9	616,0	870,0	3.200
3000427	30 X 2,5	24,4 - 26,0	771,0	1.090,0	4.200
3001516	36 X 2,5	27,4 - 29,0	930,0	1.400,0	4.500
3000428	4 X 4	12,3 - 13,5	160,0	280,0	1.690
3000930	14 X 4	22,7 - 25,3	616,0	919,0	6.000
3000429	4 X 6	14,1 - 15,2	241,0	370,0	1.860
3000430	4 X 10	17,4 - 18,6	404,0	600,0	2.300
3000431	4 X 16	20,0 - 21,4	645,0	850,0	2.800
3000432	4 X 25	23,5 - 24,9	1.005,0	1.230,0	3.300
3000433	4 X 35	28,5 - 30,2	1.417,0	1.760,0	3.300
3000750	5 X 4	13,3 - 14,5	200,0	330,0	2.500
3000751	5 X 6	16,4 - 17,6	317,0	480,0	3.000
3000799	5 X 10	18,7 - 19,9	528,0	720,0	3.000
3000800	5 X 16	21,7 - 23,0	816,0	1.030,0	3.000
3001731	4 X 6 + 4 X (2 X 1,5)C	23,1 - 24,5	525,0	870,0	2.110
3000909	4 X 16 + 2 X (4 X 1,5)C	24,7 - 26,3	840,0	1.140,0	2.110
3001730	4 X 35 + 2 X (4 X 1,5)C	31,5 - 33,5	1.635,0	1.950,0	3.500
3000891	5 X 4 + 10 X 2,5	19,0 - 21,0	478,0	660,0	400
3000795	19 x 2,5 + 5 X 1,5 (C)	21,8 - 23,3	563,0	850,0	2.900
3000803	25 X 1,5 + 5 X 1,5 (C)	21,5 - 22,9	635,0	710,0	2.900
3001087	8 X 6 X 2,5	42,2 - 45,2	1.152,0	2.593,0	4.000

TROMMELFLEX PUR-HF SPREADER REEL



Impiego

cavi privi di alogeni per tamburi avvolgicavo e prestazioni gravose, montacarichi, impianti di sollevamento e di trasporto, gruppo di avvolgimento anche in operazione verticale. Per eccezionali sollecitazioni meccaniche, possono essere impiegati in ambienti asciutti, umidi e bagnati anche per installazione esterna.

Caratteristiche Distintive

- privo di sostanze che possono danneggiare la vernice e di silicone (durante la produzione)
- per velocità di scorrimento fino a 240 m/min e in verticale di 180 m/min
- tensione di carico permanente max. 30 N/mm²
- disponibile anche nella versione resistente agli oli secondo IEC 61892-4 D
- disponibile anche per impiego permanente in acqua (no acqua potabile) fino a 50 m di profondità

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo DIN VDE 0295 cl. 5 resp. IEC 60228 cl. 5
isolamento conduttore	mescola di poliestere
distinzione dei conduttori	secondo VDE 0293-308 fino a 5 anime conduttori colorati, da 6 anime conduttori neri con numerazione nera, con o senza G/V
elemento di supporto	elemento centrale in aramide
cordatura	conduttori cordati a strati con passo corto
materiale guaina interna	PUR
calza antitorsione	robusta treccia in poliestere
materiale guaina esterna	PUR
colore guaina	nero
tensione nominale	0,6/1 kV
tensione di prova	4 kV
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche, tabella base, colonna D
raggio min. curv. p. fissa	6 x d
raggio min. curv. p. mobile	6 x d
temp. eser. fissa min/max	-50 °C / +90 °C
temp. eser. mobile min/max	-40 °C / +90 °C
temperatura max. conduttore	+90 °C
comportamento al fuoco	secondo IEC 60332-1-2
resistenza agli oli	secondo EN 60811-2-1
standard	secondo DIN VDE 0250

Application

halogen-free reeling cable for heavy duty devices such as cable reels, hoisting devices, conveyor facilities, mobile motors, also as feeding cable for load lifting devices, such as spreader, in vertical drum operation. For exceptional mechanical stress in dry, humid and wet rooms and for outdoor use.

Special Features

- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- for travelling speed in reeling operation up to 240 m/min and in vertical reeling up to 180 m/min
- permanent tensile loading max. 30 N/mm²
- also available as oil resistant version acc. to IEC 61892-4 D
- also available on request for permanent use in water (no drinking water) up to 50 m diving depth

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 60228 cl. 5
core insulation	based on polyester
core identification	acc. to VDE 0293-308 up to 5 wires coloured, from 6 wires white with black numerals with or without GNYE
supporting element	central aramide element
stranding	cores stranded in layers with short length of lay
inner sheath material	polyurethane
anti-torsion braid	wide-meshed polyester braid
outer sheath	polyurethane
sheath colour	black
rated voltage	0,6/1 kV
testing voltage	4 kV
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guideline, basic table, column D
min. bending radius fixed	6 x d
min. bending radius moved	6 x d
operat. temp. fixed min/max	-50 °C / +90 °C
operat. temp. moved min/max	-40 °C / +90 °C
temp. at conductor	+90 °C
burning behavior	similar to IEC 60332-1-2
resistant to oil	acc. to EN 60811-2-1
standard	similar to DIN VDE 0250

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm (min - max) outer-Ø mm (min - max)	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km	carico di rottura elem. sospensione N breaking load of the suspension unit N
3002295	24 G 2,5	22,0 - 25,5	616,0	966,0	20.000
3003000	30 G 2,5	26,0 - 29,0	771,0	1.190,0	20.000
3000082	36 G 2,5	26,9 - 32,5	930,0	1.285,0	20.000
3003001	42 G 2,5	33,9 - 36,9	1.079,0	1.906,0	20.000
3002316	44 G 2,5	35,0 - 38,8	1.099,0	2.050,0	20.000

TROMMELFLEX-HD SPECIAL SPREADER REEL



Impiego

cavi privi di alogeni per tamburi avvolgicavo e prestazioni gravose, montacarichi, impianti di sollevamento e di trasporto, gruppo di avvolgimento anche in operazione verticale. Per eccezionali sollecitazioni meccaniche, possono essere impiegati in ambienti asciutti, umidi e bagnati anche per installazione esterna.

Application

halogen-free reeling cable for heavy duty devices such as cable reels, hoisting devices, conveyor facilities, mobile motors, also as feeding cable for load lifting devices, such as spreader, in vertical drum operation. For exceptional mechanical stress in dry, humid and wet rooms and for outdoor use.

Caratteristiche Distintive

- con 2 elementi bus LI09YSCPBT 2X0,35
- utilizzabile in luoghi con alta concentrazione di persone e apparati di valore
- privo di sostanze che possono danneggiare la vernice e di silicone (durante la produzione)
- privo di alogeni
- tensione di carico permanente max. 7.500 N

Special Features

- with 2 bus elements LI09YSCPBT 2X0,35
- notable protection to people and property value
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- halogen-free
- permanent tensile loading max. 7.500 N

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo DIN VDE 0295 cl. 5 resp. IEC 60228 cl. 5
isolamento conduttore	mescola di poliestere
distinzione dei conduttori	secondo VDE 0293-308 fino a 5 anime conduttori colorati, da 6 anime conduttori neri con numerazione nera, con G/V
elemento di supporto	elemento centrale di supporto tessile
cordatura	4 conduttori cordati in fasci
schermatura	elementi: calza rame stagnato
mat. guaina raggr. cond.	elementi bus: con base di poliestere
cordatura totale	fasci e elementi bus cordati con passo corto
materiale guaina interna	mescola di poliestere
calza antitorsione	robusta treccia di poliestere
materiale guaina esterna	mescola di poliestere
colore guaina	nero
tensione nominale	0,6/1 kV
tensione di prova	4 kV
resistenza del conduttore	elementi bus: $\leq 54,5 \Omega / \text{km}$
resistenza d'isolamento	elementi bus: $\geq 10 \text{G}\Omega \times \text{km}$
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
impedenza caratteristica	elementi bus: $120 \Omega \pm 15$
raggio min. curv. p. fissa	7,5 x d
raggio min. curv. p. mobile	7,5 x d
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +75 °C
temp. eser. mobile min/max	-35 °C / +75 °C
temperatura max. conduttore	+90 °C

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 60228 cl. 5
core insulation	based on polyester
core identification	acc. to VDE 0293-308 up to 5 wires coloured, from 6 wires white with black numerals with GNYE
supporting element	central textile supporting element
stranding	4 cores stranded in bundles
shield	bus elements: tinned copper braid
element sheath material	bus elements: based on polyester
overall stranding	bundles and bus elements stranded with short length of lay
inner sheath material	based on polyester
anti-torsion braid	wide-meshed polyester braid
outer sheath	based on polyester
sheath colour	black
rated voltage	0,6/1 kV
testing voltage	4 kV
conductor resistance	bus elements: $\leq 54,5 \Omega / \text{km}$
insulation resistance	bus elements: $\geq 10 \text{G}\Omega \times \text{km}$
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guideline
characteristic impedance	bus element: $120 \Omega \pm 15$
min. bending radius fixed	7,5 x d
min. bending radius moved	7,5 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +75 °C
operat. temp. moved min/max	-35 °C / +75 °C
temp. at conductor	+90 °C

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm (min - max) outer-Ø mm (min - max)	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km	carico di rottura elem. sospensione N breaking load of the suspension unit N
3001467	12 X 4 X 2,5 + 2 X 2 X 0,35 CAN BUS	38,5 - 41,5	1.420,0	2.225,0	7.600



Impiego

cavi sviluppati per utilizzo in tamburi avvolgicavo sottoposti a sforzi di trazione e/o sforzi torsionali anche con svolgimento guidato. Possono essere impiegati in ambienti asciutti, umidi e bagnati, anche per installazione esterna. Sono normalmente impiegati in cantieri, a impianti produttivi e agricoli. Per velocità fino a 120 m/min.

Application

reeling cable for winding operation, especially with tensile stress at the same time and/or torsional stress and/or compulsory cable direction. Suitable for dry, humid and wet rooms, for outdoor use and also on construction sites, in commercial and agricultural plants. For travelling up to 120 m/min.

Caratteristiche Distintive

- privo di sostanze che possono danneggiare la vernice e di silicone (durante la produzione)
- tensione di carico max. 20 N/mm²

Special Features

- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- tensile strength max. 20 N/mm²

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- per il range di applicazioni consultare la guida tecnica
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- range of application look at the technical guideline
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame stagnato
classe conduttore	secondo DIN VDE 0295 cl. 5 resp. IEC 60228 cl. 5
isolamento conduttore	mescola in gomma
distinzione dei conduttori	secondo VDE 0293-308 fino a 5 anime conduttori colorati, da 6 anime conduttori neri con numerazione bianca, con G/V
cordatura	conduttori cordati a strati
materiale guaina interna	mescola di gomma speciale
calza antitorsione	robusta treccia di poliestere
materiale guaina esterna	mescola di gomma speciale
colore guaina	nero
tensione nominale	Uo/U: 0,6/1 kV
tensione di prova	2,5 kV
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
raggio min. curv. p. fissa	secondo DIN VDE 0298 parte 3
raggio min. curv. p. mobile	secondo DIN VDE 0298 parte 3
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +80 °C
temp. eser. mobile min/max	-25 °C / +80 °C
temperatura max. conduttore	+90 °C
comportamento al fuoco	autoestinguente e ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1
resistenza agli oli standard	secondo EN60811-2-1 secondo DIN VDE 0250

Structure & Specifications

conductor material	tinned copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 60228 cl. 5
core insulation	rubber compound
core identification	acc. to VDE 0293-308 up to 5 wires coloured, from 6 wires black with white numerals with GNYE
stranding	cores stranded in layers
inner sheath material	special rubber-compound
anti-torsion braid	wide-meshed polyester braid
outer sheath	special rubber-compound
sheath colour	black
rated voltage	Uo/U: 0,6/1 kV
testing voltage	2,5 kV
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guideline
min. bending radius fixed	acc. to DIN VDE 0298 part 3
min. bending radius moved	acc. to DIN VDE 0298 part 3
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-25 °C / +80 °C
temp. at conductor	+90 °C
burning behavior	self-extinguishing and flame retardant acc. to IEC 60332-1
resistant to oil standard	acc. to EN60811-2-1 according or similar to DIN VDE 0250

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm (min - max) outer-Ø mm (min - max)	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
TROMMELFLEX (K) NSHTÖU-O, (N)SHTÖU-O				
3000256	3 X (2 X 1,5)C	22,1 - 23,5	278,0	770,0
3000304	6 X (2 X 1,5)C	28,5 - 30,0	345,0	1.146,0
TROMMELFLEX (K) NSHTÖU-J, (N)SHTÖU-J				
3000265	4 X 1,5	12,2 - 15,6	58,0	210,0
3000295	5 X 1,5	13,4 - 16,5	72,0	250,0
3000308	7 X 1,5	16,2 - 19,0	105,0	380,0
3000232	12 X 1,5	20,0 - 21,9	196,0	550,0
3000238	18 X 1,5	22,4 - 25,0	271,0	730,0
3000242	24 X 1,5	25,4 - 28,6	392,0	950,0
3000248	30 X 1,5	27,7 - 29,6	450,0	1.140,0
3000263	42 X 1,5	32,1 - 35,3	646,0	1.560,0
3000276	4 X 2,5	15,3 - 17,7	96,0	320,0
3000299	5 X 2,5	16,2 - 18,8	123,0	380,0
3000309	7 X 2,5	18,5 - 22,1	180,0	510,0
3000314	8 X 2,5	20,0 - 23,5	192,0	700,0
3000234	12 X 2,5	22,7 - 25,1	308,0	740,0
3000239	18 X 2,5	25,8 - 28,7	451,0	1.020,0
3000244	24 X 2,5	30,1 - 33,2	616,0	1.410,0
3000249	30 X 2,5	31,9 - 34,4	771,0	1.570,0
3000264	45 X 2,5	42,5 - 47,0	1.114,0	3.070,0
3000294	50 X 2,5	43,9 - 49,0	1.200,0	3.200,0
3000287	4 X 4	17,0 - 19,2	154,0	430,0
3000290	4 X 6	18,4 - 20,6	241,0	530,0
3000266	4 X 10	22,8 - 24,9	404,0	840,0
3000272	4 X 16	25,1 - 29,9	645,0	1.190,0
3000278	4 X 25	32,2 - 35,5	1.005,0	1.940,0
3000284	4 X 35	34,4 - 38,3	1.382,0	2.220,0
3000288	4 X 50	39,9 - 46,0	2.024,0	3.010,0
3000291	4 X 70	44,2 - 48,7	2.833,0	3.990,0
3000293	4 X 95	50,6 - 57,3	3.845,0	5.360,0
3000270	4 X 120	56,5 - 62,0	4.857,0	6.790,0
3000271	4 X 150	62,6 - 67,5	5.923,0	9.700,0
3000275	4 X 185	67,4 - 75,0	7.105,0	11.150,0
3000302	5 X 4	18,2 - 20,4	200,0	490,0
3000303	5 X 6	20,4 - 23,2	296,0	650,0
3000296	5 X 10	24,4 - 26,7	528,0	1.190,0
3000297	5 X 16	27,1 - 31,4	844,0	1.460,0
3000300	5 X 25	35,0 - 38,4	1.260,0	2.130,0
3000301	5 X 35	38,8 - 42,6	1.770,0	2.810,0
3000241	19 X 2,5 + 5 X 1,5(C)	30,3 - 32,3	630,0	1.410,0
3000247	25 X 2,5 + 5 X 1,5(C)	32,1 - 34,1	813,0	1.610,0

TROMMELFLEX KSM-S (N)SHTÖU-J

TROMMELFLEX KSM-S (N)SHTÖU-J + FO



Impiego

cavi sviluppati per utilizzo in tamburi avvolgicavo sottoposti a sforzi di trazione e/o sforzi torsionali anche con svolgimento guidato. Possono essere impiegati in ambienti asciutti, umidi e bagnati, anche per installazione esterna. Sono normalmente impiegati in cantieri, a impianti produttivi e agricoli.

Caratteristiche Distintive

- privo di sostanze che possono danneggiare la vernice e di silicone (durante la produzione)
- per velocità di scorrimento fino a 180 m/min
- tensione di carico max. 20 N/mm²
- in caso si configurino applicazioni con sollecitazioni superiori o forze di trazione dinamica particolarmente elevate, raccomandiamo di consultare il nostro ufficio tecnico
- trasmissione dati con Fibra Ottica

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta.
- versioni precablate con rispettivi terminali e connettori ST (FO) già assemblati

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso; FO: tipo 62,5/125 µ
classe conduttore	secondo DIN VDE 0295 cl. 5 resp. IEC 60228 cl. 5
isolamento conduttore	mescola di gomma, FO con involucro PETP con gel e guaina resistente al calore
distinzione dei conduttori	in accordo a DIN VDE 0293-308 conduttori colorati con G/V
cordatura totale	conduttori cordati a strati, conduttore di terra multiplo e elementi FO negli interstizi.
materiale guaina interna	mescola di gomma speciale
calza antitorsione	robusta treccia di poliestere
materiale guaina esterna	mescola di gomma speciale
colore guaina	nero
tensione nominale	Uo/U: 0,6/1 kV
tensione di prova	2,5 kV
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
altre caratteristiche	FO a 850 nm: att.: 3,3 dB / km ; BW: ≥ 200 MHz x km NA: 0.27 ± 0.02 ; RI: 1,497 FO a 1300 nm: att.: 0,9 dB / km ; BW: ≥ 500 MHz x km NA: 0.27 ± 0.02 ; RI: 1,493
raggio min. curv. p. fissa	secondo DIN VDE 0298 parte 3
raggio min. curv. p. mobile	secondo DIN VDE 0298 parte 3
velocità	max. 180 m / min
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +80 °C
temp. eser. mobile min/max	-40 °C / +80 °C
temperatura max. conduttore	+90 °C
comportamento al fuoco	autoestinguente e ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1
resistenza agli oli standard	secondo EN 60811-2-1 secondo DIN VDE 0250

Application

reeling cable for winding operation, especially with simultaneously tensile stress and/or torsional stress and/or forced cable guidance. Suitable for dry, humid and wet rooms, for outdoor use and also on construction sites, in commercial and agricultural plants.

Special Features

- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- for travelling speed up to 180 m/min
- tensile strength max. 20 N/mm²
- where excessive stress, particularly high dynamic tensile force may be expected, e.g. as a result of high acceleration figures, the permissible stress limits have to be determined individually.
- failure-free data transmission via FO

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.
- We are pleased to offer you the cables assembled with fitting terminations and ST connectors(FO)

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand; FO: Graded index-fibre 62,5/125 µ
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 60228 cl. 5
core insulation	rubber compound; FO: with jelly filled PETP tubes in an envelope of heat resistant compound
core identification	acc. to VDE 0293-308 coloured and GNYE
overall stranding	cores stranded in layer, splitted earth conductors and FO element in the interstices
inner sheath material	special rubber-compound
anti-torsion braid	wide-meshed polyester braid
outer sheath	special rubber-compound
sheath colour	black
rated voltage	Uo/U: 0,6/1 kV
testing voltage	2,5 kV
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guideline
other characteristics	FO at 850 nm: attenuation: 3,3 dB / km bandwidth: ≥ 200 MHz x km numeric aperture: 0.27 ± 0.02 refraction index: 1,497 FO at 1300 nm: attenuation: 0,9 dB / km bandwidth: ≥ 500 MHz x km numeric aperture: 0.27 ± 0.02 refraction index: 1,493
min. bending radius fixed	acc. to DIN VDE 0298 part 3
min. bending radius moved	acc. to DIN VDE 0298 part 3
speed	max. 180 m / min
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-40 °C / +80 °C
temp. at conductor	+90 °C
burning behavior	self-extinguishing and flame retardant acc. to IEC 60332-1
resistant to oil standard	acc. to EN 60811-2-1 similar to DIN VDE 0250

TROMMELFLEX KSM-S (N)SHTÖU-J

TROMMELFLEX KSM-S (N)SHTÖU-J + FO

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm (min - max) outer-Ø mm (min - max)	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
TROMMELFLEX KSM-S (N)SHTÖU-J				
3001738	3 X 35 + 3 X 16/3	29,0 - 32,0	1.181,0	1.794,0
3001531	3 X 50 + 3 X 25/3	34,0 - 37,0	1.680,0	2.530,0
3001532	3 X 70 + 3 X 35/3	40,0 - 43,0	2.352,0	3.440,0
3001533	3 X 95 + 3 X 50/3	43,0 - 46,0	3.216,0	4.320,0
3001534	3 X 120 + 3 X 70/3	48,0 - 52,0	4.128,0	5.400,0
3001535	3 X 150 + 3 X 70/3	52,0 - 56,0	4.992,0	6.480,0
3001536	3 X 185 + 3 X 95/3	56,0 - 61,0	6.240,0	7.890,0
3001537	3 X 240 + 3 X 120/3	64,0 - 70,0	8.064,0	10.180,0
TROMMELFLEX KSM-S (N)SHTÖU-J + FO				
3003018	3 X 25 + 2 X 16/2 + 12 G 62,5/125	31,0 - 34,0	894,0	1.690,0
3003019	3 X 35 + 2 X 16/2 + 12 G 62,5/125	33,5 - 36,5	1.181,0	2.120,0
3003002	3 X 50 + 2 X 25/2 + 12 G 62,5/125	39,5 - 42,5	1.680,0	2.920,0
3001606	3 X 70 + 2 X 35/2 + 12 G 62,5/125	40,0 - 43,0	2.352,0	3.440,0
3001737	3 X 95 + 2 X 50/2 + 12 G 62,5/125	43,0 - 46,0	3.216,0	4.220,0
3003004	3 X 120 + 2 X 70/2 + 12 G 62,5/125	48,5 - 52,5	4.128,0	5.360,0
3003005	3 X 150 + 2 X 70/2 + 12 G 62,5/125	54,0 - 58,0	4.992,0	6.550,0
3003006	3 X 185 + 2 X 95/2 + 12 G 62,5/125	56,0 - 61,0	6.240,0	7.980,0
3003007	3 X 240 + 2 X 120/2 + 12 G 62,5/125	64,0 - 70,0	8.064,0	9.980,0



Impiego

cavi sviluppati per utilizzo in tamburi avvolgicavo sottoposti a sforzi di trazione e/o sforzi torsionali anche con svolgimento guidato. Possono essere impiegati in ambienti asciutti, umidi e bagnati, anche per installazione esterna. Sono normalmente impiegati in cantieri, a impianti produttivi e agricoli.

Application

reeling cable for winding operation, especially with simultaneously tensile stress and/or torsional stress and/or forced cable guidance. Suitable for dry, humid and wet rooms, for outdoor use and also on construction sites, in commercial and agricultural plants.

Caratteristiche Distintive

- privo di sostanze che possono danneggiare la vernice e di silicone (durante la produzione)
- per velocità di scorrimento fino a 180 m/min
- tensione di carico max. 20 N/mm²
- resistente al freddo fino a -50 °C
- in caso si configurino applicazioni con sollecitazioni superiori o forze di trazione
- dinamica particolarmente elevate, raccomandiamo di consultare il nostro ufficio tecnico

Special Features

- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- for travelling speed up to 180 m/min
- tensile strength max. 20 N/mm²
- cold resistant up to -50 °C
- where excessive stress, particularly high dynamic tensile force may be expected, e. g. as a result of high acceleration figures, the permissible stress limits have to be determined individually.

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione) CE
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta
- versioni precablate con terminali assemblati disponibili su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.
- We are pleased to offer you the cables assembled with fitting terminations

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo DIN VDE 0295 cl. 5 resp. IEC 60228 cl. 5
isolamento conduttore	mescola in gomma
distinzione dei conduttori	in accordo a DIN VDE 0293-308 conduttori colorati con G/V
cordatura totale	conduttori cordati a passo stretto, conduttori multipli di terra
materiale guaina interna	mescola in gomma
calza antitorsione	robusta treccia di poliestere
materiale guaina esterna	mescola in gomma
colore guaina	nero
tensione nominale	U ₀ /U: 0,6/1 kV
tensione di prova	2,5 kV
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
raggio min. curv. p. fissa	secondo DIN VDE 0298 parte 3
raggio min. curv. p. mobile	secondo DIN VDE 0298 parte 3
velocità	max. 180 m / min
temp. eser. fissa min/max	-50 °C / +80 °C
temp. eser. mobile min/max	-50 °C / +80 °C
temperatura max. conduttore	+90 °C
comportamento al fuoco	autoestinguente e ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1
resistenza agli oli standard	secondo EN 60811-2-1 secondo DIN VDE 0250

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 60228 cl. 5
core insulation	rubber compound
core identification	acc. to VDE 0293-308 coloured and GNYE
overall stranding	cores stranded in layer, splitted earth conductors in the interstices
inner sheath material	rubber compound
anti-torsion braid	wide-meshed polyester braid
outer sheath	rubber compound
sheath colour	black
rated voltage	U ₀ /U: 0,6/1 kV
testing voltage	2,5 kV
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guidelline
min. bending radius fixed	acc. to DIN VDE 0298 part 3
min. bending radius moved	acc. to DIN VDE 0298 part 3
speed	max. 180 m / min
operat. temp. fixed min/max	-50 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-50 °C / +80 °C
temp. at conductor	+90 °C
burning behavior	self-extinguishing and flame retardant acc. to IEC 60332-1
resistant to oil standard	acc. to EN 60811-2-1 similar to DIN VDE 0250

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm (min - max) outer-Ø mm (min - max)	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
3001761	3 X 50 + 3 X 25/3	34,0 - 37,0	1.680,0	2.600,0
3001732	3 X 70 + 3 X 35/3	40,0 - 43,0	2.352,0	3.270,0
3001763	3 X 95 + 3 X 50/3	43,0 - 46,0	3.216,0	4.400,0
3001764	3 X 120 + 3 X 70/3	48,0 - 52,0	4.128,0	5.160,0
3001765	3 X 150 + 3 X 70/3	52,0 - 56,0	4.992,0	6.190,0
3001766	3 X 185 + 3 X 95/3	56,0 - 61,0	6.240,0	7.530,0
3001768	3 X 240 + 3 X 120/3	64,0 - 70,0	8.064,0	10.050,0



Impiego

cavo privo di alogeni per tamburi avvolgicavo (anche in operazione verticale) e prestazioni gravose, montacarichi, impianti di sollevamento e di trasporto e per il settore agricolo. Per eccezionali sollecitazioni meccaniche, possono essere impiegati in ambienti asciutti e umidi e per installazione esterna.

Application

halogen-free reeling cable for heavy duty devices such as cable reels (also vertical operation), hoisting devices, conveyor facilities, mobile motors, rail motors and agricultural devices. For exceptional mechanical stress in dry, humid and wet rooms and for outdoor use.

Caratteristiche Distintive

- privo di sostanze che possono danneggiare la vernice e di silicone (durante la produzione)
- diametro esterno e peso ridotti

Special Features

- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- reduced outer diameters and reduced weights

Annotazioni

- conforme a RoHS
- per il range di applicazioni consultare la guida tecnica
- conforme alla direttiva 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione) CE
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- range of application look at the technical guidelines
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo DIN VDE 0295 cl. 5 resp. IEC 60228 cl. 5
isolamento conduttore	mescola di poliestere
distinzione dei conduttori	secondo VDE 0293-308 fino a 5 anime conduttori colorati, da 6 anime conduttori neri con numerazione nera, con G/V
elemento di supporto	elemento tessile centrale
cordatura	conduttori cordati a strati
materiale guaina interna	PUR
elemento di supporto	elemento tessile centrale
calza antitorsione	ampia treccia in maglia di poliestere
materiale guaina esterna	AMP
colore guaina	nero
tensione nominale	0,6/1 kV
tensione di prova	2,5 kV
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche, tabella base, colonna D
raggio min. curv. p. fissa	6 x d
raggio min. curv. p. mobile	6 x d
velocità	fino a 180 m / min. in sistemi a festoni
torsione	+/- 50 °/m
resistenza alla trazione	senza elemento di supporto max. 25 N/mm ²
temp. eser. fissa min/max	-50 °C / +90 °C
temp. eser. mobile min/max	-40 °C / +90 °C
temperatura max. conduttore	+90 °C
comportamento al fuoco	secondo IEC 60332-1
resistenza agli oli standard	secondo EN 60811-2-1 simile a DIN VDE 0250

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 60228 cl. 5
core insulation	based on polyester
core identification	acc. to VDE 0293-308 up to 5 wires coloured, from 6 wires white with black numerals with GNYE
supporting element	central textile element
stranding	cores stranded in layers
inner sheath material	polyurethane
supporting element	anti-torsion braid
outer sheath	wide-meshed polyester braid
sheath colour	polyurethane
	black
rated voltage	0,6/1 kV
testing voltage	2,5 kV
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guideline, basic table, column D
min. bending radius fixed	6 x d
min. bending radius moved	6 x d
speed	In reeling operation up to 180 m/min and in vertical reeling up to 120 m/min
torsion	+/- 50 °/m
tensile strength	without supporting element max. 25 N/mm ²
operat. temp. fixed min/max	-50 °C / +90 °C
operat. temp. moved min/max	-40 °C / +90 °C
temp. at conductor	+90 °C
burning behavior	similar to IEC 60332-1
resistant to oil standard	acc. to EN 60811-2-1 similar to DIN VDE 0250

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm (min - max) outer-Ø mm (min - max)	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km	carico di rottura elemento sospensione N breaking load of the suspension unit N
REELTEC PUR-HF-O					
3004001	3 X (2 X 1) C	15,1 - 17,0	125,0	420,0	
3004002	6 X (2 X 1) C	21,3 - 22,7	265,0	600,0	
REELTEC PUR-HF-J					
3004003	4 X 1,5	10,0 - 11,2	61,0	150,0	1.800
3004004	5 X 1,5	10,6 - 11,7	81,0	170,0	2.800
3004005	7 X 1,5	12,0 - 13,2	115,0	220,0	3.600
3004006	12 X 1,5	15,5 - 16,7	196,0	360,0	3.600
3004007	18 X 1,5	16,9 - 18,1	271,0	470,0	3.600
3004008	24 X 1,5	19,0 - 20,2	392,0	600,0	3.600
3004009	30 X 1,5	21,1 - 22,5	450,0	740,0	
3004010	42 X 1,5	25,0 - 28,0	633,0	920,0	
3004011	4 X 2,5	11,1 - 12,2	99,0	200,0	1.200
3004012	5 X 2,5	11,8 - 13,0	125,0	220,0	2.800
3004013	7 X 2,5	13,5 - 14,7	180,0	310,0	3.600
3004014	12 X 2,5	18,9 - 20,1	308,0	550,0	4.300
3004015	18 X 2,5	19,2 - 20,4	451,0	670,0	4.300
3004016	24 X 2,5	21,5 - 22,9	616,0	870,0	4.300
3004017	30 X 2,5	24,4 - 26,0	771,0	1.090,0	4.900
3004018	36 X 2,5	27,4 - 29,0	930,0	1.400,0	
3004019	4 X 4	12,3 - 13,5	160,0	280,0	2.000
3004020	14 X 4	22,7 - 25,3	616,0	919,0	
3004021	4 X 6	14,1 - 15,2	241,0	370,0	2.000
3004022	4 X 10	17,4 - 18,6	404,0	600,0	2.500
3004023	4 X 16	20,0 - 21,4	645,0	850,0	2.800
3004024	4 X 25	23,5 - 24,9	1.005,0	1.230,0	3.600
3004025	4 X 35	28,5 - 30,2	1.417,0	1.760,0	4.300
3004027	5 X 4	13,3 - 14,5	200,0	330,0	3.600
3004028	5 X 6	16,4 - 17,6	317,0	480,0	4.300
3004029	5 X 10	18,7 - 19,9	528,0	720,0	3.600
3004030	5 X 16	21,7 - 23,0	816,0	1.030,0	
3004056	4 G 1,5 + 2 X (2 X 0,75)C	12,9 - 15,9	120,0	280,0	
3004032	4 X 6 + 4 X (2 X 1,5) C	23,1 - 24,5	525,0	870,0	
3004033	4 X 16 + 2 X (4 X 1,5) C	24,7 - 26,3	840,0	1.140,0	2.800
3004035	4 X 25 + 2 X (6 X 1,5) C	30,3 - 34,3	1.190,0	1.780,0	
3004036	4 X 35 + 2 X (4 X 1,5) C	31,5 - 33,5	1.635,0	1.950,0	4.900
3004038	5 X 4 + 10 X 2,5	19,0 - 21,0	478,0	660,0	
3004041	19 X 2,5 + 5 X 1,5 (C)	21,8 - 23,3	563,0	850,0	4.300
3004042	25 X 1,5 + 5 X 1,5 (C)	21,5 - 22,9	635,0	710,0	
3004048	25 X 1,5 + 10 X (2 X 1) C	32,0 - 34,0	960,0	1.175,0	
3004050	8 X 6 X 2,5	42,2 - 45,2	1.152,0	2.593,0	



Impiego

cavi per tamburi avvolgicavo per impiego con sforzi di trazione e/o sforzi torsionali e/o direzione di svolgimento obbligato. Possono essere impiegati in ambienti asciutti, umidi e bagnati e per installazione esterna, adatti anche a cantieri, a impianti commerciali e agricoli. Per velocità fino a 120 m/min.

Application

reeling cable for winding operation, especially with tensile stress at the same time and/or torsional stress and/or compulsory cable direction. Suitable for dry, humid and wet rooms, for outdoor use and also on construction sites, in commercial and agricultural plants. For travelling up to 120 m/min.

Caratteristiche Distintive

- privo di sostanze che possono danneggiare la vernice e di silicone (durante la produzione)
- tensione di carico max. 20 N/mm²

Special Features

- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- tensile strength max. 20 N/mm²

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- per il range di applicazioni consultare la guida tecnica
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- range of application look at the technical guideline
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame stagnato
classe conduttore	secondo DIN VDE 0295 cl. 5 resp. IEC 60228 cl. 5
isolamento conduttore	mescola in gomma
distinzione dei conduttori	secondo VDE 0293-308 fino a 5 anime conduttori colorati, da 6 anime conduttori neri con numerazione bianca, con G/V
cordatura	conduttori cordati a strati
materiale guaina interna	mescola di gomma speciale
calza antitorsione	ampia treccia in maglia di poliestere
materiale guaina esterna	mescola di gomma speciale
colore guaina	nero
tensione nominale	U ₀ /U: 0,6/1 kV
tensione di prova	2,5 kV
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
raggio min. curv. p. fissa	secondo DIN VDE 0298 parte 3
raggio min. curv. p. mobile	secondo DIN VDE 0298 parte 3
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +80 °C
temp. eser. mobile min/max	-25 °C / +80 °C
temperatura max. conduttore	+90 °C
comportamento al fuoco	autoestinguente e ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1
resistenza agli oli standard	secondo EN60811-2-1 secondo DIN VDE 0250

Structure & Specifications

conductor material	tinned copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 60228 cl. 5
core insulation	rubber compound
core identification	acc. to VDE 0293-308 up to 5 wires coloured, from 6 wires black with white numerals with GNYE
stranding	cores stranded in layers
inner sheath material	special rubber-compound
anti-torsion braid	wide-meshed polyester braid
outer sheath	special rubber-compound
sheath colour	black
rated voltage	U ₀ /U: 0,6/1 kV
testing voltage	2,5 kV
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guideline
min. bending radius fixed	acc. to DIN VDE 0298 part 3
min. bending radius moved	acc. to DIN VDE 0298 part 3
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-25 °C / +80 °C
temp. at conductor	+90 °C
burning behavior	self-extinguishing and flame retardant acc. to IEC 60332-1
resistant to oil standard	acc. to EN60811-2-1 according or similar to DIN VDE 0250

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm (min - max) outer-Ø mm (min - max)	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
NSHTÖU-O (K), (N)SHTÖU-O (K)				
3004201	3 X (2 X 1,5) C	22,1 - 23,5	278,0	770,0
3004202	6 X (2 X 1,5) C	28,5 - 30,0	345,0	1.146,0
NSHTÖU-J (K), (N)SHTÖU-J (K)				
3004204	4 X 1,5	12,2 - 15,6	58,0	210,0
3004205	5 X 1,5	13,4 - 16,5	72,0	250,0
3004206	7 X 1,5	16,2 - 19,0	105,0	380,0
3004207	12 X 1,5	20,0 - 21,9	196,0	550,0
3004208	18 X 1,5	22,4 - 25,0	271,0	730,0
3004209	24 X 1,5	25,4 - 28,6	392,0	950,0
3004210	30 X 1,5	27,7 - 29,6	450,0	1.140,0
3004212	42 X 1,5	32,1 - 35,3	646,0	1.560,0
3004213	4 X 2,5	15,3 - 17,7	96,0	320,0
3004214	5 X 2,5	16,2 - 18,8	123,0	380,0
3004215	7 X 2,5	18,5 - 22,1	180,0	510,0
3004216	8 X 2,5	20,0 - 23,5	192,0	700,0
3004217	12 X 2,5	22,7 - 25,1	308,0	740,0
3004218	18 X 2,5	25,8 - 28,7	451,0	1.020,0
3004219	24 X 2,5	30,1 - 33,2	616,0	1.410,0
3004220	30 X 2,5	31,9 - 34,4	771,0	1.570,0
3004222	45 X 2,5	42,5 - 47,0	1.114,0	3.070,0
3004223	50 X 2,5	43,9 - 49,0	1.200,0	3.200,0
3004225	4 X 4	17,0 - 19,2	154,0	430,0
3004226	4 X 6	18,4 - 20,6	241,0	530,0
3004227	4 X 10	22,8 - 24,9	404,0	840,0
3004228	4 X 16	25,1 - 29,9	645,0	1.190,0
3004229	4 X 25	32,2 - 35,5	1.005,0	1.940,0
3004230	4 X 35	34,4 - 38,3	1.382,0	2.220,0
3004231	4 X 50	39,9 - 46,0	2.024,0	3.010,0
3004232	4 X 70	44,2 - 48,7	2.833,0	3.990,0
3004233	4 X 95	50,6 - 57,3	3.845,0	5.360,0
3004234	4 X 120	56,5 - 62,0	4.857,0	6.790,0
3004235	4 X 150	62,6 - 67,5	5.923,0	9.700,0
3004236	4 X 185	67,4 - 75,0	7.105,0	11.150,0
3004237	5 X 4	18,2 - 20,4	200,0	490,0
3004238	5 X 6	20,4 - 23,2	296,0	650,0
3004239	5 X 10	24,4 - 26,7	528,0	1.190,0
3004240	5 X 16	27,1 - 31,4	844,0	1.460,0
3004241	5 X 25	35,0 - 38,4	1.260,0	2.130,0
3004242	5 X 35	38,8 - 42,6	1.770,0	2.810,0
3004243	19 X 2,5 + 5 X 1,5 (C)	30,3 - 32,3	630,0	1.410,0
3004244	25 X 2,5 + 5 X 1,5 (C)	32,1 - 34,1	813,0	1.610,0

REELTEC® (N)SHTÖU-J KSM-S

REELTEC® (N)SHTÖU-J + FO KSM-S



Impiego

cavo per tamburi avvolgicavo, specialmente per impiego con presenza simultanea di sforzi di trazione e/o torsionali e/o direzione di svolgimento obbligato. Adatti per impiego in ambienti umidi, asciutti e bagnati, per installazione esterna e anche in cantieri, impianti industriali e agricoli.

Caratteristiche Distintive

- privo di sostanze che possono danneggiare la vernice e di silicone (durante la produzione)
- per velocità di scorrimento fino a 180 m/min
- tessuto tessile vulcanizzato tra la guaina interna ed esterna
- tensione di carico max. 20 N/mm²
- dove sforzi eccessivi e specialmente elevate forze di tensione dinamica possono essere previsti, ad esempio per elevate accelerazioni, raccomandiamo di consultare il nostro ufficio tecnico.
- trasmissione dati affidabile e senza interferenze con fibra ottica

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla 2006/95/EC-("Direttiva Bassa Tensione") CE
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta.
- versioni con fibra preintestata ST disponibili su richiesta.

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso; FO: tipo 62,5/125 µ
classe conduttore	secondo DIN VDE 0295 cl. 5 resp. IEC 60228 cl. 5
isolamento conduttore	mescola di gomma, FO con involucro PETP con gel e guaina resistente al calore
distinzione dei conduttori	in accordo a DIN VDE 0293-308 conduttori colorati con G/V
cordatura totale	conduttori cordati a strati, conduttore di terra multiplo e elementi FO negli interstizi.
materiale guaina interna	mescola di gomma speciale
calza antitorsione	ampia treccia in maglia di poliestere
materiale guaina esterna	mescola di gomma speciale
colore guaina	nero
tensione nominale	Uo/U: 0,6/1 kV
tensione di prova	2,5 kV
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
altre caratteristiche	FO a 850 nm: att.: 3,3 dB / km ; BW: ≥ 200 MHz x km NA: 0.27 ± 0.02 ; RI: 1,497 FO a 1300 nm: att.: 0,9 dB / km ; BW: ≥ 500 MHz x km NA: 0.27 ± 0.02 ; RI: 1,493
raggio min. curv. p. fissa	secondo DIN VDE 0298 parte 3
raggio min. curv. p. mobile	secondo DIN VDE 0298 parte 3
velocità	max. 180 m / min
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +80 °C
temp. eser. mobile min/max	-40 °C / +80 °C
temperatura max. conduttore	+90 °C
comportamento al fuoco	autoestinguento e ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1
resistenza agli oli standard	secondo EN 60811-2-1 simile a DIN VDE 0250

Application

reeling cable for winding operation, especially with simultaneously tensile stress and/or torsional stress and/or forced cable guidance. Suitable for dry, humid and wet rooms, for outdoor use and also on construction sites, in commercial and agricultural plants.

Special Features

- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- for travelling speed up to 180 m/min
- tensile strength max. 20 N/mm²
- where excessive stress, particularly high dynamic tensile force may be expected, e.g. as a result of high acceleration figures, the permissible stress limits have to be determined individually.
- failure-free data transmission via FO

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.
- We are pleased to offer you the cables assembled with fitting terminations and ST

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand; FO: Graded index-fibre 62,5/125 µ
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 60228 cl. 5
core insulation	rubber compound; FO: with jelly filled PETP tubes in an envelope of heat resistant compound
core identification	acc. to VDE 0293-308 coloured and GNYE
overall stranding	cores stranded in layer, splitted earth conductors and FO element in the interstices
inner sheath material	special rubber-compound
anti-torsion braid	wide-meshed polyester braid
outer sheath	special rubber-compound
sheath colour	black
rated voltage	Uo/U: 0,6/1 kV
testing voltage	2,5 kV
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guideline
other characteristics	FO at 850 nm: attenuation: 3,3 dB / km bandwidth: ≥ 200 MHz x km numeric aperture: 0.27 ± 0.02 refraction index: 1,497 FO at 1300 nm: attenuation: 0,9 dB / km bandwidth: ≥ 500 MHz x km numeric aperture: 0.27 ± 0.02 refraction index: 1,493
min. bending radius fixed	acc. to DIN VDE 0298 part 3
min. bending radius moved	acc. to DIN VDE 0298 part 3
speed	max. 180 m / min
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-40 °C / +80 °C
temp. at conductor	+90 °C
burning behavior	self-extinguishing and flame retardant acc. to IEC 60332-1
resistant to oil standard	acc. to EN 60811-2-1 similar to DIN VDE 0250

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm (min - max) outer-Ø mm (min - max)	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
(N)SHTÖU-J KSM-S				
3004402	3 X 50 + 3 X 25/3	34,0 - 37,0	1.680,0	2.530,0
3004403	3 X 70 + 3 X 35/3	40,0 - 43,0	2.352,0	3.440,0
3004404	3 X 95 + 3 X 50/3	43,0 - 46,0	3.216,0	4.320,0
3004405	3 X 120 + 3 X 70/3	48,0 - 52,0	4.128,0	5.400,0
3004406	3 X 150 + 3 X 70/3	52,0 - 56,0	4.992,0	6.480,0
3004407	3 X 185 + 3 X 95/3	56,0 - 61,0	6.240,0	7.890,0
3004408	3 X 240 + 3 X 120/3	64,0 - 70,0	8.064,0	10.180,0
(N)SHTÖU-J+FO KSM-S				
3004409	3 X 25 + 2 X 16/2 + 12 G 62,5/125	31,0 - 34,0	894,0	1.690,0
3004410	3 X 35 + 2 X 16/2 + 12 G 62,5/125	33,5 - 36,5	1.181,0	2.120,0
3004411	3 X 50 + 2 X 25/2 + 12 G 62,5/125	39,5 - 42,5	1.680,0	2.920,0
3004412	3 X 70 + 2 X 35/2 + 12 G 62,5/125	40,0 - 43,0	2.352,0	3.440,0
3004413	3 X 95 + 2 X 50/2 + 12 G 62,5/125	43,0 - 46,0	3.216,0	4.220,0
3004414	3 X 120 + 2 X 70/2 + 12 G 62,5/125	48,5 - 52,5	4.128,0	5.360,0
3004417	3 X 150 + 2 X 70/2 + 12 G 62,5/125	54,0 - 58,0	4.992,0	6.550,0
3004418	3 X 185 + 2 X 95/2 + 12 G 62,5/125	56,0 - 61,0	6.240,0	7.980,0
3004420	3 X 240 + 2 X 120/2 + 12 G 62,5/125	64,0 - 70,0	8.064,0	9.980,0



Impiego

cavi di collegamento per dispositivi di sollevamento di carico come spreader con elevate sollecitazioni meccaniche verticali. Possono essere impiegati in ambienti asciutti, umidi e bagnati e per installazione esterna.

Application

feed cable for load lifting devices such as spreader with high mechanical stress only in vertical basket operation in dry, humid and wet rooms and for outdoor use.

Caratteristiche Distintive

- privo di sostanze che possono danneggiare la vernice e di silicone (durante la produzione)
- corde concentriche per un miglior funzionamento nel cestello

Special Features

- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- lead ball cords for improved basket operation

Annotazioni

- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso, estremamente sottile conforme
classe conduttore	a DIN VDE 0295 cl. 5/6, IEC 60228 cl.5/6
isolamento conduttore	mescola in gomma
distinzione dei conduttori	bianco con numerazione nera con G/V
elemento di supporto	elemento aramidico centrale di trazione
cordatura	conduttori cordati a fasci
cordatura totale	fasci cordati a strati
materiale guaina esterna	PUR
colore guaina	nero
tensione nominale	Uo/U: 0,6 / 1 kV
tensione di prova	3,5 kV
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche secondo
raggio min. curv. p. fissa	DIN VDE 0298 parte 3
raggio min. curv. p. mobile	secondo DIN VDE 0298 parte 3
velocità	max. 160 m / min
altezza sospensione	max. 50 m
temp. eser. fissa min/max	-50 °C / +80 °C
temp. eser. mobile min/max	-40 °C / +80 °C
temperatura max. conduttore	+90 °C
resistenza agli oli standard	secondo EN 60811-404 secondo DIN VDE 0250

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand, extremely fine stranded
conductor class	
core insulation	rubber compound
core identification	white with black numerals with GNYE
supporting element	Aramid threads woven round lead ball cords, arranged centrally
stranding	cores stranded in bundles
overall stranding	bundles stranded in layers
outer sheath	PUR
sheath colour	black
rated voltage	Uo/U: 0,6 / 1 kV
testing voltage	3,5 kV
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guideline
min. bending radius fixed	acc. to DIN VDE 0298 part 3
min. bending radius moved	acc. to DIN VDE 0298 part 3
speed	max. 160 m / min
suspension height	max. 50 m
operat. temp. fixed min/max	-50 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-40 °C / +80 °C
temp. at conductor	+90 °C
resistant to oil standard	acc. to EN 60811-404 similar to DIN VDE 0250

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm (min - max) outer-Ø mm (min - max)	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
3002352	48 X 1	31,1 - 34,1	461,0	2.340,0
3003364	24 X 2,5	29,1 - 32,1	576,0	1.780,0
3003360	30 X 2,5	33,1 - 35,1	720,0	2.260,0
3003365	36 X 2,5	34,5 - 37,5	864,0	2.780,0
3003366	42 X 2,5	36,8 - 39,8	1.008,0	3.490,0
3003367	24 X 3,5	32,0 - 35,0	847,0	2.350,0
3003368	30 X 3,5	34,3 - 37,3	1.059,0	2.970,0
3003369	36 X 3,5	37,9 - 40,9	1.210,0	3.750,0
3003370	42 X 3,5	42,4 - 45,4	1.488,0	4.510,0

(N)TSCGEWÖU KSM-S

(N)TSCGEWÖU KSM-S + FO



Impiego

cavi di media tensione per tamburi avvolgicavo, per trasporto combinato di energia e dati in un unico cavo; idoneo per stress meccanici e dinamici estremi, come trazione dinamica e cambiamenti di direzione multipli. Progettato per gru, scavatori e portacontainer con dinamiche moderne. Possono essere impiegati in ambienti asciutti, umidi e bagnati e per installazione esterna.

Caratteristiche Distintive

- privo di sostanze che possono danneggiare la vernice e di silicone (durante la produzione)
- diametro esterno e peso ridotti
- per velocità fino a 180 m/min
- calza anti torsione
- trasmissione dati con Fibra Ottica

Annotazioni

- conforme a RoHS
- terminazioni su richiesta
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta
- versioni precablate con rispettivi terminali e connettori ST (FO) già assemblati

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso; FO: tipo 62,5/125 μ
classe conduttore	secondo DIN VDE 0295 cl. 5 resp. IEC 60228 cl. 5
isolamento conduttore	mescola di gomma, FO con involucro PETP con gel e guaina resistente al calore
distinzione dei conduttori	colore naturale con strato nero semiconduttivo
cordatura totale	conduttori disposti attorno ad una corda di aramide centrale, conduttori di terra suddivisi e elementi FO negli interstizi.
materiale guaina interna	mescola in gomma
materiale guaina esterna	mescola in gomma
colore guaina	rosso con striscia gialla
tensione nominale	3,6/6 kV fino a 12/20 kV
tensione di prova	11 kV fino a 29 kV
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
altre caratteristiche	FO a 850 nm: att.: 3,3 dB / km ; BW: \geq 200 MHz x km NA: 0.27 \pm 0.02 ; RI: 1,497 FO a 1300 nm: att.: 0,9 dB / km BW: \geq 500 MHz x km NA: 0.27 \pm 0.02 ; RI: 1,493
raggio min. curv. p. fissa	secondo DIN VDE 0298 parte 3
raggio min. curv. p. mobile	secondo DIN VDE 0298 parte 3
velocità	max. 180 m / min
torsione	\pm 50 ° / m
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +80 °C, posa mobile -25 °C / +80 °C
temp. eser. mobile min/max	-25 °C / +80 °C
temperatura max. conduttore	+90 °C
comportamento al fuoco	autoestinguento e ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1
standard	secondo DIN VDE 0250

Application

reeling power cable also for trolley systems for power resp. data transmission for high and extreme mechanical stress such as dynamic tensile stress, multiple direction changes in different levels. Especially for mobile facilities such as fast running container cranes, crane facilities, mobile heavy equipment and diggers. Suitable for dry, humid and wet rooms and for outdoor use.

Special Features

- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- reduced outer diameters and weights
- for travelling speed up to 180 m/min
- anti-torsion braid
- failure-free data transmission via FO

Remarks

- conform to RoHS
- termination on request
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.
- We are pleased to offer you the cables assembled with fitting terminations and ST connectors (FO).

Structure & Specifications

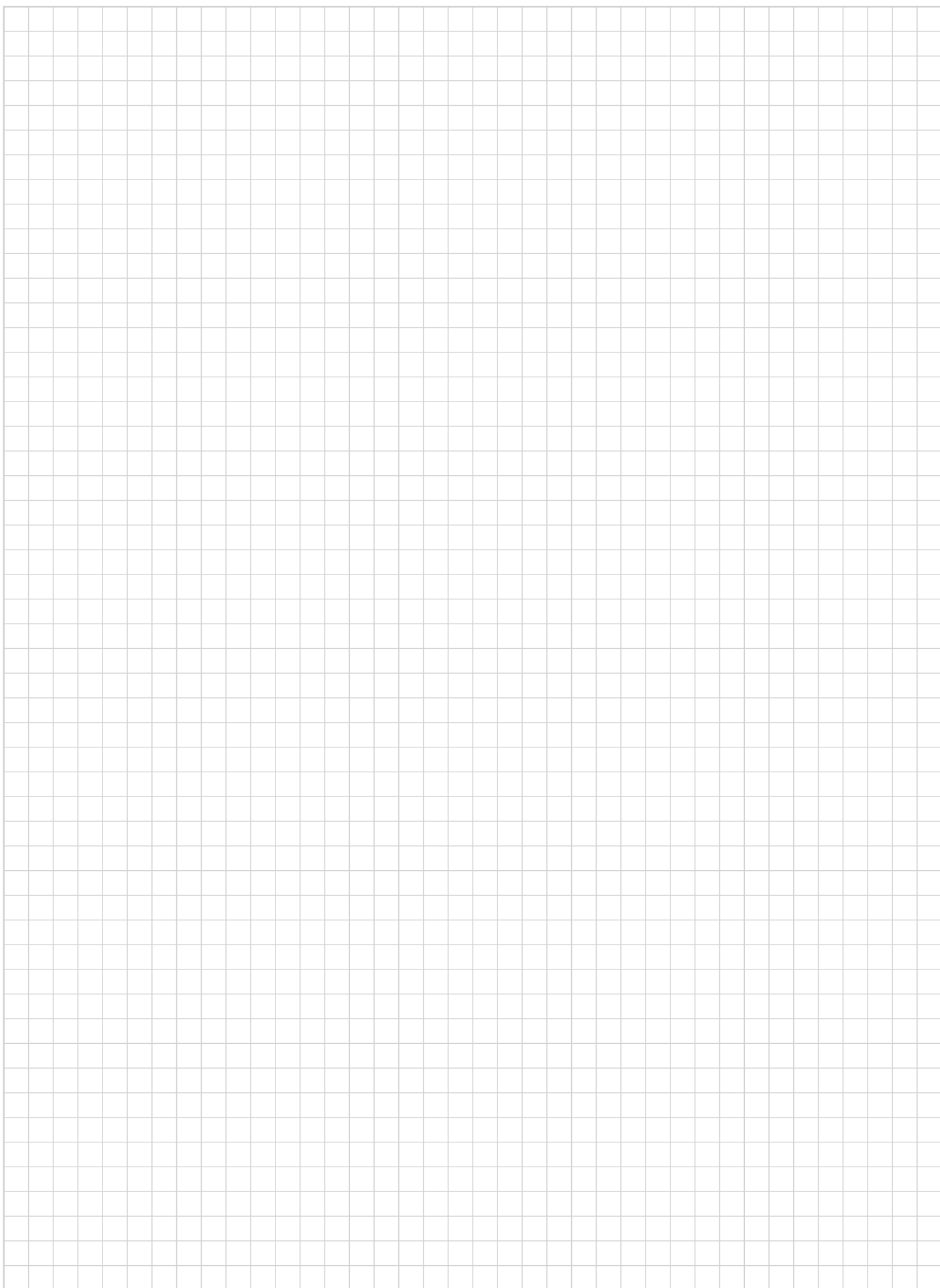
conductor material	bare copper strand; FO: Graded index-fibre 62,5/125 μ
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 60228 class 5
core insulation	rubber compound; FO: with jelly filled PETP tubes in an envelope of heat resistant compound
core identification	natural coloured with inner and outer black semi-conductive layer
overall stranding	cores layed up around conductive filler with aramid rope in the center, splitted earth conductors and FO element in the interstices
inner sheath material	rubber compound
outer sheath	rubber compound
sheath colour	red with yellow stripe
rated voltage	3,6/6 kV to 12/20 kV
testing voltage	11 kV to 29 kV
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guideline
other characteristics	FO at 850 nm: attenuation: 3,3 dB / km bandwidth: \geq 200 MHz x km numeric aperture: 0.27 \pm 0.02 refraction index: 1,497 FO at 1300 nm: attenuation: 0,9 dB / km bandwidth: \geq 500 MHz x km numeric aperture: 0.27 \pm 0.02 refraction index: 1,493
min. bending radius fixed	acc. to DIN VDE 0298 part 3
min. bending radius moved	acc. to DIN VDE 0298 part 3
speed	max. 180 m / min
torsion	\pm 50 ° / m
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C, moved -25 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	
temp. at conductor	+90 °C
burning behavior	self-extinguishing and flame retardant acc. to IEC 60332-1
standard	similar to DIN VDE 0250

art. n Item no.	n. conduttori & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm (min - max) outer-Ø mm (min - max)	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
(N)TSCGEWÖU KSM-S 3,6/6kV				
3001650	3 X 25 + 3 X 25/3	38,5 - 41,5	960,0	2.475,0
3001651	3 X 35 + 3 X 25/3	41,5 - 44,5	1.248,0	2.750,0
3001652	3 X 50 + 3 X 25/3	44,5 - 47,5	1.680,0	3.385,0
3001653	3 X 70 + 3 X 35/3	50,0 - 54,0	2.352,0	4.400,0
3001654	3 X 95 + 3 X 50/3	54,0 - 58,0	3.216,0	5.300,0
3001655	3 X 120 + 3 X 70/3	58,0 - 62,0	4.128,0	6.400,0
3001656	3 X 150 + 3 X 70/3	63,0 - 67,0	4.992,0	7.600,0
3001657	3 X 185 + 3 X 95/3	67,0 - 72,0	6.240,0	9.200,0
3001658	3 X 240 + 3 X 120/3	71,0 - 76,0	8.064,0	12.100,0
(N)TSCGEWÖU KSM-S 6/10kV				
3001659	3 X 25 + 3 X 25/3	39,0 - 43,0	960,0	2.400,0
3001660	3 X 35 + 3 X 25/3	42,0 - 45,0	1.248,0	2.800,0
3001661	3 X 50 + 3 X 25/3	46,5 - 49,5	1.680,0	3.390,0
3001662	3 X 70 + 3 X 35/3	53,0 - 57,0	2.352,0	4.720,0
3001663	3 X 95 + 3 X 50/3	54,5 - 58,5	3.216,0	5.400,0
3001664	3 X 120 + 3 X 70/3	58,5 - 62,5	4.128,0	6.700,0
3001665	3 X 150 + 3 X 70/3	63,5 - 67,5	4.992,0	7.680,0
3001666	3 X 185 + 3 X 95/3	68,0 - 73,0	6.240,0	9.100,0
3001667	3 X 240 + 3 X 120/3	73,0 - 78,0	8.064,0	12.400,0
(N)TSCGEWÖU KSM-S 8,7/15kV				
3001668	3 X 25 + 3 X 25/3	42,0 - 45,0	960,0	2.700,0
3001669	3 X 35 + 3 X 25/3	45,0 - 49,0	1.248,0	3.100,0
3001670	3 X 50 + 3 X 25/3	49,0 - 53,0	1.680,0	3.960,0
3001671	3 X 70 + 3 X 35/3	53,0 - 57,0	2.352,0	4.750,0
3001672	3 X 95 + 3 X 50/3	58,0 - 62,0	3.216,0	6.050,0
3001673	3 X 120 + 3 X 70/3	63,0 - 67,0	4.128,0	7.265,0
3001674	3 X 150 + 3 X 70/3	66,0 - 70,0	4.992,0	8.500,0
3001675	3 X 185 + 3 X 95/3	70,0 - 74,0	6.240,0	9.900,0
3001676	3 X 240 + 3 X 120/3	75,0 - 79,0	8.064,0	12.900,0
(N)TSCGEWÖU KSM-S 12/20kV				
3001677	3 X 25 + 3 X 25/3	44,0 - 47,0	960,0	2.880,0
3001678	3 X 35 + 3 X 25/3	47,5 - 50,5	1.248,0	3.550,0
3001679	3 X 50 + 3 X 25/3	51,0 - 55,0	1.680,0	4.050,0
3001680	3 X 70 + 3 X 35/3	56,0 - 60,0	2.352,0	5.150,0
3001681	3 X 95 + 3 X 50/3	60,0 - 64,0	3.216,0	6.450,0
3001682	3 X 120 + 3 X 70/3	66,0 - 70,0	4.128,0	7.700,0
3001683	3 X 150 + 3 X 70/3	69,0 - 73,0	4.992,0	8.550,0
3001684	3 X 185 + 3 X 95/3	75,0 - 79,0	6.240,0	10.600,0
3001685	3 X 240 + 3 X 120/3	80,0 - 84,0	8.064,0	13.200,0
(N)TSCGEWÖU KSM-S + FO 3,6/6kV				
3001686	3 X 25 + 2 X 25/2 + 12 G 62,5/125	38,5 - 41,5	960,0	2.380,0
3001687	3 X 35 + 2 X 25/2 + 12 G 62,5/125	41,5 - 44,5	1.248,0	2.750,0
3001688	3 X 50 + 2 X 25/2 + 12 G 62,5/125	44,5 - 47,5	1.680,0	3.100,0
3001689	3 X 70 + 2 X 35/2 + 12 G 62,5/125	50,0 - 54,0	2.352,0	4.400,0
3001690	3 X 95 + 2 X 50/2 + 12 G 62,5/125	54,0 - 58,0	3.216,0	5.300,0
3001691	3 X 120 + 2 X 70/2 + 12 G 62,5/125	58,0 - 62,0	4.128,0	6.400,0
3001692	3 X 150 + 2 X 70/2 + 12 G 62,5/125	63,0 - 67,0	4.992,0	7.600,0
3001693	3 X 185 + 2 X 95/2 + 12 G 62,5/125	67,0 - 72,0	6.240,0	9.200,0
3001694	3 X 240 + 2 X 120/2 + 12 G 62,5/125	71,0 - 76,0	8.064,0	12.100,0
(N)TSCGEWÖU KSM-S + FO 6/10kV				
3001695	3 X 25 + 2 X 25/2 + 12 G 62,5/125	39,0 - 42,0	960,0	2.400,0
3001696	3 X 35 + 2 X 25/2 + 12 G 62,5/125	42,0 - 45,0	1.248,0	2.800,0

(N)TSCGEWÖU KSM-S

(N)TSCGEWÖU KSM-S + FO

art. n Item no.	n. conduttori & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm (min - max) outer-Ø mm (min - max)	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
3001697	3 X 50 + 2 X 25/2 + 12 G 62,5/125	45,0 - 48,0	1.680,0	3.690,0
3001698	3 X 70 + 2 X 35/2 + 12 G 62,5/125	53,0 - 57,0	2.352,0	4.720,0
3001699	3 X 95 + 2 X 50/2 + 12 G 62,5/125	54,5 - 58,5	3.216,0	5.400,0
3001700	3 X 120 + 2 X 70/2 + 12 G 62,5/125	58,5 - 62,5	4.128,0	6.700,0
3001701	3 X 150 + 2 X 70/2 + 12 G 62,5/125	63,5 - 67,5	4.992,0	7.680,0
3001702	3 X 185 + 2 X 95/2 + 12 G 62,5/125	68,0 - 73,0	6.240,0	9.350,0
3001703	3 X 240 + 2 X 120/2 + 12 G 62,5/125	73,0 - 78,0	8.064,0	12.400,0
(N)TSCGEWÖU KSM-S + FO 8,7/15kV				
3001704	3 X 25 + 2 X 25/2 + 12 G 62,5/125	42,0 - 45,0	960,0	2.700,0
3001705	3 X 35 + 2 X 25/2 + 12 G 62,5/125	42,0 - 45,0	1.248,0	3.100,0
3001706	3 X 50 + 2 X 25/2 + 12 G 62,5/125	49,0 - 53,0	1.680,0	3.960,0
3001707	3 X 70 + 2 X 35/2 + 12 G 62,5/125	53,0 - 57,0	2.352,0	4.750,0
3001708	3 X 95 + 2 X 50/2 + 12 G 62,5/125	58,0 - 62,0	3.216,0	6.050,0
3001709	3 X 120 + 2 X 70/2 + 12 G 62,5/125	63,0 - 67,0	4.128,0	7.265,0
3001710	3 X 150 + 2 X 70/2 + 12 G 62,5/125	66,0 - 70,0	4.992,0	8.500,0
3001711	3 X 185 + 2 X 95/2 + 12 G 62,5/125	70,0 - 74,0	6.240,0	9.900,0
3001712	3 X 240 + 2 X 120/2 + 12 G 62,5/125	75,0 - 79,0	8.064,0	12.900,0
(N)TSCGEWÖU KSM-S + FO 12/20kV				
3001713	3 X 25 + 2 X 25/2 + 12 G 62,5/125	44,0 - 47,0	960,0	2.880,0
3001714	3 X 35 + 2 X 25/2 + 12 G 62,5/125	47,5 - 50,5	1.248,0	3.550,0
3001715	3 X 50 + 2 X 25/2 + 12 G 62,5/125	51,0 - 55,0	1.680,0	4.050,0
3001716	3 X 70 + 2 X 35/2 + 12 G 62,5/125	56,0 - 60,0	2.352,0	4.850,0
3001717	3 X 95 + 2 X 50/2 + 12 G 62,5/125	60,0 - 64,0	3.216,0	6.450,0
3001718	3 X 120 + 2 X 70/2 + 12 G 62,5/125	66,0 - 70,0	4.128,0	7.700,0
3001719	3 X 150 + 2 X 95/2 + 12 G 62,5/125	69,0 - 73,0	4.992,0	8.550,0
3001720	3 X 185 + 2 X 95/2 + 12 G 62,5/125	75,0 - 79,0	6.240,0	10.600,0
3001721	3 X 240 + 2 X 120/2 + 12 G 62,5/125	80,0 - 84,0	8.064,0	13.200,0





Impiego

cavi di alimentazione e comando in applicazioni con requisiti meccanici elevati e dove il cavo è frequentemente sollecitato o piegato, come in impianti a festone, catene portacavi, impianti di sollevamento e di trasporto. Possono essere impiegati in ambienti asciutti, umidi e bagnati e per installazione esterna.

Application

power and control cable for very high mechanical requirements, frequently bendings, especially for use in trolley systems, drag chains on moving parts of machines, conveyor facilities. Suitable for dry, humid and wet rooms and for outdoor use.

Caratteristiche Distintive

- impiego su tamburo avvolgicavo con dinamiche limitate
- privo di sostanze che possono danneggiare la vernice e di silicone (durante la produzione)
- privo di alogeni
- disponibile anche nella versione resistente agli oli secondo IEC 61892-4 D
- disponibile anche per uso permanente in acqua (no acqua potabile) fino a 50 m di profondità

Special Features

- for low reeling operation requirements
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- halogen-free
- also available as oil resistant version acc. to IEC 61892-4 D
- also available on request for permanent use in water (no drinking water) up to 50 m diving depth

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trifolo in rame rosso
classe conduttore	secondo DIN VDE 0295 cl. 5 resp. IEC 60228 cl. 5
isolamento conduttore	mescola di poliestere
distinzione dei conduttori	secondo DIN VDE 0293-308 fino a 5 anime - conduttori colorati, da 6 anime conduttori - neri con numerazione bianca, con o senza G/V
cordatura	conduttori cordati a strati
materiale guaina	PUR, privo di alogeni
esterna colore guaina	nero
marcatrice	si
tensione nominale	Uo/U: 0,6/1 kV
tensione di prova	2,5 kV
portata corrente	vedere tabella a destra
raggio min. curv. p. fissa	6 x d
raggio min. curv. p. mobile	6 x d
velocità	max. 240 m/min. in sistemi a festoni /in operazione di avvolgimento max. 60m/min.
torsione	+/- 25 °/m
resistenza alla trazione	sul conduttore max. 15 N / mm ²
temp. eser. fissa min/max	-50 °C / +90 °C
temp. eser. mobile min/max	-40 °C / +90 °C
temperatura max. conduttore	+90 °C
comportamento al fuoco	secondo IEC 60332-2-1
resistenza agli oli	secondo EN 60811-2-1
standard	secondo DIN VDE 0250

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 60228 cl. 5
core insulation	based on polyester
core identification	acc. to DIN 0293-308 up to 5 wires coloured, from 6 wires white with black numerals with or without GNYE
stranding	cores stranded in layers around central element
outer sheath	PUR, halogen-free
sheath colour	black
printing	yes
rated voltage	Uo/U: 0,6/1 kV
testing voltage	2,5 kV
current carrying capacity	look at the table on the right side
min. bending radius fixed	6 x d
min. bending radius moved	6 x d
speed	on cable trolleys max. 240 m/min. / in reeling operation max. 60m/min.
torsion	+/- 25 °/m
tensile strenght	on the conductor max. 15 N / mm ²
operat. temp. fixed min/max	-50 °C / +90 °C
operat. temp. moved min/max	-40 °C / +90 °C
temp. at conductor	+90 °C
burning behavior	similar to IEC 60332-2-1
resistant to oil	acc. to EN 60811-2-1
standard	similar to DIN VDE 0250

art. n. Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro-Ø mm (min - max) outer-Ø mm (min - max)	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km	portata corrente 30°C in aria A current carrying capacity 30°C air A
FESTOONFLEX PUR-HF -O					
3002269	1 X 16	8,5 - 9,5	154,0	170,0	104
3002260	1 X 25	9,9 - 11,1	240,0	270,0	138
3002240	1 X 35	11,7 - 12,9	336,0	380,0	170
3002202	1 X 50	13,9 - 15,1	480,0	530,0	212
3002235	1 X 70	16,2 - 17,4	672,0	740,0	263
3002205	1 X 95	17,9 - 19,1	912,0	940,0	316
3002206	1 X 120	20,2 - 21,5	1.152,0	1.200,0	370
3002207	1 X 150	21,8 - 23,2	1.440,0	1.490,0	424
3002246	1 X 185	24,3 - 25,7	1.776,0	1.830,0	484
FESTOONFLEX PUR-HF -J					
3003229	3 X 1,5	6,5 - 7,5	43,0	115,0	24
3002231	4 X 1,5	8,1 - 9,1	58,0	120,0	24
3002181	7 X 1,5	9,0 - 10,0	101,0	220,0	24
3002182	12 X 1,5	14,3 - 15,5	173,0	320,0	24
3002183	18 X 1,5	14,5 - 15,7	259,0	380,0	24
3002184	24 X 1,5	16,5 - 17,8	346,0	500,0	24
3003230	30 X 1,5	19,6 - 21,0	432,0	680,0	24
3002222	3 X 2,5	8,5 - 9,5	72,0	130,0	32
3002223	4 X 2,5	9,2 - 10,2	96,0	160,0	32
3002186	5 X 2,5	9,8 - 11,0	120,0	180,0	32
3002187	7 X 2,5	11,5 - 12,7	168,0	250,0	32
3002188	12 X 2,5	16,5 - 17,7	288,0	470,0	32
3002189	18 X 2,5	16,7 - 17,9	432,0	580,0	32
3002190	24 X 2,5	19,2 - 20,4	576,0	770,0	32
3003231	30 X 2,5	24,9 - 26,5	720,0	1.080,0	32
3002191	4 X 4	10,3 - 11,5	154,0	230,0	43
3002192	5 X 4	11,6 - 12,7	192,0	290,0	43
3002193	4 X 6	12,1 - 13,2	231,0	320,0	56
3002194	5 X 6	14,0 - 15,2	288,0	420,0	56
3002195	4 X 10	15,0 - 16,2	384,0	520,0	78
3002196	5 X 10	16,2 - 17,5	480,0	630,0	78
3002197	4 X 16	17,7 - 18,9	614,0	750,0	104
3002198	5 X 16	19,4 - 20,6	768,0	930,0	104
3002199	4 X 25	21,1 - 22,5	960,0	1.160,0	138
3002200	5 X 25	23,2 - 25,9	1.200,0	1.380,0	138
3002201	4 X 35	25,8 - 27,4	1.344,0	1.660,0	170
3002203	4 X 50	31,0 - 33,0	1.920,0	2.400,0	212



Impiego

cavi di alimentazione e comando per requisiti meccanici elevati in applicazioni dove il cavo rimane frequentemente curvo, come in impianti a festone, catene portacavi, impianti di sollevamento e di trasporto. Possono essere impiegati in ambienti asciutti, umidi e bagnati e per installazione esterna.

Application

power and control cable for very high mechanical requirements, frequently bendings, especially for use in trolley systems, drag chains on moving parts of machines, conveyor facilities. Suitable for dry, humid and wet rooms and for outdoor use.

Caratteristiche Distintive

- privo di sostanze che possono danneggiare la vernice e di silicone (durante la produzione)
- privo di alogeni

Special Features

- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- halogen-free

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trifolo in rame rosso
classe conduttore	secondo DIN VDE 0295 cl. 5 resp. IEC 60228 cl. 5
isolamento conduttore	mescola di poliestere
distinzione dei conduttori	secondo DIN VDE 0293-308 fino a 5 anime - conduttori colorati, da 6 anime conduttori - neri con numerazione bianca, con o senza G/V
cordatura	conduttori cordati a strati
materiale guaina	PUR, privo di alogeni
esterna colore guaina	nero
marcatrice	si
tensione nominale	Uo/U: 0,6/1 kV
tensione di prova	2,5 kV
portata corrente	vedere tabella a destra
raggio min. curv. p. fissa	6 x d
raggio min. curv. p. mobile	6 x d
velocità	max. 240 m/min. in sistemi a festoni /in operazione di avvolgimento max. 60m/min.
torsione	+/- 25 °/m
resistenza alla trazione	sul conduttore max. 15 N / mm ²
temp. eser. fissa min/max	-50 °C / +90 °C
temp. eser. mobile min/max	-40 °C / +90 °C
temperatura max. conduttore	+90 °C
comportamento al fuoco	secondo IEC 60332-2-1
resistenza agli oli standard	secondo EN 60811-2-1 secondo DIN VDE 0250

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 60228 cl. 5
core insulation	based on polyester
core identification	acc. to DIN 0293-308 up to 5 wires coloured, from 6 wires white with black numerals with or without GNYE
stranding	cores stranded in layers around central element
outer sheath	PUR, halogen-free
sheath colour	black
printing	yes
rated voltage	Uo/U: 0,6/1 kV
testing voltage	2,5 kV
current carrying capacity	look at the table on the right side
min. bending radius fixed	6 x d
min. bending radius moved	6 x d
speed	on cable trolleys max. 240 m/min. / in reeling operation max. 60m/min.
torsion	+/- 25 °/m
tensile strenght	on the conductor max. 15 N / mm ²
operat. temp. fixed min/max	-50 °C / +90 °C
operat. temp. moved min/max	-40 °C / +90 °C
temp. at conductor	+90 °C
burning behavior	similar to IEC 60332-2-1
resistant to oil standard	acc. to EN 60811-2-1 similar to DIN VDE 0250

art. m. Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro-Ø mm (min - max) outer-Ø mm (min - max)	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km	portata corrente 30°C in aria A current carrying capacity 30°C air A
FESTOONTEC PUR-HF -O					
3004501	1 X 16	8,5 - 9,5	154,0	170,0	100
3004502	1 X 25	9,9 - 11,1	240,0	270,0	127
3004503	1 X 35	11,7 - 12,9	336,0	380,0	158
3004504	1 X 50	13,9 - 15,1	480,0	530,0	192
3004505	1 X 70	16,2 - 17,4	672,0	740,0	246
3004506	1 X 95	17,9 - 19,2	912,0	940,0	298
3004507	1 X 120	20,2 - 21,5	1.152,0	1.200,0	346
3004508	1 X 150	21,8 - 23,2	1.440,0	1.490,0	399
3004509	1 X 185	24,3 - 25,7	1.776,0	1.830,0	456
3004510	1 X 240	27,7 - 29,3	2.304,0	2.310,0	538
FESTOONTEC PUR-HF -J					
3004512	3 G 1,5	6,5 - 7,5	43,0	115,0	23
3004513	4 G 1,5	8,1 - 9,1	58,0	120,0	23
3004515	7 G 1,5	9,0 - 10,0	101,0	220,0	23
3004516	12 G 1,5	14,3 - 15,5	173,0	320,0	23
3004517	18 G 1,5	14,5 - 15,7	259,0	380,0	23
3004518	24 G 1,5	16,5 - 17,8	346,0	500,0	23
3004519	30 G 1,5	19,6 - 21,0	432,0	680,0	23
3004520	3 G 2,5	8,5 - 9,5	72,0	130,0	32
3004521	4 G 2,5	9,2 - 10,2	96,0	160,0	32
3004522	5 G 2,5	9,8 - 11,0	120,0	180,0	32
3004523	7 G 2,5	11,5 - 12,7	168,0	250,0	32
3004524	12 G 2,5	16,5 - 17,7	288,0	470,0	32
3004525	18 G 2,5	16,7 - 17,9	432,0	580,0	32
3004526	24 G 2,5	19,2 - 20,4	576,0	770,0	32
3004527	30 G 2,5	24,9 - 26,5	720,0	1.080,0	32
3004528	4 G 4	10,3 - 11,5	154,0	230,0	42
3004529	5 G 4	11,6 - 12,7	192,0	290,0	42
3004530	4 G 6	12,1 - 13,2	231,0	320,0	54
3004531	5 G 6	14,0 - 15,2	288,0	420,0	54
3004532	4 G 10	15,0 - 16,2	384,0	520,0	75
3004533	5 G 10	16,2 - 17,5	480,0	630,0	75
3004534	4 G 16	17,7 - 18,9	614,0	750,0	100
3004535	5 G 16	19,4 - 20,6	768,0	930,0	100
3004536	4 G 25	21,1 - 22,5	960,0	1.160,0	127
3004537	5 G 25	23,2 - 25,9	1.200,0	1.380,0	127
3004538	4 G 35	25,8 - 27,4	1.344,0	1.660,0	158
3004539	4 G 50	31,0 - 33,0	1.920,0	2.400,0	192



Impiego

cavi schermati di alimentazione e comando in applicazioni con requisiti meccanici elevati e dove il cavo è frequentemente sollecitato o piegato, come in impianti a festone, catene portacavi, impianti di sollevamento e di trasporto. Possono essere impiegati in ambienti asciutti, umidi e bagnati e per installazione esterna.

Application

power and control cable for very high mechanical requirements, frequently bendings, especially for use in trolley systems, drag chains on moving parts of machines, conveyor facilities. Suitable for dry, humid and wet rooms and for outdoor use.

Caratteristiche Distintive

- privo di sostanze che possono danneggiare la vernice e di silicone (durante la produzione)
- privo di alogeni
- FESTOONFLEX PUR-HF è disponibile anche con coppie twistate e schermate, vedere tabella
- disponibile anche nella versione resistente agli oli secondo IEC 61892-4 D
- disponibile anche per uso permanente in acqua (no acqua potabile) fino a 50 m di profondità

Special Features

- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- halogen-free
- FESTOONFLEX PUR-HF also available with shielded twisted pairs, see table
- also available as oil resistant version acc. to IEC 61892-4 D
- also available on request for permanent use in water (no drinking water) up to 50 m diving depth

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo DIN VDE 0295 cl. 5 resp. IEC 60228 cl. 5
isolamento conduttore	mescola di poliestere
distinzione dei conduttori	secondo DIN VDE 0293-308 fino a 5 anime - conduttori colorati, da 6 anime conduttori - neri con numerazione bianca, con o senza G/V
cordatura	conduttori cordati a strati
materiale guaina interna	PUR solo cavi con 2,3,4 e 5 conduttori e cavi con coppie twistate
protezione da contatto	nastro PETP, sovrapposto
schermatura totale	calza in rame stagnato con copertura min. 85%
elemento di supporto	cavi multipolari con elemento centrale tessile
protezione da contatto	nastro poliestere, sovrapposto
materiale guaina esterna	PUR
colore guaina	nero
marcatura	si
tensione nominale	Uo/U: 0,6/1 kV
tensione di prova	2,5 kV
portata corrente	vedere tabella a destra
raggio min. curv. p. fissa	6 x d
raggio min. curv. p. mobile	6 x d
velocità	max. 240 m / min. in sistemi a festoni
resistenza alla trazione	sul conduttore max. 15 N / mm ²
temp. eser. fissa min/max	-50 °C / +90 °C
temp. eser. mobile min/max	-40 °C / +90 °C
temperatura max. conduttore	+90 °C
comportamento al fuoco	secondo IEC 60332-2-1
resistenza agli oli	secondo EN 60811-2-1
standard	secondo DIN VDE 0250

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 60228 cl. 5
core insulation	based on polyester
core identification	acc. to DIN 0293-308 up to 5 wires coloured, from 6 wires white with black numerals with or without GNYE
stranding	cores stranded in layers around central element
inner sheath material	PUR, only cables with 2, 3, 4 and 5 cores and cables with twisted pairs
protection against contact	PETP-foil, overlapped
shield	copper braid tinned, coverage ca. 85 %
supporting element	multicore cables with central textile element
protection against contact	polyesterfleece, overlapped
outer sheath	PUR
sheath colour	black
printing	yes
rated voltage	Uo/U: 0,6/1 kV
testing voltage	2,5 kV
current carrying capacity	look at the table on the right side
min. bending radius fixed	6 x d
min. bending radius moved	6 x d
speed	on cable trolleys max. 240 m / min.
tensile strength	on the conductor max. 15 N / mm ²
operat. temp. fixed min/max	-50 °C / +90 °C
operat. temp. moved min/max	-40 °C / +90 °C
temp. at conductor	+90 °C
burning behavior	similar to IEC 60332-2-1
resistant to oil	acc. to 60811-2-1
standard	similar to DIN VDE 0250

art. n. Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro-Ø mm (min - max) outer-Ø mm (min - max)	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km	portata corrente 30°C in aria A current carrying ca- pacity 30°C air A
FESTOONFLEX C-PUR-HF -O					
3002249	1 X 25	10,3 - 11,5	310,0	330,0	138
3002254	1 X 35	12,3 - 13,5	406,0	430,0	170
3002252	1 X 50	15,4 - 16,6	550,0	610,0	212
3002236	1 X 70	17,0 - 18,3	747,0	810,0	263
3002228	1 X 95	18,9 - 20,1	1.012,0	1.030,0	316
3002243	1 X 120	21,4 - 22,8	1.306,0	1.320,0	370
3003010	1 X 150	23,1 - 24,5	1.613,0	1.650,0	424
3002244	1 X 185	25,5 - 27,2	1.903,0	2.000,0	484
3002276	2 X 1,5	9,4 - 11,4	74,0	140,0	24
3003012	4 X (2 X 1)	15,3 - 16,5	140,0	310,0	19
3002230	3 X (2 X 1,5)	16,5 - 17,8	153,0	360,0	24
3002277	4 X (2 X 1,5)	17,2 - 18,5	237,0	385,0	24
FESTOONFLEX C-PUR-HF -J					
3002259	4 X 1,5	10,8 - 12,0	118,0	240,0	24
3003008	5 X 1,5	10,9 - 12,1	132,0	225,0	24
3002265	7 X 1,5	10,9 - 12,1	192,0	220,0	24
3002284	12 X 1,5	15,0 - 16,2	250,0	350,0	24
3002285	18 X 1,5	15,0 - 16,2	341,0	420,0	24
3002247	4 X 2,5	12,1 - 13,2	157,0	250,0	32
3002248	5 X 2,5	12,8 - 14,0	190,0	280,0	32
3002270	12 X 2,5	17,4 - 18,6	370,0	530,0	32
3002262	18 X 2,5	17,5 - 18,8	621,0	650,0	32
3002245	4 X 4	13,6 - 14,7	221,0	330,0	43
3003009	5 X 4	13,8 - 15,0	277,0	345,0	43
3002253	4 X 6	15,1 - 16,3	300,0	420,0	56
3002290	4 X 10	18,4 - 19,6	454,0	640,0	78
3003297	4 X 16	21,2 - 22,5	694,0	940,0	104
3002264	4 X 25	24,5 - 26,2	1.050,0	1.370,0	138
3002288	4 X 35	29,6 - 31,6	1.444,0	1.880,0	170
3002271	4 X 50	35,1 - 37,6	2.124,0	2.550,0	212
3003324	5 X 16	22,6 - 25,6	864,0	1.149,0	104
FESTOONFLEX PUR-HF -O					
3003013	4 X (2 X 1)C	15,9 - 17,1	206,0	350,0	19
3002219	6 X (2 X 1)C	19,0 - 20,3	265,0	480,0	19
3003014	2 X (2X1,5)C	15,2 - 16,4	193,0	280,0	24
3003015	3 X (2X1,5)C	17,2 - 18,5	221,0	350,0	24
3003016	2 X (2 X 2,5)C	17,2 - 18,5	215,0	340,0	32
3003017	3 X (2 X 2,5)C	17,5 - 18,8	245,0	390,0	32



Impiego

cavi schermati di alimentazione e comando per requisiti meccanici elevati in applicazioni dove il cavo rimane frequentemente curvo, come in impianti a festone, catene portacavi, impianti di sollevamento e di trasporto. Possono essere impiegati in ambienti asciutti, umidi e bagnati e per installazione esterna.

Application

power and control cable for very high mechanical requirements, frequently bendings, especially for use in trolley systems, drag chains on moving parts of machines, conveyor facilities. Suitable for dry, humid and wet rooms and for outdoor use.

Caratteristiche Distintive

- privo di sostanze che possono danneggiare la vernice e di silicone (durante la produzione)
- privo di alogeni
- FESTOONTEC PUR-HF è disponibile anche con coppie twistate e schermate, vedere tabella

Special Features

- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- halogen-free
- FESTOONTEC PUR-HF also available with shielded twisted pairs, see table

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo DIN VDE 0295 cl. 5 resp. IEC 60228 cl. 5
isolamento conduttore	mescola di poliestere
distinzione dei conduttori	secondo DIN VDE 0293-308 fino a 5 anime - conduttori colorati, da 6 anime conduttori - neri con numerazione bianca, con o senza G/V
cordatura	conduttori cordati a strati
materiale guaina interna	PUR solo cavi con 2,3,4 e 5 conduttori e cavi con coppie twistate
protezione da contatto	nastro PETP, sovrapposto
schermatura totale	calza in rame stagnato con copertura min. 85%
elemento di supporto	cavi multipolari con elemento centrale tessile
protezione da contatto	nastro poliestere, sovrapposto
materiale guaina esterna	PUR
colore guaina	nero
marcatore	si
tensione nominale	Uo/U: 0,6/1 kV
tensione di prova	2,5 kV
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
raggio min. curv. p. fissa	6 x d
raggio min. curv. p. mobile	6 x d
velocità	max. 240 m / min. in sistemi a festoni
resistenza alla trazione	sul conduttore max. 15 N / mm ²
temp. eser. fissa min/max	-50 °C / +90 °C
temp. eser. mobile min/max	-40 °C / +90 °C
temperatura max. conduttore	+90 °C
comportamento al fuoco	secondo IEC 60332-2-1
resistenza agli oli standard	secondo EN 60811-2-1 secondo DIN VDE 0250

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 60228 cl. 5
core insulation	based on polyester
core identification	acc. to DIN 0293-308 up to 5 wires coloured, from 6 wires white with black numerals with or without GNYE
stranding	cores stranded in layers around central element
inner sheath material	PUR, only cables with 2, 3, 4 and 5 cores and cables with twisted pairs
protection against contact shield	PETP-foil, overlapped copper braid tinned, coverage ca. 85 %
supporting element	multicore cables with central textile element
protection against contact outer sheath	polyesterfleece, overlapped PUR
sheath colour	black
printing	yes
rated voltage	Uo/U: 0,6/1 kV
testing voltage	2,5 kV
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guideline
min. bending radius fixed	6 x d
min. bending radius moved	6 x d
speed	on cable trolleys max. 240 m / min.
tensile strength	on the conductor max. 15 N / mm ²
operat. temp. fixed min/max	-50 °C / +90 °C
operat. temp. moved min/max	-40 °C / +90 °C
temp. at conductor	+90 °C
burning behavior	similar to IEC 60332-2-1
resistant to oil standard	acc. to 60811-2-1 similar to DIN VDE 0250

art. n Item no.	n. conduttori & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm (min - max) outer-Ø mm (min - max)	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
FESTOONTEC C-PUR-HF -O				
3004701	1 X 25	10,3 - 11,5	310,0	330,0
3004702	1 X 35	12,3 - 13,5	406,0	430,0
3004703	1 X 50	15,4 - 16,6	550,0	610,0
3004704	1 X 70	17,0 - 18,3	747,0	810,0
3004705	1 X 95	18,9 - 20,1	998,0	1.030,0
3004706	1 X 120	21,4 - 22,8	1.306,0	1.320,0
3004707	1 X 150	23,1 - 24,5	1.613,0	1.650,0
3004708	1 X 185	25,5 - 27,2	1.903,0	2.000,0
3004709	1 X 240	28,5 - 30,1	2.474,0	2.490,0
3004711	2 X 1,5	9,4 - 11,4	74,0	140,0
3004713	4 X (2 X 1)	15,3 - 16,5	140,0	310,0
3004714	3 X (2 X 1,5)	16,5 - 17,8	153,0	360,0
3004715	4 X (2 X 1,5)	17,2 - 18,5	237,0	385,0
FESTOONTEC C-PUR-HF -J				
3004716	4 X 1,5	10,8 - 12,0	118,0	240,0
3004717	5 X 1,5	10,9 - 12,1	132,0	225,0
3004718	7 X 1,5	10,9 - 12,1	192,0	220,0
3004719	12 X 1,5	15,0 - 16,2	250,0	350,0
3004720	18 X 1,5	15,0 - 16,2	341,0	420,0
3004721	4 X 2,5	12,1 - 13,2	157,0	250,0
3004722	5 X 2,5	12,8 - 14,0	190,0	280,0
3004723	12 X 2,5	17,4 - 18,6	370,0	530,0
3004724	18 X 2,5	17,5 - 18,8	621,0	650,0
3004725	4 X 4	13,6 - 14,7	221,0	330,0
3004726	5 X 4	13,8 - 15,0	277,0	345,0
3004730	4 X 6	15,1 - 16,3	300,0	420,0
3004731	4 X 10	18,4 - 19,6	454,0	640,0
3004732	4 X 16	21,2 - 22,5	694,0	940,0
3004734	4 X 25	24,5 - 26,2	1.050,0	1.370,0
3004735	4 X 35	29,6 - 31,6	1.444,0	1.880,0
3004736	4 X 50	35,1 - 37,6	2.124,0	2.550,0
FESTOONTEC PUR-HF -O				
3004737	4 X (2 X 1) C	15,9 - 17,1	206,0	350,0
3004738	6 X (2 X 1) C	19,0 - 20,3	265,0	480,0
3004740	2 X (2 X 1,5) C	15,2 - 16,4	193,0	280,0
3004741	3 X (2 X 1,5) C	17,2 - 18,5	221,0	350,0
3004742	2 X (2 X 2,5) C	17,2 - 18,5	215,0	340,0
3004743	3 X (2 X 2,5) C	17,5 - 18,8	245,0	390,0



Impiego

cavi in fibra ottica in applicazioni con requisiti meccanici elevati e dove il cavo è frequentemente sollecitato o piegato, come in impianti a festone, catene portacavi, impianti di sollevamento e di trasporto. Possono essere impiegati in ambienti asciutti, umidi e bagnati; per installazione esterna e per ambienti esplosivi

Caratteristiche Distintive

- impiego in tamburo avvolgicavo con dinamiche limitate
- privo di sostanze che possono danneggiare la vernice e di silicone (durante la produzione)
- resistente all'ozono, ai raggi UV e all'umidità
- privo di alogeni
- disponibile anche per uso permanente in acqua (no acqua potabile) fino a 50 m di profondità

Annotazioni

- conforme a RoHS
- per velocità fino a 240m/min
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta
- versioni precablate con rispettivi terminali e connettori ST (FO) già assemblati

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	fibres ottiche 9/125, 50/125 o 62,5/125
isolamento conduttore	PETP con riempitivo gel
cordatura totale	fibres ottiche in tubi PETP con riempitivo gel, cordati con riempitivo ricoperti di composto resistente al calore, avvolto da fibres per scarico delle sollecitazioni di aramide e poliestere
materiale guaina esterna	PUR
colore guaina	nero
altre caratteristiche	tipo attenuazione banda apertura indice di rifrazione E9-1310 nm 0,5 dB/km 3,5 ps/nm*km - 1,425 E9-1550 nm 0,3 dB/km 18 ps/nm*km - 1,425 50-850 nm 3 dB/km 400 MHz km 0,2±0,02 1,47 50-1300 nm 1 dB/km 60-1500 MHz km 0,2±0,02 1,47 62,5-850 nm 3,5 dB/km 200 MHz km 0,27±0,02 62,5-1300 nm 1,5 dB/km 600 MHz km 0,27±0,02
raggio min. curv. p. fissa	6 x d
raggio min. curv. p. mobile	10 x d
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +80 °C
temp. eser. mobile min/max	-30 °C / +70 °C
comportamento al fuoco	secondo IEC 60332-2-1
resistenza agli oli	secondo EN 60811-2-1

Application

cable for optical transmission of data and signals for very high mechanical requirements, frequently bendings, especially for use in trolley systems, drag chains on moving parts of machines, conveyor facilities. Suitable for dry, humid and wet rooms, for outdoor use and also for explosive environment.

Special Features

- for low reeling operation requirements
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- resistant to ozone, UV radiation and humidity
- halogen-free
- also available on request for permanent use in water (no drinking water) up to 50 m diving depth

Remarks

- conform to RoHS
- for travelling speed on cable trolleys up to 240 m/min
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.
- We are pleased to offer you the cables assembled with ST connectors FO.

Structure & Specifications

conductor material	fiber optics type 9/125, 50/125 or 62,5/125
core insulation	PETP tubes filled with jelly
overall stranding	fiber optics in PETP-tubes filled with jelly, stranded with fillers in an envelope of heat resistant compound, wrapped with a strain relief of aramid rovings and braid of polyester fibres
outer sheath	PUR
sheath colour	black
other characteristics	type attenuation bandwidth apertura refraction index E9-1310 nm 0,5 dB/km 3,5 ps/nm*km - 1,425 E9-1550 nm 0,3 dB/km 18 ps/nm*km - 1,425 50-850 nm 3 dB/km 400 MHz km 0,2±0,02 1,47 50-1300 nm 1 dB/km 60-1500 MHz km 0,2±0,02 1,47 62,5-850 nm 3,5 dB/km 200 MHz km 0,27±0,02 62,5-1300 nm 1,5 dB/km 600 MHz km 0,27±0,02
min. bending radius fixed	6 x d
min. bending radius moved	10 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-30 °C / +70 °C
burning behavior	similar to IEC 60332-2-1
resistant to oil	acc. to EN 60811-2-1

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm (min - max) outer-Ø mm (min - max)	peso netto kg/km weight kg/km
FESTOONFIBERFLEX PUR-HF SingleMode			
3003020	12 E9/125	13,0 - 15,0	170,0
3003021	18 E9/125	13,0 - 15,0	170,0
3003022	24 E9/125	13,0 - 15,0	170,0
FESTOONFIBERFLEX PUR-HF MultiMode			
2003380	12 G 50/125	13,0 - 15,0	170,0
3003024	18 G50/125	13,0 - 15,0	170,0
3003025	24 G50/125	13,0 - 15,0	170,0
2003118	12 G62,5/125	13,0 - 15,0	170,0
3003027	18 G62,5/125	13,0 - 15,0	170,0
3003028	24 G62,5/125	13,0 - 15,0	170,0



Impiego

cavi per connessione di sistemi tipo carica batterie o per la connessione tra accumulatori e l'utente come carrelli elevatori, veicoli elettrici. Possono essere impiegati in ambienti asciutti, umidi e bagnati.

Application

for connecting of machinery such as battery charger, connecting cable between charger and accumulators of battery operating vehicles. Suitable in dry, humid and wet rooms.

Caratteristiche Distintive

- privo di sostanze che possono danneggiare la vernice e di silicone (durante la produzione)

Special Features

- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo DIN VDE 0295 cl. 5/6 resp. IEC 60228 cl. 5/6
isolamento conduttore	termoplastico
distinzione dei conduttori	rosso, nero
cordatura	conduttori in parallelo, fianco a fianco
materiale guaina esterna	PVC
colore guaina	trasparente
tensione nominale	80 V
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
raggio min. curv. p. fissa	10 x d
raggio min. curv. p. mobile	10 x d
temp. eser. fissa min/max	-25 °C / +70 °C
temp. eser. mobile min/max	-25 °C / +70 °C
temperatura max. conduttore	+70 °C
comportamento al fuoco	autoestinguento e ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1
standard	secondo DIN VDE 0250

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5/6 resp. IEC 60228 class 5/6
core insulation	thermoplast
core identification	red, black
stranding	cores parallel side by side
outer sheath	PVC
sheath colour	transparent
rated voltage	80 V
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guideline
min. bending radius fixed	10 x d
min. bending radius moved	10 x d
operat. temp. fixed min/max	-25 °C / +70 °C
operat. temp. moved min/max	-25 °C / +70 °C
temp. at conductor	+70 °C
burning behavior	self-extinguishing and flame retardant acc. to IEC 60332-1
standard	similar to DIN VDE 0250

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm (min - max) outer-Ø mm (min - max)	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
3000001	2 X 2,5	4,4 X 10,8 - 5,3 X 12,6	48,0	83,0
3000002	2 X 4	4,7 X 11,4 - 6,0 X 13,0	77,0	114,0
3000008	2 X 6	5,3 X 12,6 - 7,1 X 15,2	116,0	158,0
3000003	2 X 10	6,0 X 13,8 - 8,9 X 18,8	192,0	257,0
3000004	2 X 16	6,7 X 15,2 - 10,0 X 21,0	308,0	385,0
3000005	2 X 25	8,1 X 18,0 - 12,3 X 25,6	480,0	570,0
3000006	2 X 35	9,1 X 20,0 - 13,5 X 28,4	672,0	786,0
3000007	2 X 50	14,6 X 30,6 - 16,3 X 34,6	960,0	1.089,0
3000000	2 X 70	16,4 X 34,4 - 18,4 X 39,8	1.344,0	1.500,0



Capitolo e tipologia**Cavi flessibili in gomma per sollecitazioni medie**

H05RR-F, H05RN-F

Cavi flessibili in gomma per sollecitazioni pesanti

H07RN-F, A07RN-F

H07RN-F PREMIUM

NSSHÖU

Cavi per saldatura

H01N2-D, H01N2-E

Conduttore con isolamento in gomma speciale

NSGAFÖU

NSHXAFÖ

Cavi per uso permanente in acqua

TML N-RD, per acque industriali , rotondo

TML N-F, per acque industriali , piatto

TML T-RD, per acqua potabile, rotondo

TML T-F, per acqua potabile, piatto

Pagina**07.01**

07.01.01

07.02

07.02.01

07.02.01.02

07.02.03

07.03

07.03.01

07.04

07.04.01

07.04.02

07.05

07.05.01

07.05.02





Impiego

H05RR-F: cavi in gomma per requisiti meccanici leggeri e medi per il collegamento di apparecchi ed utensili elettrici in abitazioni e uffici. Possono essere impiegati in ambienti asciutti, umidi e bagnati. Non sono adatti per installazione esterna permanente.

H05RN-F: cavi in gomma per requisiti meccanici medi per il collegamento di apparecchi ed utensili elettrici in abitazioni e uffici. Possono essere impiegati in ambienti asciutti, umidi, bagnati e per installazione esterna.

Application

H05RR-F: light rubber-sheathed cable for light and medium mechanical requirements. For connecting of electrical hand-held units in household and office. Suitable in dry, humid and wet rooms. Not for permanent outdoor use.

H05RN-F: rubber-sheathed cable for medium mechanical requirements. For connecting of electrical hand-held units in household and office. Suitable in dry, humid, wet rooms and for outdoor use.

Caratteristiche Distintive

- privo di sostanze che possono danneggiare la vernice e di silicone (durante la produzione)

Special Features

- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione) CE
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso o stagnato
classe conduttore	secondo DIN VDE 0295 cl. 5 e IEC 60228 cl. 5
isolamento conduttore	mescola in gomma
distinzione dei conduttori	secondo DIN VDE 0293-308 conduttori colorati con o senza G/V
cordatura	conduttori cordati a strati
materiale guaina esterna	mescola di gomma speciale
colore guaina	nero
tensione nominale	Uo/U: 300/500 V
tensione di prova	2 kV
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
raggio min. curv. p. fissa	secondo DIN VDE 0298 parte 3
raggio min. curv. p. mobile	secondo DIN VDE 0298 parte 3
temp. eser. fissa min/max	-25 °C / +60 °C
temp. eser. mobile min/max	-25 °C / +60 °C
temperatura max. conduttore	+60 °C
comportamento al fuoco	autoestinguento e ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1
standard	secondo DIN VDE 0282 parte 4

Structure & Specifications

conductor material	bare or tinned copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5 and IEC 60228 cl. 5
core insulation	rubber compound
core identification	acc. to DIN VDE 0293-308 coloured with or without GNYE
stranding	cores stranded in layers
outer sheath	special rubber-compound
sheath colour	black
rated voltage	Uo/U: 300/500 V
testing voltage	2 kV
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guidelines
min. bending radius fixed	acc. to DIN VDE 0298 part 3
min. bending radius moved	acc. to DIN VDE 0298 part 3
operat. temp. fixed min/max	-25 °C / +60 °C
operat. temp. moved min/max	-25 °C / +60 °C
temp. at conductor	+60 °C
burning behavior	self-extinguishing and flame retardant acc. to IEC 60332-1
standard	acc. to DIN VDE 0282 part 4

art. n n. cond. & sezione Item no. n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
H05RR-F			
3500035	2 X 0,75	5,7 - 7,4	14,4 60,0
3500042	3 G 0,75	6,2 - 8,1	21,6 75,0
3500050	4 G 0,75	6,8 - 8,8	29,0 90,0
3500037	2 X 1	6,1 - 8,0	19,2 75,0
3500044	3 G 1	6,5 - 8,5	29,0 85,0
3500052	4 G 1	7,1 - 9,3	38,0 105,0
3500039	2 X 1,5	7,0 - 9,2	29,0 115,0
3500046	3 G 1,5	8,0 - 10,4	43,0 135,0
3500054	4 G 1,5	9,0 - 11,6	58,0 165,0
3500060	5 G 1,5	9,8 - 12,7	72,0 190,0
3500041	2 X 2,5	9,0 - 11,6	48,0 160,0
3500048	3 G 2,5	9,6 - 12,4	72,0 190,0
3500056	4 G 2,5	10,7 - 13,8	96,0 235,0
3500062	5 G 2,5	11,9 - 15,3	120,0 285,0

art. n n. cond. & sezione Item no. n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
H05RN-F			
3500022	2 X 0,75	5,7 - 7,4	14,4 65,0
3500024	3 G 0,75	6,2 - 8,1	21,6 80,0
3500027	4 G 0,75	6,8 - 8,8	29,0 95,0
3500023	2 X 1	6,1 - 8,0	19,2 75,0
3500028	3 G 1	6,5 - 8,5	29,0 90,0



Impiego

cavi idonei al collegamento di attrezzi di lavoro, utensili e apparecchiature per uso industriale con sollecitazioni meccaniche medie in ambienti umidi e asciutti. Adatti per installazione esterna, in aree esplosive, in cantieri e in aree produttive e agricole. Utilizzabili come cavi temporanei su muri di edifici in costruzione o in impianti di sollevamento, macchinari etc.

Application

for connecting of power tools, mobile units and machines for medium mechanical requirements in dry and humid rooms, for outdoor use, in explosive areas, in commercial and agricultural plants and on construction lots. Also suitable for fixed laying e.g. on-wall in provisional buildings, for directly laying on modules of hoisting devices, machinery etc.

Caratteristiche Distintive

- per installazione fissa protetta in tubi e canaline e come cavi di collegamento di motori fino a 1000 V
- privo di sostanze che possono danneggiare la vernice e di silicone (durante la produzione)
- resistente all'ozono secondo EN 60811-2-1

Special Features

- for protected fixed laying in pipes or units and as motor connecting cable permitted up to 1.000 V
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- ozone resistant acc. to EN 60811-2-1

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione) CE
- disponibile su richiesta: versione H07RN8-F per impiego in acqua per uso industriale / H07BN4-F con temperatura max. al conduttore di +90 °C.
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- Available on request: H07RN8-F for laying in industrial water / H07BN4-F with max. temperature at conductor +90 °C.
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso o stagnato
classe conduttore	secondo DIN VDE 0295 cl. 5 resp. IEC 60228 cl. 5
isolamento conduttore	mescola in gomma
distinzione dei conduttori	secondo VDE 0293-308 fino a 5 anime conduttori colorati, da 6 anime conduttori neri con numerazione bianca, con o senza G/V
cordatura	conduttori cordati a strati
materiale guaina esterna	mescola di gomma speciale
colore guaina	nero
tensione nominale	Uo/U: 450/750 V
tensione di prova	2,5 kV
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
raggio min. curv. p. fissa	secondo DIN VDE 0298 parte 3
raggio min. curv. p. mobile	secondo DIN VDE 0298 parte 3
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +60 °C
temp. eser. mobile min/max	-30 °C / +60 °C
temperatura max. conduttore	+60 °C
comportamento al fuoco	secondo IEC 60332-1
resistenza agli oli	secondo EN 60811-2-1
standard	secondo DIN VDE 0282 parte 4
classe CPR	Eca

Structure & Specifications

conductor material	bare or tinned copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 60228 cl. 5
core insulation	rubber compound
core identification	acc. to VDE 0293-308 up to 5 wires coloured, from 6 wires black with white numerals with or without GNYE
stranding	cores stranded in layers
outer sheath	special rubber-compound
sheath colour	black
rated voltage	Uo/U: 450/750 V
testing voltage	2,5 kV
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guidelines
min. bending radius fixed	acc. to DIN VDE 0298 part 3
min. bending radius moved	acc. to DIN VDE 0298 part 3
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +60 °C
operat. temp. moved min/max	-30 °C / +60 °C
temp. at conductor	+60 °C
burning behavior	acc. to IEC 60332-1
resistant to oil	acc. to EN 60811-2-1
standard	acc. to DIN VDE 0282 part 4
CPR class	Eca

art. n n. cond. & sezione Item no. n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
H07RN-F			
3500078	1 X 1,5	5,7 - 7,1	14,4 59,0
3500096	1 X 2,5	6,3 - 7,9	24,0 74,0
3500145	1 X 4	7,2 - 9,0	38,4 99,0
3500187	1 X 6	7,9 - 9,8	58,0 129,0
3500079	1 X 10	9,5 - 11,9	96,0 200,0
3500090	1 X 16	10,8 - 13,4	154,0 279,0
3500101	1 X 25	12,7 - 15,8	240,0 396,0
3500113	1 X 35	14,3 - 17,9	336,0 540,0
3500175	1 X 50	16,5 - 20,6	480,0 719,0
3500189	1 X 70	18,6 - 23,3	672,0 947,0
3500192	1 X 95	20,8 - 26,0	912,0 1.230,0
3500080	1 X 120	22,8 - 28,6	1.152,0 1.520,0
3500089	1 X 150	25,2 - 31,4	1.440,0 1.887,0
3500091	1 X 185	27,6 - 34,4	1.776,0 2.300,0
3500097	1 X 240	30,6 - 38,3	2.304,0 2.960,0
3500112	1 X 300	33,5 - 41,9	2.880,0 3.585,0
3500104	2 X 1	7,7 - 10,0	19,2 89,0
3500119	3 G 1	8,3 - 10,7	29,0 111,0
3500146	4 G 1	9,2 - 11,9	38,4 146,0
3500176	5 G 1	10,2 - 13,1	48,0 192,0
3500105	2 X 1,5	8,5 - 11,0	29,0 128,0
3500120	3 G 1,5	9,2 - 11,9	43,2 157,0
3500148	4 G 1,5	10,2 - 13,1	58,0 192,0
3500177	5 G 1,5	11,2 - 14,4	72,0 238,0
3500188	7 G 1,5	14,5 - 17,5	101,0 371,0
3500083	12 G 1,5	17,6 - 22,4	173,0 516,0
3500081	18 G 1,5	20,7 - 26,3	260,0 770,0
3500435	19 G 1,5	20,7 - 26,3	275,0 788,0
3500098	24 G 1,5	24,3 - 30,7	346,0 968,0
3500108	2 X 2,5	10,2 - 13,1	48,0 177,0
3500127	3 G 2,5	10,9 - 14,0	72,0 217,0
3500156	4 G 2,5	12,1 - 15,5	96,0 269,0
3500181	5 G 2,5	13,3 - 17,0	120,0 329,0
3500190	7 G 2,5	16,5 - 20,0	168,0 499,0
3500085	12 G 2,5	20,6 - 26,2	288,0 719,0
3500092	18 G 2,5	24,4 - 31,0	432,0 1.068,0
3500094	19 G 2,5	24,4 - 31,0	456,0 1.068,0
3500099	24 G 2,5	28,8 - 36,4	576,0 1.400,0
3500110	2 X 4	11,8 - 15,1	77,0 249,0
3500132	3 G 4	12,7 - 16,2	115,2 298,0
3500162	4 G 4	14,0 - 17,9	154,0 373,0
3500184	5 G 4	15,6 - 19,9	192,0 466,0
3500111	2 X 6	13,1 - 16,8	115,2 327,0
3500133	3 G 6	14,1 - 18,0	173,0 407,0
3500166	4 G 6	15,7 - 20,0	230,4 514,0
3500186	5 G 6	17,5 - 22,2	288,0 640,0

art. n n. cond. & sezione Item no. n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
3500106	2 X 10	17,7 - 22,6	192,0 586,0
3500122	3 G 10	19,1 - 24,2	288,0 716,0
3500150	4 G 10	20,9 - 26,5	384,0 898,0
3500179	5 G 10	22,9 - 29,1	480,0 1.107,0
3500107	2 X 16	20,2 - 25,7	307,2 810,0
3500125	3 G 16	21,8 - 27,6	461,0 1.008,0
3500154	4 G 16	23,8 - 30,1	614,4 1.253,0
3500180	5 G 16	26,4 - 33,3	768,0 1.564,0
3500109	2 X 25	24,3 - 30,7	480,0 1.157,0
3500128	3 G 25	26,1 - 33,0	720,0 1.451,0
3500158	4 G 25	28,9 - 36,6	960,0 1.846,0
3500182	5 G 25	32,0 - 40,4	1.200,0 2.291,0
3500130	3 G 35	29,3 - 37,1	1.008,0 1.901,0
3500160	4 G 35	32,5 - 41,1	1.344,0 2.393,0
3500183	5 G 35	36,8 - 45,8	1.680,0 2.684,0
3500141	3 G 50	34,1 - 42,9	1.440,0 2.580,0
3500164	4 G 50	37,7 - 47,5	1.920,0 3.284,0
3500185	5 G 50	40,0 - 50,8	2.400,0 3.950,0
3500135	3 G 70	38,4 - 48,3	2.016,0 3.386,0
3500168	4 G 70	42,7 - 54,0	2.688,0 4.331,0
3500448	5 G 70	46,5 - 58,6	3.360,0 4.893,0
3500143	3 G 95	43,3 - 54,0	2.736,0 4.483,0
3500170	4 G 95	48,4 - 61,0	3.648,0 5.712,0
3500498	5 G 95	51,7 - 60,7	4.560,0 6.600,0
3500123	3 G 120	47,4 - 60,0	3.456,0 5.182,0
3500151	4 G 120	53,0 - 66,0	4.608,0 6.828,0
3500152	4 G 150	58,0 - 73,0	5.760,0 8.319,0
3500155	4 G 185	64,0 - 80,0	7.104,0 10.062,0
3500157	4 G 240	72,0 - 91,0	9.216,0 13.125,0
A07RN-F			
3500137	3 X 1,5	9,2 - 11,9	43,2 157,0
3500172	4 X 1,5	10,2 - 13,1	58,0 192,0
3500139	3 X 2,5	10,9 - 14,0	72,0 217,0
3500174	4 X 2,5	12,1 - 15,5	96,0 269,0
3500086	12 X 2,5	20,6 - 26,2	288,0 719,0
3500100	24 X 2,5	28,8 - 36,4	576,0 1.400,0
3500140	3 X 4	12,7 - 16,2	115,2 298,0
3500163	4 X 4	14,0 - 17,9	154,0 373,0
3500134	3 X 6	14,1 - 18,0	173,0 407,0
3500167	4 X 6	15,7 - 20,0	230,4 514,0

H07RN-F PREMIUM

privo di alogeni, -50 °C a +90 °C, uso permanente in acqua, altamente flessibile
unifica le proprietà dei cavi H07RN-F, H07ZZ-F, H07BN4-F,
H07BB-F e H07RN8-F in un cavo

halogen-free, -50 °C to +90 °C, permanent use in water, highflexible
- unifies the properties of H07RN-F, H07ZZ-F, H07BN4-F,
H07BB-F and H07RN8-F in one cable.



Impiego

Cavo H07RN-F con caratteristiche migliorate. Altamente flessibile, privo di alogeni e consigliato in aree e strutture ad alta concentrazione di persone e valori. Unifica le proprietà dei cavi H07RN8-F per la resistenza all'immersione (AD8), dei cavi H07BN4-F per la temperatura di esercizio (90°C) e dei cavi H07BB-F per l'utilizzo in condizioni di basse temperature estreme (fino a -50°C fissa -40°C mobile). Adatto a esigenze meccaniche medie in ambienti asciutti, umidi e umidi, per spettacoli e teatri, per uso esterno, in aree esplosive, in strutture commerciali.

Caratteristiche Distintive

- resistente ai raggi UV e all'ozono
- buona resistenza all'abrasione, grasso, lubrificanti e determinati tipi di oli
- privo di alogeni (LSOH) e ritardante la fiamma
- temperatura al conduttore fino a +90 °C, flessibile al freddo fino a -40 °C
- adatto per uso permanente in acqua (no acqua potabile): uso flessibile fino 10 m di profondità, posa fissa fino a 100 m di profondità (anche in acqua marina)
- per installazione fissa protetta in tubi e canaline e come cavi di collegamento di motori fino a 1000 V

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione) CE
- privo di sostanze che possono danneggiare la vernice e di silicone (durante la produzione)
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trifolo in rame rosso
classe conduttore	secondo DIN VDE 0295 cl. 5 resp. IEC 60228 cl. 5
isolamento conduttore	mescola in gomma
distinzione dei conduttori	secondo VDE 0293-308 fino a 5 conduttori colorati, da 6 anime conduttori neri con numerazione bianca, con o senza G/V
cordatura	conduttori cordati a strati
materiale guaina esterna	mescola di gomma speciale priva di alogeni (LSOH)
colore guaina	nero
tensione nominale	Uo/U: 450/750 V
tensione di prova	2,5 kV
portata corrente	secondo DIN VDE 0298-4
raggio min. curv. p. fissa	4 x d
raggio min. curv. p. mobile	6 x d
resistenza alla trazione	max. 15 N / mm ²
temp. eser. fissa min/max	-50 °C / +90 °C
temp. eser. mobile min/max	-40 °C / +90 °C
temperatura max. conduttore	+90 °C
privo di alogeni	secondo DIN EN 50267-2-1 e DIN EN 50267-2-2
densità fumi	secondo DIN EN 61034-2
comportamento al fuoco	secondo IEC 60332-1-2
resistenza agli oli	secondo EN 60811-404
altre caratteristiche	resistente all'ozono secondo DIN EN 60811-2-1
standard	secondo DIN EN 50525-2-21
classe CPR	Eca

Application

H07RN-F cable with a wide variety of properties. It is highflexible, zero halogen and recommended in areas and facilities with high concentration of people and property values. It also includes the properties of H07RN8-F cables for resistance to submersion (AD8), H07BN4-F cables for operating temperature (90°C), and H07BB-F cables for use in extreme cold conditions (down to -50°C fixed -40°C moved). Suitable for medium mechanical requirements in dry, humid and wet rooms, for shows and theatres, for outdoor use, in explosive areas, in commercial plants.

Special Features

- UV- and ozone resistant
- good resistant to abrasion, grease, lubricants and specified types of oil
- halogen-free (LSOH) and flame retardant
- heat resistant up to +90 °C, moved cold resistant down to -40 °C
- suitable for permanent use in water (no drinking water): moved up to 10 m water depth, fixed up to 100 m water depth (also in sea water)
- for protected fixed laying in pipes or units and as motor connecting cable permitted up to 1.000 V

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 60228 cl. 5
core insulation	rubber compound
core identification	acc. to VDE 0293-308 up to 5 wires coloured, from 6 wires black with white numerals with or without GNYE
stranding	cores stranded in layers
outer sheath	halogen-free rubber-compound (LSOH)
sheath colour	black
rated voltage	Uo/U: 450/750 V
testing voltage	2,5 kV
current carrying capacity	acc. to DIN VDE 0298-4
min. bending radius fixed	4 x d
min. bending radius moved	6 x d
tensile strength	max. 15 N / mm ²
operat. temp. fixed min/max	-50 °C / +90 °C
operat. temp. moved min/max	-40 °C / +90 °C
temp. at conductor	+90 °C
halogen free	acc. to DIN EN 50267-2-1 and DIN EN 50267-2-2
smoke density	acc. to DIN EN 61034-2
burning behavior	acc. to IEC 60332-1-2
resistant to oil	acc. to EN 60811-404
other characteristics	ozone resistant acc. to DIN EN 60811-2-1
standard	acc. to DIN EN 50525-2-21
CPR class	Eca

privo di alogeni, -50 °C a + 90 °C, uso permanente in acqua, altamente flessibile
unifica le proprietà dei cavi H07RN-F, H07ZZ-F, H07BN4-F,
H07BB-F e H07RN8-F in un cavo

halogen-free, -50 °C to + 90 °C, permanent use in water, highflexible
- unifies the properties of H07RN-F, H07ZZ-F, H07BN4-F,
H07BB-F and H07RN8-F in one cable.

art. n.n. cond. & sezione n x mm ² Item no.	dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
3500801	1 X 1,5	5,7 - 7,1	14,4	59,0
3500802	1 X 2,5	6,3 - 7,9	24,0	74,0
3500803	1 X 4	7,2 - 9,0	38,4	99,0
3500804	1 X 6	7,9 - 9,8	58,0	129,0
3500805	1 X 10	9,5 - 11,9	96,0	200,0
3500806	1 X 16	10,8 - 13,4	154,0	279,0
3500807	1 X 25	12,7 - 15,8	240,0	396,0
3500808	1 X 35	14,3 - 17,9	336,0	540,0
3500809	1 X 50	16,5 - 20,6	480,0	719,0
3500810	1 X 70	18,6 - 23,3	672,0	947,0
3500811	1 X 95	20,8 - 26,0	912,0	1.230,0
3500812	1 X 120	22,8 - 28,6	1.152,0	1.520,0
3500813	1 X 150	25,2 - 31,4	1.440,0	1.887,0
3500814	1 X 185	27,6 - 34,4	1.776,0	2.300,0
3500815	1 X 240	30,6 - 38,3	2.304,0	2.960,0
3500816	1 X 300	33,5 - 41,9	2.880,0	3.585,0
3500817	1 X 400	37,4 - 46,8	3.840,0	4.800,0
3500818	3 G 1	8,3 - 10,7	29,0	111,0
3500819	4 G 1	9,2 - 11,9	38,4	146,0
3500820	5 G 1	10,2 - 13,1	48,0	192,0
3500821	2 X 1,5	8,5 - 11,0	29,0	128,0
3500822	3 G 1,5	9,2 - 11,9	43,2	157,0
3500823	4 G 1,5	10,2 - 13,1	58,0	192,0
3500824	5 G 1,5	11,2 - 14,4	72,0	238,0
3500825	7 G 1,5	14,5 - 17,5	101,0	371,0
3500826	12 G 1,5	17,6 - 22,4	173,0	516,0
3500827	19 G 1,5	20,7 - 26,3	275,0	788,0
3500828	24 G 1,5	24,3 - 30,7	346,0	968,0
3500829	2 X 2,5	10,2 - 13,1	48,0	177,0
3500830	3 G 2,5	10,9 - 14,0	72,0	217,0
3500831	4 G 2,5	12,1 - 15,5	96,0	269,0
3500832	5 G 2,5	13,3 - 17,0	120,0	329,0
3500833	7 G 2,5	16,5 - 20,0	168,0	499,0
3500834	12 G 2,5	20,6 - 26,2	288,0	719,0
3500835	19 G 2,5	24,4 - 31,0	456,0	1.068,0
3500836	24 G 2,5	28,8 - 36,4	576,0	1.400,0
3500837	2 X 4	11,8 - 15,1	77,0	249,0
3500838	3 G 4	12,7 - 16,2	115,2	298,0
3500839	4 G 4	14,0 - 17,9	154,0	373,0
3500840	5 G 4	15,6 - 19,9	192,0	466,0

art. n.n. cond. & sezione n x mm ² Item no.	dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
3500841	2 X 6	13,1 - 16,8	115,2	327,0
3500842	3 G 6	14,1 - 18,0	173,0	407,0
3500843	4 G 6	15,7 - 20,0	230,4	514,0
3500844	5 G 6	17,5 - 22,2	288,0	640,0
3500845	2 X 10	17,7 - 22,6	192,0	586,0
3500846	3 G 10	19,1 - 24,2	288,0	716,0
3500847	4 G 10	20,9 - 26,5	384,0	898,0
3500848	5 G 10	22,9 - 29,1	480,0	1.107,0
3500849	2 X 16	20,2 - 25,7	307,2	810,0
3500850	3 G 16	21,8 - 27,6	461,0	1.008,0
3500851	4 G 16	23,8 - 30,1	614,4	1.253,0
3500852	5 G 16	26,4 - 33,3	768,0	1.564,0
3500853	2 X 25	24,3 - 30,7	480,0	1.157,0
3500854	3 G 25	26,1 - 33,0	720,0	1.451,0
3500855	4 G 25	28,9 - 36,6	960,0	1.846,0
3500856	5 G 25	32,0 - 40,4	1.200,0	2.291,0
3500857	3 G 35	29,3 - 37,1	1.008,0	1.901,0
3500858	4 G 35	32,2 - 41,1	1.344,0	2.393,0
3500859	5 G 35	36,8 - 45,8	1.680,0	2.684,0
3500860	3 G 50	34,1 - 42,9	1.440,0	2.580,0
3500861	4 G 50	37,7 - 47,5	1.920,0	3.284,0
3500862	5 G 50	40,0 - 50,8	2.400,0	3.950,0
3500863	3 G 70	38,4 - 48,3	2.016,0	3.386,0
3500864	4 G 70	42,7 - 54,0	2.688,0	4.331,0
3500865	5 G 70	46,5 - 58,6	3.360,0	4.893,0
3500866	3 G 95	43,3 - 54,0	2.736,0	4.483,0
3500867	4 G 95	48,4 - 61,0	3.648,0	5.712,0
3500868	5 G 95	51,7 - 60,7	4.560,0	6.600,0
3500869	4 G 120	53,0 - 66,0	4.608,0	6.828,0
3500870	4 G 150	58,0 - 73,0	5.760,0	8.319,0
3500871	4 G 185	64,0 - 80,0	7.104,0	10.062,0



Impiego

cavi idonei al collegamento di unità mobili e apparecchiature per uso industriale con sollecitazioni meccaniche elevate in ambienti umidi e asciutti. Adatti per installazione esterna, in aree esplosive, in cantieri, cave e miniere. Ideale anche per impieghi fissi, ad esempio fissato alle pareti in edifici provvisori o cantieri, in strutture di sollevamento o trasporto e macchinari.

Caratteristiche Distintive

- privo di sostanze che possono danneggiare la vernice e di silicone (durante la produzione)

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione) CE
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame stagnato
classe conduttore	secondo DIN VDE 0295 cl. 5 resp. IEC 60228 cl. 5
isolamento conduttore	mescola in gomma
distinzione dei conduttori	secondo VDE 0293-308 fino a 5 conduttori colorati, da 6 anime conduttori neri con numerazione bianca, con o senza G/V
cordatura	conduttori cordati a strati
materiale guaina interna	mescola di gomma speciale
colore guaina interna	nero (disponibile anche in altri colori)
materiale guaina esterna	mescola di gomma speciale
colore guaina	giallo
tensione nominale	Uo/U: 0,6/1 kV
tensione di prova	3 kV
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
raggio min. curv. p. fissa	secondo DIN VDE 0298 parte 3
raggio min. curv. p. mobile	secondo DIN VDE 0298 parte 3
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +80 °C
temp. eser. mobile min/max	-25 °C / +80 °C
temperatura max. conduttore	+90 °C
comportamento al fuoco	autoestinguente e ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1-2
resistenza agli oli standard	secondo EN 60811-2-1 secondo DIN VDE 0250 parte 812

Application

for connecting of mobile units and machines with very high mechanical requirements in dry and humid rooms, for outdoor use and in explosive areas. Especially in mining and industries, in quarries and on construction lots. Also suitable for fixed laying e.g. on-wall in provisional buildings, in conveyor facilities and machinery.

Special Features

- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Structure & Specifications

conductor material	tinned copper strands
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 60228 cl. 5
core insulation	rubber compound
core identification	acc. to VDE 0293-308 up to 5 wires coloured, from 6 wires black with white numerals with or without GNYE
stranding	cores stranded in layers
inner sheath material	special rubber-compound
inner sheath colour	black (other colours are possible)
outer sheath	special rubber-compound
sheath colour	yellow
rated voltage	Uo/U: 0,6/1 kV
testing voltage	3 kV
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guidelines
min. bending radius fixed	acc. to DIN VDE 0298 part 3
min. bending radius moved	acc. to DIN VDE 0298 part 3
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-25 °C / +80 °C
temp. at conductor	+90 °C
burning behavior	self-extinguishing and flame retardant acc. to IEC 60332-1-2
resistant to oil standard	acc. to EN 60811-2-1 acc. to DIN VDE 0250 part 812

art. n n. cond. & sezione Item no. n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
NSSHÖU-O			
3500326	1 X 16	10,2 - 11,8	154,0 229,0
3500329	1 X 25	12,4 - 14,0	240,0 350,0
3500331	1 X 35	13,5 - 15,1	336,0 446,0
3500332	1 X 50	15,1 - 17,2	480,0 618,0
3500333	1 X 70	17,2 - 19,5	672,0 838,0
3500334	1 X 95	19,2 - 22,1	912,0 1.082,0
3500324	1 X 120	21,5 - 23,9	1.152,0 1.350,0
3500325	1 X 150	23,4 - 25,9	1.440,0 1.660,0
3500327	1 X 185	26,4 - 29,4	1.776,0 2.067,0
3500328	1 X 240	30,2 - 32,6	2.304,0 2.621,0
3500330	1 X 300	33,8 - 36,8	2.880,0 3.336,0
3500336	2 X 1,5	10,6 - 12,2	29,0 163,0
3500337	2 X 2,5	11,7 - 13,3	48,0 213,0
NSSHÖU-J			
3500338	3 X 1,5	11,1 - 12,7	43,0 184,0
3500361	4 X 1,5	11,8 - 13,5	58,0 213,0
3500373	5 X 1,5	12,7 - 14,4	72,0 249,0
3500382	7 X 1,5	15,2 - 17,5	101,0 370,0
3500320	10 X 1,5	17,7 - 20,0	144,0 490,0
3500344	3 X 2,5	12,2 - 14,2	72,0 255,0
3500364	4 X 2,5	14,1 - 16,5	96,0 328,0
3500375	5 X 2,5	15,2 - 17,6	120,0 384,0
3500383	7 X 2,5	17,4 - 19,9	168,0 504,0
3500321	12 X 2,5	21,2 - 24,1	288,0 733,0
3500322	18 X 2,5	24,5 - 27,5	432,0 1.055,0
3500347	3 X 4	15,2 - 17,2	115,0 361,0
3500367	4 X 4	15,7 - 18,6	154,0 423,0
3500376	5 X 4	17,0 - 20,0	192,0 501,0

art. n n. cond. & sezione Item no. n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
3500348	3 X 6	16,6 - 19,5	173,0 447,0
3500369	4 X 6	16,9 - 20,1	230,0 530,0
3500378	5 X 6	19,1 - 22,5	288,0 716,0
3500362	4 X 10	21,1 - 24,3	384,0 832,0
3500380	5 X 10	22,9 - 26,2	480,0 1.001,0
3500363	4 X 16	25,2 - 28,2	614,0 1.198,0
3500374	5 X 16	27,4 - 30,5	768,0 1.445,0
3500365	4 X 25	29,8 - 33,7	960,0 1.771,0
3500381	5 X 25	32,4 - 36,5	1.200,0 2.140,0
3500366	4 X 35	32,7 - 36,3	1.344,0 2.196,0
3500438	5 X 35	36,9 - 39,9	1.680,0 2.791,0
3500368	4 X 50	38,1 - 43,1	1.920,0 3.160,0
3500370	4 X 70	42,1 - 47,5	2.688,0 4.115,0
3500371	4 X 95	48,2 - 55,7	3.648,0 5.516,0
3500372	4 X 120	54,5 - 60,3	4.608,0 6.815,0
3500357	3 X 70/35	42,3 - 47,5	2.352,0 3.958,0
3500358	3 X 95/50	48,1 - 55,8	3.216,0 5.116,0
3500339	3 X 120/70	54,5 - 60,4	4.128,0 6.388,0



Impiego

cavi di collegamento flessibili utilizzabili in macchine saldatrici per il trasporto di correnti elevate, per requisiti meccanici elevati, in ambienti asciutti e umidi e per installazione esterna. Adatto anche in impianti di produzione a flusso continuo, catene di montaggio, nell'industria automotive, navale, nella costruzione di macchine utensili.

Application

flexible connecting cable from welding unit to welding electrode for high mechanical requirements in dry and humid rooms and for outdoor use. Also suitable for industrial welding e.g. automotive industries, shipbuilding, machine tool building and handheld electrodes e.g. in facilities or on construction lots.

Caratteristiche Distintive

- privo di sostanze che possono danneggiare la vernice e di silicone (durante la produzione)

Special Features

- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)

Annotazioni

- conforme a RoHS
- H01N2-E è altamente flessibile
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE

Remarks

- conform to RoHS
- H01N2-E is highly flexible
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo di rame rosso o stagnato
classe conduttore	secondo DIN VDE 0295 cl. 5/6 resp. IEC 60228 cl. 5/6
materiale guaina esterna	mescola di gomma speciale
colore guaina	nero
tensione nominale	100 V
tensione di prova	1 kV
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
raggio min. curv. p. fissa	D = 12 x d; E = 10 x d
raggio min. curv. p. mobile	D = 12 x d; E = 10 x d
temp. eser. fissa min/max	-35 °C / +80 °C
temp. eser. mobile min/max	-20 °C / +80 °C
temperatura max. conduttore	+85 °C
comportamento al fuoco	secondo IEC 60332-1-1 e IEC 60332-1-2
standard	secondo DIN VDE 0282 parte 6

Structure & Specifications

conductor material	bare or tinned copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5/6 resp. IEC 60228 class 5/6
outer sheath	special rubber-compound
sheath colour	black
rated voltage	100 V
testing voltage	1 kV
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guidelines
min. bending radius fixed	D = 12 x d; E = 10 x d
min. bending radius moved	D = 12 x d; E = 10 x d
operat. temp. fixed min/max	-35 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-20 °C / +80 °C
temp. at conductor	+85 °C
burning behavior	similar to IEC 60332-1-1 and IEC 60332-1-2
standard	acc. to DIN VDE 0282 part 6

art. n n. cond. & sezione Item no. n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm (min - max) outer-Ø mm (min - max)	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
H01N2-D			
3500001	1 X 10	7,7 - 9,7	96,0 140,0
3500005	1 X 16	8,8 - 11,0	154,0 200,0
3500008	1 X 25	10,1 - 12,7	240,0 280,0
3500009	1 X 35	11,4 - 14,2	336,0 380,0
3500010	1 X 50	13,2 - 16,5	480,0 550,0
3500011	1 X 70	15,3 - 19,2	672,0 800,0
3500012	1 X 95	17,1 - 21,4	912,0 1.010,0
3500002	1 X 120	19,2 - 24,0	1.152,0 1.340,0
3500003	1 X 150	21,1 - 26,4	1.440,0 1.650,0
3500004	1 X 185	23,1 - 28,9	1.776,0 1.920,0

art. n n. cond. & sezione Item no. n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm (min - max) outer-Ø mm (min - max)	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
H01N2-E			
3500451	1 X 16	7,5 - 9,1	154,0 200,0
3500007	1 X 25	8,6 - 10,8	240,0 280,0
3500432	1 X 35	9,8 - 12,3	336,0 380,0
3500436	1 X 50	11,9 - 14,8	500,0 550,0
3500447	1 X 70	13,6 - 17,0	700,0 800,0
3500509	1 X 95	15,6 - 19,5	950,0 1.010,0
3500013	1 X 120	17,2 - 21,6	1.200,0 1.340,0
3501129	1 X 150	18,8 - 23,5	1.498,0 1.650,0



Impiego

cavi di potenza e comando in gomma per applicazioni fisse in automazione o in veicoli ferroviari e bus idoneo all'uso in ambienti asciutti, in tubazioni e in canali chiusi. Adatti per il collegamento di unità mobili.

Application

for fixed laying in rail vehicles and buses as well as in dry rooms, in pipes and closed installation canals. Suitable for connecting of flexible units.

Caratteristiche Distintive

• cavi con tensione di esercizio di 3 kV in applicazioni a basso voltaggio fino a 1000V sono classificati come connessioni resistenti al corto circuito e connessioni di protezione per messa a terra

Special Features

• cables with 3 kV operating voltage in low voltage facilities up to 1.000 V are classified as short circuit and earth leakage protected connection

Annotazioni

• conforme a RoHS

Remarks

• conform to RoHS

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame stagnato
classe conduttore	secondo DIN VDE 0295 cl. 5 resp. IEC 60228 cl. 5
isolamento conduttore	mescola in gomma
materiale guaina esterna	mescola di gomma speciale
colore guaina	nero
marcatura	si
tensione nominale	U ₀ /U: 1,8/3 kV
tensione di prova	6 kV
portata corrente	Valore di riferimento vedere tabella a destra. Per condizioni ambientali divergenti vedere fattori di conversione, guida tecnica
raggio min. curv. p. fissa	5 x d
raggio min. curv. p. mobile	5 x d
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +80 °C
temp. eser. mobile min/max	-25 °C / +80 °C
temperatura max.	+90 °C
conduttore comportamento al fuoco	autoestinguente e ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1
resistenza agli oli standard	secondo IEC 60811-404 secondo DIN VDE 0250 parte 602

Structure & Specifications

conductor material	tinned copper strands
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 60228 cl. 5
core insulation	rubber compound
outer sheath	special rubber-compound
sheath colour	black
printing	yes
rated voltage	U ₀ /U: 1,8/3 kV
testing voltage	6 kV
current carrying capacity	Reference value see table on the right side. For diver-gent environmental conditions see conversion factors technical guideline
min. bending radius fixed	5 x d
min. bending radius moved	5 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-25 °C / +80 °C
temp. at conductor	+90 °C
burning behavior	self-extinguishing and flame-retardant acc. to IEC 60332-1
resistant to oil standard	acc. to EN 60811-404 acc. to DIN VDE 0250 part 602

art. n Item no.	n. conduttori & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	portata corrente 30°C in aria A current carrying capacity 30°C air A	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
3500262	1 X 1,5	5,6 - 9,0	30	14,4	50,0
3500282	1 X 2,5	6,0 - 10,0	41	24,0	65,0
3500296	1 X 4	6,5 - 10,5	55	39,0	85,0
3500303	1 X 6	7,1 - 11,0	70	58,0	105,0
3500265	1 X 10	8,3 - 12,0	98	96,0	160,0
3500275	1 X 16	9,3 - 14,5	132	154,0	235,0
3500288	1 X 25	11,4 - 16,5	176	240,0	360,0
3500292	1 X 35	12,6 - 18,0	218	336,0	460,0
3500299	1 X 50	14,2 - 19,5	276	480,0	620,0
3500306	1 X 70	16,0 - 21,5	347	672,0	820,0
3500309	1 X 95	18,5 - 24,5	416	912,0	1.070,0
3500268	1 X 120	20,3 - 26,0	488	1.152,0	1.320,0
3500271	1 X 150	22,3 - 27,5	566	1.440,0	1.620,0
3500278	1 X 185	24,2 - 29,5	644	1.776,0	1.950,0
3500285	1 X 240	27,1 - 33,0	775	2.304,0	2.540,0
3500290	1 X 300	30,2 - 36,5	898	2.880,0	3.178,0
3500490	1 X 400	34,5 - 38,5	1060	3.840,0	4.211,0



Impiego

cavi di potenza e comando privi di alogeni per applicazioni fisse in automazione o in veicoli ferroviari e bus idoneo all'uso in ambienti asciutti, in tubazioni e in canali chiusi. Adatti per il collegamento di unità mobili

Application

for fixed laying in rail vehicles and buses as well as in dry rooms, in pipes and closed installation canals. Suitable for connecting of flexible units.

Caratteristiche Distintive

•cavi con tensione di esercizio di 3 kV in applicazioni a basso voltaggio fino a 1000V sono classificati come connessioni resistenti al corto circuito e connessioni di protezione per messa a terra

Special Features

• cables with 3 kV operating voltage in low voltage facilities up to 1.000 V are classified as short circuit and earth leakage protected connection.

Annotazioni

- conforme a RoHS
- privo di alogeni
- resistente ai raggi UV
- resistente all'ozono

Remarks

- conform to RoHS
- halogen-free
- UV resistant
- ozone resistant

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	calza in rame stagnato
classe conduttore	secondo DIN VDE 0295 cl. 5 resp. IEC 60228 cl. 5
isolamento conduttore	mescola in gomma
materiale guaina esterna	mescola di gomma speciale priva di alogeni
colore guaina	nero
marcatura	si
tensione nominale	Uo/U: 1,8/3 kV
tensione di prova	6 kV
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
raggio min. curv. p. fissa	6 x d
raggio min. curv. p. mobile	10 x d
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +80 °C
temp. eser. mobile min/max	-25 °C / +80 °C
temperatura max. conduttore	+90 °C
privo di alogeni	secondo DIN VDE 0472 parte 813
densità fumi	secondo IEC 61034
comportamento al fuoco	autoestinguente e ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1-2
resistenza agli oli standard	secondo EN 60811-404 secondo DIN VDE 0250 parte 606

Structure & Specifications

conductor material	tinned copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 60228 cl. 5
core insulation	rubber compound
outer sheath	halogen-free rubber compound
sheath colour	black
printing	yes
rated voltage	Uo/U: 1,8/3 kV
testing voltage	6 kV
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guidelines
min. bending radius fixed	6 x d
min. bending radius moved	10 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-25 °C / +80 °C
temp. at conductor	+90 °C
halogen free	acc. to DIN VDE 0472 part 813
smoke density	acc. to IEC 61034
burning behavior	self-extinguishing and flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2
resistant to oil standard	acc. to EN 60811-404 acc. to DIN VDE 0250 part 606

art. n Item no.	n. conduttori & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
3501011	1 X 1,5	5,7 - 7,0	14,4	47,0
3500492	1 X 2,5	6,2 - 7,5	24,0	60,0
3500318	1 X 4	6,7 - 9,0	39,0	77,0
3500430	1 X 6	7,2 - 9,5	58,0	105,0
3500512	1 X 10	8,6 - 11,0	96,0	149,0
3500314	1 X 16	10,7 - 13,0	154,0	222,0
3500316	1 X 25	12,9 - 15,0	240,0	333,0
3500317	1 X 35	13,6 - 16,5	336,0	425,0

art. n Item no.	n. conduttori & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
3500431	1 X 50	15,6 - 18,0	480,0	576,0
3500424	1 X 70	17,4 - 20,5	672,0	770,0
3500319	1 X 95	20,3 - 24,0	912,0	1.002,0
3500313	1 X 120	21,5 - 26,0	1.152,0	1.255,0
3500549	1 X 150	23,4 - 28,0	1.440,0	1.553,0
3500315	1 X 185	24,5 - 31,0	1.776,0	1.853,0
3500548	1 X 240	28,9 - 34,5	2.304,0	2.409,0
3500729	1 X 300	31,6 - 38,0	2.890,0	2.985,0

per acque industriali, rotondo o piatto

for industrial water, round or flat



Impiego

cavi per utilizzo permanente in acqua per la connessione di apparecchiature elettriche come motori di pompe sommerse. Idoneo per acque industriali e sollecitazioni meccaniche medie.

Application

for permanent use in water to connect electrical equipment such as submerged pump motors. Suitable for industrial water and for medium mechanical requirements.

Caratteristiche Distintive

- TML N-RD: tensione nominale di 0.6/1 kV in caso di posa fissa protetta
- privo di sostanze che possono danneggiare la vernice e di silicone (durante la produzione)

Special Features

- TML N-RD: rated voltage up to 0.6/1 kV when protected and fixed laying in pipes of well systems.
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione) CE
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions and core colours on request.

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo DIN VDE 0295 cl. 5 resp. IEC 60228 cl. 5
isolamento conduttore	TML N-RD: a base di EPR; TML N-F: a base di VPE
distinzione dei conduttori	secondo VDE 0293-308 conduttori colorati con o senza G/V
cordatura	TML N-RD: conduttori cordati a strati; TML N-F: cordati parallelamente fianco a fianco
materiale guaina esterna	a base di EPR
colore guaina	nero
tensione nominale	TML N-RD: U _o /U: 450/750 V; TML N-F: U _o /U: 0,6/1 kV
tensione di prova	TML N-RD: 2,5 kV; TML N-F: 3 kV
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
raggio min. curv. p. fissa	4 x d
raggio min. curv. p. mobile	5 x d
temp. eser. fissa min/max	-50 °C / +60 °C
temp. eser. mobile min/max	-40 °C / +60 °C
temperatura max. conduttore	+90 °C
standard	secondo DIN VDE 0250

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 60228 cl. 5
core insulation	TML N-RD: based on EPR; TML N-F: based on VPE
core identification	acc. to VDE 0293-308 coloured with or without GNYE
stranding	TML N-RD: cores stranded in layers; TML N-F: cores parallel side by side
outer sheath	based on EPR
sheath colour	black
rated voltage	TML N-RD: U _o /U: 450/750 V; TML N-F: U _o /U: 0,6/1 kV
testing voltage	TML N-RD: 2,5 kV; TML N-F: 3 kV
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guidelines
min. bending radius fixed	4 x d
min. bending radius moved	5 x d
operat. temp. fixed min/max	-50 °C / +60 °C
operat. temp. moved min/max	-40 °C / +60 °C
temp. at conductor	+90 °C
standard	similar to DIN VDE 0250

per acque industriali, rotondo o piatto

for industrial water, round or flat

art. n n. cond. & sezione Item no. n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
TML N-RD - tondo			
3500660	1 X 1,5	7,0	14,0
3500661	1 X 2,5	7,5	24,0
3500662	1 X 4	8,5	38,0
3500663	1 X 6	9,5	58,0
3500664	1 X 10	11,0	96,0
3500665	1 X 16	13,0	154,0
3500395	1 X 25	15,0	240,0
3500666	1 X 35	16,0	336,0
3500667	1 X 50	18,6	480,0
3500668	1 X 70	21,0	672,0
3500669	1 X 95	24,0	912,0
3500670	1 X 120	26,0	1.152,0
3500671	1 X 150	28,0	1.440,0
3500672	1 X 185	31,0	1.776,0
3500673	3 X 1,5	11,0	43,0
3500684	3 G 1,5	11,0	43,0
3500408	4 G 1,5	12,5	58,0
3500674	3 X 2,5	13,5	72,0
3500685	3 G 2,5	13,5	72,0
3500686	4 G 2,5	15,0	96,0
3500675	3 X 4	15,5	115,0
3500687	4 G 4	17,0	154,0
3500676	3 X 6	17,0	173,0
3500688	4 G 6	19,0	230,0
3500677	3 X 10	22,5	288,0
3500689	4 G 10	24,0	384,0
3500678	3 X 16	25,5	461,0
3500690	4 G 16	28,5	616,0
3500679	3 X 25	29,5	720,0
3500691	4 G 25	34,0	960,0
3500680	3 X 35	33,0	1.008,0
3500692	4 G 35	38,0	1.344,0
3500681	3 X 50	39,0	1.440,0
3500693	4 G 50	43,0	1.920,0
3500682	3 X 70	43,0	2.016,0
3500694	4 G 70	49,0	2.688,0
3500683	3 X 95	48,5	2.736,0
3500695	4 G 95	55,0	3.648,0

art. n n. cond. & sezione Item no. n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
TML N-F - piatto			
3500696	3 X 1,5	6,6 X 13,8	43,0
3500707	4 G 1,5	6,5 X 16,7	58,0
3500697	3 X 2,5	7,1 X 15,5	72,0
3500398	4 G 2,5	7,1 X 19,5	96,0
3500698	3 X 4	8,5 X 19,3	115,0
3500708	4 G 4	8,5 X 24,1	154,0
3500699	3 X 6	9,6 X 22,2	173,0
3500394	4 G 6	9,6 X 27,9	230,0
3500700	3 X 10	11,2 X 26,9	288,0
3500709	4 G 10	11,4 X 34,4	384,0
3500701	3 X 16	13,0 X 31,2	461,0
3500710	4 G 16	13,3 X 40,0	616,0
3500702	3 X 25	15,6 X 37,6	720,0
3500711	4 G 25	15,8 X 46,6	960,0
3500703	3 X 35	17,5 X 42,2	1.008,0
3500712	4 G 35	18,0 X 54,2	1.344,0
3500704	3 X 50	22,5 X 49,6	1.440,0
3500713	4 G 50	22,6 X 61,8	1.920,0
3500705	3 X 70	23,4 X 56,6	2.016,0
3500714	4 G 70	24,0 X 70,0	2.688,0
3500706	3 X 95	25,5 X 57,7	2.736,0
3500715	4 G 95	26,1 X 78,4	3.648,0

per acqua potabile, tondo o piatto

for drinking water, round or flat



Impiego

cavi per uso permanente in acqua indicati per attrezzature elettriche quali motori di pompe sommerse. Adatto per acqua potabile per uso domestico o industriale e per requisiti meccanici medi.

Application

for permanent use in water to connect electrical equipment such as submerged pump motors. Suitable for drinking and industrial water and for medium mechanical requirements.

Caratteristiche Distintive

- TML N-RD: tensione nominale di 0.6/1 kV in caso di posa protetta
- privo di sostanze che possono danneggiare la vernice e di silicone (durante la produzione)
- adatto per uso permanente in acqua potabile fino a max. 400 m di profondità

Special Features

- TML T-RD: rated voltage up to 0.6/1 kV when protected and fixed laying in pipes of well systems.
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- suitable for permanent use in drinking water up to max. 400 m diving depth

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione) CE
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions and core colours on request.

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trifolo in rame rosso
classe conduttore	secondo DIN VDE 0295 cl. 5 resp. IEC 60228 cl. 5
isolamento conduttore	TML T-RD: basato su EPR; TML T-F: basato su EPR or VPE
distinzione dei conduttori	secondo VDE 0293-308 conduttori colorati con o senza G/V
cordatura	TML T-RD: conduttori cordati a strati; TML T-F: conduttori paralleli fianco a fianco
materiale guaina esterna	a base di EPR
colore guaina	blu
tensione nominale	U _o /U: 450/750 V
tensione di prova	2,5 kV
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
raggio min. curv. p. fissa	4 x d
raggio min. curv. p. mobile	5 x d
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +60 °C
temp. eser. mobile min/max	-25 °C / +60 °C
temperatura max. conduttore standard	+90 °C
	secondo a DIN VDE 0250

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 60228 cl. 5
core insulation	TML T-RD: based on EPR; TML T-F: based on EPR or VPE
core identification	acc. to VDE 0293-308 coloured with or without G/NYE
stranding	TML T-RD: cores stranded in layers; TML T-F: cores parallel side by side
outer sheath	based on EPR
sheath colour	blue
rated voltage	U _o /U: 450/750 V
testing voltage	2,5 kV
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guidelines
min. bending radius fixed	4 x d
min. bending radius moved	5 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +60 °C
operat. temp. moved min/max	-25 °C / +60 °C
temp. at conductor standard	+90 °C
	similar to DIN VDE 0250

per acqua potabile, tondo o piatto

for drinking water, round or flat

art. n n. cond. & sezione Item no. n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
---	---------------------------------	---	--

art. n n. cond. & sezione Item no. n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
---	---------------------------------	---	--

TML T-RD - rund / round

3500390	1 X 1,5	7,0	14,4	60,0
3500625	1 X 2,5	7,5	24,0	80,0
3500626	1 X 4	8,5	38,0	100,0
3500627	1 X 6	9,5	58,0	120,0
3500628	1 X 10	11,0	96,0	180,0
3500413	1 X 16	13,5	154,0	265,0
3500629	1 X 25	15,5	240,0	380,0
3500630	1 X 35	17,5	336,0	500,0
3500410	1 X 50	20,0	480,0	690,0
3500631	1 X 70	22,5	672,0	920,0
3500937	1 X 95	25,0	912,0	1.180,0
3500632	1 X 120	26,5	1.152,0	1.470,0
3500633	1 X 150	28,0	1.440,0	1.800,0
3500634	1 X 185	31,0	1.776,0	2.000,0
3500415	2 X 1,5	9,9	29,0	111,0
3500391	3 X 1,5	11,0	43,0	140,0
3500384	3 G 1,5	11,0	43,0	140,0
3500397	4 G 1,5	12,5	58,0	200,0
3500463	3 X 2,5	13,5	72,0	210,0
3500412	3 G 2,5	13,5	72,0	210,0
3500392	4 G 2,5	15,0	96,0	250,0
3500642	3 G 4	15,5	115,0	280,0
3500930	3 X 4	15,5	115,0	280,0
3500400	4 G 4	17,0	154,0	360,0
3501130	3 X 6	17,0	173,0	400,0
3500399	4 G 6	19,0	230,0	500,0
3500636	3 X 10	22,5	288,0	665,0
3500385	4 G 10	24,0	384,0	825,0
3500637	3 X 16	26,0	461,0	1.000,0
3500543	4 G 16	29,0	614,0	1.250,0
3500638	3 X 25	31,0	720,0	1.440,0
3500411	4 G 25	34,0	960,0	1.800,0
3500493	3 X 35	35,5	1.008,0	1.870,0
3500387	4 G 35	39,0	1.344,0	2.360,0
3500639	3 X 50	41,0	1.440,0	2.560,0
3500499	4 G 50	45,0	1.920,0	3.250,0
3500640	3 X 70	45,0	2.016,0	3.370,0
3500643	4 G 70	50,0	2.688,0	4.300,0
3500641	3 X 95	48,5	2.736,0	4.000,0
3500388	4 G 95	55,0	3.648,0	5.300,0

TML T-F - piatto

3500644	3 X 1,5	7,5 X 14,0	43,0	140,0
3500653	4 G 1,5	7,5 X 18,5	58,0	180,0
3500645	3 X 2,5	8,5 X 16,5	72,0	220,0
3500947	4 G 2,5	8,5 X 21,5	96,0	230,0
3500646	3 X 4	9,5 X 19,3	115,0	280,0
3500437	4 G 4	9,5 X 25,5	154,0	350,0
3500647	3 X 6	10,5 X 22,2	173,0	400,0
3500946	4 G 6	10,5 X 29,0	230,0	450,0
3500407	3 X 10	14,5 X 28,0	288,0	600,0
3500654	4 G 10	14,5 X 36,5	384,0	800,0
3500648	3 X 16	17,0 X 34,0	461,0	900,0
3500409	4 G 16	17,0 X 44,5	616,0	1.100,0
3500649	3 X 25	19,0 X 40,0	720,0	1.200,0
3500655	4 G 25	20,2 X 53,5	960,0	1.600,0
3500650	3 X 35	21,5 X 45,5	1.008,0	1.600,0
3500656	4 G 35	22,0 X 60,5	1.344,0	2.100,0
3500439	3 X 50	24,0 X 53,0	1.440,0	2.200,0
3500657	4 G 50	25,0 X 69,5	1.920,0	3.000,0
3500651	3 X 70	26,5 X 59,0	2.016,0	3.000,0
3500658	4 G 70	28,0 X 77,5	2.688,0	4.100,0
3500652	3 X 95	25,5 X 57,7	2.736,0	3.900,0
3500659	4 G 95	26,1 X 78,4	3.648,0	5.200,0



Capitolo e tipologia**Cavi isolati in silicone per temperature fino a +180°C**

SiD; SiD/GL; SiF; SiF/GL; SiFF; SiFv; SiZ

ZKSI, HZLSI, SIL

SIHF-J

SIHF-J+C

SIHF-J/GLP

H05SS-F & H05SS-F EWKF

Cavi isolati in PTFE/FEP per temperature fino a +205°C / +260°C

THERM-205-FEP-EA

THERM-260-PTFE-EA

THERM-260-PTFE/GLP

Pagina**08.04**

08.04.01

08.04.02

08.04.03

08.04.04

08.04.05

08.04.06

08.05

08.05.01

08.05.06

08.05.10



per installazioni fisse e applicazioni flessibili
halogen-free

for fixed installation & flexible applications
halogen-free



Impiego

cavi unipolari resistenti alle alte e basse temperature, ideali per l'utilizzo in luoghi in cui il calore e il freddo sollecitano direttamente i cavi

Application

heat and coldness resistant single core for use where warmness and coldness directly act on cables

Caratteristiche Distintive

- ampiamente resistente all'azione di acidi, soluzioni alcaline e determinati tipi di oli
- conduttori approvati per classe di temperatura "H" fino a 180 °C
- sopra i +100 °C e in assenza di raffreddamento, le proprietà meccaniche dei cavi siliconici potrebbero iniziare a degradare, perciò dovrebbe essere assicurata un'adeguata ventilazione

Special Features

- largely resistant to acids, bases and specified types of oil
- approved for conductor temperature class "H" bis 180 °C
- above +100 °C and with exclusion of air, the mechanical properties of silicone cables will be reduced early, adequate ventilation should be ensured

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	cond. in rame rosso o trefolo in rame stagnato
classe conduttore	secondo IEC 60228 (SID e SID/GL: conduttore rigido; SIF, SIF/GL e SIFv: cl. 5; SIFF: cl. 6; SIZ: cl. 6 colonna 4)
isolamento conduttore	silicone
distinzione dei conduttori	colori diversi e G/V
cordatura	SIFv: 2 conduttori SIF twistati; SIZ: 2 conduttori paralleli, divisibili
schermatura	versione GL: calza in fibra di vetro
tensione nominale	Uo/U: 300/500 V
tensione di prova	fino a 1 mm ² 1,5 kV; > 1 mm ² 2 kV
resistenza del conduttore	a +20 °C secondo IEC 60228 cl. 5
resistenza d'isolamento	min. 2,0 GΩ x km
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
raggio min. curv. p. fissa	SIF, SIFF, SIZ, SIFv: 5 x d; SIF/GL, SID, SID/GL: 10 x d SIF, SIFF, SIZ, SIFv: 7,5 x d; SIF/GL, SID, SID/GL: 15 x d
raggio min. curv. p. mobile	
temp. eser. fissa min/max	-60 °C / +180 °C; per brevi periodi: +200 °C
temperatura max. conduttore	+180 °C
privo di alogeni	privo di alogeni secondo IEC 60754-1
corrosività	secondo IEC 60754-2
comportamento al fuoco	autoestinguente e ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1-2

Structure & Specifications

conductor material	copper conductor resp. copper strand tinned
conductor class	acc. to IEC 60228 (SID and SID/GL: solid; SIF, SIF/GL & SIFv: class 5; SIFF: class 6; SIZ: class 6, column 4)
core insulation	silicone
core identification	different colours and G/NYE
stranding	SIFv: 2 twisted SIF cores; SIZ: 2 parallel cores, dividable connected
shield	GL-types: glass-silk braid
rated voltage	Uo/U: 300/500 V
testing voltage	up to 1 mm ² 1,5 kV, > 1,0 mm ² 2 kV
conductor resistance	at +20 °C acc. to IEC 60228 cl. 5
insulation resistance	min. 2,0 GΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guidelines
min. bending radius fixed	SIF, SIFF, SIZ, SIFv: 5xd; SIF/GL, SID, SID/GL: 10xd
min. bending radius moved	SIF, SIFF, SIZ, SIFv: 7,5xd; SIF/GL, SID, SID/GL: 15xd
operat. temp. fixed min/max	-60 °C / +180 °C; short-time: +200 °C
temp. at conductor	+180 °C
halogen free	halogen-free acc. to IEC 60754-1
corrodibility	acc. to IEC 60754-2
burning behavior	self-extinguishing and flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2

per installazioni fisse e applicazioni flessibili
halogen-free

for fixed installation & flexible applications
halogen-free

n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
SID			
1 X 0,25	1,7	2,4	4,3
1 X 0,28	1,8	2,7	5,3
1 X 0,5	2,0	4,8	9,0
1 X 0,75	2,2	7,2	13,0
1 X 1	2,3	9,6	15,0
1 X 1,5	2,6	14,4	21,0
1 X 2,5	3,2	24,0	34,0
1 X 4	3,9	38,0	52,0
1 X 6	4,6	58,0	71,0
SID/GL			
1 X 0,5	2,4	4,8	11,0
1 X 0,75	2,6	7,2	15,0
1 X 1	2,7	9,6	17,0
1 X 1,5	3,0	14,4	24,0
1 X 2,5	3,6	24,0	34,0
1 X 4	4,3	38,0	56,0
1 X 6	5,0	58,0	75,0
SIF			
1 X 0,25	1,9	2,4	7,0
1 X 0,5	2,1	4,8	9,0
1 X 0,75	2,4	7,2	12,0
1 X 1	2,5	9,6	14,4
1 X 1,5	2,8	14,4	20,0
1 X 2,5	3,4	24,0	32,0
1 X 4	4,2	38,0	50,0
1 X 6	5,0	58,0	73,0
1 X 10	6,6	96,0	119,0
1 X 16	7,4	154,0	177,0
1 X 25	9,2	240,0	274,0
1 X 35	10,3	336,0	370,0
1 X 50	12,2	480,0	526,0
1 X 70	14,2	672,0	721,0
1 X 95	16,6	912,0	976,0
1 X 120	18,0	1.152,0	1.212,0
1 X 150	20,0	1.440,0	1.514,0
1 X 185	22,5	1.776,0	1.870,0

n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
SIF/GL			
1 X 0,25	2,5	2,4	8,0
1 X 0,5	2,8	4,8	11,0
1 X 0,75	2,9	7,2	14,0
1 X 1	3,0	9,6	16,0
1 X 1,5	3,2	14,4	22,0
1 X 2,5	3,8	24,0	34,0
1 X 4	4,6	38,0	53,0
1 X 6	5,4	58,0	76,0
1 X 10	7,6	96,0	137,0
1 X 16	8,4	154,0	195,0
1 X 25	10,2	240,0	294,0
1 X 35	11,3	336,0	392,0
1 X 50	13,4	480,0	551,0
1 X 70		672,0	809,0
1 X 95	18,5	912,0	1.098,2
1 X 120		1.152,0	1.387,0
1 X 150	21,2	1.440,0	1.734,0
1 X 185	0	1.776,0	2.029,0
1 X 240	26,9	2.304,0	2.498,0
SIFF			
1 X 0,25	1,9	2,4	5,4
1 X 0,5	2,2	4,8	9,0
1 X 0,75	2,5	7,2	10,0
1 X 1	2,6	9,6	15,0
1 X 1,5	2,9	14,4	20,0
1 X 2,5	3,5	24,0	32,0
1 X 4	4,4	38,0	50,0
1 X 6	5,2	58,0	72,0
1 X 10	6,8	96,0	117,0
SIFv			
2 X 0,25	3,8	4,8	11,1
2 X 0,5	4,2	9,6	16,7
2 X 0,75	4,8	14,4	23,3
2 X 1	5,0	19,2	28,2
2 X 1,5	5,6	29,0	38,7
2 X 2,5	6,8	48,0	62,2
2 X 4	8,4	76,8	98,3
2 X 6	10,4	116,0	146,1
SIZ			
2 X 0,5	2,1 X 4,2	9,6	18,0
2 X 0,75	2,4 X 4,8	14,4	24,0

SID, SiD/GL, SiF, SiF/GL, SiFF, SiFv, SiZ

Tipo Type	giallo/verde greenyellow	nero black	blu 5015 blue 5015	rosso red	bianco white	Tipo Type	bianco (naturale) white (nature)
SID						SID/GL	
0,25	2500804	2500802	2500803	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	0,5	2500798
0,28	2500805	2500807	2500806	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	0,75	2500799
0,5	2500810	2500808	2500809	2503145	2500527	1	2500800
0,75	2500811	2500324	2500812	2500652	2500653	1,5	2500327
1	2500813	2500710	2500679	2500571	2503084	2,5	2500801
1,5	2500711	2500666	2500708	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	4	2500319
2,5	2500815	2500707	2500706	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	6	2500323
4	2500816	2500819	2500818	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand		
6	2500817	2500820	2500821	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand		

Tipo Type	giallo/verde greenyellow	nero black	blu 5015 blue 5015	marrone brown	grigio grey	beige beige	giallo yellow	verde green	arancio orange	rosa pink	rosso red	rosso mattone redbrown	viola violet	bianco white
SIF														
0,25	2500783	2500675	2500476	2500727	2500729	su richiesta / on demand	2500475	2500728	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	2500730	2500068	su richiesta / on demand	2502765
0,5	2500453	2500075	2500069	2500070	2500073	2501283	2500071	2500072	2500529	su richiesta / on demand	2500452	2500074	2500473	2500076
0,75	2501040	2500436	2500458	2500454	2500312	2502425	2500077	2500457	2500456	2501370	2500455	2500078	2502426	2500444
1	2500449	2500097	2500094	2500528	2500095	su richiesta / on demand	2500461	2502427	2500460	su richiesta / on demand	2500459	2500096	2500474	2500445
1,5	2500081	2500084	2500079	2500080	2500492	su richiesta / on demand	2500502	2500531	2500530	2500659	2500082	2500083	2500085	2500446
2,5	2500307	2500463	2501062	2502429	2500123	su richiesta / on demand	2500680	2501347	2501042	su richiesta / on demand	2500472	2500098	2502432	2500447
4	2500310	2500125	2501270	2500309	2500509	su richiesta / on demand	2501273	2501341	2500705	su richiesta / on demand	2501230	2500101	su richiesta / on demand	2500448
6	2500311	2500156	2501288	2500105	2503180	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	2501175	2500106	su richiesta / on demand	2500107
10	2500086	2500088	2501139	2501199	2500510	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	2501258	2500087	su richiesta / on demand	2503167
16	2500616	2500466	2501138	su richiesta / on demand	2500511	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	2500091	2500092	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand
25	2500498	2500467	2500785	su richiesta / on demand	2500481	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	2500497	2500099	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand
35	2500596	2500112	2500786	su richiesta / on demand	2500589	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	2500329	2500100	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand
50	2500102	2500104	2500787	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	2500103	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand
70	2500789	2500566	2500788	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	2500109	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand
95	2550007	2500462	2500790	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	2500110	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand
120	2500792	2500496	2500791	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	2500089	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand
150	2500090	2501186	2500793	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	2501157	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand
185	2500797	2500795	2500796	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	2500093	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand

Altri colori su richiesta!

Other colors on demand!

Tipo Type	bianco (natur.) white (nature)
SIF/GL	
0,25	2500782
0,5	2500124
0,75	2500126
1	2500128
1,5	2500129
2,5	2500135
4	2500139
6	2500142
10	2500131
16	2500133
25	2500137
35	2500138
50	2500141
70	2500144
95	2500145
120	2500132
150	2500648
185	2503030
240	2500494

Tipo Type	giallo/verde greenyellow	nero black	blu 5015 blue 5015	giallo yellow	rosso red
SIFF					
0,14	su richiesta / on demand	2503017	2503015	2503016	su richiesta / on demand
0,25	2500765	2500591	2500764	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand
0,5	2500766	2500114	2500767	2500415	2500413
0,75	2500768	2501287	2500440	su richiesta / on demand	2503100
1	2500769	2500119	2500770	su richiesta / on demand	2500118
1,5	2500772	2500116	2500771	su richiesta / on demand	2500115
2,5	2500773	2500121	2500774	su richiesta / on demand	2500120
4	2500777	2500776	2500775	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand
6	2500778	2500122	2500779	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand
10	2500781	2500117	2500780	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand

Tipo Type	rosso + bianco red + white
SIFv	
2 X 0,25	2500755
2 X 0,5	2500756
2 X 0,75	2500757
2 X 1	2500758
2 X 1,5	2500759
2 X 2,5	2500760
2 X 4	2500761
2 X 6	2500762

Tipo Type	rosso mattone redbrown
SiZ	
2 X 0,5	2500534
2 X 0,75	2500274
2 X 1	2500277
2 X 1,5	2500276

Altri colori su richiesta!

Other colors on demand!

ZKSI cavo per accensione, HZLSI cavo per accensione ad alto voltaggio
SIL neon

ZKSI ignition cable, HZLSI high voltage ignition cable,
SIL neon cable



Impiego

ZKSI come cavi in silicone per accensione, HZLSI come cavi in silicone per accensione ad alto voltaggio e SIL come cavi in silicone per lampade al neon; vengono utilizzati nel settore illuminotecnico, nell'illuminazione industriale, in macchine di condizionamento e refrigerazione e in generale in dispositivi illuminanti. Possono essere impiegati in ambienti asciutti, umidi e bagnati e per installazione esterna. Non sono adatti a posa direttamente interrata.

Application

ZKSI as silicone ignition cable, HZLSI as silicone high voltage ignition cable and SIL as silicone neon fluorescent tube cable, for application in various surrounding temperatures, in lamp and luminaire industry, e.g. flood light, industrial luminaire, electric heating industry, in thermo and process technology, in refrigeration and air-conditioning technology. Suitable for use in dry, humid and wet rooms and outdoor use, no laying underground.

Caratteristiche Distintive

- ampiamente resistente all'azione di acidi, soluzioni alcaline e determinati tipi di oli
- approvato per temperatura del conduttore in classe "H" fino a +180 °C
- senza conduzione di fiamma in caso di incendio, integrità dell'isolamento e bassa densità di fumo
- silicone resistente all'ozono, ossigeno, acqua di mare e agli agenti atmosferici

Special Features

- largely resistant to acids, bases and special types of oil
- approved for conductor temperature class "H" up to +180 °C
- no flame conduction in case of fire, insulation integrity and low smoke density
- silicone is resistant to ozone, oxygen, sea water and weather-proofed

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione) CE
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline CE.
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame stagnato
classe conduttore	secondo DIN VDE 0295 cl. 5 resp. IEC 60228 cl. 5
isolamento conduttore	silicone
distinzione dei conduttori	ZKSI: blu, HZLSI: rosso-marrone, SIL: giallo
cordatura totale	ZKSI: calza in fibra di vetro
materiale guaina esterna	ZKSI: silicone
colore guaina	ZKSI: blu
tensione nominale	Uo: ZKSI: 16 kV; SIL: 3,5 kV-4 kV-7,5 kV
tensione di prova	Uo: ZKSI 20 kV; HZLSI 15 kV on 5mm Ø, 20 kV on 7mm Ø; SIL 10 kV
resistenza del conduttore	a +20 °C secondo DIN VDE 0295 cl. 5 resp. IEC 60228 cl. 5
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
raggio min. curv. p. fissa	4 x d
raggio min. curv. p. mobile	7,5 x d
temp. eser. fissa min/max	-60 °C / +180 °C; per brevi periodi: +200 °C
temperatura max. conduttore	+180 °C
privo di alogeni	privo di alogeni secondo VDE 0472 parte 813 e IEC 60754-1
comportamento al fuoco	autoestinguente e ritardante la fiamma secondo VDE 0482-332-2-1 (IEC 60332-1)

Structure & Specifications

conductor material	copper strand tinned
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 60228 cl. 5
core insulation	silicone
core identification	ZKSI: blue, HZLSI: redbrown, SIL: yellow
shield	ZKSI: glass-silk braid
outer sheath	ZKSI: silicone
sheath colour	ZKSI: blue
rated voltage	Uo: ZKSI: 16 kV; SIL: 3,5 kV-4 kV-7,5 kV
testing voltage	Uo: ZKSI 20 kV; HZLSI 15 kV on 5mm Ø, 20 kV on 7mm Ø; SIL 10 kV
conductor resistance	at +20 °C acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 60228 cl. 5
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guidelines
min. bending radius fixed	4 x d
min. bending radius moved	7,5 x d
operat. temp. fixed min/max	-60 °C / +180 °C; short-time: +200 °C
temp. at conductor	+180 °C
halogen free	halogen-free acc. to VDE 0472 part 813 and IEC 60754-1
burning behavior	self-extinguishing and flame-retardant VDE 0482-332-2-1 (IEC 60332-1)

ZKSI cavo per accensione, HZLSI cavo per accensione ad alto voltaggio
SIL neon

ZKSI ignition cable, HZLSI high voltage ignition cable,
SIL neon cable

art. n n. cond. & sezione Item no. n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
ZKSI			
2502849	1 X 1	8,0	9,6
2500647	1 X 1,5	8,5	14,4
HZLSI			
2501354	1 X 1	5,0	9,6
2500538	1 X 1	7,0	9,6

art. n n. cond. & sezione Item no. n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
SIL			
2500716	1 X 1,5	4,4	14,4
2502850	1 X 1,5	6,6	14,4
2502851	1 X 1,5	7,6	14,4

per installazioni fisse e applicazioni flessibili
privo di alogeni

for fixed installation & flexible applications
halogen-free



Impiego

cavi di alimentazione e controllo, resistenti alle alte e basse temperature, utilizzati in apparati elettrici, per posa fissa e per impieghi flessibili senza sollecitazioni a trazione o guida forzata. Possono essere impiegati in ambienti asciutti, umidi e bagnati e per installazione esterna. Non sono adatti a posa direttamente interrata.

Application

heat and coldness resistant power, control and connecting cable in electrical facilities, for fixed laying and flexible applications without tensile stress and without defined cable routing. Suitable for use in dry, humid and wet rooms and outdoor use, no laying underground.

Caratteristiche Distintive

- ampiamente resistente all'azione di acidi, soluzioni alcaline e determinati tipi di oli
- conduttori approvati per classe di temperatura "H" fino a +180 °C
- senza conduzione di fiamma in caso di incendio, integrità di isolamento, ridotta formazione di fumi
- resistente all'umidità, all'ozono, acqua di mare e alle intemperie
- sopra i +100 °C e in assenza di raffreddamento, le proprietà meccaniche dei cavi silicici potrebbero iniziare a degradare, perciò dovrebbe essere assicurata un'adeguata ventilazione

Special Features

- largely resistant to acids, basis and special types of oil
- approved for conductor temperature class "H" up to +180 °C
- no flame conduction in case of fire, insulation integrity and low smoke density
- silicone is resistant to ozone, oxygen, sea water and weather-proofed
- above +100 °C and with exclusion of air, the mechanical properties of silicone cables will be reduced early, adequate ventilation should be ensured

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione) CE
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame stagnato
classe conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5
isolamento conduttore	silicone
distinzione dei conduttori	secondo DIN VDE 0293-308 fino a 5 anime conduttori colorati, da 6 anime neri con numerazione bianca con G/V
cordatura	conduttori cordati a strati
materiale guaina esterna	silicone
colore guaina	rosso-marrone
tensione nominale	U ₀ /U: 300/500 V
tensione di prova	2 kV
resistenza del conduttore	a +20 °C secondo IEC 60228 cl. 5
resistenza d'isolamento	min. 2,0 GΩ x km
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
raggio min. curv. p. fissa	4 x d
raggio min. curv. p. mobile	15 x d
temp. eser. fissa min/max	-60 °C / +180 °C; per brevi periodi: +200 °C
temperatura max. conduttore	+180 °C
privo di alogeni	secondo IEC 60754-1
corrosività	secondo IEC 60754-2
comportamento al fuoco	autoestinguente e ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1-2
standard	secondo EN 50525-2-83

Structure & Specifications

conductor material	copper strand tinned
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5
core insulation	silicone
core identification	up to 5 cores acc. to DIN VDE 0293-308 coloured cores; from 6 cores black cores with white numerals with or without GNYE
stranding	stranded in layers
outer sheath	silicone
sheath colour	redbrown
rated voltage	U ₀ /U: 300/500 V
testing voltage	2 kV
conductor resistance	at +20 °C acc. to IEC 60228 cl. 5
insulation resistance	min. 2,0 GΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guidelines
min. bending radius fixed	4 x d
min. bending radius moved	15 x d
operat. temp. fixed min/max	-60 °C / +180 °C; short-time: +200 °C
temp. at conductor	+180 °C
halogen free	acc. to IEC 60754-1
corrodibility	acc. to IEC 60754-2
burning behavior	self-extinguishing and flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2
standard	similar to EN 50525-2-83

per installazioni fisse e applicazioni flessibili
privo di alogeni

for fixed installation & flexible applications
halogen-free

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
2500155	2 X 0,5	5,7	9,6	40,0
2500164	3 G 0,5	6,4	14,4	52,0
2500179	4 G 0,5	6,5	19,2	72,0
2500158	2 X 0,75	6,4	14,4	60,0
2500167	3 G 0,75	6,8	21,6	71,0
2500176	4 G 0,75	7,6	28,8	91,0
2500187	5 G 0,75	8,5	36,0	114,0
2500197	6 G 0,75	9,2	43,0	134,0
2500205	7 G 0,75	9,2	50,4	139,0
2501304	12 G 0,75	12,2	86,4	214**
2500159	2 X 1	6,6	19,2	67,0
2500166	3 G 1	7,0	28,8	81,0
2500177	4 G 1	7,9	38,4	104,0
2500188	5 G 1	8,8	48,0	130,0
2500202	7 G 1	9,5	67,0	161,0
2500160	2 X 1,5	7,6	28,8	92,0
2500170	3 G 1,5	8,0	43,0	111,0
2500180	4 G 1,5	8,8	57,6	137,0
2500189	5 G 1,5	9,6	72,0	167,0
2500203	7 G 1,5	10,4	101,0	208,0
2500147	12 G 1,5	14,0	173,0	371,0
2500149	16 G 1,5	16,2	230,4	493,0
2500152	18 G 1,5	17,0	259,0	515,0
2500153	20 G 1,5	17,5	288,0	592,0
2500154	24 G 1,5	19,8	345,6	741,0

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
2500161	2 X 2,5	8,8	48,0	131,0
2500169	3 G 2,5	9,7	72,0	171,0
2500183	4 G 2,5	10,6	96,0	212,0
2500194	5 G 2,5	11,6	120,0	258,0
2500200	6 G 2,5	12,6	144,0	305,0
2500206	7 G 2,5	12,6	168,0	324,0
2500148	12 G 2,5	17,1	288,0	503,0
2500165	18 G 2,5	20,6	432,0	761,0
2500162	2 X 4	10,8	76,8	200,0
2500174	3 G 4	11,5	115,0	248,0
2500185	4 G 4	12,6	154,0	310,0
2500195	5 G 4	14,0	192,0	386,0
2500207	7 G 4	15,6	269,0	502,0
2500163	2 X 6	12,4	116,0	275,0
2500175	3 G 6	13,2	173,0	344,0
2500186	4 G 6	14,7	230,0	439,0
2500196	5 G 6	16,6	288,0	556,0
2500208	7 G 6	18,6	403,0	730,0
2500181	4 G 10	19,4	384,0	731,0
2500192	5 G 10	21,6	480,0	908,0
2500182	4 G 16	21,4	614,0	1.043,0
2500184	4 G 25	28,2	960,0	1.543,0

per installazioni fisse e applicazioni flessibili
privo di alogeni

for fixed installation & flexible applications
halogen-free



Impiego

cavi multipolari schermati in silicone resistenti alle alte e basse temperature. Adatti come cavi di alimentazione, controllo e collegamento in apparati elettrici per installazione fissa e per impieghi flessibili non continui e senza sollecitazioni a trazione o guida forzata. Possono essere impiegati in ambienti asciutti, umidi e bagnati e utilizzati all'aperto. Non sono adatti a posa direttamente interrata.

Application

heat and coldness resistant power, control and connecting cable in electrical facilities, for lossless data and signal transmission, for fixed laying and flexible applications without tensile stress and without defined cable routing. Suitable for use in dry, humid and wet rooms and outdoor use, no laying underground.

Caratteristiche Distintive

- ampiamente resistente all'azione di acidi, soluzioni alcaline e determinati tipi di oli
- senza conduzione di fiamma in caso di incendio, integrità di isolamento, ridotta formazione di fumi
- raccomandato per applicazioni EMC
- resistente all'umidità, all'ozono, acqua di mare e alle intemperie
- sopra i +100 °C e in assenza di raffreddamento, le proprietà meccaniche dei cavi silicici potrebbero iniziare a degradare, perciò dovrebbe essere assicurata un'adeguata ventilazione

Special Features

- largely resistant to acids, bases and specified types of oil
- no flame conduction in case of fire, insulation integrity and low smoke density
- resistant to ozone and humidity, weather-proofed
- recommended for EMC-applications
- above +100 °C and with exclusion of air, the mechanical properties of silicone cables will be reduced early, adequate ventilation should be ensured

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione) CE
- SIHF-SI+C: con guaina interna
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- SIHF-SI+C: with inner sheath
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame stagnato
classe conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5
isolamento conduttore	silicone
distinzione dei conduttori	secondo DIN VDE 0293-308 fino a 5 conduttori colorati, da 6 anime neri con numerazione bianca con G/V
cordatura	conduttori cordati a strati
materiale guaina interna	SIHF-SI+C: silicone
colore guaina interna	rosso-marrone
cordatura totale	calza in rame stagnato con copertura min. 85%
materiale guaina esterna	silicone
colore guaina	rosso-marrone
tensione nominale	Uo/U: 300/500 V
tensione di prova	2 kV; cond./schermo: 1 kV
resistenza del conduttore	a +20 °C secondo IEC 60228 cl. 5
resistenza d'isolamento	min. 2,0 GΩ x km
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
raggio min. curv. p. fissa	5 x d
raggio min. curv. p. mobile	12 x d
temp. eser. fissa min/max	-60 °C / +180 °C; per brevi periodi: +200 °C
temperatura max. conduttore	+180 °C
privo di alogeni	privo di alogeni secondo IEC 60754-1
corrosività	secondo IEC 60754-2
comportamento al fuoco	autoestinguente e ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1-2
standard	secondo EN 50525-2-83

Structure & Specifications

conductor material	copper strand tinned
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5
core insulation	silicone
core identification	up to 5 cores acc. to DIN VDE 0293-308 coloured cores; from 6 cores black cores with white numerals with or without GNYE
stranding	stranded in layers
inner sheath material	SIHF-SI+C: silicone
inner sheath colour	redbrown
shield	copper braid tinned; coverage appr. 85%
outer sheath	silicone
sheath colour	redbrown
rated voltage	Uo/U: 300/500 V
testing voltage	2 kV; core/shield: 1 kV
conductor resistance	at +20 °C acc. to IEC 60228 cl. 5
insulation resistance	min. 2,0 GΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guidelines
min. bending radius fixed	5 x d
min. bending radius moved	12 x d
operat. temp. fixed min/max	-60 °C / +180 °C; short-time: +200 °C
temp. at conductor	+180 °C
halogen free	halogen-free acc. to IEC 60754-1
corrodibility	acc. to IEC 60754-2
burning behavior	self-extinguishing and flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2
standard	similar to EN 50525-2-83

per installazioni fisse e applicazioni flessibili
privo di alogeni

for fixed installation & flexible applications
halogen-free

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
SIHF+C				
2500005	2 X 0,5	6,6	25,4	58,0
2500007	3 G 0,5	6,9	30,6	69,0
2500008	4 G 0,5	7,7	48,1	97,0
2500012	5 G 0,5	8,3	55,8	109,0
2501357	7 G 0,5	8,9	70,9	137,0
2501355	12 G 0,5	11,5	107,7	202,0
2500668	2 X 0,75	7,4	30,9	71,0
2501332	3 G 0,75	7,8	50,5	98,0
2501231	4 G 0,75	8,6	57,7	114,0
2500022	5 G 0,75	9,3	73,6	136,0
2501345	7 G 0,75	10,0	88,7	164,0
2501329	12 G 0,75	13,0	142,0	261,0
2500040	16 G 0,75	14,5	181,8	317,0
2500049	18 G 0,75	15,4	197,2	353,0
2501360	2 X 1	7,8	47,7	78,0
2501359	3 G 1	8,2	58,0	107,0
2501333	4 G 1	9,3	74,6	128,0
2500212	5 G 1	10,0	85,8	153,0
2500214	7 G 1	10,7	107,9	186,0
2500259	12 G 1	13,4	171,4	293,0
2500269	18 G 1	15,9	241,4	401,0
2500625	2 X 1,5	8,8	60,9	107,0
2500053	3 G 1,5	9,2	80,6	129,0
2500060	4 G 1,5	10,0	95,7	160,0
2500061	5 G 1,5	10,8	115,4	184,0
2500171	7 G 1,5	11,6	151,3	235,0
2500173	12 G 1,5	14,8	241,0	365,0
2500190	18 G 1,5	17,8	362,8	515,0
2500204	2 X 2,5	10,0	93,0	143,0
2500213	3 G 2,5	10,5	127,0	178,0
2500215	4 G 2,5	11,4	146,4	221,0
2500232	5 G 2,5	12,4	175,4	265,0
2500257	7 G 2,5	13,4	225,5	334,0
2503235	4 G 4	13,4	215,0	325,0
2503236	5 G 4	14,9	260,0	389,0
2503237	4 G 6	17,2	306,0	482,0
2503238	5 G 6	18,7	370,0	580,0
2503201	4 G 10	19,8	470,8	648,0

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
SIHF-SI+C				
2503221	2 X 0,5	8,3	58,0	101,0
2503222	3 G 0,5	8,7	63,0	114,0
2500699	4 G 0,5	9,3	67,0	131,0
2503153	5 G 0,5	9,9	83,0	153,0
2500299	7 G 0,5	11,2	95,0	173,0
2501368	12 G 0,5	13,5	136,0	263,0
2503219	2 X 0,75	9,2	63,0	132,0
2501343	3 G 0,75	9,6	70,0	136,0
2503241	4 G 0,75	10,7	88,0	180,0
2500703	5 G 0,75	11,6	76,0	123,0
2503223	7 G 0,75	12,3	115,0	244,0
2503024	12 G 0,75	15,2	183,0	333,0
2503224	18 G 0,75	18,0	285,0	494,0
2503239	2 X 1	9,6	68,0	145,0
2503240	3 G 1	10,0	88,0	160,0
2501344	4 G 1	11,4	98,0	173,0
2503020	5 G 1	12,3	110,0	202,0
2500857	7 G 1	13,0	143,0	278,0
2501369	12 G 1	16,0	212,0	371,0
2503225	18 G 1	18,5	301,0	558,0
2503226	2 X 1,5	11,1	90,0	192,0
2500642	3 G 1,5	11,5	75,0	162,0
2500697	4 G 1,5	12,3	133,0	235,0
2500643	5 G 1,5	13,1	150,0	281,0
2500644	7 G 1,5	13,9	195,0	345,0
2503220	12 G 1,5	17,6	301,0	534,0
2503227	18 G 1,5	21,3	398,0	775,0
2503228	2 X 2,5	12,3	125,0	238,0
2503229	3 G 2,5	13,2	150,0	289,0
2500724	4 G 2,5	14,1	190,0	340,0
2502656	5 G 2,5	15,1	217,0	394,0
2503230	7 G 2,5	16,2	270,0	471,0
2503231	4 G 4	16,4	298,0	466,0
2503232	5 G 4	17,8	379,0	557,0
2503208	4 G 6	18,5	451,0	614,0
2503233	5 G 6	20,5	569,0	749,0
2500725	4 G 10	24,1	763,0	1.294,0
2500870	4 G 16	26,2	1.182,0	1.988,0
2503234	4 G 25	31,7	1.242,0	1.966,0
2503022	4 G 35	33,8	1.584,0	4.173,0

per installazioni fisse e applicazioni flessibili
privo di alogeni

for fixed installation & flexible applications
halogen-free



Impiego

cavi armati, resistenti alle alte e basse temperature, adatti come cavi di alimentazione, comando, controllo e collegamento in apparati elettrici; sia per installazione fissa che per impieghi flessibili non continui e senza sollecitazioni a trazione o guida forzata. Possono essere impiegati in ambienti asciutti, umidi e bagnati e per installazione esterna. Non sono adatti a posa direttamente interrata.

Application

heat and coldness resistant power, control and connecting cable in electrical facilities, for lossless data and signal transmission, for fixed laying and flexible applications without tensile stress and without defined cable routing. Suitable for use in dry, humid and wet rooms and outdoor use, no laying underground.

Caratteristiche Distintive

- ampiamente resistente all'azione di acidi, soluzioni alcaline e determinati tipi di oli
- senza conduzione di fiamma in caso di incendio, integrità di isolamento, ridotta formazione di fumi
- silicone resistente all'umidità, all'ozono, acqua di mare e alle intemperie
- tripla protezione per elevati requisiti meccanici e schermatura elettrica (nastratura in fibra di vetro sotto a calza in fili di acciaio zincato)
- sopra i +100 °C e in assenza di raffreddamento, le proprietà meccaniche dei cavi silicologici potrebbero iniziare a degradare, perciò dovrebbe essere assicurata un'adeguata ventilazione

Special Features

- largely resistant to acids, bases and specified types of oil
- no flame conduction in case of fire, insulation integrity and low smoke density
- silicone is resistant to ozone, oxygen and sea water and weather-proofed
- triple protection for high mechanical requirements and magnetic shield (glass silk taping with additional oxidation-proofed steel wire braid)
- above +100 °C and with exclusion of air, the mechanical properties of silicone cables will be reduced early, adequate ventilation should be ensured

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione) CE
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame stagnato
classe conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5
isolamento conduttore	silicone
distinzione dei conduttori	secondo DIN VDE 0293-308 fino a 5 conduttori colorati, da 6 anime neri con numerazione bianca con G/V
cordatura	conduttori cordati a strati
materiale guaina interna	silicone
schermatura	nastratura in fibra di vetro e sovrastante calza in fili di acciaio zincato con copertura ca. 85%
tensione nominale	Uo/U 300/500 V;
tensione di prova	2 kV
resistenza del conduttore	a +20 °C secondo IEC 60228 cl. 5
resistenza d'isolamento	min. 2,0 GΩ x km
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
raggio min. curv. p. fissa	5 x d
raggio min. curv. p. mobile	10 x d
temp. eser. fissa min/max	-60 °C / +180 °C; per brevi periodi: +200 °C (con l'utilizzo di un adeguato materiale conduttore)
temperatura max. conduttore	+180 °C
privo di alogeni	privo di alogeni secondo IEC 60754-1
corrosività	secondo IEC 60754-2
comportamento al fuoco	autoestinguente e ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1-2

Structure & Specifications

conductor material	copper strand tinned
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5
core insulation	silicone
core identification	up to 5 cores acc. to DIN VDE 0293-308 coloured cores; from 6 cores black cores with white numerals with or without GNYE
stranding	stranded in layers
inner sheath material	silicone
shield	glass-silk-braid - steel wire braid zincated; coverage approx. 85%, over glass-silk braid
rated voltage	Uo/U 300/500 V;
testing voltage	2 kV
conductor resistance	at +20 °C acc. to IEC 60228 cl. 5
insulation resistance	min. 2,0 GΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guidelines
min. bending radius fixed	5 x d
min. bending radius moved	10 x d
operat. temp. fixed min/max	-60 °C / +180 °C; short-time: +200 °C (when using adequate conductor materials)
temp. at conductor	+180 °C
halogen free	halogen-free acc. to IEC 60754-1
corrodibility	acc. to IEC 60754-2
burning behavior	self-extinguishing and flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2

per installazioni fisse e applicazioni flessibili
privo di alogeni

for fixed installation & flexible applications
halogen-free

art. n. Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
2500227	2 X 0,75	7,6	14,4	85,0
2500233	3 G 0,75	8,0	21,6	98,0
2500239	4 G 0,75	8,8	28,8	120,0
2500248	5 G 0,75	9,7	36,0	147,0
2500260	7 G 0,75	10,4	50,4	175,0
2500228	2 X 1	7,8	19,2	93,0
2500234	3 G 1	8,2	28,8	108,0
2500240	4 G 1	9,1	38,4	134,0
2500249	5 G 1	10,0	48,0	164,0
2500261	7 G 1	10,7	67,2	209,0
2500229	2 X 1,5	8,8	28,8	121,0
2500235	3 G 1,5	9,2	43,2	142,0
2500241	4 G 1,5	10,0	57,6	171,0
2500250	5 G 1,5	10,8	72,0	216,0
2500262	7 G 1,5	11,8	101,0	262,0
2500220	12 G 1,5	12,5	173,0	310,0
2500224	18 G 1,5	16,7	259,2	492,0
2500226	24 G 1,5	21,5	346,0	656,0

art. n. Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
2500230	2 X 2,5	10,0	48,0	165,0
2500236	3 G 2,5	10,9	72,0	221,0
2500244	4 G 2,5	12,0	96,0	266,0
2500251	5 G 2,5	13,0	120,0	318,0
2500263	7 G 2,5	14,0	168,0	372,0
2500246	4 G 4	14,0	154,0	374,0
2500252	5 G 4	15,4	192,0	458,0
2500247	4 G 6	16,1	230,0	515,0
2500253	5 G 6	18,0	288,0	641,0
2500242	4 G 10	20,8	384,0	831,0
2500243	4 G 16	22,8	614,0	1.155,0
2500712	4 G 25	30,4	960,0	1.930,0

+ 180° C
EWKF: resistente al taglio, lacerazione e strappo
per installazioni fisse e applicazioni flessibili // privo di alogeni

+ 180° C
EWKF: initial tear, tear growth & notch resistant
for fixed installation & flexible applications // halogen-free



Impiego

cavi armonizzati resistenti alle alte e basse temperature, adatti come cavi di alimentazione, controllo e collegamento in apparati elettrici e per la trasmissione di dati e segnali sia per installazione fissa che per impieghi flessibili non continui e senza sollecitazioni a trazione o guida forzata. Possono essere impiegati in ambienti asciutti, umidi e bagnati e per installazione esterna. Non sono adatti a posa direttamente interrata.

Application

harmonized heat and coldness resistant power, control and connecting cable in electrical facilities, for fixed laying and flexible applications without tensile stress and without defined cable routing. Suitable for use in dry, humid and wet rooms and outdoor use, no laying underground.

Caratteristiche Distintive

- conduttori approvati per classe di temperatura "H" fino a +180°C
- senza conduzione di fiamma in caso di incendio, integrità di isolamento e ridotta formazione di fumi
- silicone resistente all'umidità, all'ozono, acqua di mare e agli agenti chimici
- resistente ai raggi UV e all'idrolisi / approvazione HAR per il mercato europeo
- versione EWKF: resistente al taglio, lacerazione e strappo
- sopra i +100 °C e in assenza di raffreddamento, le proprietà meccaniche dei cavi silicici potrebbero iniziare a degradare, perciò dovrebbe essere assicurata un'adeguata ventilazione

Special Features

- approved for conductor temperature class "H" up to +180 °C
- no flame conduction in case of fire, insulation integrity and low smoke density
- silicone is resistant to ozone, oxygen, sea water and weather-proofed
- hydrolysis and UV-resistant / HAR approval for Europe
- EWKF-version: initial tear, tear growth & notch resistant
- above +100 °C and with exclusion of air, the mechanical properties of silicone cables will be reduced early, adequate ventilation should be ensured

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione) CE
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame stagnato
classe conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5
isolamento conduttore	silicone o silicone EWKF
distinzione dei conduttori	secondo DIN VDE 0293-308 conduttori colorati
cordatura	conduttori cordati a strati
materiale guaina esterna	silicone e silicone EWKF
colore guaina	nero
tensione nominale	Uo/U: 300/500 V
tensione di prova	2 kV
resistenza del conduttore	a +20 °C secondo IEC 60228 cl. 5
resistenza d'isolamento	min. 2,0 GΩ x km
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
raggio min. curv. p. fissa	4 x d
raggio min. curv. p. mobile	15 x d
temp. eser. fissa min/max	-50°C / +180°C (con adeguata aerazione)
privo di alogeni	privo di alogeni secondo IEC 60754-1
corrosività	secondo IEC 60754-2
comportamento al fuoco	autoestinguente e ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1-2
approvazioni	EN 50525-2-83 (H05SS-F)

Structure & Specifications

conductor material	copper strand tinned
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5
core insulation	silicone resp. silicone EWKF based
core identification	acc. to DIN VDE 0293-308 coloured cores
stranding	stranded in layers
outer sheath	silicone resp. silicone EWKF-based
sheath colour	black
rated voltage	Uo/U: 300/500 V
testing voltage	2 kV
conductor resistance	at +20 °C acc. to IEC 60228 cl. 5
insulation resistance	min. 2,0 GΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guidelines
min. bending radius fixed	4 x d
min. bending radius moved	15 x d
operat. temp. fixed min/max	-50 °C / +180 °C (with adequate aeration)
halogen free	halogen-free acc. to IEC 60754-1
corrodibility	acc. to IEC 60754-2
burning behavior	self-extinguishing and flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2
approvals	EN 50525-2-83 (H05SS-F)

+ 180° C

EWKF: resistente al taglio, lacerazione e strappo
per installazioni fisse e applicazioni flessibili // privo di alogeni

+ 180° C

EWKF: initial tear, tear growth & notch resistant
for fixed installation & flexible applications // halogen-free

art. n Item no.	n. cond. & sezione dimension	diametro outer-Ø	peso rame Cu index	peso netto weight
H05SS-F - nero				
2500293	2 X 0,75	6,4	14,4	54,0
2500739	3 G 0,75	7,0	21,6	67,0
2550029	4 G 0,75	7,6	28,8	87,0
2500742	5 G 0,75	8,5	36,0	105,0
2500734	2 X 1	6,8	19,2	63,0
2500678	3 G 1	7,2	28,8	81,0
2500744	4 G 1	7,9	38,4	98,0
2500745	5 G 1	8,8	48,0	121,0
2500735	2 X 1,5	8,4	28,8	84,0
2500043	3 G 1,5	8,9	43,2	103,0
2501308	4 G 1,5	9,9	57,6	128,0
2500539	5 G 1,5	10,9	72,0	154,0
2500738	2 X 2,5	9,8	48,0	141,0
2502434	3 G 2,5	10,4	72,0	154,0
2501234	4 G 2,5	11,6	96,0	195,0
2500748	5 G 2,5	12,9	120,0	241,0
2500749	3 G 4	12,3	115,2	239,0
2501290	4 G 4	13,7	153,6	312,0
2500751	3 G 6	14,0	172,8	345,0
2500754	4 G 6	15,6	230,4	451,0

art. n Item no.	n. cond. & sezione dimension	diametro outer-Ø	peso rame Cu index	peso netto weight
H05SS-F EWKF nero				
2500732	2 X 0,75	6,4	14,4	54,0
2500042	3 G 0,75	7,0	21,6	67,0
2500740	4 G 0,75	7,6	28,8	87,0
2500741	5 G 0,75	8,5	36,0	105,0
2500733	2 X 1	6,8	19,2	63,0
2500743	3 G 1	7,2	28,8	81,0
2500574	4 G 1	7,9	38,4	98,0
2500746	5 G 1	8,8	48,0	121,0
2500736	2 X 1,5	8,4	28,8	84,0
2501327	3 G 1,5	8,9	43,2	103,0
2500046	4 G 1,5	9,9	57,6	128,0
2500747	5 G 1,5	10,9	72,0	154,0
2500737	2 X 2,5	9,8	48,0	141,0
2500044	3 G 2,5	10,4	72,0	154,0
2500047	4 G 2,5	11,6	96,0	195,0
2500048	5 G 2,5	12,9	120,0	241,0
2500045	3 G 4	12,3	115,2	239,0
2500750	4 G 4	13,7	153,6	312,0
2500752	3 G 6	14,0	172,8	345,0
2500753	4 G 6	15,6	230,4	451,0

per installazioni fisse e applicazioni flessibili

for fixed installation & flexible applications



Impiego

cavi unipolari resistenti alle alte e basse temperature, ideali per l'utilizzo in applicazioni in cui il calore e il freddo sollecitano direttamente i cavi

Application

heat and coldness resistant single core for use where warmness and coldness directly act on cables

Caratteristiche Distintive

- eccellente resistenza all'azione di prodotti chimici e solventi
- caratteristiche dielettriche indipendenti dalla frequenza
- ritardante la fiamma
- elevata resistenza allo strappo e abrasione
- elevata resistenza alla lacerazione e all'allungamento
- FEP resistente all'ozono, ossigeno, acqua di mare e agenti atmosferici

Special Features

- high resistance to chemicals and solvers
- nearly frequency independent dielectric characteristics
- flame-retardant
- high breakdown strength and high abrasion resistance
- high elongation and high tear strength
- FEP is resistant to ozone, oxygene, sea water and weather-proofed

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo di rame stagnato o argentato
classe conduttore	filì sottili secondo IEC 60228 vedere tabella a destra
isolamento conduttore	FEP
distinzione dei conduttori	colori diversi
tensione nominale	Tipo KT: 250 V; Tipo K: 600 V; Tipo KK: 1 kV
tensione di prova	Tipo KT: 2,5 kV; Tipo K: 3,4 kV; Tipo KK: 5 kV
resistenza del conduttore	a +20 °C secondo IEC 60228 cl. 5
resistenza d'isolamento	min. 1,5 GΩ x km
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
raggio min. curv. p. fissa	4 x d
raggio min. curv. p. mobile	10 x d
temp. eser. fissa min/max	-100 °C / +205 °C; per brevi periodi: +230 °C (con materiale conduttore corrispondente)
temperatura max. conduttore	Cu-vz: +180 °C; Cu-vs: +200 °C
comportamento al fuoco	autoestinguente e ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1-2

Structure & Specifications

conductor material	copper strand tinned or silvered
conductor class	fine-stranded similar to IEC 60228 see table right side
core insulation	FEP
core identification	different colours
rated voltage	Typ KT: 250 V; Typ K: 600 V; Typ KK: 1 kV
testing voltage	Typ KT: 2,5 kV; Typ K: 3,4 kV; Typ KK: 5 kV
conductor resistance	at +20 °C acc. to IEC 60228 cl. 5
insulation resistance	min. 1,5 GΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guidelines
min. bending radius fixed	4 x d
min. bending radius moved	10 x d
operat. temp. fixed min/max	-100 °C / +205 °C; short-time: +230 °C (when using adequate conductor materials)
temp. at conductor	Cu-vz: +180 °C; Cu-vs: +200 °C
burning behavior	self-extinguishing & flame-retardant acc.to IEC 60332-1-2

per installazioni fisse e applicazioni flessibili

for fixed installation & flexible applications

sezione mm ² cross section mm ²	struttura conduttore, num.di fili x diametro n x mm conductor structure, no. of wires x diameter Ø n x mm	diametro mm (min - max) outer-Ø mm (min - max)	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
THERM-205-FEP-EA - 250V - TYP KT				
0,14	18 x 0,10	0,75 - 0,90	1,4	2,6
0,25	14 x 0,15	0,92 - 1,02	2,4	4,7
0,5	16 x 0,20	1,20 - 1,30	4,8	8,2
THERM-205-FEP-EA - 600V - TYP K				
0,25	14 x 0,15	1,08 - 1,28	2,4	4,7
0,5	16 x 0,20	1,35 - 1,55	4,8	8,2
0,75	24 x 0,20	1,60 - 1,85	7,2	12,3
1	32 x 0,20	1,75 - 2,00	9,6	16,8
1,5	30 x 0,25	2,00 - 2,35	14,4	22,2
2,5	50 x 0,25	2,50 - 2,85	24,0	35,0
4	56 x 0,30	3,15 - 3,45	38,0	53,0
6	84 x 0,30	4,10 - 4,45	58,0	73,4
THERM-205-FEP-EA - 1000V - TYP KK				
0,25	14 x 0,15	1,33 - 1,53	2,4	4,7
0,5	16 x 0,20	1,60 - 1,80	4,8	8,2
0,75	24 x 0,20	1,85 - 2,10	7,2	12,3
1	32 x 0,20	2,00 - 2,26	9,6	16,8
1,5	30 x 0,25	2,25 - 2,55	14,4	22,2
2,5	50 x 0,25	2,75 - 3,15	24,0	35,0
4	56 x 0,30	3,40 - 3,85	38,0	53,0
6	84 x 0,30	4,30 - 4,80	58,0	73,4

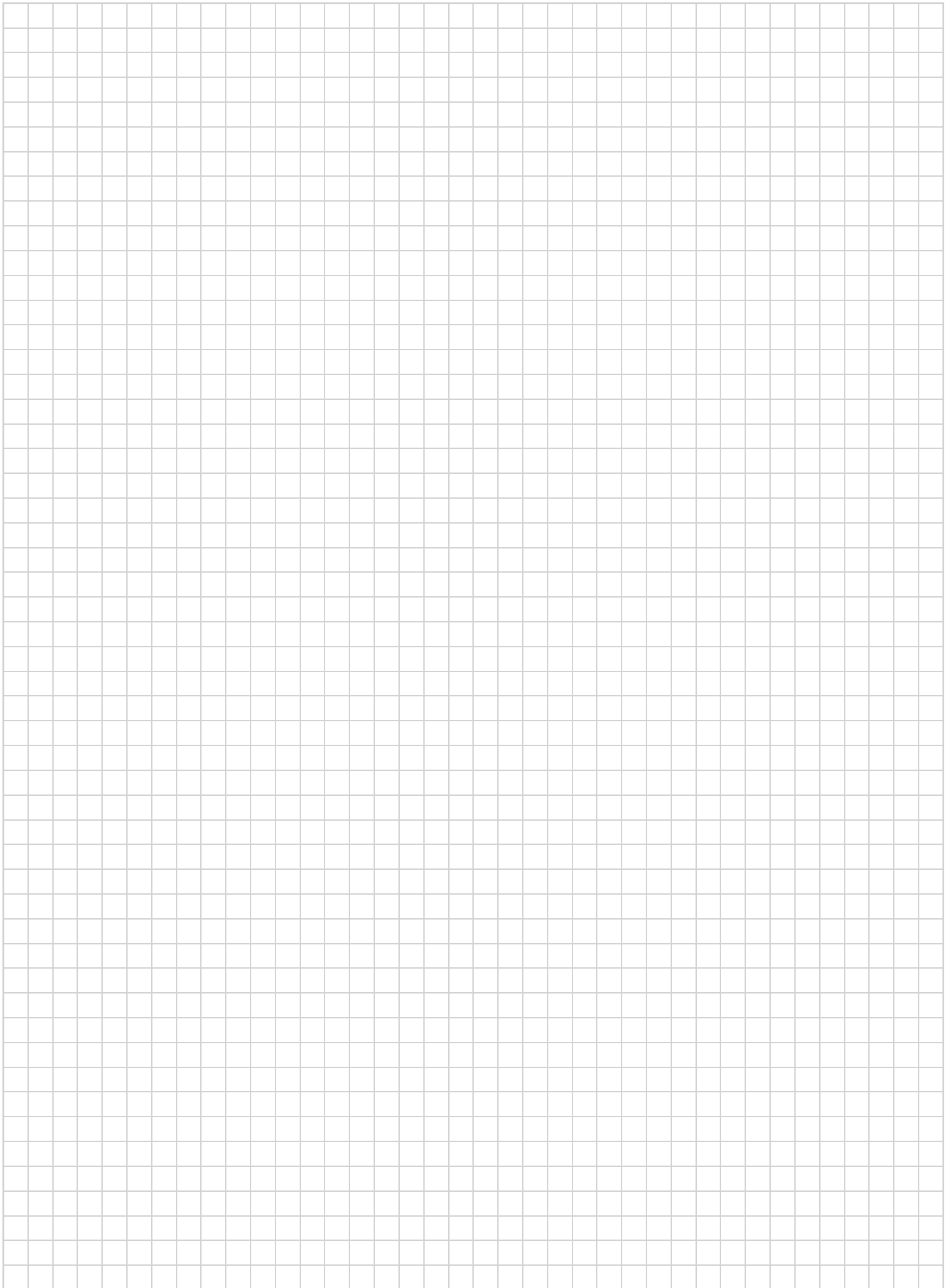
Tipo Type	giallo/verde greenyellow	nero black	blu 5015 blue 5015	marron brown	giallo yellow	verde green	rosso red	trasparente transparent	viola violet	bianco white
THERM-205-FEP-EA VZ - 250V - TYP KT - verzinnt / tinned										
0,14	2502855	2502852	2500866	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	2500867	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand
0,25	2502856	2502853	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand
0,5	2502857	2502854	2503104	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	2503105	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand

THERM-205-FEP-EA VZ - 600V - TYP K - stagnato / tinned										
0,25	2502858	2550039	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	2550736	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	2550735
0,5	2502859	2502865	2500555	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	2500552	2502456	2501286	2501200
0,75	2502435	2500013	2501280	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	2503121	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand
1	2502860	2501365	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	2503120	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand
1,5	2502861	2501328	2503119	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	2503118	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand
2,5	2502862	2500664	su richiesta / on demand	2503172	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	2500613	auf Anfrage / on demand	2503018
4	2502863	2502866	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand
6	2502864	2502867	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand

THERM-205-FEP-EA VZ - 1.000V - TYP KK - stagnato / tinned										
0,25	2502874	2502868	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand
0,5	2502875	2502452	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	2502453	2502451	2500375	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	2500377
0,75	2502876	2502869	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	2500379	2500378	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	2500405
1	2502877	2502870	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand
1,5	2502878	2502871	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	2500409	2500406	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	2500343
2,5	2502879	2500545	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	2500655	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand
4	2502880	2502872	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand
6	2502881	2502873	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand	su richiesta / on demand

Versione con rame argentato o altri colori a richiesta!

Variant with silver plated copper wire, or other colors on demand!



per installazioni fisse e applicazioni flessibili

for fixed installation & flexible applications



Impiego

cavi unipolari resistenti alle alte e basse temperature, ideali per l'utilizzo in applicazioni in cui il calore e il freddo sollecitano direttamente i cavi

Application

heat and coldness resistant single core for use where warmness and coldness directly act on cables

Caratteristiche Distintive

- elevata resistenza all'azione di prodotti chimici e solventi
- caratteristiche dielettriche indipendenti dalla frequenza
- ritardante la fiamma
- elevata resistenza allo strappo e abrasione
- elevata resistenza alla lacerazione e all'allungamento
- PTFE resistente all'ozono, ossigeno, acqua di mare e agli agenti atmosferici

Special Features

- high resistance to chemicals and solvers
- nearly frequency independent dielectric characteristics
- flame-retardant
- high breakdown strength and high abrasion resistance
- high elongation and high tear strength
- PTFE is resistant to ozone, oxygene, sea water and weather-proofed

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo di rame argentato o nichelato
classe conduttore	7- o 19-fili
isolamento conduttore	PTFE
distinzione dei conduttori	colori diversi
tensione nominale	Tipo ET 250 V; Tipo E 600 V; Tipo EE 1,0 kV
tensione di prova	Tipo ET 2,5 kV; Tipo E 3,4 kV; Tipo EE 5 kV
resistenza del conduttore	a +20 °C secondo IEC 60228 cl. 5
resistenza d'isolamento	min. 1,5 GΩ x km
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
raggio min. curv. p. fissa	4 x d
raggio min. curv. p. mobile	10 x d
temp. eser. fissa min/max	-190 °C / +260°C; per brevi periodi: +300 °C (con materiale conduttore corrispondente)
temperatura max. conduttore	Cu-vs: +200 °C; Cu-vn: +260 °C
comportamento al fuoco	autoestinguente e ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1-2

Structure & Specifications

conductor material	copper strand silvered or nickel plated
conductor class	7- resp. 19-wired
core insulation	PTFE
core identification	different colours
rated voltage	Type ET 250 V; Type E 600 V; Type EE 1,0 kV
testing voltage	Type ET 2,5 kV; Type E 3,4 kV; Type EE 5 kV
conductor resistance	at +20 °C acc. to IEC 60228 cl. 5
insulation resistance	min. 1,5 GΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guidelines
min. bending radius fixed	4 x d
min. bending radius moved	10 x d
operat. temp. fixed min/max	-190 °C / +260 °C; short time +300°C (when using adequate conductor materials)
temp. at conductor	Cu-vs: +200 °C; Cu-vn: +260 °C
burning behavior	self-extinguishing & flame-retardant acc.to IEC 60332-1-2

per installazioni fisse e applicazioni flessibili

for fixed installation & flexible applications

sezione n x AWG mm ² cross section n x AWG mm ²	struttura conduttore, num.di fili x diametro n x mm conductor structure, no. of wires x diameter Ø n x mm	diametro mm (min - max) outer-Ø mm (min - max)	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
THERM-260-PTFE-EA - 250V - TYP ET				
AWG 36/7 (0,014 mm ²)	7 x 0,051	0,33 - 0,48	0**	1,4
AWG 34/7 (0,022 mm ²)	7 x 0,064	0,38 - 0,53	0**	1,6
AWG 32/7 (0,034 mm ²)	7 x 0,079	0,48 - 0,58	0,4	1,8
AWG 30/7 (0,057 mm ²)	7 x 0,102	0,56 - 0,66	0,6	2,1
AWG 28/7 (0,089 mm ²)	7 x 0,127	0,64 - 0,74	0,9	2,4
AWG 26/7 (0,141 mm ²)	7 x 0,16	0,74 - 0,84	1,4	3,4
AWG 26/19 (0,155 mm ²)	19 x 0,102	0,74 - 0,84	1,5	3,4
AWG 24/7 (0,227 mm ²)	7 x 0,203	0,86 - 0,97	2,3	4,6
AWG 24/19 (0,241 mm ²)	19 x 0,127	0,86 - 0,97	2,5	4,6
AWG 22/7 (0,355 mm ²)	7 x 0,254	1,02 - 1,12	3,4	6,2
AWG 22/19 (0,382 mm ²)	19 x 0,16	1,02 - 1,12	3,8	6,2
AWG 20/7 (0,563 mm ²)	7 x 0,32	1,22 - 1,32	5,4	8,2
AWG 20/19 (0,616 mm ²)	19 x 0,203	1,22 - 1,32	5,9	8,2
THERM-260-PTFE-EA - 600V - TYP E				
AWG 36/7 (0,014 mm ²)	7 x 0,051	0,56 - 0,71	0**	1,4
AWG 34/7 (0,022 mm ²)	7 x 0,064	0,61 - 0,81	0**	1,6
AWG 32/7 (0,034 mm ²)	7 x 0,079	0,64 - 0,84	0,4	1,8
AWG 30/7 (0,057 mm ²)	7 x 0,102	0,71 - 0,91	0,6	2,1
AWG 28/7 (0,089 mm ²)	7 x 0,127	0,79 - 0,99	0,9	2,4
AWG 26/7 (0,141 mm ²)	7 x 0,16	0,89 - 1,09	1,4	3,4
AWG 26/19 (0,155 mm ²)	19x0,102	0,89 - 1,09	1,5	3,4
AWG 24/7 (0,227 mm ²)	7x0,203	1,02 - 1,22	2,3	4,6
AWG 24/19 (0,241 mm ²)	19x0,127	1,02 - 1,22	2,5	4,6
AWG 22/7 (0,355mm ²)	7 x 0,254	1,17 - 1,37	3,4	6,2
AWG 22/19 (0,382 mm ²)	19 x 0,160	1,17 - 1,37	3,8	6,2
AWG 20/7 (0,563 mm ²)	7 x 0,320	1,37 - 1,58	5,4	8,2
AWG 20/19 (0,616 mm ²)	19x0,203	1,37 - 1,58	5,9	8,2
AWG 18/7 (0,897 mm ²)	7x0,404	1,63 - 1,88	8,6	13,0
AWG 18/19 (0,963 mm ²)	19x0,254	1,63 - 1,88	9,8	13,0
AWG 16/19 (1,229 mm ²)	19x0,287	1,85 - 2,21	11,8	15,0
AWG 14/19 (1,941 mm ²)	19 x 0,361	2,21 - 2,66	18,7	24,0
AWG 12/19 (3,085 mm ²)	19 x 0,455	2,69 - 3,05	29,6	35,0
AWG 10 (4,743 mm ²)	37x0,404	3,23 - 3,58	45,6	52,0
THERM-260-PTFE-EA - 1.000V - TYP EE				
AWG 32/7 (0,034 mm ²)	7x0,079	0,89 - 1,09	0,4	1,8
AWG 30/7 (0,057 mm ²)	7x0,102	0,97 - 1,17	0,6	2,1
AWG 28/7 (0,089 mm ²)	7x0,127	1,04 - 1,25	0,9	2,4
AWG 26/7 (0,141 mm ²)	7 x 0,16	1,14 - 1,35	1,4	3,4
AWG 26/19 (0,155 mm ²)	19 x 0,102	1,14 - 1,35	1,5	3,4
AWG 24/7 (0,227 mm ²)	7 x 0,203	1,27 - 1,47	2,3	4,6
AWG 24/19 (0,241 mm ²)	19 x 0,127	1,27 - 1,47	2,5	4,6
AWG 22/7 (0,355 mm ²)	7 x 0,254	1,42 - 1,63	3,4	6,2
AWG 22/19 (0,382 mm ²)	19 x 0,16	1,42 - 1,63	3,8	6,2
AWG 20/7 (0,563 mm ²)	7 x 0,32	1,63 - 1,83	5,4	8,2
AWG 20/19 (0,616 mm ²)	19 x 0,203	1,63 - 1,83	5,9	8,2
AWG 18/7 (0,897 mm ²)	7 x 0,404	1,88 - 2,13	8,6	13,0
AWG 18/19 (0,963 mm ²)	19 x 0,254	1,88 - 2,13	9,8	13,0
AWG 16/19 (1,229 mm ²)	19 x 0,287	2,11 - 2,41	11,8	15,0
AWG 14/19 (1,941 mm ²)	19 x 0,361	2,46 - 2,87	18,7	24,0
AWG 12/19 (3,085 mm ²)	19 x 0,455	2,95 - 3,35	29,6	35,0
AWG 10 (4,743 mm ²)	37 x 0,404	3,58 - 3,89	45,6	52,0
AWG 8 (8,604 mm ²)	133 x 0,287	5,00 - 5,51	82,8	95,0
AWG 6 (13,589 mm ²)	133 x 0,361	7,19 - 7,67	131,0	149,0

Typ Type	grüngelb greenyellow	schwarz black	blau 5015 blue 5015	braun brown	grau grey	gelb yellow	grün green	orange orange	rosa pink	rot red	violett violet	weiss white
THERM-260-PTFE-EA VS - 600V - TYP E - versilbert / silvered												
AWG 36/7 (0,014 mm ²)	auf Anfrage / on demand	2550427	2550478	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand
AWG 34/7 (0,022 mm ²)	auf Anfrage / on demand	2550428	2550479	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	2550738	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand
AWG 32/7 (0,034 mm ²)	auf Anfrage / on demand	2550429	2550480	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	2550741	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand
AWG 30/7 (0,057 mm ²)	auf Anfrage / on demand	2550430	2550481	2550750	auf Anfrage / on demand	2500392	2550876	2550751	auf Anfrage / on demand	2503214	auf Anfrage / on demand	2500682
AWG 28/7 (0,089 mm ²)	auf Anfrage / on demand	2502659	2550482	2500381	2503109	2500468	2500383	2500385	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	2500388	2500389
AWG 26/7 (0,141 mm ²)	2503157	2550432	2550483	2500358	2500361	2500359	2503113	2503111	auf Anfrage / on demand	2503114	2503110	2500366
AWG 26/19 (0,155 mm ²)	auf Anfrage / on demand	2550433	2550484	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand
AWG 24/7 (0,227 mm ²)	auf Anfrage / on demand	2550434	2550485	2550757	auf Anfrage / on demand	2550746	2550747	2550758	2500412	2500871	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand
AWG 24/19 (0,241 mm ²)	auf Anfrage / on demand	2550435	2550486	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	2002616	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand
AWG 22/7 (0,355 mm ²)	auf Anfrage / on demand	2500351	2550487	2500345	2500348	2500346	auf Anfrage / on demand	2500349	auf Anfrage / on demand	2500350	2500352	2500353
AWG 22/7 (0,355 mm ²)	auf Anfrage / on demand	2550436	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	2503117	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand
AWG 22/19 (0,382 mm ²)	auf Anfrage / on demand	2002685	2550488	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	2550749	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand
AWG 20/7 (0,563 mm ²)	auf Anfrage / on demand	2550438	2550489	2500286	2503144	2503116	2502660	2500288	auf Anfrage / on demand	2503115	2500289	2500290
AWG 20/19 (0,616 mm ²)	auf Anfrage / on demand	2550439	2550490	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand
AWG 18/7 (0,897 mm ²)	auf Anfrage / on demand	2550440	2550491	2502648	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	2500297	2502467	auf Anfrage / on demand	2503112	auf Anfrage / on demand	2500410
AWG 18/19 (0,963 mm ²)	auf Anfrage / on demand	2550441	2550492	auf Anfrage / on demand	2502418	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	2002615	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand
AWG 16/19 (1,229 mm ²)	auf Anfrage / on demand	2550442	2550493	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	2501331	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand
AWG 14/19 (1,941 mm ²)	auf Anfrage / on demand	2501352	2550494	2500861	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	2500862	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	2501353	auf Anfrage / on demand	2503170
AWG 12/19 (3,085 mm ²)	auf Anfrage / on demand	2501275	2550495	2550760	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	2002619	auf Anfrage / on demand	2500864
AWG 10 (4,743 mm ²)	auf Anfrage / on demand	2550445	2550496	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	2550761	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand

Ausführung mit vernickelter Cu-Litze, abweichender Spannungsklasse oder andere Farben auf Anfrage!

Variant with nickel plated copper wire, with a different voltage class or other colors on demand!



per installazioni fisse e applicazioni flessibili

for fixed installation & flexible applications



Impiego

cavi armati resistenti alle alte e basse temperature, adatti come cavi di alimentazione, controllo e collegamento in apparati elettrici. Per installazione fissa e per impieghi flessibili non continui senza sollecitazioni a trazione o guida forzata. Possono essere impiegati in ambienti asciutti, umidi e bagnati e per installazione esterna. Non sono adatti a posa direttamente interrata.

Application

heat and coldness resistant power, control and connecting cable in electrical facilities, for lossless data and signal transmission, for fixed laying and flexible applications without tensile stress and without defined cable routing. Suitable for use in dry, humid and wet rooms and outdoor use, no laying underground.

Caratteristiche Distintive

- elevata resistenza all'azione di prodotti chimici e solventi
- caratteristiche dielettriche indipendenti dalla frequenza
- ritardante la fiamma
- elevata resistenza allo strappo e abrasione
- elevata resistenza alla lacerazione e all'allungamento
- PTFE resistente all'ozono, ossigeno, acqua di mare e agli agenti atmosferici
- tripla protezione per elevati requisiti meccanici e magnetici (nastratura in fibra di vetro con calza in fili di acciaio zincato)

Special Features

- high resistance to chemicals and solvents
- nearly frequency independent dielectric characteristics
- flame-retardant
- high breakdown strength and high abrasion resistance
- high elongation and high tear strength
- PTFE is resistant to ozone, oxygen and sea water, weather-proofed
- triple protection for high mechanical requirements and magnetic shield (glass silk taping with additional oxidation-proofed steel wire braid)

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione) CE
- a richiesta con approvazione Germanischer Lloyd
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- with approval Germanischer Lloyd on request
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo di rame argentato o nichelato
classe conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5
isolamento conduttore	PTFE
distinzione dei conduttori	secondo DIN VDE 0293-308 fino a 5 conduttori colorati, da 6 anime neri con numerazione bianca con G/V
cordatura	conduttori cordati a strati
schermatura	calza in fibra di vetro sotto a calza in fili di acciaio zincato
tensione nominale	Uo/U: 600 V
tensione di prova	cond./cond.: 2 kV; cond./schermo: 1,5 kV
resistenza del conduttore	a +20 °C secondo IEC 60228 cl. 5
resistenza d'isolamento	min. 1,5 GΩ x km
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
raggio min. curv. p. fissa	7,5 x d
raggio min. curv. p. mobile	12 x d
temp. eser. fissa min/max	-190 °C / +260°C; per brevi periodi: +300 °C (con materiale conduttore corrispondente)
temperatura max. conduttore	Cu-vs: +200 °C; Cu-vn: +260 °C
comportamento al fuoco	autoestinguente e ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1-2

Structure & Specifications

conductor material	copper strand silvered or nickel plated
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5
core insulation	PTFE
core identification	up to 5 cores acc. to DIN VDE 0293-308 coloured cores; from 6 cores black with white numerals with or without GNYE
stranding	stranded in layers
shield	impregnated glass-silk braid, zincated steel wire braid beyond
rated voltage	Uo/U: 600 V
testing voltage	core/core: 2 kV; core/shield: 1,5 kV
conductor resistance	at +20 °C acc. to IEC 60228 cl. 5
insulation resistance	min. 1,5 GΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guidelines
min. bending radius fixed	7,5 x d
min. bending radius moved	12 x d
operat. temp. fixed min/max	-190 °C / +260 °C; short-time: +300 °C (when using adequate conductor materials)
temp. at conductor	Cu-vs: +200 °C; Cu-vn: +260 °C
burning behavior	self-extinguishing & flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2

per installazioni fisse e applicazioni flessibili

for fixed installation & flexible applications

art. n. Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
THERM-260-PTFE/GLP VS				
2003169	2 X 0,75	4,5	14,4	49,0
2003170	3 G 0,75	4,8	21,6	69,0
2003171	5 G 0,75	5,7	36,0	94,0
2003172	2 X 1	4,7	19,2	61,0
2003173	3 G 1	4,9	28,8	82,0
2003174	4 G 1	5,5	38,4	94,0
2003175	2 X 1,5	5,5	28,8	84,0
2003176	3 G 1,5	5,7	43,2	100,0
2003177	4 G 1,5	6,3	57,6	118,0
2003178	5 G 1,5	6,9	72,0	142,0
2003179	7 G 1,5	7,9	101,0	172,0
2003181	2 X 2,5	6,8	48,0	105,0
2003182	3 G 2,5	7,2	72,0	140,0
2003183	4 G 2,5	8,0	96,0	174,0
2003184	5 G 2,5	8,7	120,0	214,0
2003185	7 G 2,5	9,5	168,0	261,0
2003188	4 G 4	9,3	154,0	255,0
2003189	5 G 4	10,2	192,0	331,0
2003192	4 G 6	11,4	230,0	336,0
2003195	4 G 10	15,2	384,0	502,0

art. n. Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
THERM-260-PTFE/GLP VN				
2003196	2 X 0,75	4,5	14,4	49,0
2003197	3 G 0,75	4,8	21,6	69,0
2003198	5 G 0,75	5,7	36,0	94,0
2003199	2 X 1	4,7	19,2	61,0
2003200	3 G 1	4,9	28,8	82,0
2003201	4 G 1	5,5	38,4	94,0
2003202	2 X 1,5	5,5	28,8	84,0
2003203	3 G 1,5	5,7	43,2	100,0
2003204	4 G 1,5	6,3	57,6	118,0
2003205	5 G 1,5	6,9	72,0	142,0
2003206	7 G 1,5	7,9	101,0	172,0
2003208	2 X 2,5	6,8	48,0	105,0
2003209	3 G 2,5	7,2	72,0	140,0
2003210	4 G 2,5	8,0	96,0	174,0
2003211	5 G 2,5	8,7	120,0	214,0
2003212	7 G 2,5	9,5	168,0	261,0
2003215	4 G 4	9,3	154,0	255,0
2003216	5 G 4	10,2	192,0	331,0
2003219	4 G 6	11,4	230,0	336,0
2003222	4 G 10	15,2	384,0	502,0



**Capitolo e tipologia****Conduttori isolati in PVC**

LIYvz, H05V-K, H07V-K

Conduttori isolati in PVC con approvazione UL/CSA

MULTINORM H05V2-K, H07V2-K HAR/UL/CSA

UNIPOLARI UL/CSA

Conduttori privi di alogeni

LIHvz, H05Z-K, H07Z-K

Cavi per installazione

NYM

Cavi per installazione privi di alogeni

NHXMH

Cavi di energia

NYY-J 0,6/1 kV, NYY-O 0,6/1 kV

NYCY 0,6/1 kV

NYCWY 0,6/1 kV

Pagina**09.01**

09.01.01

09.02

09.02.01

09.02.02

09.03

09.03.01

09.05

09.05.01

09.06

09.06.01

09.07

09.07.01

09.07.02

09.07.03



Impiego

LiHvz cavi unipolari per il cablaggio di dispositivi elettronici e per telecomunicazioni. H05V-K e H07V-K conduttori per il cablaggio di quadri elettrici, impianti elettrici e per il cablaggio interno di apparecchiature e sistemi di segnalazione con installazione protetta e con posa protetta in tubi, sopra e sotto intonaco per segnalazione.

Application

LiYvz as switching strand for wiring telecommunication units, electrical modules in devices as well as telecommunication facilities. H05V-K and H07V-K as single core for internal wiring of devices as well as protected laying within and on shiners. Laying within pipes on-wall and in-wall permitted for signal facilities.

Caratteristiche Distintive

- ampiamente resistente all'azione di acidi, soluzioni alcaline e determinati tipi di oli
- LABS-/ privo di silicone (in fase di produzione)
- autoestinguento e ritardante la fiamma
- evitare la posa diretta su supporti, canaline elettriche e portacavi (salvo come cavi equipotenziali)
- disponibili in diverse colorazioni standard

Special Features

- largely resistant to acids, bases and specified types of oil
- LABS-/silicone-free (during production)
- self-extinguishing and flame-retardant
- no direct laying on pallets, in channels or trays (exceptional as potential compensation)
- all usual standard colours available

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione) CE
- versione UNIPOLARE-PVC ELITRONIC®-CY LIYCY vedere pagina 02.01.02
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- screened PVC-single core ELITRONIC®-CY LIYCY see chapter 02.01.02
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	LiYvz: trefolo in rame stagnato; H05V-K, H07V-K: trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5
isolamento conduttore	PVC
distinzione dei conduttori	colori diversi
tensione nominale	H05V-K: 300/500 V; H07V-K: 450/750 V tensione di picco LiYvz: 500 V (0,14 mm ²), 900 V (0,25mm ² -1,5 mm ²)
tensione di prova	LiYvz 1,2 kV (0,14 mm ²), 2,5 kV (0,25mm ² -1,5 mm ²) H05V-K 2 kV; H07V-K 2,5 kV
resistenza del conduttore	a +20 °C LiHvz secondo VDE 0812; H05Z-K e H07Z-K secondo IEC 60228
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
raggio min. curv. p. fissa	10 x d
raggio min. curv. p. mobile	15 x d
temp. eser. fissa min/max	-30 °C / +80 °C (HAR: +70 °C)
temp. eser. mobile min/max	-5 °C / +70 °C
comportamento al fuoco	autoestinguento e ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1-2
standard	LiYvz secondo VDE 0812; H05V-K e H07V-K secondo DIN VDE 0281/HD21
approvazioni	H05V-K e H07V-K HAR
classe CPR	Eca

Structure & Specifications

conductor material	LiYvz: copper strand tinned; H05V-K, H07V-K: bare copper strand
conductor class	acc. to IEC 60228 class 5
core insulation	PVC
core identification	different colours
rated voltage	H05V-K: 300/500 V; H07V-K: 450/750 V peak voltage LiYvz 500 V (0,14mm ²), 900 V (0,25mm ² -1,5mm ²)
testing voltage	LiYvz: 1,2 kV (0,14mm ²), 2,5 kV (0,25mm ² -1,5 mm ²) H05V-K: 2 kV; H07V-K: 2,5 kV
conductor resistance	at +20 °C LiYvz acc. to VDE 0812; H05V-K and H07V-K acc. to IEC 60228
current carrying capacity	acc. to. DIN VDE, see Technical Guidelines
min. bending radius fixed	10 x d
min. bending radius moved	15 x d
operat. temp. fixed min/max	-30 °C / +80 °C (HAR: +70 °C)
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +70 °C
burning behavior	self-extinguishing & flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2
standard	LiYvz similar to VDE0812; H05/H07V-K: acc. to EN 50525-2-31 (IEC 60227-3)
approvals	H05V-K and H07V-K: HAR
CPR class	Eca

per installazioni fisse e applicazioni flessibili

for fixed installation & flexible applications

sezione mm ² cross section mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km	imballo packaging
LiYvz				
0,14	1,20	1,4	3,1	bobina 1000 mt / cartone 6000 mt
0,25	1,40	2,4	4,2	bobina 7000 mt / cartone 6000 mt
0,5	1,95	4,8	7,1	bobina 500 mt / cartone 3000 mt
0,75	2,15	7,2	9,8	bobina 400 mt / cartone 2500 mt
1	2,25	9,6	13,7	bobina 300 mt / cartone 1500 mt
1,5	2,75	14,4	18,5	bobina 300/1000 mt / cartone 7000 mt
H05V-K				
0,5	2,1 - 2,5	4,8	9,0	matasse 100 mt / bobina 3500 mt / 1/2 fusto 3500 mt / fusto 7000 mt
0,75	2,2 - 2,7	7,2	11,0	matasse 100 mt / bobina 2500 mt / 1/2 fusto 3000 mt / fusto 6000 mt
1	2,4 - 2,8	9,6	15,0	matasse 100 mt / bobina 2000 mt / 1/2 fusto 2500 mt / fusto 5000 mt
H07V-K				
1,5	2,8 - 3,4	14,4	20,0	matasse 100 mt / bobina 1500 mt / 1/2 fusto 1500 mt / fusto 3500 mt
2,5	3,4 - 4,1	24,0	32,0	matasse 100 mt / bobina 1000 mt / 1/2 fusto 1000 mt / fusto 2500 mt
4	3,9 - 4,8	38,0	46,0	matasse 100 mt / bobina 600 mt / 1/2 fusto 900 mt / fusto 1500 mt
6	4,4 - 5,3	58,0	64,0	matasse 100 mt / bobina 500 mt / 1/2 fusto 750 mt / fusto 1500 mt
10	5,7 - 6,8	96,0	108,0	matasse 100 mt / su richiesta
16	6,7 - 8,1	154,0	166,0	matasse 100 mt / su richiesta
25	8,4 - 10,2	240,0	255,0	su richiesta
35	9,7 - 11,7	336,0	348,0	su richiesta
50	11,5 - 13,9	480,0	501,0	su richiesta
70	13,2 - 16,0	672,0	685,0	su richiesta
95	15,1 - 18,2	912,0	925,0	su richiesta
120	15,1 - 17,4	1.152,0	1.182,0	su richiesta
150	18,6 - 22,5	1.440,0	1.467,0	su richiesta
185	20,6 - 24,9	1.776,0	1.820,0	su richiesta
240	23,5 - 28,4	2.304,0	2.364,0	su richiesta

art. n item. n	sezione dimension	colore colour
-------------------	----------------------	------------------

LiYvz

0500854	0,14	ARANCIO
0500859	0,14	BIANCO
0500848	0,14	BLU 5015
0500850	0,14	GIALLO
0507268	0,14	GIALLO/VERDE
0500852	0,14	GRIGIO
0500849	0,14	MARRONE
0500856	0,14	NERO
0507189	0,14	ROSA
0500855	0,14	ROSSO
0506649	0,14	VERDE
0500858	0,14	VIOLA
0500873	0,25	ARANCIO
0507604	0,25	BEIGE
0500888	0,25	BIANCO
0500867	0,25	BLU 5010
0500868	0,25	BLU 5015
0500834	0,25	BLU 5015/ROSA
0500870	0,25	GIALLO
0501790	0,25	GIALLO/VERDE
0500872	0,25	GRIGIO
0500869	0,25	MARRONE
0501868	0,25	NERO
0506834	0,25	ROSA
0507598	0,25	ROSA/NERO
0500876	0,25	ROSSO
0507602	0,25	ROSSO/BIANCO
0507601	0,25	ROSSO/NERO
0500871	0,25	VERDE
0502310	0,25	VIOLA
0507599	0,25	VIOLA/BIANCO
0506972	0,5	GIALLO/VERDE
0506720	0,5	NERO
0501604	0,5	BLU 5015
0501603	0,5	MARRONE
0501826	0,5	GRIGIO
0506731	0,5	BLU 5010
0500877	0,5	GIALLO
0506509	0,5	VERDE
5000920	0,5	ARANCIO
0501585	0,5	ROSSO
0507381	0,5	TRASPARENTE
0506538	0,5	VIOLA
0501505	0,5	BIANCO
0501023	0,75	GIALLO/VERDE
0500879	0,75	NERO
0501788	0,75	BLU 5015
0501522	0,75	BLU 5010
0502158	0,75	ROSSO
0503247	0,75	BIANCO
0507269	1	GIALLO/VERDE
0507226	1	NERO
0507227	1	BLU 5015
0500911	1	MARRONE
0501816	1	GRIGIO
0501815	1	ARANCIO
0500910	1	ROSSO
0503248	1	BIANCO
0507270	1,5	GIALLO/VERDE
0506326	1,5	NERO
0502525	1,5	BLU 5015
0507266	1,5	MARRONE
0500909	1,5	ROSSO
0507323	1,5	VIOLA
H05V-K - matassa		
5000027	0,5	ARANCIO

art. n item. n	sezione dimension	colore colour
-------------------	----------------------	------------------

5000036	0,5	BIANCO
5000017	0,5	BLU 5015
5000022	0,5	BLU 5010
5000428	0,5	BLU 5010/BIANCO
5000019	0,5	BLU 5015/BIANCO
5000023	0,5	GIALLO
5000025	0,5	GIALLO/VERDE
5000026	0,5	GRIGIO
5000020	0,5	MARRONE
5000031	0,5	NERO
5001782	0,5	NERO/BIANCO
5000028	0,5	ROSA
5000029	0,5	ROSSO
5001120	0,5	BLU 5002
5000024	0,5	VERDE
5000035	0,5	VIOLA
5000048	0,75	ARANCIO
5000059	0,75	BIANCO
5000039	0,75	BLU 5015
5000043	0,75	BLU 5010
5001146	0,75	BLU 5010/BIANCO
5000041	0,75	BLU 5015/BIANCO
5000044	0,75	GIALLO
5000046	0,75	GIALLO/VERDE
5000047	0,75	GRIGIO
5000042	0,75	MARRONE
5000053	0,75	NERO
5000049	0,75	ROSA
5000050	0,75	ROSSO
5000056	0,75	BLU 5002
5000045	0,75	VERDE
5000057	0,75	VIOLA
5000072	1	ARANCIO
5000080	1	BIANCO
5000060	1	BLU 5015
5000067	1	BLU 5010
5000430	1	BLU 5010/BIANCO
5000062	1	BLU 5015/BIANCO
5000068	1	GIALLO
5000070	1	GIALLO/VERDE
5000071	1	GRIGIO
5000063	1	MARRONE
5000077	1	NERO
5000074	1	ROSA
5000075	1	ROSSO
5000073	1	BLU 5002
5000069	1	VERDE
5000079	1	VIOLA
H07V-K - matassa		
5000090	1,5	ARANCIO
5000101	1,5	BIANCO
5000082	1,5	BLU 5015
5000085	1,5	BLU 5010
5000429	1,5	BLU 5010/BIANCO
5000083	1,5	BLU 5015/BIANCO
5000086	1,5	GIALLO
5000088	1,5	GIALLO/VERDE
5000089	1,5	GRIGIO
5000084	1,5	MARRONE
5000098	1,5	NERO
5001172	1,5	ROSA
5000092	1,5	ROSSO
5000626	1,5	BLU 5002
5000087	1,5	VERDE
5000100	1,5	VIOLA
5000134	2,5	ARANCIO

art. n item. n	sezione dimension	colore colour	art. n item. n	sezione dimension	colore colour
5000142	2,5	BIANCO	5000150	25	GIALLO
5000126	2,5	BLU 5015	5000146	25	GIALLO/VERDE
5000128	2,5	BLU 5010	5000335	25	MARRONE
5001280	2,5	BLU 5010/BIANCO	5000148	25	NERO
5000925	2,5	BLU 5015/BIANCO	5000147	25	ROSSO
5000129	2,5	GIALLO	5001121	35	ARANCIO
5000131	2,5	GIALLO/VERDE	5000149	35	BLU 5015
5000133	2,5	GRIGIO	5000151	35	GIALLO/VERDE
5000127	2,5	MARRONE	5001049	35	GRIGIO
5000138	2,5	NERO	5001147	35	GIALLO
5000135	2,5	ROSSO	5000568	35	ROSSO
5000627	2,5	BLU 5002	5001338	35	MARRONE
5000130	2,5	VERDE	5000152	35	NERO
5000141	2,5	VIOLA	5001144	50	ARANCIO
5000161	4	ARANCIO	5000168	50	BLU 5015
5000165	4	BIANCO	5000169	50	GIALLO/VERDE
5000155	4	BLU 5015	5001186	50	GRIGIO
5000157	4	BLU 5010	5001189	50	MARRONE
5001123	4	BLU 5010/BIANCO	5000170	50	NERO
5000952	4	BLU 5015/BIANCO	5000316	50	ROSSO
5000158	4	GIALLO	5000184	70	BLU 5015
5000159	4	GIALLO/VERDE	5000185	70	GIALLO/VERDE
5000160	4	GRIGIO	5000186	70	NERO
5000156	4	MARRONE	5000499	70	MARRONE
5000163	4	NERO	5001361	70	ROSSO
5000162	4	ROSSO	5000188	95	GIALLO/VERDE
5001185	4	VERDE	5001044	95	BLU 5015
5000594	4	VIOLA	5000189	95	NERO
5000179	6	ARANCIO	5001304	95	ROSSO
5000183	6	BIANCO	5000111	120	GIALLO/VERDE
5000172	6	BLU 5015	5001045	120	BLU 5015
5000174	6	BLU 5010	5000112	120	NERO
5001174	6	BLU 5015/BIANCO	5001112	150	GIALLO/VERDE
5000175	6	GIALLO	5001046	150	BLU 5015
5000177	6	GIALLO/VERDE	5000113	150	NERO
5000178	6	GRIGIO	5001113	185	GIALLO/VERDE
5000173	6	MARRONE	5001047	185	BLU 5015
5000181	6	NERO	5000124	185	NERO
5000180	6	ROSSO	5000820	240	GIALLO/VERDE
5001145	6	VERDE	5001048	240	BLU 5015
5000986	6	VIOLA	5000143	240	NERO
5000635	10	ARANCIO	H05V-K - bobina		
5001283	10	BIANCO	5000017T	0,5	BLU 5015
5000104	10	BLU 5015	5000022T	0,5	BLU 5010
5000106	10	BLU 5010	5000029T	0,5	ROSSO
5001142	10	BLU 5015/BIANCO	5000042T	0,75	MARRONE
5500409	10	GIALLO	5000043T	0,75	BLU 5010
5000107	10	GIALLO/VERDE	5000044T	0,75	GIALLO
5000108	10	GRIGIO	5000045T	0,75	VERDE
5000105	10	MARRONE	5000047T	0,75	GRIGIO
5000110	10	NERO	5000048T	0,75	ARANCIO
5000109	10	ROSSO	5000050T	0,75	ROSSO
5001266	10	VIOLA	5000053T	0,75	NERO
5000588	16	ARANCIO	5000057T	0,75	VIOLA
5001114	16	BIANCO	5000059T	0,75	BIANCO
5000114	16	BLU 5015	5000067T	1	BLU 5010
5000480	16	BLU 5010	5000070T	1	GIALLO/VERDE
5001140	16	GIALLO	5000072T	1	ARANCIO
5000119	16	GIALLO/VERDE	5000075T	1	ROSSO
5001171	16	GRIGIO	5000077T	1	NERO
5000115	16	MARRONE	H07V-K - bobina		
5000122	16	NERO	5000084T	1,5	MARRONE
5000121	16	ROSSO	5000085T	1,5	BLU 5010
5001143	25	ARANCIO	5000088T	1,5	GIALLO/VERDE
5001115	25	BIANCO	5000092T	1,5	ROSSO
5000144	25	BLU 5015	5000098T	1,5	NERO

art. n item. n	sezione dimension	colore colour
5000127T	2,5	MARRONE
5000128T	2,5	BLU 5010
5000129T	2,5	GIALLO
5000131T	2,5	GIALLO/VERDE
5000135T	2,5	ROSSO
5000138T	2,5	NERO
5000155T	4	BLU 5015
5000157T	4	BLU 5010
5000159T	4	GIALLO/VERDE
5000162T	4	ROSSO
5000163T	4	NERO
5000172T	6	BLU 5015
5000174T	6	BLU 5010
5000177T	6	GIALLO/VERDE
5000180T	6	ROSSO
5000181T	6	NERO
H05V-K - 1/2 fusto		
5000533-1/2	0,5	GIALLO/VERDE
5000551-1/2	0,5	NERO
5000554-1/2	0,5	BLU 5015
5000555-1/2	0,5	BLU 5010
5000557-1/2	0,5	ROSSO
5001293-1/2	0,5	BIANCO
5001350-1/2	0,5	BLU 5002
5001652-1/2	0,5	MARRONE
5001653-1/2	0,5	GRIGIO
5001654-1/2	0,5	GIALLO
5001655-1/2	0,5	VERDE
5001656-1/2	0,5	ARANCIO
5001657-1/2	0,5	ROSA
5001658-1/2	0,5	VIOLA
5001659-1/2	0,5	BLU 5010/BIANCO
5000558-1/2	0,75	GIALLO/VERDE
5000559-1/2	0,75	NERO
5000560-1/2	0,75	BLU 5015
5000561-1/2	0,75	BLU 5010
5000562-1/2	0,75	MARRONE
5000563-1/2	0,75	GIALLO
5000565-1/2	0,75	VERDE
5000566-1/2	0,75	VIOLA
5000567-1/2	0,75	ROSA
5000601-1/2	0,75	ARANCIO
5000605-1/2	0,75	ROSSO
5000616-1/2	0,75	BIANCO
5000681-1/2	0,75	GRIGIO
5001470-1/2	0,75	BLU 5015/BIANCO
5001660-1/2	0,75	BLU 5010/BIANCO
5001661-1/2	0,75	BLU 5002
5000682-1/2	1	GIALLO/VERDE
5000685-1/2	1	NERO
5000691-1/2	1	BLU 5015
5000692-1/2	1	BLU 5010
5000693-1/2	1	MARRONE
5000694-1/2	1	GIALLO
5000695-1/2	1	VERDE
5000696-1/2	1	VIOLA
5000703-1/2	1	ROSA
5000705-1/2	1	ARANCIO
5000717-1/2	1	ROSSO
5000720-1/2	1	BIANCO
5000726-1/2	1	GRIGIO
5001290-1/2	1	BLU 5010/BIANCO
5001662-1/2	1	BLU 5002
H07V-K - 1/2 fusto		
5000728-1/2	1,5	GIALLO/VERDE
5000729-1/2	1,5	NERO

art. n item. n	sezione dimension	colore colour
5000734-1/2	1,5	BLU 5015
5000735-1/2	1,5	BLU 5010
5000738-1/2	1,5	MARRONE
5000741-1/2	1,5	GIALLO
5000744-1/2	1,5	VERDE
5000745-1/2	1,5	VIOLA
5000746-1/2	1,5	ROSA
5000747-1/2	1,5	ARANCIO
5000748-1/2	1,5	ROSSO
5000750-1/2	1,5	BIANCO
5000752-1/2	1,5	GRIGIO
5001464-1/2	1,5	BLU 5002
5000753-1/2	2,5	GIALLO/VERDE
5000754-1/2	2,5	NERO
5000756-1/2	2,5	BLU 5015
5000757-1/2	2,5	BLU 5010
5000758-1/2	2,5	MARRONE
5000761-1/2	2,5	GIALLO
5000762-1/2	2,5	ROSSO
5000763-1/2	2,5	BIANCO
5000799-1/2	2,5	GRIGIO
5000802-1/2	2,5	ARANCIO
5001663-1/2	2,5	VERDE
5001664-1/2	2,5	ROSA
5001665-1/2	2,5	VIOLA
5000806-1/2	4	GIALLO/VERDE
5000816-1/2	4	NERO
5000817-1/2	4	BLU 5015
5001335-1/2	4	ARANCIO
5001534-1/2	4	BLU 5010
5001535-1/2	4	MARRONE
5001536-1/2	4	GRIGIO
5001666-1/2	4	GIALLO
5001667-1/2	4	VERDE
5001668-1/2	4	ROSA
5001669-1/2	4	ROSSO
5001670-1/2	4	VIOLA
5001671-1/2	4	BIANCO
5001672-1/2	4	BLU 5002
5000821-1/2	6	GIALLO/VERDE
5000831-1/2	6	NERO
5000852-1/2	6	BLU 5015
5000853-1/2	6	VIOLA
5000854-1/2	6	ROSSO
5001336-1/2	6	ARANCIO
5001537-1/2	6	GRIGIO
5001538-1/2	6	MARRONE
5001539-1/2	6	BLU 5010
5001673-1/2	6	GIALLO
5001674-1/2	6	VERDE
5001675-1/2	6	ROSA
5001676-1/2	6	BIANCO
5001677-1/2	6	BLU 5002
H05V-K - fusto		
5000533	0,5	GIALLO/VERDE
5000551	0,5	NERO
5000554	0,5	BLU 5015
5000555	0,5	BLU 5010
5000557	0,5	ROSSO
5001293	0,5	BIANCO
5001350	0,5	BLU 5002
5001652	0,5	MARRONE
5001653	0,5	GRIGIO
5001654	0,5	GIALLO
5001655	0,5	VERDE
5001656	0,5	ARANCIO

art. n item. n	sezione dimension	colore colour
5001657	0,5	ROSA
5001658	0,5	VIOLA
5001659	0,5	BLU 5010/BIANCO
5000558	0,75	GIALLO/VERDE
5000559	0,75	NERO
5000560	0,75	BLU 5015
5000561	0,75	BLU 5010
5000562	0,75	MARRONE
5000563	0,75	GIALLO
5000565	0,75	VERDE
5000566	0,75	VIOLA
5000567	0,75	ROSA
5000601	0,75	ARANCIO
5000605	0,75	ROSSO
5000616	0,75	BIANCO
5000681	0,75	GRIGIO
5001470	0,75	BLU 5015/BIANCO
5001660	0,75	BLU 5010/BIANCO
5001661	0,75	BLU 5002
5000682	1	GIALLO/VERDE
5000685	1	NERO
5000691	1	BLU 5015
5000692	1	BLU 5010
5000693	1	MARRONE
5000694	1	GIALLO
5000695	1	VERDE
5000696	1	VIOLA
5000703	1	ROSA
5000705	1	ARANCIO
5000717	1	ROSSO
5000720	1	BIANCO
5000726	1	GRIGIO
5001290	1	BLU 5010/BIANCO
5001662	1	BLU 5002
H05V-K - fusto		
5000728	1,5	GIALLO/VERDE
5000729	1,5	NERO
5000734	1,5	BLU 5015
5000735	1,5	BLU 5010
5000738	1,5	MARRONE
5000741	1,5	GIALLO
5000744	1,5	VERDE
5000745	1,5	VIOLA
5000746	1,5	ROSA
5000747	1,5	ARANCIO
5000748	1,5	ROSSO
5000750	1,5	BIANCO
5000752	1,5	GRIGIO
5001464	1,5	BLU 5002
5000753	2,5	GIALLO/VERDE
5000754	2,5	NERO
5000756	2,5	BLU 5015
5000757	2,5	BLU 5010
5000758	2,5	MARRONE
5000761	2,5	GIALLO
5000762	2,5	ROSSO
5000763	2,5	BIANCO
5000799	2,5	GRIGIO
5000802	2,5	ARANCIO
5001663	2,5	VERDE
5001664	2,5	ROSA
5001665	2,5	VIOLA
5000806	4	GIALLO/VERDE
5000816	4	NERO
5000817	4	BLU 5015
5001335	4	ARANCIO

art. n item. n	sezione dimension	colore colour
5001534	4	BLU 5010
5001535	4	MARRONE
5001536	4	GRIGIO
5001666	4	GIALLO
5001667	4	VERDE
5001668	4	ROSA
5001669	4	ROSSO
5001670	4	VIOLA
5001671	4	BIANCO
5001672	4	BLU 5002
5000821	6	GIALLO/VERDE
5000831	6	NERO
5000852	6	BLU 5015
5000853	6	VIOLA
5000854	6	ROSSO
5001336	6	ARANCIO
5001537	6	GRIGIO
5001538	6	MARRONE
5001539	6	BLU 5010
5001673	6	GIALLO
5001674	6	VERDE
5001675	6	ROSA
5001676	6	BIANCO
5001677	6	BLU 5002

per installazioni fisse e applicazioni flessibili

for fixed installation & flexible applications



Impiego

conduttori unipolari in PVC con approvazione HAR/UL/CSA per il cablaggio di quadri elettrici, attrezzature mediche e di ingegneria, moduli elettronici e sistemi di controllo, adatti alla posa in canaline e tubi, come cavo di collegamento per trasformatori e motori.

Application

HAR/UL/CSA approved PVC switching cable for internal wiring of switch boards, medical devices, electronic modules and control systems and for installation in conduits and pipes in machinery and as connecting strand for transformers and motors.

Caratteristiche Distintive

- ampiamente resistente all'azione di acidi, soluzioni alcaline e determinati tipi di oli
- privo di sostanze che possono danneggiare la vernice e di silicone
- cavo di controllo con approvazioni internazionali HAR-UL-CSA
- non approvato per la posa diretta su supporti, canaline elettriche e portacavi (salvo come cavi equipotenziali)
- disponibili in diverse colorazioni standard
- *: UL-Style 1015 dimensioni 16 mm², from 50 mm² incl. secondo HAR - X07V2-K

Special Features

- largely resistant to acids, bases and specified types of oil
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- "international" approved control cable (HAR/UL/CSA)
- no direct laying on pallets, in channels or trays (exceptional as potential compensation)
- all usual standard colours available
- *: UL-Style 1015 dimensions 16 mm², from 50 mm² incl. acc. to HAR -> X07V2-K

Annotazioni

- conforme a RoHS // LABS-/ privo di silicone
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- disponibile anche nella versione con trefolo in rame rosso
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS // LABS-/silicone-free (during production)
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- also available with bare copper strand
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame stagnato
classe conduttore	secondo UL-CSA: fili flessibili, secondo IEC 60228 cl. 5
isolamento conduttore	PVC
distinzione dei conduttori	colori diversi
tensione nominale	UL style 1007+1569 MTW, CSA TEW- H05V2-K: HAR 300/500V UL+CSA 300V; UL style 1015 MTW, CSA TEW- H05V2-K: HAR 300/500V UL+CSA 600V; UL-style 1015 MTW, CSA TEW- H07V2-K: HAR 450/750V UL+CSA 600V
tensione di prova	3 kV
resistenza del conduttore	secondo IEC 60228
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
raggio min. curv. p. fissa	4 x d
raggio min. curv. p. mobile	15 x d
temp. eser. fissa min/max	HAR/IEC: -40 °C / +70° C (90° C) UL-CSA: -40 °C / +105° C
comportamento al fuoco	autoestinguente e ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1-2, UL - VW 1; CSA - FT1
standard	UL: AWM style 1007/1569/1015 + MTW; CSA: TEW; HAR
approvazioni	UL/CSA: 105 °C - 300 V / 105 °C - 600 V; HAR

Structure & Specifications

conductor material	copper strand tinned
conductor class	acc. to UL-CSA, fine stranded acc. to IEC 60228 cl. 5
core insulation	PVC
core identification	different colours
rated voltage	UL style 1007+1569 MTW, CSA TEW- H05V2-K: HAR 300/500V UL+CSA 300V; UL style 1015 MTW, CSA TEW- H05V2-K: HAR 300/500V UL+CSA 600V; UL-style 1015 MTW, CSA TEW- H07V2-K: HAR 450/750V UL+CSA 600V
testing voltage	3 kV
conductor resistance	acc. to IEC 60228
current carrying capacity	acc. to. DIN VDE, see Technical Guidelines
min. bending radius fixed	4 x d
min. bending radius moved	15 x d
operat. temp. fixed min/max	HAR/IEC: -40 °C / +70° C (90° C) UL-CSA: -40 °C / +105° C
burning behavior	self-extinguishing and flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2, UL - VW 1 and CSA - FT 1
standard	UL: AWM style 1007/1569/1015 + MTW; CSA: TEW; HAR
approvals	UL/CSA: 105 °C - 300 V / 105 °C - 600 V; HAR

per installazioni fisse e applicazioni flessibili

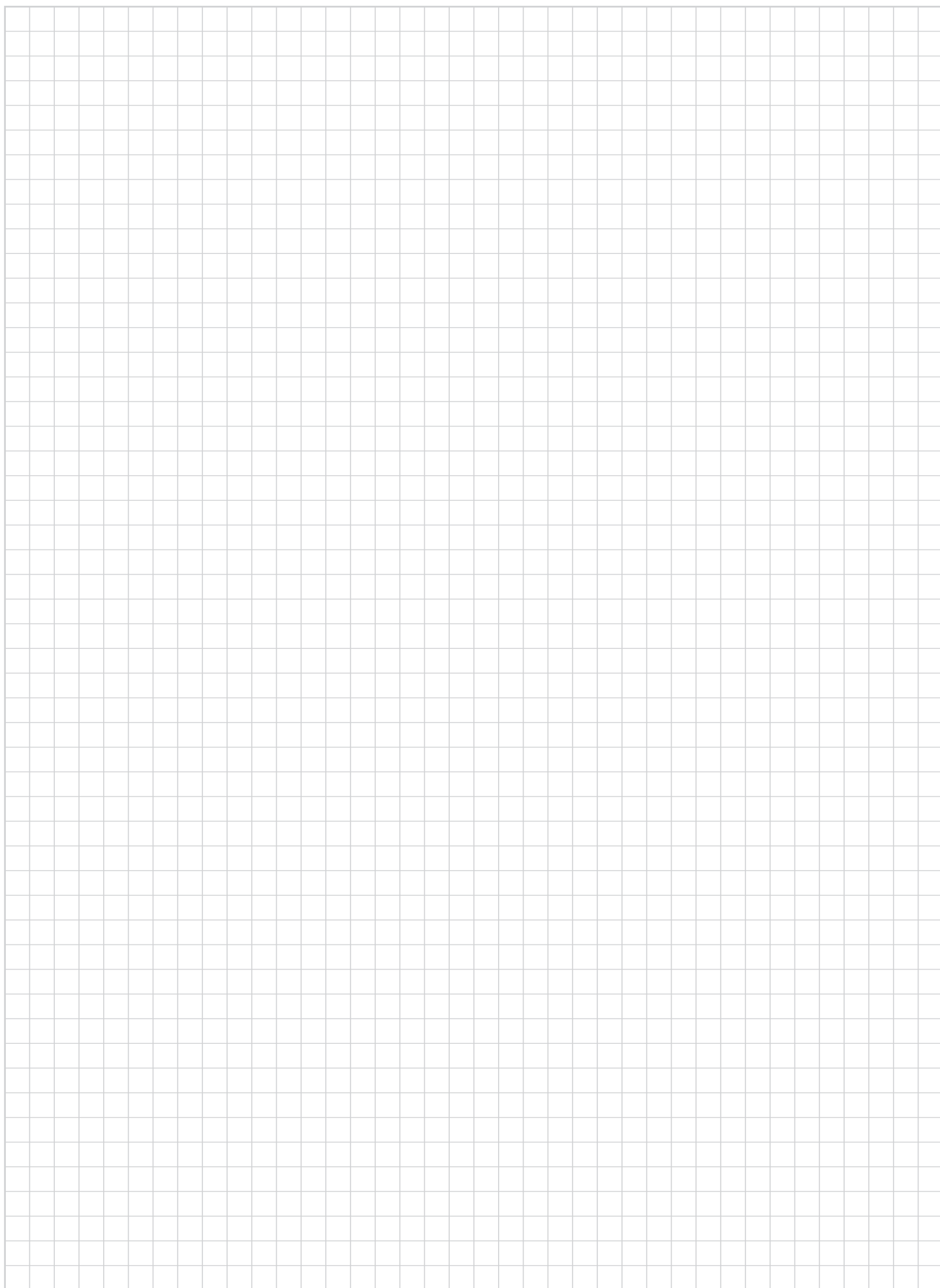
for fixed installation & flexible applications

sezione mm ² cross section mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km	imballo packaging
MULTINORM H05V2-K - UL-Style 1007+1569,CSA TEW				
0,5 (AWG 21)	2,2	4,8	8,6	100 mt
0,75 (AWG 19)	2,4	7,2	11,2	100 mt
1 (AWG 18)	2,5	9,6	13,6	100 mt
MULTINORM H05V2-K - UL-Style 1015,CSA TEW				
0,5 (AWG 22)	2,5	4,8	10,0	100 mt
0,75 (AWG 20)	2,7	7,2	12,5	100 mt
1 (AWG 18)	2,8	9,6	16,0	100 mt
MULTINORM H07V2-K - UL-Style 1015,CSA TEW				
1,5 (AWG 16)	3,2	14,4	21,8	100 mt
2,5 (AWG 14)	3,6	24,0	32,0	100 mt
4 (AWG 12)	4,3	38,4	46,5	100 mt
6 (AWG 10)	4,8	58,0	67,2	100 mt
10 (AWG 8)	6,5	96,0	128,0	100 mt
25 (AWG 4)	9,9	240,0	291,0	bobina 500/100 mt
35 (AWG 2)	11,3	336,0	390,0	bobina 500/100 mt
MULTINORM X07V2-K UL-Style 1015,CSA TEW				
16 (AWG 6)	8,6	154,0	192,0	bobina 500/100 mt
50 (AWG 1)	13,5	480,0	530,0	bobina 500/100 mt
70 (AWG 2/0)	15,6	672,0	755,0	bobina 500/100 mt
95 (AWG 3/0)	17,8	912,0	930,0	bobina 500/100 mt
120 (AWG 4/0)	20,8	1.152,0	1.175,0	bobina 500/100 mt
150 (AWG 5/0)	22,2	1.440,0	2.085,0	bobina 500/100 mt

MULTINORM H05V2-K, H07V2-K HAR/UL/CSA

art. n item. n	sezione dimension	colore colour
MULTINORM H05V2-K - UL-Style 1015,CSA TEW		
5001484	0,5(AWG20)	ARANCIO
5001208	0,5(AWG20)	BLU 5010
5001066	0,5(AWG20)	GIALLO/VERDE
5001067	0,5(AWG20)	NERO
5001068	0,5(AWG20)	BLU 5015
5001207	0,5(AWG20)	MARRONE
5001170	0,5(AWG20)	VERDE
5001307	0,5(AWG20)	ROSA
5000446	0,5(AWG20)	VIOLA
5000457	0,5(AWG20)	BIANCO
5001479	0,5(AWG20)	GRIGIO
5000495	0,75(AWG19)	ARANCIO
5000490	0,75(AWG19)	BIANCO
5001193	0,75(AWG19)	BLU 5015
5000481	0,75(AWG19)	BLU 5010
5001071	0,75(AWG19)	GIALLO/VERDE
5000493	0,75(AWG19)	GRIGIO
5000492	0,75(AWG19)	MARRONE
5001070	0,75(AWG19)	NERO
5000491	0,75(AWG19)	ROSSO
5000494	0,75(AWG19)	VIOLA
5001341	1(AWG18)	ARANCIO
5001152	1(AWG18)	BIANCO
5001340	1(AWG18)	BIANCO/BLU 5015
5001074	1(AWG18)	BLU 5015
5001272	1(AWG18)	BLU 5010
5001487	1(AWG18)	BLU 5015/BIANCO
5001072	1(AWG18)	GIALLO/VERDE
5000497	1(AWG18)	GRIGIO
5000496	1(AWG18)	MARRONE
5001151	1(AWG18)	NERO
5001298	1(AWG18)	VIOLA
5001150	1(AWG18)	ROSSO
MULTINORM H07V2-K - UL-Style 1015,CSA TEW		
5000498	1,5(AWG16)	ARANCIO
5000956	1,5(AWG16)	BIANCO
5000914	1,5(AWG16)	BIANCO/BLU 5015
5000609	1,5(AWG16)	BLU 5015
5000673	1,5(AWG16)	BLU 5010
5000458	1,5(AWG16)	BLU 5015/BIANCO
5000611	1,5(AWG16)	GIALLO/VERDE
5000612	1,5(AWG16)	GRIGIO
5000610	1,5(AWG16)	MARRONE
5000614	1,5(AWG16)	NERO
5000613	1,5(AWG16)	ROSSO
5000456	1,5(AWG16)	VIOLA
5001276	1,5(AWG16)	ROSA
5000829	2,5(AWG14)	ARANCIO
5000676	2,5(AWG14)	BIANCO
5000678	2,5(AWG14)	BLU 5015
5001211	2,5(AWG14)	BLU 5010
5000916	2,5(AWG14)	BLU 5010/BIANCO
5000974	2,5(AWG14)	BIANCO/BLU 5015
5001132	2,5(AWG14)	GIALLO
5000828	2,5(AWG14)	GIALLO/VERDE
5001278	2,5(AWG14)	GRIGIO
5000912	2,5(AWG14)	MARRONE
5000618	2,5(AWG14)	NERO
5000679	2,5(AWG14)	ROSSO
5001216	2,5(AWG14)	VERDE

art. n item. n	sezione dimension	colore colour
5001052	4(AWG12)	ARANCIO
5000647	4(AWG12)	BIANCO
5000975	4(AWG12)	BIANCO/BLU 5015
5000645	4(AWG12)	BLU 5015
5000669	4(AWG12)	BLU 5010
5000622	4(AWG12)	GIALLO/VERDE
5000455	4(AWG12)	MARRONE
5000623	4(AWG12)	NERO
5000668	4(AWG12)	ROSSO
5001297	4(AWG12)	VERDE
5001053	6(AWG10)	ARANCIO
5000670	6(AWG10)	BIANCO
5000648	6(AWG10)	BLU 5015
5000671	6(AWG10)	BLU 5010
5001339	6(AWG10)	BLU 5015/BIANCO
5001329	6(AWG10)	GIALLO
5000624	6(AWG10)	GIALLO/VERDE
5001502	6(AWG10)	GRIGIO
5001210	6(AWG10)	MARRONE
5000625	6(AWG10)	NERO
5000650	6(AWG10)	ROSSO
5001215	6(AWG10)	VERDE
5001331	10(AWG8)	ARANCIO
5001054	10(AWG8)	BIANCO
5000977	10(AWG8)	BLU 5015
5001330	10(AWG8)	GIALLO
5000818	10(AWG8)	GIALLO/VERDE
5001327	10(AWG8)	MARRONE
5000819	10(AWG8)	NERO
5001320	10(AWG8)	ROSSO
5001117	10(AWG8)	GRIGIO
5001058	10(AWG8)	BLU 5010
5000960	16(AWG6)	BIANCO
5001075	16(AWG6)	BLU 5015
5001055	16(AWG6)	BLU 5010
5000620	16(AWG6)	GIALLO/VERDE
5000619	16(AWG6)	MARRONE
5000621	16(AWG6)	NERO
5001214	16(AWG6)	VERDE
5001056	25(AWG4)	BIANCO
5001076	25(AWG4)	BLU 5015
5000971	25(AWG4)	BLU 5010
5000805	25(AWG4)	GIALLO/VERDE
5000967	25(AWG4)	NERO
5000814	35(AWG2)	GIALLO/VERDE
5000813	35(AWG2)	NERO
5001198	35(AWG2)	ROSSO
5001077	35(AWG2)	BLU 5015
5001209	35(AWG2)	MARRONE
5001213	35(AWG2)	VERDE
MULTINORM X07V2-K UL-Style 1015,CSA TEW		
5001027	50(AWG1/0)	GIALLO/VERDE
5001078	50(AWG1/0)	BLU 5015
5000973	50(AWG1/0)	NERO
5001028	70(AWG2/0)	GIALLO/VERDE
5001079	70(AWG2/0)	BLU 5015
5000966	70(AWG2/0)	NERO
5001081	95(AWG3/0)	GIALLO/VERDE
5001026	95(AWG3/0)	NERO
5001080	95(AWG3/0)	BLU 5015
0502374	120(AWG4/0)	NERO
0507400	150(AWG5/0)	NERO



per installazioni fisse e applicazioni flessibili

for fixed installation & flexible applications



Impiego

cavi unipolari con guaina in PVC, approvati UL/CSA, utilizzati per cablaggi interni di quadri elettrici, componenti e attrezzature di comando e controllo, per posa protetta in guaine o tubi e come connessione per motori e trasformatori.

Application

UL/CSA approved PVC switching cable for internal wiring of switch boards, medical devices, electronic modules and control systems and for installation in conduits and pipes in machinery and as connecting wire for transformers and motors.

Caratteristiche Distintive

- ampiamente resistente all'azione di acidi, soluzioni alcaline e determinati tipi di oli
- privo di sostanze che possono danneggiare la vernice e di silicone
- ideale per uso con macchine taglia-spela-aggraffa grazie ai cond. 7 o 19 fili
- unipolare approvato UL/CSA
- autoestinguento e ritardante la fiamma
- non approvato per posa diretta su supporti, canaline elettriche e portacavi (salvo che come cavi equipotenziali)
- disponibili in diverse colorazioni standard

Special Features

- largely resistant to acids, bases and specified types of oil
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- excellent suitable for cut-and-clamp technology by 7- or 19-wire conductor
- UL/CSA approved single core
- self-extinguishing and flame-retardant
- no direct laying on pallets, in channels or trays (exceptional as potential compensation)
- all usual standard colours available

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- LABS-/privo di silicone (in fase di produzione)
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- LABS-/silicone-free (during production)
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame stagnato
classe conduttore	secondo AWG-No., vedere Tabelle Tecniche AWG cavi e conduttori
isolamento conduttore	PVC
distinzione dei conduttori	colori diversi
tensione nominale	UL Style 1007/1569: 300 V; UL-Style 1015,1284: 600 V
tensione di prova	3 kV
resistenza del conduttore	secondo IEC 60228
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
raggio min. curv. p. fissa	10 x d
raggio min. curv. p. mobile	15 x d
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +105 °C
comportamento al fuoco	autoestinguento e ritardante la fiamma secondo VW-1 UL standard 83
standard	UL: AWM style 1007/1569/1015
approvazioni	UL/CSA: 105 °C - 300 V / 105 °C - 600 V

Structure & Specifications

conductor material	copper strand tinned
conductor class	acc. to AWG-No., AWG wires and stranded conductors in technical Guidelines
core insulation	PVC
core identification	different colours
rated voltage	UL Style 1007/1569: 300 V; UL-Style 1015,1284: 600 V
testing voltage	3 kV
conductor resistance	acc. to IEC 60228
current carrying capacity	acc. to. DIN VDE, see Technical Guidelines
min. bending radius fixed	10 x d
min. bending radius moved	15 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +105 °C
burning behavior	self-extinguishing and flame-retardant; flammability test VW-1 UL standard 83
standard	UL: AWM style 1007/1569/1015
approvals	UL/CSA: 105 °C - 300 V / 105 °C - 600 V

per installazioni fisse e applicazioni flessibili

for fixed installation & flexible applications

sezione AWG mm ² cross section AWG mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km	imballo packaging
UIPOLARI UL/CSA - UL1007/1569				
AWG 24 (0,21 mm ²)	1,5	1,8	4,0	su richiesta
AWG 22 (0,32 mm ²)	1,6	3,1	6,0	su richiesta
AWG 20 (0,51 mm ²)	1,8	4,9	8,0	su richiesta
AWG 18 (0,81 mm ²)	2,1	7,5	12,0	su richiesta
AWG 16 (1,31 mm ²)	2,3	12,2	17,0	su richiesta
UNIPOLARI UL/CSA - UL1015				
AWG 24 (0,21 mm ²)	2,2	1,8	7,2	matasse 100 mt / bobina 2500 mt
AWG 22 (0,32 mm ²)	2,3	3,1	9,0	matasse 100 mt / bobina 2500 mt / fusto 4000/8000 mt
AWG 20 (0,51 mm ²)	2,5	4,9	12,1	matasse 100 mt / bobina 2000 mt / fusto 3000/8000 mt
AWG 18 (0,81 mm ²)	2,8	7,5	16,0	matasse 100 mt / bobina 1500 mt / fusto 2500/6000 mt
AWG 16 (1,31 mm ²)	3,1	12,2	22,1	matasse 100 mt / bobina 1500 mt / fusto 2500 mt
AWG 14 (2,04 mm ²)	3,5	19,2	30,4	matasse 100 mt / bobina 1000 mt / fusto 3500 mt
AWG 12 (3,24 mm ²)	4,1	30,5	45,0	matasse 100 mt / bobina 750 mt / fusto 1000/2500 mt
AWG 10 (5,16 mm ²)	4,8	52,8	65,0	matasse 100 mt / bobina 500 mt
AWG 8 (8,26 mm ²)	6,2	73,7	105,0	matasse 100 mt / bobina 1000 mt
AWG 6 (13,03 mm ²)	8,1	117,3	170,0	matasse 100 mt / bobina 1000 mt
AWG 4 (21,20 mm ²)	9,4	187,7	250,0	matasse 100 mt / su richiesta
AWG 2 (33,60 mm ²)	10,9	296,4	370,0	su richiesta
AWG 1/0 (53,40 mm ²)	14,2	487,4	640,0	su richiesta
AWG 2/0 (67,50 mm ²)	15,2	615,6	823,0	su richiesta
AWG 3/0 (85,00 mm ²)	17,0	765,0	900,0	su richiesta
AWG 4/0 (107,00 mm ²)	19,0	963,0	1.200,0	su richiesta
UNIPOLARI UL/CSA - UL1284				
AWG 1 (42,62 mm ²)	12,8	410,0	496,0	su richiesta

UNIPOLARI UL/CSA

art. n item. n	sezione dimension	colore colour	art. n item. n	sezione dimension	colore colour	art. n item. n	sezione dimension	colore colour
UNIPOLARI UL/CSA - UL1015 - matassa								
0501581	AWG24	BLU	0502102	AWG16	ROSA	0502134	AWG4	ARANCIO
0501055	AWG24	ROSSO	0502103	AWG16	BIANCO/BLU	0502135	AWG4	GIALLO/VERDE
0501057	AWG24	BIANCO	0502099	AWG16	BLU SCURO	0500005	AWG2	VERDE
0501058	AWG24	MARRONE	0500022	AWG14	BLU	0502138	AWG2	GIALLO/VERDE
0501506	AWG24	GIALLO	0500024	AWG14	VERDE	0506564	AWG2	NERO
0501747	AWG24	GIALLO/VERDE	0500025	AWG14	ROSSO	0502139	AWG1/0	GIALLO/VERDE
0502020	AWG24	GRIGIO	0500026	AWG14	NERO	0502140	AWG1/0	NERO
0502021	AWG24	BLU SCURO	0500028	AWG14	GIALLO/VERDE	0502041	AWG2/0	GIALLO/VERDE
0502022	AWG24	VERDE	0500032	AWG14	MARRONE	0502042	AWG2/0	NERO
0502023	AWG24	ARANCIO	0500033	AWG14	GIALLO	0502043	AWG3/0	NERO
0502029	AWG24	VIOLA	0500038	AWG14	BIANCO	0502045	AWG3/0	GIALLO/VERDE
0502097	AWG24	ROSA	0501905	AWG14	GRIGIO	0502044	AWG4/0	NERO
0503239	AWG24	NERO	0502105	AWG14	ARANCIO	UNIPOLARI UL/CSA - UL1015 - bobina		
0501887	AWG22	BLU	0502106	AWG14	ROSA	0502021T	AWG24	BLU SCURO
60502031	AWG22	BIANCO/BLU	0502107	AWG14	VIOLA	0501581T	AWG24	BLU
0500003	AWG22	GIALLO	0502108	AWG14	BIANCO/BLU	0501055T	AWG24	ROSSO
0501883	AWG22	VERDE	60500033	AWG14	GIALLO/BIANCO	0501057T	AWG24	BIANCO
0501884	AWG22	NERO	0502104	AWG14	BLU SCURO	0501058T	AWG24	MARRONE
0501885	AWG22	VIOLA	0500020	AWG12	NERO	0501506T	AWG24	GIALLO
0501908	AWG22	BIANCO	0501459	AWG12	BIANCO	0501747T	AWG24	GIALLO/VERDE
0502030	AWG22	MARRONE	0501622	AWG12	GRIGIO	0502020T	AWG24	GRIGIO
0502032	AWG22	ARANCIO	0501740	AWG12	GIALLO/VERDE	0502022T	AWG24	VERDE
0502092	AWG22	ROSA	0502109	AWG12	MARRONE	0502023T	AWG24	ARANCIO
0502093	AWG22	ROSSO	0502112	AWG12	VERDE	0502029T	AWG24	VIOLA
0502400	AWG22	GRIGIO	0502113	AWG12	ARANCIO	0501058T1	AWG24	MARRONE
0504010	AWG22	GIALLO/VERDE	0502114	AWG12	ROSA	0502021T1	AWG24	BLU SCURO
0502031	AWG22	BLU SCURO	0502115	AWG12	VIOLA	0501055T1	AWG24	ROSSO
0501798	AWG20	BLU	0502117	AWG12	BIANCO/BLU	0501057T1	AWG24	BIANCO
0501748	AWG20	GIALLO	0503058	AWG12	GIALLO	0501506T1	AWG24	GIALLO
0501780	AWG20	NERO	0506633	AWG12	ROSSO	0501747T1	AWG24	GIALLO/VERDE
0501784	AWG20	VERDE	0502111	AWG12	BLU SCURO	0502020T1	AWG24	GRIGIO
0501972	AWG20	ROSSO	0503050	AWG12	BLU	0502022T1	AWG24	VERDE
0501973	AWG20	GIALLO/VERDE	0500018	AWG10	GIALLO/VERDE	0502023T1	AWG24	ARANCIO
0502095	AWG20	ROSA	0500019	AWG10	NERO	0502029T1	AWG24	VIOLA
0502096	AWG20	BIANCO/BLU	0500916	AWG10	VERDE	0502097T1	AWG24	ROSA
0503065	AWG20	BIANCO	0501846	AWG10	ARANCIO	0502097T	AWG24	ROSA
0506331	AWG20	VIOLA	0501873	AWG10	MARRONE	0503239T	AWG24	NERO
0507566	AWG20	GRIGIO	0501954	AWG10	BIANCO	0502031T	AWG22	BLU SCURO
0507567	AWG20	MARRONE	0502118	AWG10	BIANCO/BLU	0501887T	AWG22	BLU
0507568	AWG20	ARANCIO	0502121	AWG10	GIALLO	60502031T	AWG22	BIANCO/BLU
0502094	AWG20	BLU SCURO	0502122	AWG10	ROSA	0500003T	AWG22	GIALLO
0500555	AWG18	BLU	0502123	AWG10	VIOLA	0501883T	AWG22	VERDE
0500044	AWG18	MARRONE	0503603	AWG10	ROSSO	0501884T	AWG22	NERO
0500046	AWG18	VERDE	0507199	AWG10	GRIGIO	0501885T	AWG22	VIOLA
0500047	AWG18	GIALLO/VERDE	0502120	AWG10	BLU SCURO	0501908T	AWG22	BIANCO
0500048	AWG18	GRIGIO	0501814	AWG10	BLU	0502030T	AWG22	MARRONE
0500049	AWG18	ROSSO	0507412	AWG8	BLU	0502032T	AWG22	ARANCIO
0500050	AWG18	NERO	0502125	AWG8	BLU SCURO	0502092T	AWG22	ROSA
0500063	AWG18	BIANCO	0501146	AWG8	ROSSO	0502093T	AWG22	ROSSO
0500585	AWG18	GIALLO	0501958	AWG8	NERO	0502400T	AWG22	GRIGIO
0501698	AWG18	ARANCIO	0502124	AWG8	GRIGIO	0504010T	AWG22	GIALLO/VERDE
0501785	AWG18	VIOLA	0502126	AWG8	GIALLO	0502094T	AWG20	BLU SCURO
0502098	AWG18	BIANCO/BLU	0502127	AWG8	VERDE	0501798T	AWG20	BLU
0507569	AWG18	ROSA	0502128	AWG8	ARANCIO	0501748T	AWG20	GIALLO
0501847	AWG18	BLU SCURO	0502130	AWG8	ROSA	0501780T	AWG20	NERO
0500039	AWG16	BLU	0502131	AWG8	VIOLA	0501784T	AWG20	VERDE
0500040	AWG16	GRIGIO	0502132	AWG8	BIANCO	0501972T	AWG20	ROSSO
0500041	AWG16	VIOLA	0502428	AWG8	GIALLO/VERDE	0501973T	AWG20	GIALLO/VERDE
0500042	AWG16	BIANCO	0502429	AWG8	BIANCO/BLU	0502095T	AWG20	ROSA
0501494	AWG16	VERDE	0507201	AWG8	MARRONE	0502096T	AWG20	BIANCO/BLU
0501508	AWG16	MARRONE	0502133	AWG6	GIALLO/VERDE	0503065T	AWG20	BIANCO
0501509	AWG16	GIALLO/VERDE	0502136	AWG6	ARANCIO	0506331T	AWG20	VIOLA
0501510	AWG16	ROSSO	0502137	AWG6	BIANCO	0507566T	AWG20	GRIGIO
0501891	AWG16	NERO	0503088	AWG6	NERO	0507567T	AWG20	MARRONE
0502100	AWG16	GIALLO	0503089	AWG6	GIALLO	0507568T	AWG20	ARANCIO
0502101	AWG16	ARANCIO	0501957	AWG4	NERO	0502094T1	AWG20	BLU SCURO

art. n item. n	sezione dimension	colore colour	art. n item. n	sezione dimension	colore colour
0501798T1	AWG20	BLU	0503603T	AWG10	ROSSO
0501847T	AWG18	BLU SCURO	0507199T	AWG10	GRIGIO
0500044T	AWG18	MARRONE	0502120T	AWG10	BLU SCURO
0500046T	AWG18	VERDE	0501814T	AWG10	BLU
0500047T	AWG18	GIALLO/VERDE	0502125T	AWG8	BLU SCURO
0500048T	AWG18	GRIGIO	0507412T	AWG8	BLU
0500555T	AWG18	BLU	0501146T	AWG8	ROSSO
0500049T	AWG18	ROSSO	0501958T	AWG8	NERO
0500050T	AWG18	NERO	0502124T	AWG8	GRIGIO
0500063T	AWG18	BIANCO	0502126T	AWG8	GIALLO
0500585T	AWG18	GIALLO	0502127T	AWG8	VERDE
0501698T	AWG18	ARANCIO	0502128T	AWG8	ARANCIO
0501785T	AWG18	VIOLA	0502130T	AWG8	ROSA
0502098T	AWG18	BIANCO/BLU	0502131T	AWG8	VIOLA
0507569T	AWG18	ROSA	0502132T	AWG8	BIANCO
0502099T	AWG16	BLU SCURO	0502428T	AWG8	GIALLO/VERDE
0500040T	AWG16	GRIGIO	0502429T	AWG8	BIANCO/BLU
0500041T	AWG16	VIOLA	0507201T	AWG8	MARRONE
0500042T	AWG16	BIANCO	0503088T	AWG6	NERO
0501494T	AWG16	VERDE	0502133T	AWG6	GIALLO/VERDE
0501508T	AWG16	MARRONE	UNIPOLARI UL/CSA - UL1015 - fusto		
0501509T	AWG16	GIALLO/VERDE	0501884F	AWG22	NERO
0501510T	AWG16	ROSSO	0502093F	AWG22	ROSSO
0501891T	AWG16	NERO	0502031F	AWG22	BLU SCURO
0502100T	AWG16	GIALLO	0501908F1	AWG22	BIANCO
0502101T	AWG16	ARANCIO	0502094F1	AWG20	BLU SCURO
0502102T	AWG16	ROSA	0507568F5	AWG20	ARANCIO
0502103T	AWG16	BIANCO/BLU	0502094F5	AWG20	BLU SCURO
0500039T	AWG16	BLU	0500044F1	AWG18	MARRONE
0502104T	AWG14	BLU SCURO	0500047F1	AWG18	GIALLO/VERDE
0500022T	AWG14	BLU	0500063F1	AWG18	BIANCO
0500024T	AWG14	VERDE	0501847F1	AWG18	BLU SCURO
0500025T	AWG14	ROSSO	0500049F2	AWG18	ROSSO
0500026T	AWG14	NERO	0500048F2	AWG18	GRIGIO
0500028T	AWG14	GIALLO/VERDE	0500050F2	AWG18	NERO
0500032T	AWG14	MARRONE	0500050F5	AWG18	NERO
0500033T	AWG14	GIALLO	0500063F2	AWG18	BIANCO
0500038T	AWG14	BIANCO	0501698F2	AWG18	ARANCIO
0501905T	AWG14	GRIGIO	0501785F2	AWG18	VIOLA
0502105T	AWG14	ARANCIO	0502098F5	AWG18	BIANCO/BLU
0502106T	AWG14	ROSA	0501847F	AWG18	BLU SCURO
0502107T	AWG14	VIOLA	0501891F25	AWG16	NERO
0502108T	AWG14	BIANCO/BLU	0500028F	AWG14	GIALLO/VERDE
0500020T	AWG12	NERO	0502104F	AWG14	BLU SCURO
0501459T	AWG12	BIANCO	0500026F	AWG14	NERO
0501622T	AWG12	GRIGIO	0500020F1	AWG12	NERO
0501740T	AWG12	GIALLO/VERDE	0501740F1	AWG12	GIALLO/VERDE
0502109T	AWG12	MARRONE	0502109F1	AWG12	MARRONE
0502112T	AWG12	VERDE	0503050F1	AWG12	BIANCO
0502113T	AWG12	ARANCIO	0502111F1	AWG12	BLU SCURO
0502114T	AWG12	ROSA	0506633F1	AWG12	ROSSO
0502115T	AWG12	VIOLA	0502111F2	AWG12	BLU SCURO
0502117T	AWG12	BIANCO/BLU	0500020F5	AWG12	NERO
0503058T	AWG12	GIALLO	0501459F5	AWG12	BIANCO
0506633T	AWG12	ROSSO	0501740F5	AWG12	GIALLO/VERDE
0502111T	AWG12	BLU SCURO	0506633F5	AWG12	ROSSO
0503050T	AWG12	BLU			
0500018T	AWG10	GIALLO/VERDE			
0500019T	AWG10	NERO			
0500916T	AWG10	VERDE			
0501846T	AWG10	ARANCIO			
0501873T	AWG10	MARRONE			
0501954T	AWG10	BIANCO			
0502121T	AWG10	GIALLO			
0502122T	AWG10	ROSA			
0502123T	AWG10	VIOLA			



Impiego

LIHvz cavi unipolari privi di alogeni per il cablaggio di dispositivi elettronici e per telecomunicazioni. H05Z-K e H07Z-K cavi unipolari privi di alogeni per il cablaggio di quadri elettrici, impianti elettrici e per il cablaggio di apparecchiature e sistemi di segnalazione con installazione protetta nonché per posa protetta in tubi, sopra e sotto intonaco per segnalazione.

Application

LIHvz halogen-free switching strand for wiring telecommunication units and electrical modules as well as telecommunication facilities. H05Z-K and H07Z-K as halogen-free and environmentally single core for internal wiring of devices as well as protected laying within and on shiners. Laying within pipes on-wall and in-wall permitted for signal facilities.

Caratteristiche Distintive

- ampiamente resistente all'azione di acidi, soluzioni alcaline e determinati tipi di oli
- privo di alogeni e ritardante la fiamma
- non approvato per posa diretta su supporti, canaline elettriche e portacavi (salvo che come cavi equipotenziali)
- disponibili in diverse colorazioni standard

Special Features

- largely resistant to acids, bases and specified types of oil
- halogen-free and flame-retardant
- no direct laying on pallets, in channels or trays (exceptional as potential compensation)
- all usual standard colours available

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione) CE
- LABS-/privo di silicone (in fase di produzione)
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- LABS-/silicone-free (during production)
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	LIHvz: trefolo in rame stagnato; H05Z-K, H07Z-K trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo IEC 60228 cl. 5
isolamento conduttore	mescola di gomma speciale priva di alogeni
distinzione dei conduttori	colori diversi
tensione nominale	H05Z-K: 300/500 V; H07Z-K: 450/750 V; tensione picco LIHvz: 500 V (0,14mm ²), 900 V (0,25mm ²)
tensione di prova	LIHvz: 1,2kV (0,14mm ²) 2,5kV (0,25mm ²) H05Z-K 2kV; H07Z-K 2,5kV;
resistenza del conduttore	a +20 °C LIHvz secondo VDE 0812; H05Z-K e H07Z-K secondo IEC 60228
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
raggio min. curv. p. fissa	4 x d
raggio min. curv. p. mobile	15 x d
temp. eser. fissa min/max	-30 °C / +90 °C
privo di alogeni	secondo IEC 60754
densità fumi	secondo IEC 61034
comportamento al fuoco	autoestinguente e ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1-2
standard	LIHvz secondo VDE0812; H05Z-K e H07Z-K secondo EN50525-3-41
approvazioni	H05Z-K e H07Z-K: HAR
classe CPR	Eca

Structure & Specifications

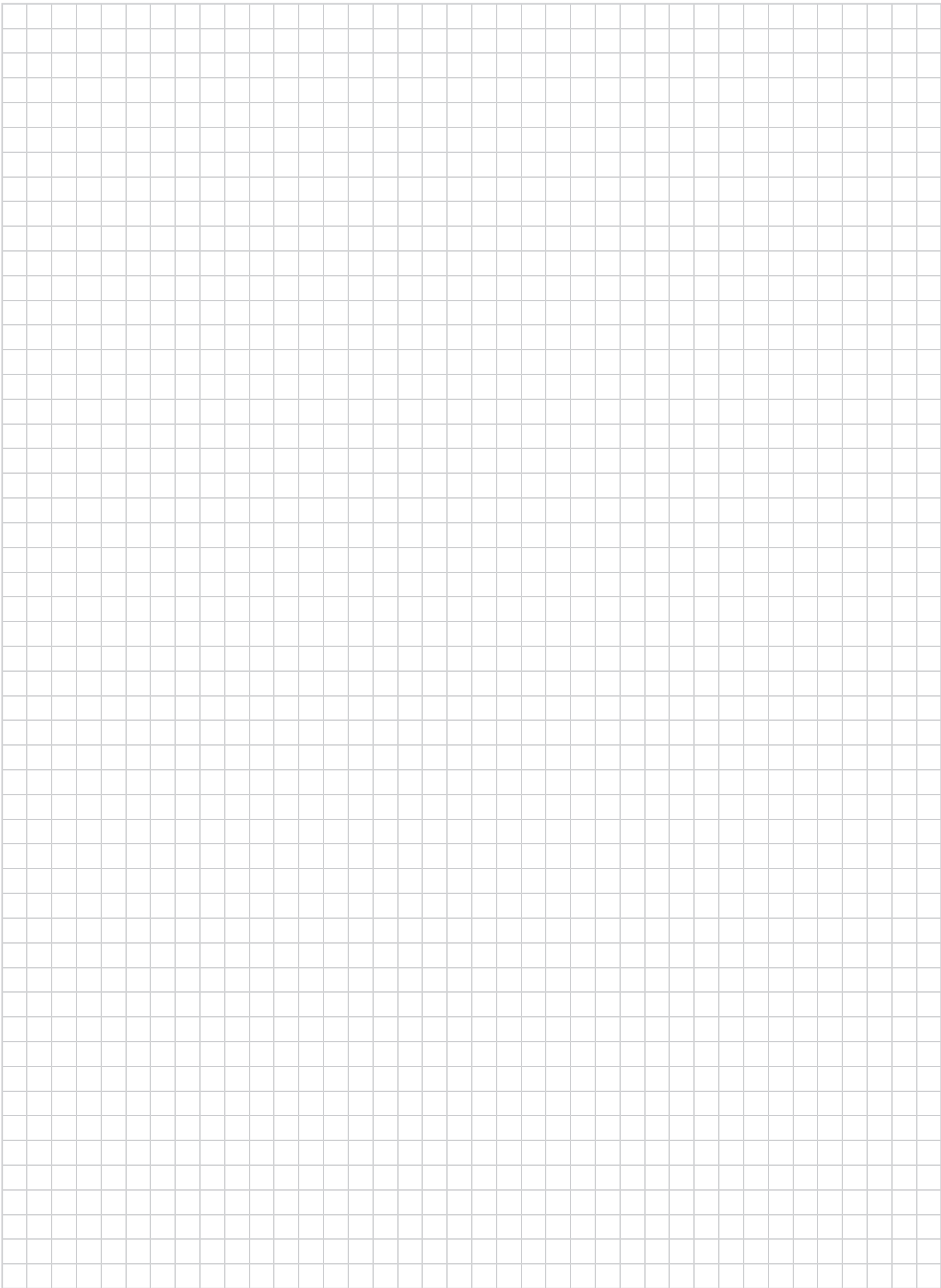
conductor material	LIHvz: copper strand tinned; H05Z-K, H07Z-K: bare copper strand.
conductor class	acc. to IEC 60228 class 5
core insulation	halogen-free special compound
core identification	different colours
rated voltage	H05Z-K: 300/500 V; H07Z-K: 450/750 V peak voltage LIHvz: 500 V (0,14mm ²), 900 V (0,25mm ²)
testing voltage	LIHvz: 1,2kV (0,14mm ²) 2,5kV (0,25mm ²) H05Z-K: 2kV; H07Z-K: 2,5kV
conductor resistance	at +20 °C LIHvz acc. to VDE 0812; H05Z-K and H07Z-K acc. to IEC 60228
current carrying capacity	acc. to. DIN VDE, see Technical Guidelines
min. bending radius fixed	4 x d
min. bending radius moved	15 x d
operat. temp. fixed min/max	-30 °C / +90 °C
halogen free	acc. to IEC 60754
smoke density	acc. to IEC 61034
burning behavior	self-extinguishing and flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2
standard	LIHvz similar to VDE0812; H05Z-K and H07Z-K acc. to EN 50525-3-41
approvals	H05Z-K und H07Z-K: HAR
CPR class	Eca

per installazioni fisse e applicazioni flessibili

for fixed installation & flexible applications

sezione mm ² cross section mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km	imballo packaging
LIHvz				
0,14	1,5	1,4	3,1	su richiesta
0,25	1,6	2,4	4,2	su richiesta
H05Z-K				
0,5	2,1 - 2,6	4,8	9,0	matasse 100 mt
0,75	2,2 - 2,8	7,2	11,0	matasse 100 mt
1	2,4 - 2,9	9,6	14,0	matasse 100 mt
H07Z-K				
1,5	2,8 - 3,5	14,4	20,0	matasse 100 mt
2,5	3,4 - 4,3	24,0	32,0	matasse 100 mt
4	3,9 - 4,9	39,0	46,0	matasse 100 mt
6	4,4 - 5,5	58,0	65,0	matasse 100 mt
10	5,7 - 7,1	96,0	111,0	matasse 100 mt
16	6,7 - 8,4	154,0	166,0	matasse 100 mt
25	8,4 - 10,6	240,0	255,0	su richiesta
35	9,7 - 12,1	336,0	348,0	su richiesta
50	11,5 - 14,4	480,0	501,0	su richiesta
70	13,2 - 16,6	672,0	685,0	su richiesta
95	15,1 - 18,8	912,0	925,0	su richiesta
120	16,7 - 20,9	1.152,0	1.172,0	su richiesta
150	18,6 - 23,3	1.440,0	1.465,0	su richiesta
185	20,6 - 25,8	1.776,0	1.820,0	su richiesta
240	23,5 - 29,4	2.304,0	2.346,0	su richiesta

art. n item. n	sezione dimension	colore colour	art. n item. n	sezione dimension	colore colour
H05Z-K					
0503460	0,5	ARANCIO	0507402	4	GIALLO
0503673	0,5	BIANCO	0503230	4	GIALLO/VERDE
0503252	0,5	BLU SCURO	0501808	4	GRIGIO
0503459	0,5	BLU	0506528	4	MARRONE
0503954	0,5	GIALLO/VERDE	0503037	4	NERO
0507333	0,5	GRIGIO	0506344	4	ROSSO
0503143	0,5	MARRONE	0507328	4	VIOLA
0503128	0,5	NERO	5001494	6	ARANCIO
0503257	0,5	ROSSO	5000479	6	BIANCO
0507334	0,5	VIOLA	5000422	6	BLU
0507595	0,75	ARANCIO	5001302	6	BLU SCURO
0503329	0,75	BIANCO	5000478	6	GIALLO
0503254	0,75	BLU SCURO	5002341	6	GIALLO/VERDE
0506524	0,75	BLU	5001084	6	GRIGIO
0506661	0,75	GIALLO/VERDE	5001173	6	MARRONE
0503315	0,75	GRIGIO	0503062	6	NERO
0506563	0,75	MARRONE	0506614	6	ROSSO
0506525	0,75	NERO	5001351	10	ARANCIO
0503253	0,75	ROSSO	0507438	10	BIANCO
0507286	0,75	VIOLA	0500635	10	BLU SCURO
0502480	1	ARANCIO	0502664	10	BLU
0500393	1	BIANCO	0500390	10	GIALLO/VERDE
0502637	1	BLU	0501261	10	GRIGIO
0507608	1	BLU SCURO/BIANCO	0501332	10	MARRONE
4000825	1	BLU SCURO	0501998	10	NERO
0502611	1	GIALLO	0506616	10	ROSSO
0503136	1	GIALLO/VERDE	5001724	16	ARANCIO
0503124	1	GRIGIO	0507191	16	BLU
0503229	1	MARRONE	0502340	16	GIALLO/VERDE
0506323	1	NERO	0500540	16	NERO
0502638	1	ROSSO	0501325	16	MARRONE
0507278	1	ROSSO/BIANCO	5001332	16	GRIGIO
0503131	1	VERDE	0506618	16	ROSSO
0503137	1	VIOLA	0501769	25	BLU
H07Z-K					
0501995	1,5	ARANCIO	0500541	25	GIALLO/VERDE
0500446	1,5	BIANCO	0500617	25	NERO
0506328	1,5	BLU	0502657	25	MARRONE
0506444	1,5	BLU SCURO	0507392	25	GRIGIO
0502508	1,5	GIALLO	0506620	25	ROSSO
0502467	1,5	GIALLO/VERDE	0502452	35	BLU
0500392	1,5	GRIGIO	0500612	35	GIALLO/VERDE
0502468	1,5	MARRONE	0504044	35	GRIGIO
0500544	1,5	NERO	0504045	35	MARRONE
0506628	1,5	ROSSO	0500613	35	NERO
0507280	1,5	ROSSO/BIANCO	0506622	35	ROSSO
0507574	1,5	VERDE	0506643	50	BLU
0502628	1,5	VIOLA	0506777	50	GIALLO/VERDE
0507389	2,5	ARANCIO	0500614	50	NERO
0507329	2,5	BIANCO	0507437	50	ROSSO
0500630	2,5	BLU SCURO	0506327	70	GIALLO/VERDE
0502517	2,5	BLU	0500615	70	NERO
0502507	2,5	GIALLO	0507391	70	GRIGIO
0502342	2,5	GIALLO/VERDE	0506808	95	GIALLO/VERDE
0500395	2,5	GRIGIO	0500616	95	NERO
0503036	2,5	MARRONE	0503965	120	GIALLO/VERDE
0500397	2,5	NERO	0502534	120	NERO
0500396	2,5	ROSSO	0503966	150	GIALLO/VERDE
0507522	2,5	VERDE	0502535	150	NERO
0502656	2,5	VIOLA	0503967	185	GIALLO/VERDE
0501997	4	ARANCIO	0502536	185	NERO
5001287	4	BIANCO	0503968	240	GIALLO/VERDE
0503330	4	BLU	0502528	240	NERO
5001303	4	BLU SCURO			





Impiego

cavi per installazione idonei per posa diretta sopra e sotto intonaco, in ambienti asciutti, umidi e bagnati, in opere di muratura e direttamente nel cemento, con uniche eccezioni per il calcestruzzo gettato, vibrato o compresso.

Caratteristiche Distintive

- ampiamente resistente all'azione di acidi, soluzioni alcaline e determinati tipi di oli
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- privo di sostanze che possono danneggiare la vernice e di silicone (durante la produzione)

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	conduttore in rame rosso
classe conduttore	secondo DIN VDE 0295 cl. 1 o 2, IEC 60228 cl. 1 o 2
isolamento conduttore	PVC
distinzione dei conduttori	secondo VDE 0293-308
cordatura	conduttori cordati a strati
materiale guaina interna	riempitivo
materiale guaina esterna	PVC
colore guaina	grigio
tensione nominale	Uo/U: 300/500 V
tensione di prova	2 kV
resistenza del conduttore	a +20 °C secondo DIN VDE 0295 cl. 1 o 2 resp. IEC 60228 cl. 1 o 2
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
raggio min. curv. p. fissa	4 x d
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +70 °C
temp. eser. mobile min/max	- 5 °C / +70 °C
temperatura max. conduttore	+70 °C in esercizio; +160 °C in caso di corto circuito
comportamento al fuoco	secondo VDE 0472-804-B e IEC 60332-1
standard	secondo DIN VDE 0250 parte 204
approvazioni	VDE
classe CPR	Eca

Application

installation cable for fixed laying on-wall and in-wall, in dry, humid and wet rooms, in brickwork and concrete exceptional in cast, vibrated or rammed concrete.

Special Features

- largely resistant to acids, bases and specified types of oil
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Structure & Specifications

conductor material	bare copper conductor
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 1 or 2 resp. IEC 60228 class 1 or 2
core insulation	PVC
core identification	acc. to VDE 0293-308
stranding	cores stranded in layers
inner sheath material	filler sheath
outer sheath	PVC
sheath colour	grey
rated voltage	Uo/U: 300/500 V
testing voltage	2 kV
conductor resistance	at +20 °C acc. to DIN VDE 0295 class 1 or 2 resp. IEC 60228 class 1 or 2
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guidelines
min. bending radius fixed	4 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +70 °C
operat. temp. moved min/max	- 5 °C / +70 °C
temp. at conductor	+ 70 °C in operation; +160 °C in case of short-circuit
burning behavior	acc. to VDE 0472-804-B and IEC 60332-1
standard	acc. to DIN VDE 0250 part 204
approvals	VDE
CPR class	Eca

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
NYM-O				
5000234	1 X 1,5re	5,6	14,4	45,0
5000577	1 X 2,5re	6,2	24,0	70,0
5000578	1 X 4re	6,8	38,0	80,0
5000358	1 X 6re	7,4	58,0	105,0
5000989	1 X 10re	8,4	96,0	122,5
5000990	1 X 16rm	10,0	154,0	196,0
5000052	1 X 25rm	12,8	240,0	330,0
5000272	2 X 1,5re	8,6	29,0	115,0
5000273	2 X 2,5re	9,2	48,0	153,0
5000054	2 X 4re	11,8	77,0	228,0
5000276	3 X 1,5re	9,2	43,0	135,0
5000991	3 X 2,5re	10,6	72,0	190,0
5000058	3 X 4re	12,0	115,0	265,0
5000064	3 X 6re	13,6	173,0	315,0
5000065	3 X 10re	17,0	288,0	465,0
5000233	4 X 1,5re	10,0	58,0	160,0
5000992	4 X 2,5re	11,6	96,0	230,0
5000993	4 X 4re	13,6	154,0	330,0
5000660	4 X 6re	14,8	230,0	460,0
5000661	4 X 10re	17,6	384,0	690,0
5000994	4 X 16rm	21,6	614,0	1.090,0
5000995	4 X 25rm	26,0	960,0	1.640,0
5000996	4 X 35rm	29,6	1.344,0	2.090,0
5000167	5 X 1,5re	11,0	72,0	190,0
5000171	5 X 2,5re	12,6	120,0	270,0
5000208	5 X 4re	14,6	192,0	410,0
5000216	5 X 6re	16,0	288,0	540,0
5000235	5 X 10re	19,6	480,0	850,0
5000236	5 X 16rm	24,0	768,0	1.350,0
5000237	5 X 25rm	32,6	1.200,0	1.990,0
5000997	7 X 1,5re	11,8	101,0	235,0
5000239	7 X 2,5re	13,6	168,0	350,0
5000240	10 X 1,5re	13,8	144,0	380,0
5000243	12 X 1,5re	15,2	173,0	415,0

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
NYM-J				
5000269	1 X 1,5re	5,6	14,4	45,0
5000582	1 X 2,5re	6,2	24,0	70,0
5000270	1 X 4re	6,8	38,0	80,0
5000212	1 X 6re	7,4	58,0	105,0
5000639	1 X 10re	8,4	96,0	122,5
5000213	1 X 16rm	10,0	154,0	196,0
5000015	1 X 25rm	12,8	240,0	330,0
5000217	3 X 1,5re	9,2	43,0	135,0
5000197	3 X 2,5re	10,6	72,0	190,0
5000629	3 X 4re	12,0	115,0	265,0
5000628	3 X 6re	13,6	173,0	315,0
5000164	3 X 10re	17,0	288,0	465,0
5000218	4 X 1,5re	10,0	58,0	160,0
5000222	4 X 2,5re	11,6	96,0	230,0
5000225	4 X 4re	13,6	154,0	330,0
5000226	4 X 6re	14,8	230,0	460,0
5000219	4 X 10re	17,6	384,0	690,0
5000220	4 X 16rm	21,6	614,0	1.090,0
5000223	4 X 25rm	26,0	960,0	1.640,0
5000224	4 X 35rm	29,6	1.344,0	2.090,0
5000207	5 X 1,5re	11,0	72,0	190,0
5000209	5 X 2,5re	12,6	120,0	270,0
5000228	5 X 4re	14,6	192,0	410,0
5000229	5 X 6re	16,0	288,0	540,0
5000227	5 X 10re	19,6	480,0	850,0
5000324	5 X 16rm	24,0	768,0	1.350,0
5000325	5 X 25rm	32,6	1.200,0	1.990,0
5000230	7 X 1,5re	11,8	101,0	235,0
5000231	7 X 2,5re	13,6	168,0	350,0
5000630	10 X 1,5re	13,8	144,0	380,0
5000803	12 X 1,5re	15,2	173,0	415,0



Impiego

cavi privi di alogeni per installazioni in aree a rischio di incendio e zone ad alta concentrazione di persone e apparati di valore. Adatto per posa fissa sopra e sotto intonaco, in ambienti asciutti, umidi e bagnati, nelle opere di muratura ad eccezione del calcestruzzo gettato, vibrato o battuto.

Caratteristiche Distintive

- privo di alogeni con bassa emissione di fumo
- senza emissioni di gas tossici o corrosivi
- privo di sostanze che possono danneggiare la vernice e di silicone (durante la produzione)

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione) CE
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	conduttore in rame rosso
classe conduttore	secondo DIN VDE 0295 cl. 1 o 2, IEC 60228 cl. 1 o 2
isolamento conduttore	polimero reticolato
distinzione dei conduttori	secondo VDE 0293-308
cordatura	conduttori cordati a strati
materiale guaina interna	riempitivo privo di alogeni
materiale guaina esterna	mescola di gomma speciale priva di alogeni
colore guaina	grigio
tensione nominale	Uo/U: 300/500 V
tensione di prova	2 kV
resistenza del conduttore	a +20 °C secondo DIN VDE 0295 cl. 1 o 2 resp. IEC 60228 cl. 1 o 2
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
raggio min. curv. p. fissa	4 x d
temp. eser. fissa min/max	-30 °C / +70 °C
temp. eser. mobile min/max	- 5 °C / +50 °C
temperatura max. conduttore	+70 °C in esercizio; +250 °C in caso di corto circuito
comportamento al fuoco	secondo VDE E 0482-332-10 e IEC 60332-3; emissione di fumi secondo DIN VDE 0472 parte 816 test C e IEC 61034-1; corrosività secondo VDE 0472 parte 813
standard	secondo DIN VDE 0250 parte 214
approvazioni	VDE
classe CPR	Eca/Dca

Application

installation cable with improved burning behaviour for use in fire vulnerable areas and areas with high concentration of people and property values for fixed laying on-wall and in-wall, in dry, humid and wet rooms, in brickwork and concrete exceptional in cast, vibrated or rammed concrete.

Special Features

- halogen-free cable with minimal production of smoke
- no corrosive or toxic gas
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2006/95/EC-Guideline CE.
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Structure & Specifications

conductor material	bare copper conductor
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 1 or 2 resp. IEC 60228 class 1 or 2
core insulation	cross-linked polymer
core identification	acc. to VDE 0293-308
stranding	cores stranded in layers
inner sheath material	halogen-free filler sheath
outer sheath	halogen-free special compound
sheath colour	grey
rated voltage	Uo/U: 300/500 V
testing voltage	2 kV
conductor resistance	at +20 °C acc. to DIN VDE 0295 class 1 or 2 resp. IEC 60228 class 1 or 2
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guidelines
min. bending radius fixed	4 x d
operat. temp. fixed min/max	-30 °C / +70 °C
operat. temp. moved min/max	- 5 °C / +50 °C
temp. at conductor	+ 70 °C in operation; +250 °C in case of short-circuit
burning behavior	acc. to VDE E 0482-332-10 and IEC 60332-3 smoke tightness acc. to DIN VDE 0472 part 816 test C and IEC 61034-1 corrodibility acc. to VDE 0472 part 813
standard	acc. to DIN VDE 0250 part 214
approvals	VDE
CPR class	Eca/Dca

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
--------------------	---	---------------------------------	---	--

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
--------------------	---	---------------------------------	---	--

NHXMH-J

1002492	1 X 1,5re	5,6	14,4	48,0
5000377	1 X 2,5re	6,2	24,0	61,0
5000998	1 X 4re	6,8	39,0	79,0
5000204	1 X 6re	7,4	59,0	112,0
5000192	1 X 10re	8,4	96,0	160,0
5000193	1 X 16rm	9,8	154,0	230,0
5000194	3 X 1,5re	9,2	43,0	130,0
4000414	3 X 2,5re	10,0	72,0	168,0
1001644	3 X 4re	11,2	115,0	234,0
5000999	3 X 6re	12,8	173,0	319,0
5001000	3 X 10re	15,4	288,0	494,0
5001001	3 X 16rm	18,0	461,0	740,0
5001002	3 X 25rm	22,4	720,0	1.154,0
5001003	3 X 35rm	25,0	1.008,0	1.513,0
5000195	4 X 1,5re	9,8	58,0	152,0
5000343	4 X 2,5re	10,6	96,0	201,0
5000198	4 X 4re	12,6	154,0	296,0
5000380	4 X 6re	13,8	230,0	388,0
5000199	4 X 10re	16,6	384,0	606,0
1002497	4 X 16rm	19,4	614,0	917,0
5001004	4 X 25rm	24,4	960,0	1.435,0
5000919	4 X 35rm	27,2	1.344,0	1.887,0
5000200	5 X 1,5re	10,4	72,0	177,0
5000201	5 X 2,5re	11,6	120,0	241,0
5000202	5 X 4re	13,6	192,0	352,0
5000203	5 X 6re	15,4	288,0	485,0
1002496	5 X 10re	18,0	480,0	731,0
5000774	5 X 16rm	22,2	768,0	1.168,0
5001005	5 X 25rm	26,6	1.200,0	1.743,0
5001006	5 X 35rm	29,8	1.680,0	2.338,0
5000205	7 X 1,5re	11,2	101,0	220,0
4000418	7 X 2,5re	12,8	168,0	311,0
5001007	10 X 1,5re	14,0	144,0	342,0
5000378	12 X 1,5re	14,8	173,0	391,0
5001008	16 X 1,5re	16,2	230,0	477,0
5001009	21 X 1,5re	17,6	302,0	582,0
5001010	24 X 1,5re	19,2	346,0	698,0
1002494	30 X 1,5re	20,8	432,0	837,0

NHXMH-O

1002499	1 X 1,5re	5,6	14,4	48,0
5001011	1 X 2,5re	6,2	24,0	61,0
5001012	1 X 4re	6,8	39,0	79,0
5001013	1 X 6re	7,4	59,0	112,0
5001014	1 X 10re	8,4	96,0	160,0
5001015	1 X 16rm	9,8	154,0	230,0
5000771	2 X 1,5re	8,8	29,0	113,0
5001016	2 X 2,5re	9,6	48,0	145,0
5001017	2 X 4re	10,8	77,0	196,0
5001018	2 X 6re	11,8	115,0	252,0
5001019	2 X 10re	14,2	192,0	385,0
5001020	2 X 16rm	17,0	307,0	589,0
5001021	2 X 25rm	20,8	480,0	903,0
5001022	2 X 35rm	23,6	672,0	1.197,0
5000247	3 X 1,5re	9,2	43,0	130,0
5000248	3 X 2,5re	10,0	72,0	168,0
5000251	3 X 4re	11,2	115,0	234,0
5000252	3 X 6re	12,8	173,0	319,0
5000255	3 X 10re	15,4	288,0	494,0
5000257	3 X 16rm	18,0	461,0	740,0
5000262	3 X 25rm	22,4	720,0	1.154,0
5000278	3 X 35rm	25,0	1.008,0	1.513,0
5000279	4 X 1,5re	9,8	58,0	152,0
5000280	4 X 2,5re	10,6	96,0	201,0
5000281	4 X 4re	12,6	154,0	296,0
5000282	4 X 6re	13,8	230,0	388,0
5000283	4 X 10re	16,6	384,0	606,0
5000287	4 X 16rm	19,4	614,0	917,0
5000288	4 X 25rm	24,4	960,0	1.435,0
5000291	4 X 35rm	27,2	1.344,0	1.887,0
5000294	5 X 1,5re	10,4	72,0	177,0
5000296	5 X 2,5re	11,6	120,0	241,0
5000298	5 X 4re	13,6	192,0	352,0
5000299	5 X 6re	15,4	288,0	485,0
5000300	5 X 10re	18,0	480,0	731,0
5000301	5 X 16rm	22,2	768,0	1.168,0
5000302	5 X 25rm	26,6	1.200,0	1.743,0
5000303	5 X 35rm	29,8	1.680,0	2.338,0
5000305	7 X 1,5re	11,2	101,0	220,0
5000306	7 X 2,5re	12,8	168,0	311,0
5000308	10 X 1,5re	14,0	144,0	342,0
5000311	12 X 1,5re	14,8	173,0	391,0
5000341	16 X 1,5re	16,2	230,0	477,0
5000425	21 X 1,5re	17,6	302,0	582,0
5000426	24 X 1,5re	19,2	346,0	698,0
5000427	30 X 1,5re	20,8	432,0	837,0



Impiego

cavi di energia e comando che trovano impiego in centrali elettriche, distribuzione di energia e nel settore industriale. Possono essere impiegati per posa direttamente interrata, in ambienti interni ed esterni, canaline portacavo e sono resistenti all' acqua.

Caratteristiche Distintive

- tensione di lavoro di 0,6/1 kV, tensione di prova 4 kV
- resistente ai raggi UV
- terminazione non necessaria per posa in ambienti asciutti
- privo di sostanze che possono danneggiare la vernice e di silicone (durante la produzione)
- NYY-O senza G/V

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- su richiesta: guaina esterna di colore blu per circuiti a sicurezza intrinseca anche come NAYY (con conduttori in alluminio)
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	conduttore in rame rosso
classe conduttore	secondo DIN VDE 0295 cl. 1 o 2, IEC 60228 cl. 1 o 2
isolamento conduttore	PVC
distinzione dei conduttori	NYY-J: con G/V, multipolare secondo VDE 0207 parte 5, fino a 5 conduttori secondo VDE 0293-308 colorati, da 7 secondo DIN 0293 neri con numerazione bianca NYY-O: senza G/V, multipolare secondo VDE 0207 parte 5, fino a 5 conduttori secondo VDE 0293-308 colorati senza G/V, da 7 secondo DIN 0293 neri con num. bianca
cordatura	conduttori cordati a strati
materiale guaina interna	riempitivo
materiale guaina esterna	PVC
colore guaina	nero
tensione nominale	U ₀ /U: 0,6/1 kV
tensione di prova	4 kV
resistenza del conduttore	a +20 °C secondo DIN VDE 0295 cl. 1 o 2 resp. IEC 60228 cl. 1 o 2
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
raggio min. curv. p. fissa	unipolari: 15 x d ; multipolari: 12 x d
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +70 °C
temp. eser. mobile min/max	- 5 °C / +50 °C
temperatura max. conduttore	+70 °C in esercizio; +160 °C in caso di corto circuito
comportamento al fuoco	secondo VDE 0472-804-B e IEC 60332-1
standard	secondo DIN VDE 0271 e IEC 60502
approvazioni	VDE
classe CPR	Eca

Application

power cable for use in generating plants, industrial facilities, switching stations, in local networks and power supply industry. Use predominantly for laying underground, indoor and outdoor use, cable channels and in water.

Special Features

- 0,6/1 kV operating voltage, 4 kV testing voltage
- UV-resistant
- no hood termination necessary when laying in dry rooms
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- NYY-O without GNYE

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline CE
- with blue outer sheath for intrinsically safe facilities and also as NAYY (with aluminium conductors) available upon request
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Structure & Specifications

conductor material	bare copper conductor
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 1 or 2 resp. IEC 60228 class 1 or 2
core insulation	PVC
core identification	NYY-J: with GNYE; multi core acc. to VDE 0207 part 5, up to 5 cores acc. VDE 0293-308 coloured cores, from 7 cores black cores with white numerals NYY-O: without GNYE; multi core acc. to VDE 0207 part 5 up to 5 cores acc. VDE 0293-308 coloured cores, from 7 cores black cores with white numerals
stranding	multi cores stranded in layers
inner sheath material	filler sheath
outer sheath	PVC
sheath colour	black
rated voltage	U ₀ /U: 0,6/1 kV
testing voltage	4 kV
conductor resistance	at +20 °C acc. to DIN VDE 0295 class 1 or 2 resp. IEC 60228 class 1 or 2
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guidelines
min. bending radius fixed	single core: 15 x d ; multi core: 12 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +70 °C
operat. temp. moved min/max	- 5 °C / +50 °C
temp. at conductor	+ 70 °C in operation; +160 °C in case of short-circuit
burning behavior	acc. to VDE 0472-804-B and IEC 60332-1
standard	acc. to DIN VDE 0271 and IEC 60502
approvals	VDE
CPR class	Eca

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
NYY-J				
4000524	1 X 4re	9,0	38,0	130,0
4000516	1 X 6re	10,0	58,0	136,0
4000191	1 X 10re	11,0	96,0	182,0
4000136	1 X 16re	12,0	154,0	252,0
4000465	1 X 25rm	13,0	240,0	365,0
4000144	1 X 35rm	14,0	336,0	480,0
4000175	1 X 50rm	16,0	480,0	620,0
4000466	1 X 70rm	17,0	672,0	840,0
4000190	1 X 95rm	19,0	912,0	1.100,0
4000131	1 X 120rm	21,0	1.152,0	1.320,0
4000272	1 X 150rm	23,0	1.440,0	1.610,0
4000255	1 X 185rm	25,0	1.776,0	1.980,0
4000139	1 X 240rm	28,0	2.304,0	2.550,0
4000576	1 X 300rm	30,0	2.880,0	3.200,0
4000054	1 X 400rm	34,0	3.840,0	4.000,0
4000055	1 X 500rm	38,0	4.800,0	5.100,0
4000145	3 X 1,5re	12,0	43,0	225,0
4000150	3 X 2,5re	13,0	72,0	275,0
4000154	3 X 4re	14,0	115,0	375,0
4000156	3 X 6re	15,0	173,0	480,0
4000146	3 X 10re	18,0	288,0	675,0
4000278	3 X 16re	19,0	461,0	880,0
4500539	3 X 25rm	24,0	720,0	1.390,0
4000521	3 X 35sm	25,0	1.008,0	1.600,0
4000655	3 X 50sm	28,0	1.440,0	2.000,0
4500546	3 X 70sm	31,0	2.016,0	2.700,0
4000654	3 X 95sm	35,0	2.736,0	3.600,0
4000657	3 X 120sm	39,0	3.456,0	4.400,0
4000656	3 X 150sm	44,0	4.320,0	4.910,0
4000760	3 X 185sm	49,0	5.328,0	6.520,0
4000312	3 X 240sm	53,0	6.912,0	8.290,0
4000152	3 X 25rm/16re	25,0	874,0	1.575,0
4000153	3 X 35sm/16re	26,0	1.162,0	1.700,0
4000155	3 X 50sm/25rm	30,0	1.680,0	2.325,0
4000157	3 X 70sm/35sm	35,0	2.352,0	2.900,0
4000158	3 X 95sm/50sm	37,0	3.216,0	3.900,0
4000147	3 X 120sm/70sm	42,0	4.128,0	4.900,0
4000148	3 X 150sm/70sm	47,0	4.992,0	5.800,0
4000149	3 X 185sm/95sm	51,0	6.240,0	7.400,0
4000151	3 X 240sm/120sm	59,0	8.064,0	9.700,0
4000596	3 X 300sm/150sm	66,0	10.080,0	12.000,0
4000160	4 X 1,5re	13,0	58,0	220,0
4000166	4 X 2,5re	14,0	96,0	300,0
4000170	4 X 4re	16,0	154,0	410,0
4000172	4 X 6re	17,0	230,0	520,0
4000161	4 X 10re	19,0	384,0	720,0
4000165	4 X 16re	22,0	614,0	1.050,0
4000168	4 X 25rm	26,0	960,0	1.650,0
4000169	4 X 35sm	28,0	1.344,0	1.860,0
4000171	4 X 50sm	31,0	1.920,0	2.500,0
4000173	4 X 70sm	35,0	2.688,0	3.300,0
4000174	4 X 95sm	38,0	3.648,0	4.500,0
4000163	4 X 120sm	42,0	4.608,0	5.500,0
4000164	4 X 150sm	47,0	5.760,0	6.880,0

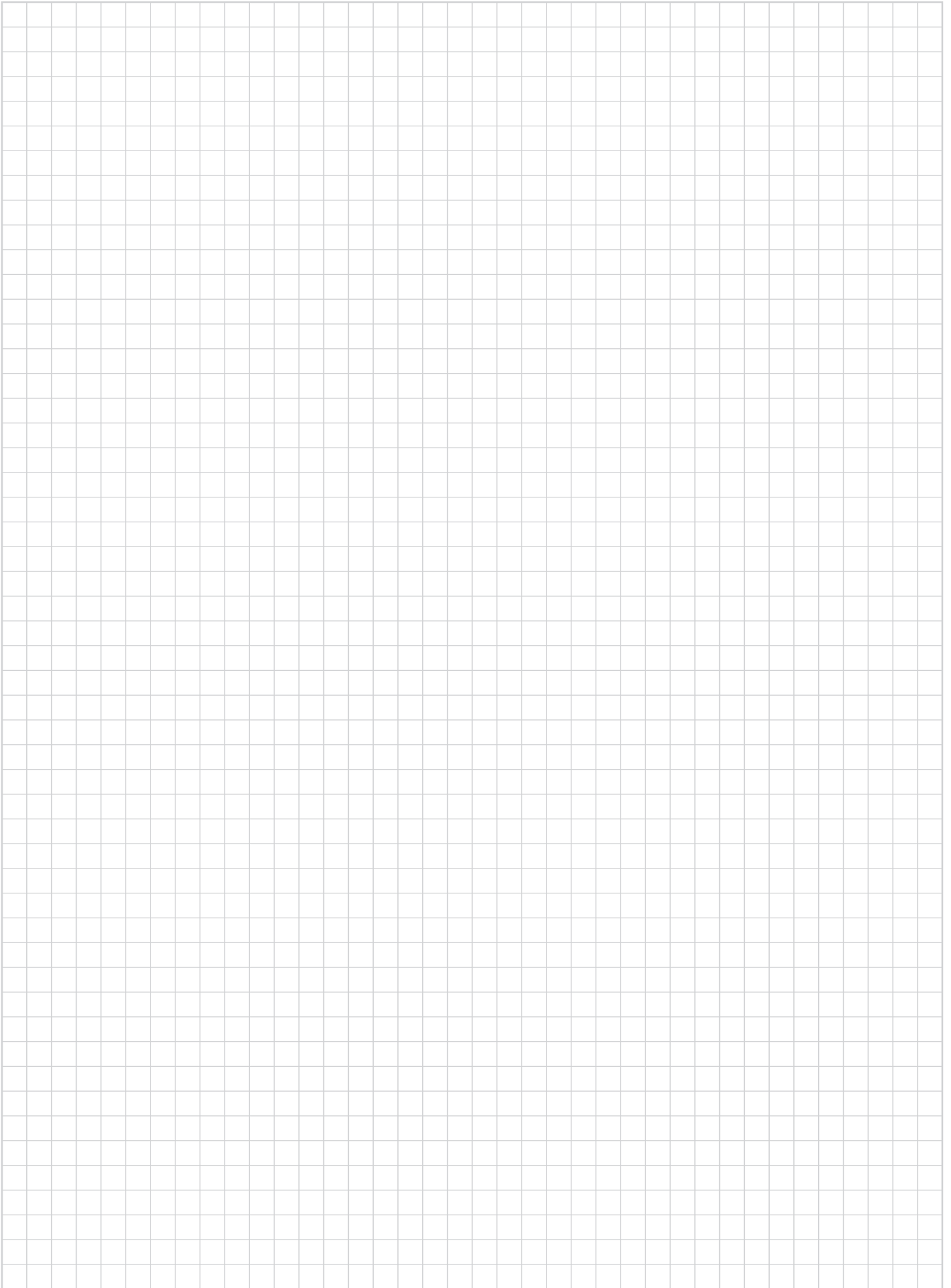
art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
4000276	4 X 185sm	52,0	7.104,0	8.460,0
4000167	4 X 240sm	59,0	9.216,0	11.000,0
4000177	5 X 1,5re	13,0	72,0	280,0
4000181	5 X 2,5re	15,0	120,0	360,0
4000184	5 X 4re	16,0	192,0	490,0
4000185	5 X 6re	18,0	288,0	650,0
4000178	5 X 10re	20,0	480,0	870,0
4000179	5 X 16re	23,0	768,0	1.255,0
4000182	5 X 25rm	30,0	1.200,0	1.980,0
4000183	5 X 35rm	34,0	1.680,0	2.650,0
4000186	7 X 1,5re	14,0	101,0	370,0
4000129	10 X 1,5re	17,0	144,0	530,0
4000133	12 X 1,5re	18,0	173,0	580,0
4000135	14 X 1,5re	19,0	202,0	620,0
4000528	16 X 1,5re	20,0	230,0	690,0
4000137	19 X 1,5re	21,0	274,0	770,0
4000138	21 X 1,5re	22,0	302,0	850,0
4000140	24 X 1,5re	23,0	346,0	900,0
4000142	30 X 1,5re	24,0	432,0	1.030,0
4000159	40 X 1,5re	28,0	576,0	1.260,0
4000789	61 X 1,5re	32,0	878,0	1.760,0
4000187	7 X 2,5re	16,0	168,0	460,0
4000130	10 X 2,5re	19,0	240,0	650,0
4000134	12 X 2,5re	20,0	288,0	730,0
4000566	14 X 2,5re	21,0	336,0	820,0
4000794	16 X 2,5re	22,0	384,0	930,0
4000280	19 X 2,5re	23,0	456,0	1.000,0
4000797	21 X 2,5re	24,0	504,0	1.050,0
4000141	24 X 2,5re	26,0	576,0	1.120,0
4000143	30 X 2,5re	28,0	720,0	1.300,0
4000801	40 X 2,5re	30,0	960,0	1.700,0
4000802	52 X 2,5re	36,0	1.248,0	2.300,0
4000804	61 X 2,5re	38,0	1.464,0	2.600,0
4000188	7 X 4re	19,0	269,0	620,0
4000189	7 X 6re	21,0	403,0	860,0
NYY-O				
4000218	1 X 4re	9,0	38,0	130,0
4000226	1 X 6re	10,0	58,0	136,0
4000199	1 X 10re	11,0	96,0	182,0
4000203	1 X 16re	12,0	154,0	252,0
4000208	1 X 25rm	13,0	240,0	365,0
4000215	1 X 35rm	14,0	336,0	480,0
4000224	1 X 50rm	16,0	480,0	620,0
4000227	1 X 70rm	17,0	672,0	840,0
4000230	1 X 95rm	19,0	912,0	1.100,0
4000201	1 X 120rm	21,0	1.152,0	1.320,0
4000202	1 X 150rm	23,0	1.440,0	1.610,0
4000205	1 X 185rm	25,0	1.776,0	1.980,0
4000206	1 X 240rm	28,0	2.304,0	2.550,0
4000214	1 X 300rm	30,0	2.880,0	3.200,0
4000269	1 X 400rm	34,0	3.840,0	4.000,0
4000597	1 X 500rm	38,0	4.800,0	5.100,0

NYJ 0,6/1 kV

NYO 0,6/1 kV

art. n Item no.	n. conduttori & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
4000441	3 X 1,5re	12,0	43,0	225,0
4000747	3 X 2,5re	13,0	72,0	275,0
4000748	3 X 4re	14,0	115,0	375,0
4000749	3 X 6re	15,0	173,0	480,0
4000750	3 X 10re	18,0	288,0	675,0
4000751	3 X 16re	19,0	461,0	880,0
4000752	3 X 25rm	24,0	720,0	1.390,0
4000753	3 X 35sm	25,0	1.008,0	1.600,0
4000754	3 X 50sm	28,0	1.440,0	2.000,0
4000755	3 X 70sm	31,0	2.016,0	2.700,0
4000756	3 X 95sm	35,0	2.736,0	3.600,0
4000757	3 X 120sm	39,0	3.456,0	4.400,0
4000758	3 X 150sm	44,0	4.320,0	4.910,0
4000759	3 X 185sm	49,0	5.328,0	6.520,0
4000761	3 X 240sm	53,0	6.912,0	8.290,0
4000525	4 X 1,5re	13,0	58,0	220,0
4000568	4 X 2,5re	14,0	96,0	300,0
4000557	4 X 4re	16,0	154,0	410,0
4000558	4 X 6re	17,0	230,0	520,0
4000221	4 X 10re	19,0	384,0	720,0
4000220	4 X 16re	22,0	614,0	1.050,0
4000069	4 X 25rm	26,0	960,0	1.650,0
4000222	4 X 35sm	28,0	1.344,0	1.860,0
4000223	4 X 50sm	31,0	1.920,0	2.500,0
4000567	4 X 70sm	35,0	2.688,0	3.300,0
4000571	4 X 95sm	38,0	3.648,0	4.500,0
4000772	4 X 120sm	42,0	4.608,0	5.500,0
4000658	4 X 150sm	47,0	5.760,0	6.880,0
4000729	4 X 185sm	52,0	7.104,0	8.460,0
4000773	4 X 240sm	59,0	9.216,0	11.000,0
4000235	5 X 1,5re	13,0	72,0	280,0
4000774	5 X 2,5re	15,0	120,0	360,0
4000775	5 X 4re	16,0	192,0	490,0
4000776	5 X 6re	18,0	288,0	650,0
4000777	5 X 10re	20,0	480,0	870,0
4000778	5 X 16re	23,0	768,0	1.255,0
4000779	5 X 25rm	30,0	1.200,0	1.980,0
4000780	5 X 35rm	34,0	1.680,0	2.650,0
4000228	7 X 1,5re	14,0	101,0	370,0
4000781	10 X 1,5re	17,0	144,0	530,0
4000782	12 X 1,5re	18,0	173,0	580,0
4000783	14 X 1,5re	19,0	202,0	620,0
4000204	16 X 1,5re	20,0	230,0	690,0
4000784	19 X 1,5re	21,0	274,0	770,0
4000785	21 X 1,5re	22,0	302,0	850,0
4000207	24 X 1,5re	23,0	346,0	900,0
4000786	30 X 1,5re	24,0	432,0	1.030,0
4000787	40 X 1,5re	28,0	576,0	1.260,0
4000788	61 X 1,5re	32,0	878,0	1.760,0
4000442	7 X 2,5re	16,0	168,0	460,0
4000790	10 X 2,5re	19,0	240,0	650,0
4000791	12 X 2,5re	20,0	288,0	730,0
4000792	14 X 2,5re	21,0	336,0	820,0
4000793	16 X 2,5re	22,0	384,0	930,0
4000795	19 X 2,5re	23,0	456,0	1.000,0
4000796	21 X 2,5re	24,0	504,0	1.050,0
4000798	24 X 2,5re	26,0	576,0	1.120,0
4000799	30 X 2,5re	28,0	720,0	1.300,0
4000800	40 X 2,5re	30,0	960,0	1.700,0
4000718	52 X 2,5re	36,0	1.248,0	2.300,0
4000803	61 X 2,5re	38,0	1.464,0	2.600,0
4000713	7 X 4re	19,0	268,0	620,0

art. n Item no.	n. conduttori & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
4000805	7 X 6re	21,0	403,0	860,0





Impiego

cavi di energia e comando che trovano impiego in centrali elettriche, distribuzione di energia e nel settore industriale. Utilizzati prevalentemente in cavidotti ed installazioni sotterranee, per uso in interno ed esterno, anche in acqua garantendo una maggiore protezione meccanica in caso di guasto.

Application

power cable for use in generating plants, industrial facilities, switching stations, in local networks and power supply industry. Use predominantly for laying underground, indoor and outdoor use, cable channels and in water when increased mechanical protection resp. contact protection in case of failure is required.

Caratteristiche Distintive

- tensione di lavoro di 0,6/1 kV, tensione di prova 4 kV
- resistente ai raggi UV
- terminazione non necessaria per posa in ambienti asciutti
- è possibile utilizzare un conduttore concentrico come schermo, come conduttore neutro o di terra, ma non come conduttore di fase.
- privo di sostanze che possono danneggiare la vernice e di silicone (durante la produzione)

Special Features

- 0,6/1 kV operating voltage, 4 kV testing voltage
- UV-resistant
- no hood termination necessary when laying in dry rooms
- use of concentric conductor as shield, neutral conductor or earth conductor is permitted but not as outer conductor
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- su richiesta: guaina esterna di colore blu per circuiti a sicurezza intrinseca
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline CE
- with blue outer sheath for intrinsically safe facilities available upon request
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	conduttore in rame rosso
classe conduttore	secondo DIN VDE 0295 cl. 1 resp. IEC 60228 cl. 1
isolamento conduttore	PVC
distinzione dei conduttori	conduttore unipolare nero, multipolare secondo VDE 0207 parte 4
cordatura	conduttori cordati a strati
materiale guaina interna	riempitivo
schermatura totale	conduttore concentrico in fili di rame tondi o piatti
materiale guaina esterna	PVC
colore guaina	nero
tensione nominale	U ₀ /U: 0,6/1 kV
tensione di prova	4 kV
resistenza del conduttore	a +20°C secondo DIN VDE 0295 cl.1 resp. IEC 60228 cl.1
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
raggio min. curv. p. fissa	unipolari: 15 x d ; multipolari: 12 x d
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +70 °C
temp. eser. mobile min/max	- 5 °C / +50 °C
temperatura max. conduttore	+70 °C in esercizio; +160 °C in caso di corto circuito
comportamento al fuoco	secondo VDE 0472-804-B e IEC 60332-1
standard	secondo DIN VDE 0271 e IEC 60502
approvazioni	VDE
classe CPR	Eca

Structure & Specifications

conductor material	bare copper conductor
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 1 resp. IEC 60228 cl. 1
core insulation	PVC
core identification	single core black; multi core acc. to VDE 0207 part 4
stranding	multi core stranded in layers
inner sheath material	filler sheath
shield	concentric conductor of blank round copper wires
outer sheath	PVC
sheath colour	black
rated voltage	U ₀ /U: 0,6/1 kV
testing voltage	4 kV
conductor resistance	at +20 °C acc. to DIN VDE 0295 class 1 resp. IEC 60228 cl. 1
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guidelines
min. bending radius fixed	single core: 15 x d ; multi core: 12 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +70 °C
operat. temp. moved min/max	- 5 °C / +50 °C
temp. at conductor	+ 70 °C in operation; +160 °C in case of short-circuit
burning behavior	acc. to VDE 0472-804-B and IEC 60332-1
standard	acc. to DIN VDE 0271 and IEC 60502
approvals	VDE
CPR class	Eca

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
4000806	1 X 10re/10	11,0	216,0	310,0
4000807	1 X 16re/16	12,0	336,0	440,0
4000808	1 X 25rm/25	16,0	523,0	680,0
4000425	2 X 1,5re/1,5	13,0	52,0	210,0
4000117	2 X 2,5re/2,5	14,0	80,0	260,0
4000281	2 X 4re/4	16,0	123,0	350,0
4000103	2 X 6re/6	18,0	182,0	440,0
4000112	3 X 1,5re/1,5	14,0	66,0	220,0
4000457	3 X 2,5re/2,5	15,0	104,0	290,0
4000274	3 X 4re/4	16,0	161,0	400,0
4000111	3 X 6re/6	18,0	240,0	500,0
4000108	4 X 1,5re/1,5	14,0	81,0	260,0
4000110	4 X 2,5re/2,5	15,0	128,0	340,0
4000486	4 X 4re/4	17,0	200,0	470,0
4000106	4 X 6re/6	19,0	297,0	590,0
4000104	4 X 10re/10	21,0	504,0	900,0
4000113	5 X 1,5re/1,5	15,0	95,0	320,0
4000282	5 X 2,5re/2,5	16,0	152,0	390,0
4000601	5 X 4re/4	19,0	238,0	560,0
4000572	5 X 6re/6	20,0	355,0	690,0
4000809	7 X 1,5re/1,5	15,0	124,0	340,0
4000116	7 X 1,5re/2,5	16,0	133,0	350,0
4000810	8 X 1,5re/2,5	17,0	147,0	460,0
4000098	10 X 1,5re/2,5	19,0	176,0	420,0
4000470	12 X 1,5re/2,5	20,0	205,0	480,0
4000811	14 X 1,5re/2,5	21,0	234,0	530,0
4000509	16 X 1,5re/4	22,0	276,0	700,0
4000101	19 X 1,5re/4	23,0	320,0	670,0
4000812	21 X 1,5re/6	24,0	369,0	950,0
4000102	24 X 1,5re/6	26,0	413,0	870,0
4000510	30 X 1,5re/6	27,0	499,0	1.250,0
4000468	40 X 1,5re/10	30,0	696,0	1.560,0
4000498	52 X 1,5re/10	32,0	869,0	1.800,0
4000813	61 X 1,5re/10	33,0	998,0	1.950,0

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
4000482	7 X 2,5re/2,5	7,0	200,0	450,0
4000814	8 X 2,5re/2,5	18,0	225,0	570,0
4000473	10 X 2,5re/4	21,0	286,0	610,0
4000100	12 X 2,5re/4	22,0	334,0	670,0
4000512	14 X 2,5re/6	23,0	403,0	750,0
4000740	16 X 2,5re/6	24,0	451,0	900,0
4000513	19 X 2,5re/6	25,0	523,0	950,0
4000815	21 X 2,5re/6	26,0	571,0	1.080,0
4000514	24 X 2,5re/10	28,0	696,0	1.420,0
4000816	30 X 2,5re/10	30,0	840,0	1.600,0
4000469	40 X 2,5re/10	33,0	1.080,0	2.000,0
4000717	52 X 2,5re/10	38,0	1.368,0	2.500,0
4000515	7 X 4re/4	20,0	315,0	600,0



Impiego

cavi di energia e comando che trovano impiego in centrali elettriche, distribuzione di energia e nel settore industriale. Utilizzati prevalentemente in cavidotti ed installazioni sotterranee, per uso in interno ed esterno, anche in acqua garantendo una maggiore protezione meccanica in caso di guasto.

Application

power cable for use in generating plants, industrial facilities, switching stations, in local networks and power supply industry. Use predominantly for laying underground, indoor and outdoor-use, cable channels and in water when increased mechanical protection resp. contact protection in case of failure is required.

Caratteristiche Distintive

- tensione di lavoro di 0,6/1 kV, tensione di prova 4 kV
- resistente ai raggi UV
- terminazione non necessaria per posa in ambienti asciutti
- è possibile utilizzare un conduttore concentrico CEANDER come schermo, come conduttore neutro o di terra, ma non come conduttore di fase
- in fase di installazione è possibile realizzare diramazioni senza il taglio dei conduttori grazie al cond. concentrico CEANDER (CW)
- privo di sostanze che possono danneggiare la vernice e di silicone

Special Features

- 0,6/1 kV operating voltage 4 kV testing voltage
- UV-resistant
- no hood termination necessary when laying in dry rooms
- use of concentric undulated CEANDER copper conductor as shield, neutral conductor or earth conductor is permitted but not as outer conductor
- any branch connection possible because of non-engraving of concentric CEANDER conductor (CW)
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)

Annotazioni

- conforme a RoHS
- conforme alla direttiva 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione) CE
- su richiesta: guaina esterna di colore blu per circuiti a sicurezza intrinseca anche come NAYCWY (con conduttori in alluminio)
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2006/95/EC-Guideline CE
- with blue outer sheath for intrinsically safe facilities and also as NAYCWY (with aluminium conductors) available upon request
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	conduttore in rame rosso
classe conduttore	secondo DIN VDE 0295 cl. 1 o 2, IEC 60228 cl. 1 o 2
isolamento conduttore	PVC
distinzione dei conduttori	secondo VDE 0293-308
cordatura	conduttori cordati a strati
materiale guaina interna	riempitivo
schermatura totale	conduttore concentrico in fili di rame tondi lisci avvolti da conduttore ondulato
materiale guaina esterna	PVC
colore guaina	nero
tensione nominale	U ₀ /U: 0,6/1 kV
tensione di prova	4 kV
resistenza del conduttore	a +20 °C secondo DIN VDE 0295 cl. 1 o 2 resp. IEC 60228 cl. 1 o 2
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
raggio min. curv. p. fissa	unipolari: 15 x d ; multipolari: 12 x d
temp. eser. fissa min/max	-40 °C / +70 °C
temp. eser. mobile min/max	-5 °C / +50 °C
temperatura max. conduttore	+70 °C in esercizio; +160 °C in caso di corto circuito
comportamento al fuoco	secondo VDE 0472-804-B e IEC 60332-1
standard	secondo DIN VDE 0271 e IEC 60502
approvazioni	VDE
classe CPR	Eca

Structure & Specifications

conductor material	bare copper conductor
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 1 or 2 resp. IEC 60228 class 1 or 2
core insulation	PVC
core identification	acc. to VDE 0293-308
stranding	cores stranded in layers
inner sheath material	filler sheath
shield	concentric conductor of blank round copper-wires ceander form
outer sheath	PVC
sheath colour	black
rated voltage	U ₀ /U: 0,6/1 kV
testing voltage	4 kV
conductor resistance	at +20 °C acc. to DIN VDE 0295 class 1 oder 2 resp. IEC 60228 class 1 or 2
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guidelines
min. bending radius fixed	single core: 15 x d ; multi core: 12 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +70 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +50 °C
temp. at conductor	+70 °C in operation; +160 °C in case of short-circuit
burning behavior	acc. to VDE 0472-804-B and IEC 60332-1
standard	acc. to DIN VDE 0271 and IEC 60502
approvals	VDE
CPR class	Eca

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
4000077	2 X 10re/10	19,0	312,0	600,0
4000699	2 X 16re/16	21,0	489,0	830,0
4000078	3 X 10re/10	20,0	408,0	720,0
4000081	3 X 16re/16	22,0	643,0	990,0
4000082	3 X 25rm/25	26,0	1.003,0	1.480,0
4000492	3 X 25rm/16	26,0	902,0	1.400,0
4000065	3 X 35rm/35	28,0	1.402,0	1.950,0
4000064	3 X 35rm/16	28,0	1.190,0	1.750,0
4000083	3 X 35sm/35	27,0	1.402,0	1.800,0
4000084	3 X 35sm/16	27,0	1.190,0	1.600,0
4000085	3 X 50sm/50	29,0	2.000,0	2.350,0
4000086	3 X 50sm/25	29,0	1.723,0	2.110,0
4000541	3 X 70sm/70	34,0	2.796,0	3.220,0
4000087	3 X 70sm/35	33,0	2.410,0	2.910,0
4000554	3 X 95sm/95	38,0	3.791,0	4.380,0
4000088	3 X 95sm/50	38,0	3.296,0	3.920,0
4000543	3 X 120sm/120	42,0	4.786,0	5.370,0
4000079	3 X 120sm/70	41,0	4.236,0	4.880,0
4000303	3 X 150sm/150	46,0	5.970,0	6.590,0
4000080	3 X 150sm/70	45,0	5.100,0	5.820,0
4000483	3 X 185sm/95	50,0	6.383,0	7.370,0
4000518	3 X 240sm/120	57,0	8.242,0	9.400,0
4000060	3 X 300sm/150	61,0	10.290,0	11.837,0

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	peso rame kg/km Cu index kg/km	peso netto kg/km weight kg/km
4000089	4 X 10re/10	21,0	504,0	850,0
4000091	4 X 16re/16	24,0	796,0	1.210,0
4000093	4 X 25rm/16	28,0	1.142,0	1.720,0
4000094	4 X 35sm/16	29,0	1.526,0	1.970,0
4000095	4 X 50sm/25	33,0	2.203,0	2.680,0
4000096	4 X 70sm/35	37,0	3.082,0	3.710,0
4000097	4 X 95sm/50	43,0	4.208,0	5.020,0
4000090	4 X 120sm/70	47,0	5.388,0	6.200,0
4000273	4 X 150sm/70	51,0	6.540,0	7.500,0



**Capitolo e tipologia**

Cavi spiralati e assemblati

KAWEFLEX® SPIRALKABEL PVC aus H05VV-F

KAWEFLEX® SPIRALKABEL PUR

da H05BQ-F / H07BQ-F trefolo conduttore classe 6

KAWEFLEX® SPIRALKABEL PUR

da H05BQ-F / H07BQ-F trefolo conduttore classe 5

KAWEFLEX® SPIRALKABEL PUR da Li12Y11Y – non schermato

KAWEFLEX® SPIRALKABEL PUR da Li12YD11Y – schermato

Pressacavi e guaine

Pagina

14.01.

14.01.01

14.03.01

14.03.02

14.03.03

14.03.04

14.04.01



Impiego

cavi estensibili, con ottimo rapporto qualità/prezzo, di collegamento e comando in macchine utensili e apparecchiature elettriche, per lampade e applicazioni domestiche. Possono essere impiegati in ambienti asciutti e per installazione esterna, nei limiti delle temperature d'esercizio.

Application

Connecting cable with optimal-cost-value ratio for electrical facilities and electrical tools, for the purpose of lamps, for household appliance and electrical machines and devices. Suitable for use in dry rooms considering the temperature range.

Caratteristiche Distintive

- ampiamente resistente agli oli grazie alla guaina esterna in PVC speciale
- ampiamente resistente all'azione di acidi e soluzioni alcaline
- privo di sostanze che possono danneggiare la vernice (durante la produzione)
- approvazione HAR per il mercato europeo
- disponibili in breve tempo le seguenti lunghezze a riposo: 250 / 500 / 750 / 1000 / 1500 mm

Special Features

- largely resistant to oil conditional on special PVC outer sheath
- largely resistant to acids and bases
- free from lacquer damaging substances (during production)
- HAR approbation for Europe
- following spiral length unextended are available at short notice: 250 / 500 / 750 / 1000 / 1500 mm

Annotazioni

- conforme a RoHS
- rapporto di allungamento 1:3,5
- codoli terminali (radiali o tangenziali) standard 200 mm
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- ratio of elongation: 1 : 3,5
- both way elongated endings (radial/tangential) 200 mm
- conform to 2014/35/EU-Guideline CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo DIN VDE 0295 cl. 5 resp. IEC 60228 cl. 5
isolamento conduttore	PVC
distinzione dei conduttori	secondo VDE 0293 conduttori neri con numerazione bianca, con G/V fino a 3 conduttori
materiale guaina esterna	PVC
colore guaina	nero RAL 9005
tensione nominale	Uo/U 300/500 V
tensione di prova	2000 V
resistenza del conduttore	a +20°C secondo DIN VDE 0295 cl. 5 resp. IEC 60228 cl. 5
resistenza d'isolamento	a +20 °C ≥ 20 GΩ x km
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
temp. eser. mobile min/max	-5 °C / +70 °C
standard	secondo HD21.5.S3 e DIN VDE 0281 parte 5
approvazioni	HAR HD21.5.S3

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 60228 cl. 5
core insulation	PVC
core identification	acc. to VDE 0293 black wires with white numerals and gn/ye up to 3 wires.
outer sheath	PVC
sheath colour	black RAL 9005
rated voltage	Uo/U 300/500 V
testing voltage	2000 V
conductor resistance	at +20 °C acc. to DIN VDE 0295 class 5 and IEC 60228 cl. 5
insulation resistance	at +20 °C ≥ 20 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see technical guideline
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +70 °C
standard	acc. to HD21.5.S3, acc. to DIN VDE 0281 part 5
approvals	HAR HD21.5.S3

H05VV-F

from H05VV-F

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	lunghezza spirale mm block length mm	lunghezza spirale estesa mm extension length mm	diametro spirale Ø mm spiral-Ø mm
6002436	2 X 0,75	6,2	250	875	21,4
6002441	3 G 0,75	6,6	250	875	22,2
6002446	5 G 0,75	8,3	250	875	28,6
6002451	2 X 1	6,6	250	875	22,2
6002456	3 G 1	7,0	250	875	24,0
6002461	5 G 1	8,6	250	875	30,2
6002466	2 X 1,5	7,8	250	875	26,6
6002471	3 G 1,5	8,4	250	875	28,8
6002476	5 G 1,5	10,5	250	875	37,0
6002481	3 G 2,5	10,2	250	875	35,4
6002486	5 G 2,5	12,5	250	875	44,0



Impiego

cavi estensibili di collegamento e comando, robusti e resistenti all'abrasione per applicazioni con requisiti elevati, per impiego in macchine utensili e apparecchiature elettriche, su gru e sistemi di sollevamento e trasporto. Possono essere impiegati in ambienti asciutti e per installazione esterna, nei limiti delle temperatura d'esercizio.

Application

Robust and low abrasion connecting cable for electrical facilities and hand operated electrical tools, for roller shutter, for the purpose of agriculture, for building industry, electrical machines and devices. Suitable for use in dry rooms and outdoor considering the temperature range.

Caratteristiche Distintive

- ampiamente resistente agli oli grazie alla guaina esterna in PUR
- ampiamente resistente a grasso, all'azione di acidi e soluzioni alcaline
- privo di sostanze che possono danneggiare la vernice (durante la produzione)
- elevata resistenza all'abrasione
- elevata forza di retroazione e lunga vita operativa
- resistente all'azione batterica
- guaina esterna in PUR resistente ai raggi UV
- disponibili in breve tempo le seguenti lunghezze a riposo: 500 / 750 / 1000 / 1500 / 2000 / 3000 mm

Special Features

- largely resistant to oil conditional on PUR outer sheath
- largely resistant to grease, acids and bases
- free from lacquer damaging substances (during production)
- high abrasion resistance
- high restoring force guaranteed high cycles and lifetime
- resistant to microbes
- UV resistant
- following spiral length unextended are available at short notice: 500 / 1000 / 1500 / 2000 / 3000 mm

Annotazioni

- conforme a RoHS
- rapporto di allungamento 1:4
- codoli terminali (radiali o tangenziali) standard 200 mm
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- ratio of elongation: 1 : 4
- both way elongated endings (radial/tangential) 200 mm
- conform to 2014/35/EU-Guideline CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame stagnato
classe conduttore	secondo DIN VDE 0295 cl. 6 resp. IEC 60228 cl. 6
isolamento conduttore	EPDM / composto in gomma
distinzione dei conduttori	secondo DIN VDE 0293 fino a 5 conduttori, da 6 anime conduttori neri con numerazione bianca
materiale guaina esterna	PUR
colore guaina	nero RAL 9005
tensione nominale	H05BQ-F: Uo/U 300/500 V H07BQ-F: Uo/U 450/750 V
tensione di prova	2000 V
resistenza del conduttore	a +20 °C secondo DIN VDE 0295 cl. 6 resp. IEC 60228 cl. 6
resistenza d'isolamento	a +20 °C ≥ 20 GΩ x km
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
temp. eser. mobile min/max	-25 °C / +70 °C
standard	secondo HD22.10.S1 e DIN VDE 0282 parte 10
approvazioni	HAR HD22.10S1

Structure & Specifications

conductor material	copper strand tinned
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 6 resp. IEC 60228 cl. 6
core insulation	EPDM/rubber compound
core identification	acc. to VDE 0293 up to 5 wires, from 6 wires black with white numerals
outer sheath	PUR
sheath colour	black RAL 9005
rated voltage	H05BQ-F:Uo/U 300/500 V H07BQ-F:Uo/U 450/750 V
testing voltage	2000 V
conductor resistance	at +20 °C acc. to DIN VDE 0295 class 6 and IEC 60228 cl. 6
insulation resistance	at +20 °C ≥ 20 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see technical guideline
operat. temp. moved min/max	-25 °C / +70 °C
standard	acc. to HD22.10.S1, acc. to DIN VDE 0282 part 10
approvals	HAR HD22.10S1

H05BQ-F / H07BQ-F cl.6

from H05BQ-F / H07BQ-F conductor class 6

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	lunghezza spirale mm block length mm	lunghezza spirale estesa mm extension length mm	diametro spirale Ø mm spiral-Ø mm
SpiKa PUR - H05BQ-F - nero					
6002646	2 X 0,75	7,0	500	2.000	24,0
6002651	3 G 0,75	7,6	500	2.000	26,2
6002656	4 G 0,75	8,0	500	2.000	29,0
6002665	5 G 0,75	8,9	500	2.000	30,8
6002672	2 X 1	7,1	500	2.000	25,2
6002677	3 G 1	7,8	500	2.000	27,6
6002682	4 G 1	8,2	500	2.000	29,4
6002713	5 G 1	9,3	500	2.000	32,6
SpiKa PUR - H07BQ-F - nero					
6002723	2 X 1,5	8,9	500	2.000	30,8
6002728	3 G 1,5	9,3	500	2.000	33,6
6002733	4 G 1,5	10,3	500	2.000	37,6
6002737	5 G 1,5	10,3	500	2.000	39,2
6002747	3 G 2,5	10,9	500	2.000	38,8
SpiKa PUR - (H)07BQ-F - nero					
6002718	7 G 1	11,3	500	2.000	39,6
6002742	7 G 1,5	13,1	500	2.000	48,2

H05BQ-F / H07BQ-F

from H05BQ-F / H07BQ-F conductor class 5



Impiego

cavi estensibili di collegamento e comando, robusti e resistenti all'abrasione per applicazioni con requisiti elevati, per impiego in macchine utensili e apparecchiature elettriche, su gru e sistemi di sollevamento e trasporto. Possono essere impiegati in ambienti asciutti e per installazione esterna, nei limiti della temperatura d'esercizio.

Application

Robust and low abrasion connecting cable for electrical facilities and hand operated electrical tools, for roller shutter, for the purpose of agriculture, for building industry, electrical machines and devices. Suitable for use in dry rooms and outdoor considering the temperature range.

Caratteristiche Distintive

- ampiamente resistente agli oli grazie alla guaina esterna in PUR
- ampiamente resistente a grasso, all'azione di acidi e soluzioni alcaline
- privo di sostanze che possono danneggiare la vernice (durante la produzione)
- elevata resistenza all'abrasione
- elevata forza di retroazione e lunga vita operativa
- resistente all'azione batterica
- guaina esterna in PUR resistente ai raggi UV
- disponibili in breve tempo le seguenti lunghezze a riposo:
500 / 750 / 1000 / 1500 / 2000 / 3000 mm

Special Features

- largely resistant to oil conditional on PUR outer sheath
- largely resistant to grease, acids and bases
- free from lacquer damaging substances (during production)
- high abrasion resistance
- high restoring force guaranteed high cycles and lifetime
- resistant to microbes
- UV resistant
- following spiral length unextended are available at short notice: 500 / 1000 / 1500 / 2000 / 3000 mm

Annotazioni

- conforme a RoHS
- rapporto di allungamento 1:4
- entrambi i tratti terminali (radiali/ tangenziali) di 200 mm
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- ratio of elongation: 1 : 4
- both way elongated endings (radial/tangential) 200 mm
- conform to 2014/35/EU-Guideline CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo DIN VDE 0295 cl. 5 resp. IEC 60228 cl. 5
isolamento conduttore	EPDM / composto in gomma
distinzione dei conduttori	secondo DIN VDE 0293 fino a 5 conduttori, da 6 anime conduttori neri con numerazione bianca
materiale guaina esterna	PUR
colore guaina	arancio
tensione nominale	H05BQ-F: Uo/U 300/500 V H07BQ-F: Uo/U 450/750 V
tensione di prova	2000 V
resistenza del conduttore	a +20°C secondo DIN VDE 0295 cl. 5 resp. IEC 60228 cl. 5
resistenza d'isolamento	a +20 °C ≥ 20 GΩ x km
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
temp. eser. mobile min/max	-25 °C / +70 °C
standard	secondo HD22.10.S1 e DIN VDE 0282 parte 10
approvazioni	HAR HD22.10S1

Structure & Specifications

conductor material	copper strand blank
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 60228 cl. 5
core insulation	EPDM/rubber compound
core identification	acc. to VDE 0293 up to 5 wires, from 6 wires black with white numerals
outer sheath	PUR
sheath colour	orange
rated voltage	H05BQ-F:Uo/U 300/500 V H07BQ-F:Uo/U 450/750 V
testing voltage	2000 V
conductor resistance	at +20 °C acc. to DIN VDE 0295 class 5 and IEC 60228 cl. 5
insulation resistance	at +20 °C ≥ 20 MΩ x km
current carrying capacity	according to DIN VDE, see technical guideline
operat. temp. moved min/max	-25 °C / +70 °C
standard	acc. to HD22.10.S1, acc. to DIN VDE 0282 part 10
approvals	HAR HD22.10S1

H05BQ-F / H07BQ-F

from H05BQ-F / H07BQ-F conductor class 5

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	lunghezza spirale mm block length mm	lunghezza spirale estesa mm extension length mm	diametro spirale Ø mm spiral-Ø mm
SpiKa PUR - H05BQ-F - arancione					
6002756	2 X 0,75	6,9	500	2.000	23,8
6002762	3 G 0,75	7,6	500	2.000	26,2
6002767	4 G 0,75	8,1	500	2.000	29,2
6002772	5 G 0,75	8,7	500	2.000	31,4
6002777	2 X 1	7,0	500	2.000	25,0
6002782	3 G 1	7,4	500	2.000	26,8
6002786	4 G 1	7,8	500	2.000	28,6
6002791	5 G 1	9,1	500	2.000	32,2
SpiKa PUR - H07BQ-F - arancione					
6002796	2 X 1,5	8,5	500	2.000	30,0
6002801	3 G 1,5	9,2	500	2.000	33,4
6002805	4 G 1,5	10,4	500	2.000	37,8
6002810	5 G 1,5	11,1	500	2.000	39,2
6002825	3 G 2,5	11,4	500	2.000	39,8
6002830	4 G 2,5	12,1	500	2.000	43,2
6002835	5 G 2,5	13,6	500	2.000	49,2
6002841	4 G 4	14,8	500	2.000	54,6
6002846	5 G 4	15,5	500	2.000	59,0
6002851	4 G 6	15,4	500	2.000	58,8
SpiKa PUR - (H)07BQ-F - arancione					
6002815	7 G 1,5	13,4	500	2.000	48,8
6002820	12 G 1,5	15,9	500	2.000	59,8



Impiego

cavi estensibili ideali in elettronica per la trasmissione di dati e segnali in sistemi di strumentazione, dispositivi elettrici e apparecchiature mediche. Adatti per ambienti asciutti e per installazione esterna nei limiti della temperatura d'esercizio.

Application

Robust unshielded electronic cable for data and signal transmission in electrical facilities for instrumentation systems, for the purpose of electrical machines and devices and medical technologie. Suitable for use in dry rooms and outdoor considering the temperature range.

Caratteristiche Distintive

- ampiamente resistente agli oli grazie alla guaina esterna in PUR
- ampiamente resistente a grasso, all'azione di acidi e soluzioni alcaline
- privo di sostanze che possono danneggiare la vernice (durante la produzione)
- elevata resistenza all'abrasione
- elevata forza di retroazione e lunga vita operativa
- resistente all'azione batterica
- guaina esterna in PUR resistente ai raggi UV
- disponibili in breve tempo le seguenti lunghezze a riposo: 300 / 500 / 750 / 1000 / 1500 mm

Special Features

- largely resistant to oil conditional on PUR outer sheath
- largely resistant to grease, acids and bases
- free from lacquer damaging substances (during production)
- high abrasion resistance
- high restoring force guaranteed high cycles and lifetime
- resistant to microbes
- UV resistant
- following spiral length unextended are available at short notice: 300 / 500 / 750 / 1000 / 1500 mm

Annotazioni

- conforme a RoHS
- rapporto di allungamento 1:4
- entrambi i tratti terminali (radiali/ tangenziali) di 200 mm
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- ratio of elongation: 1 : 4
- both way elongated endings (radial/tangential) 200 mm
- conform to 2014/35/EU-Guideline CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo DIN VDE 0295 cl. 6 resp. IEC 60228 cl. 6
isolamento conduttore	PELON®
distinzione dei conduttori	secondo DIN 47100
materiale guaina esterna	PUR
colore guaina	nero RAL 9005
tensione nominale	fino a 0,14 mm ² 100 V fino a 0,25 mm ² 250 V
tensione di prova	1000 V
resistenza del conduttore	a +20 °C secondo DIN VDE 0295 cl. 6 resp. IEC 60228 cl. 6
resistenza d'isolamento	a +20 °C ≥ 20 GΩ x km
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
temp. eser. mobile min/max	-25 °C / +70 °C
privo di alogeni	si
standard	secondo DIN VDE 0207, 0250, 0293, 0295 e 0472, IEC

Structure & Specifications

conductor material	copper strand blank
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 6 resp. IEC 60228 cl. 6
core insulation	PELON®
core identification	according to DIN 47100
outer sheath	PUR
sheath colour	black RAL 9005
rated voltage	up to 0,14 mm ² 100 V up to 0,25 mm ² 250 V
testing voltage	1000 V
conductor resistance	at +20 °C acc. to DIN VDE 0295 class 6 and IEC 60228 cl. 6
insulation resistance	at +20 °C ≥ 20 MΩ x km
current carrying capacity	according to DIN VDE, see technical guideline
operat. temp. moved min/max	-25 °C / +70 °C
halogen free	yes
standard	according to DIN VDE 0207, 0250, 0293, 0295 and 0472 resp. IEC

Li12Y11Y - non schermato

LiF12Y11Y - unshielded

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	lunghezza spirale mm block length mm	lunghezza spirale estesa mm extension length mm	diametro spirale Ø mm spiral-Ø mm
6002856	2 X 0,14	3,5	300	1.200	12,0
6002866	3 X 0,14	3,9	300	1.200	13,8
6002876	5 X 0,14	4,4	300	1.200	15,8
6002881	6 X 0,14	4,9	300	1.200	17,8
6002886	8 X 0,14	5,6	300	1.200	20,2
6002891	10 X 0,14	5,4	300	1.200	19,8
6002896	12 X 0,14	5,5	300	1.200	20,0
6002901	16 X 0,14	6,5	300	1.200	24,0
6002906	25 X 0,14	7,5	300	1.200	27,0
6002911	2 X 0,25	3,9	300	1.200	13,8
6002916	3 X 0,25	4,3	300	1.200	15,6
6002921	4 X 0,25	4,5	300	1.200	17,0
6002926	5 X 0,25	5,4	300	1.200	19,8
6002931	6 X 0,25	5,7	300	1.200	20,4
6002936	8 X 0,25	6,4	300	1.200	23,8
6002941	12 X 0,25	6,9	300	1.200	24,8
6002947	18 X 0,25	8,6	300	1.200	31,2
6002952	25 X 0,25	9,4	300	1.200	34,8
6002957	2 X 0,5	4,6	300	1.200	16,2
6002962	3 X 0,5	5,0	300	1.200	18,0
6002967	4 X 0,5	5,2	300	1.200	18,2
6002972	5 X 0,5	5,9	300	1.200	20,8
6002977	6 X 0,5	6,3	300	1.200	22,6
6002982	8 X 0,5	7,5	300	1.200	27,0
6002987	12 X 0,5	8,2	300	1.200	29,4
6002991	18 X 0,5	10,0	300	1.200	36,0
6002996	32 X 0,5	13,8	300	1.200	49,6



Impiego

cavi estensibili schermati ideali in elettronica per la trasmissione di dati e segnali in sistemi di strumentazione, dispositivi elettrici e apparecchiature mediche. Adatti per ambienti asciutti e per installazione esterna nei limiti della temperatura d'esercizio.

Application

Robust shielded electronic cable for data and signal transmission in electrical facilities for instrumentation systems, for the purpose of electrical machines and devices and medical technology. Suitable for use in dry rooms and outdoor considering the temperature range.

Caratteristiche Distintive

- ampiamente resistente agli oli grazie alla guaina esterna in PUR
- ampiamente resistente a grasso, all'azione di acidi e soluzioni alcaline
- privo di sostanze che possono danneggiare la vernice (durante la produzione)
- elevata resistenza all'abrasione
- elevata forza di retroazione e lunga vita operativa
- resistente all'azione batterica
- guaina esterna in PUR resistente ai raggi UV
- disponibili in breve tempo le seguenti lunghezze a riposo: 300 / 500 / 750 / 1000 / 1500 mm

Special Features

- largely resistant to oil conditional on PUR outer sheath
- largely resistant to grease, acids and bases
- free from lacquer damaging substances (during production)
- high abrasion resistance
- high restoring force guaranteed high cycles and lifetime
- resistant to microbes
- UV resistant
- following spiral length unextended are available at short notice: 300 / 500 / 750 / 1000 / 1500 mm

Annotazioni

- conforme a RoHS
- rapporto di allungamento 1:4
- codoli terminali (radiali o tangenziali) standard 200 mm
- conforme alla direttiva 2014/35/EU-(Direttiva Bassa Tensione) CE
- versioni speciali, altre formazioni e colori della guaina e dei conduttori su richiesta

Remarks

- conform to RoHS
- ratio of elongation: 1 : 4
- both way elongated endings (radial/tangential) 200 mm
- conform to 2014/35/EU-Guideline CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Struttura & Specifiche Tecniche

materiale conduttore	trefolo in rame rosso
classe conduttore	secondo DIN VDE 0295 cl. 6 resp. IEC 60228 cl. 6
isolamento conduttore	PELON®
distinzione dei conduttori	secondo DIN 47100
schermatura totale	schermo a spirale di rame stagnato con cop. min. 90%
materiale guaina esterna	PUR
colore guaina	nero RAL 9005
tensione nominale	fino a 0,14 mm ² 100 V fino a 0,25 mm ² 250 V
tensione di prova	1000 V
resistenza del conduttore	a +20 °C secondo DIN VDE 0295 cl. 6 resp. IEC 60228 cl. 6
resistenza d'isolamento	a +20 °C ≥ 20 GΩ x km
portata corrente	secondo DIN VDE, vedere Tabelle Tecniche
temp. eser. mobile min/max	-25 °C / +70 °C
privo di alogeni	si
standard	secondo DIN VDE 0207, 0250, 0293, 0295 e 0472, IEC

Structure & Specifications

conductor material	copper strand blank
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 6 resp. IEC 60228 cl. 6
core insulation	PELON®
core identification	according to DIN 47100
shield	copper spiral screen tinned, coverage approx. 90%
outer sheath	PUR
sheath colour	black RAL 9005
rated voltage	up to 0,14 mm ² 100 V up to 0,25 mm ² 250 V
testing voltage	1000 V
conductor resistance	at +20 °C acc. to DIN VDE 0295 class 6 and IEC 60228 cl. 6
insulation resistance	at +20 °C ≥ 20 MΩ x km
current carrying capacity	according to DIN VDE, see technical guideline
operat. temp. moved min/max	-25 °C / +70 °C
halogen free	yes
standard	according to DIN VDE 0207, 0250, 0293, 0295 and 0472 resp. IEC

Li12YD11Y - schermato

LiF12YD11Y - shielded

art. n Item no.	n. cond. & sezione n x mm ² dimension n x mm ²	diametro mm outer-Ø mm	lunghezza spirale mm block length mm	lunghezza spirale estesa mm extension length mm	diametro spirale Ø mm spiral-Ø mm
6003014	2 X 0,14	3,9	300	1.200	13,8
6003019	3 X 0,14	4,1	300	1.200	15,2
6003024	4 X 0,14	4,6	300	1.200	16,2
6003029	5 X 0,14	4,6	300	1.200	17,2
6003034	6 X 0,14	5,2	300	1.200	19,4
6003039	7 X 0,14	5,6	300	1.200	20,2
6003044	8 X 0,14	5,5	300	1.200	20,0
6003049	12 X 0,14	6,2	300	1.200	22,4
6003054	18 X 0,14	7,4	300	1.200	26,8
6003060	25 X 0,14	8,8	300	1.200	31,6
6003065	2 X 0,25	4,5	300	1.200	16,0
6003070	4 X 0,25	5,0	300	1.200	18,0
6003075	5 X 0,25	5,4	300	1.200	19,8
6003080	6 X 0,25	5,7	300	1.200	20,4
6003085	7 X 0,25	6,1	300	1.200	22,2
6003090	8 X 0,25	6,5	300	1.200	23,0
6003095	12 X 0,25	7,1	300	1.200	26,2
6003100	2 X 0,5	5,5	300	1.200	20,0
6003105	4 X 0,5	5,8	300	1.200	21,6
6003110	6 X 0,5	7,0	300	1.200	26,0
6003115	8 X 0,5	8,0	300	1.200	29,0
6003120	12 X 0,5	8,8	300	1.200	31,6

TKD CONNECTivity

CAVI PRECABLATI, CAVI SPIRALATI, SISTEMI DI CAVI E CATENE PORTACAVI READY-TO-CONNECT

I sistemi di cablaggio rappresentano l'elemento fondamentale per processi operativi affidabili, sia nell'ingegneria meccanica, nella tecnologia dell'automazione, nelle telecomunicazioni o nell'industria chimica, nelle installazioni di serbatoi, nel settore audio, video e broadcasting o nella tecnologia della sicurezza. Le soluzioni di cablaggio preassemblate e ready-to-connect di TKD vi aiutano a completare i progetti in modo molto più rapido ed economico.

Con nostri concetti di soluzione innovativi, suddivisi in 4 aree - STANDARD, PERSONALIZZATO, SERVIZI e AVANZATO - vi garantiamo una posizione ottimale per affrontare ogni sfida.

STANDARD

TKD CONNECT cavi precablati
TKD CONNECT cavi spiralati
TKD CONNECT tecnologia di rete
TKD CONNECT cavi di alimentazione

INDIVIDUAL

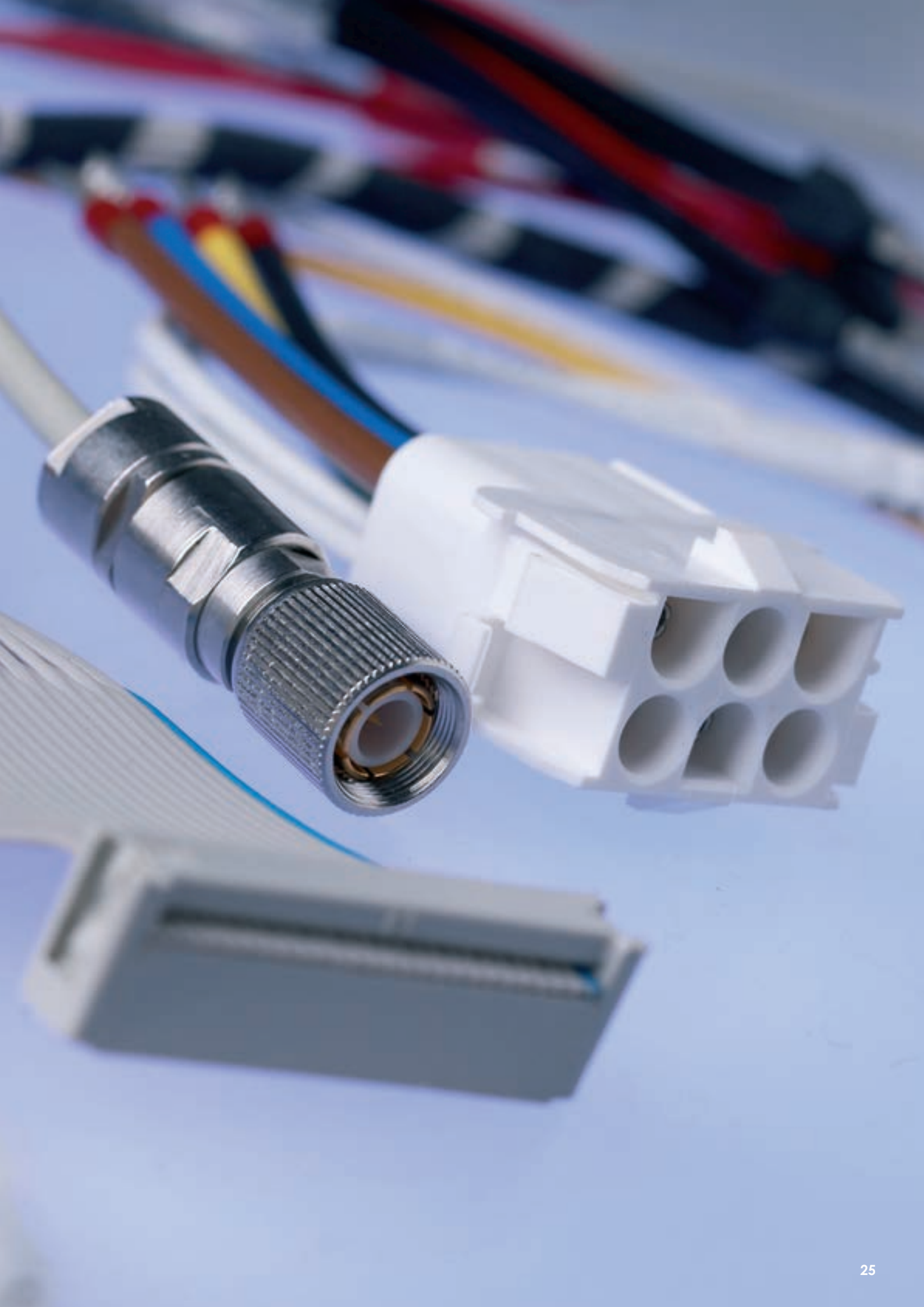
Soluzioni personalizzate

SERVIZI

Logistica
KanBan, Printing, Kitting
Sviluppo prodotti
Design prodotti
Imballaggio speciale

AVANZATO

Set di cavi
Cabalggi
Assemblaggi
Cavi con nastro in tessuto
Sistemi di catene portacavi



Certificazione secondo DIN EN ISO 9001:2015.

La qualità è un valore fondamentale per TKD. TKD è certificata da molti anni secondo la norma DIN EN ISO 9001:2015. Tuttavia, la nostra visione della qualità supera ampiamente le certificazioni.

Un innovativo sistema di gestione della qualità garantisce uno standard elevato per tutti i processi in TKD. Il miglioramento continuo dei processi è garantito da un sistema di gestione efficiente, attivamente implementato su tutti i livelli aziendali!



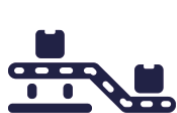


Servizi

I nostri servizi logistici di alta qualità.

Il nostro centro logistico all'avanguardia e completamente automatizzato a Nettetal, insieme ai nostri centri logistici in Paesi Bassi, Polonia, Italia e Cina, garantisce un'elevata disponibilità di merci e tempi di consegna rapidi.

La nostra logistica - il vostro vantaggio



Magazzino centrale automatizzato



Tipologie di imballi (usa e getta, trattati, non trattati, in tutte le dimensioni)



Matasse (tutte le lunghezze, termoretraibili o bianco)



Marcatura personalizzata



Consegna puntuale



Consegna diretta



Track & Trace



Rivestimento con Lamiflex o legno



Imballaggi speciali

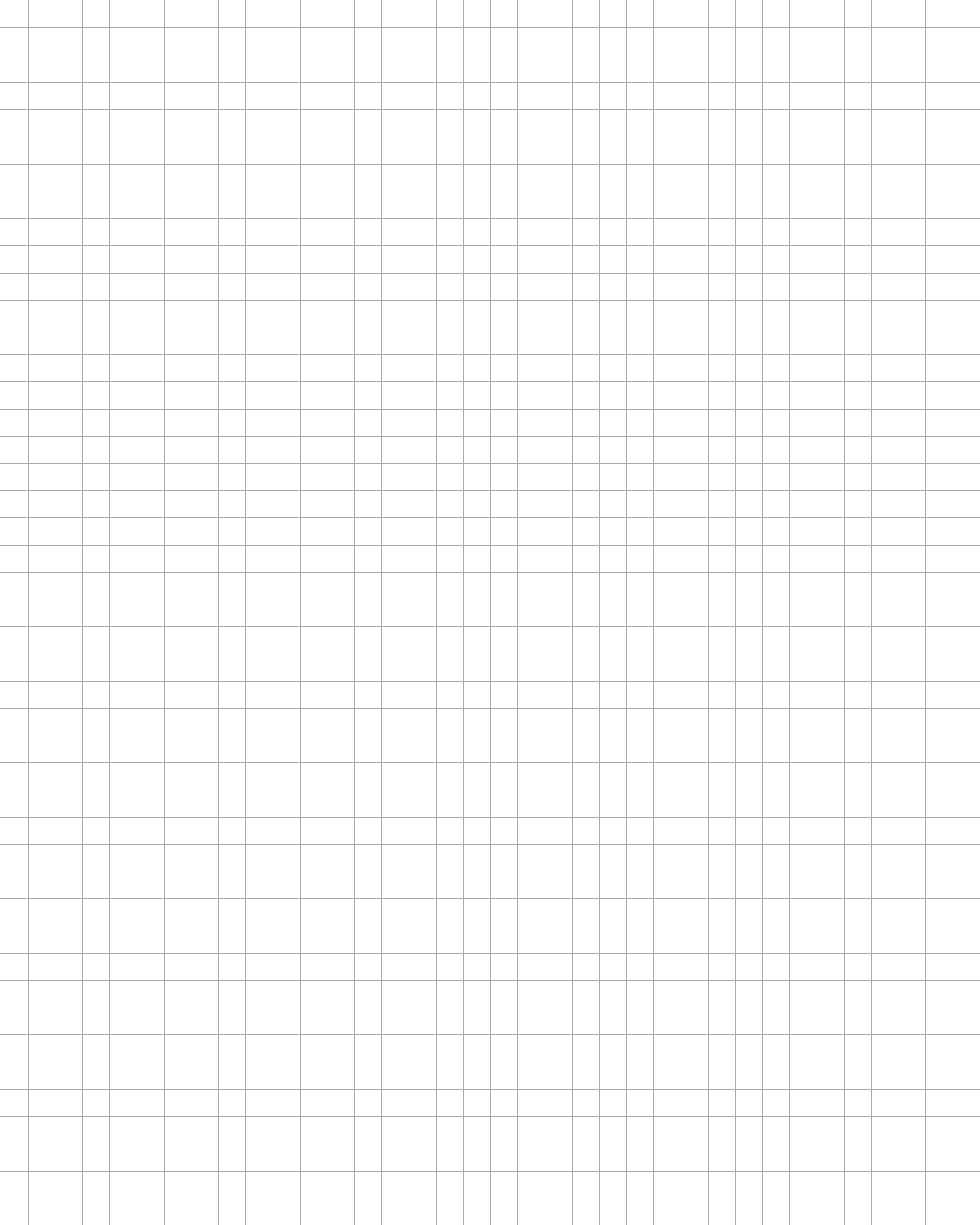


Materiale di riempimento ecologicamente compostabile



463804
HRL

Note



© Copyright by TKD Italia S.r.l.

Ci riserviamo la possibilità di apportare modifiche ai nostri prodotti, inclusi miglioramenti tecnici e sviluppi continui. Pertanto, tutte le illustrazioni, i dati numerici, ecc. sono forniti senza alcuna garanzia.



TKD
an INFINIT@ brand

Informazioni su Infinite Electronics

Infinite Electronics dispone di un portfolio globale di marchi leader nelle soluzioni di connettività in stock. I marchi di Infinite favoriscono il progresso degli innovatori globali operando con urgenza per fornire prodotti, soluzioni e assistenza in tempo reale ai loro clienti. Sostenuti da Warburg Pincus, i marchi di Infinite servono clienti in una vasta gamma di settori con un'ampia selezione di prodotti, spedizioni quotidiane e assistenza in tempo reale. Per ulteriori informazioni, visitate il sito infiniteelectronics.com.

TKD Italia S.r.l.
Via Della Chimica 8
40064 Ozzano dell'Emilia (BO)
Phone +39 051 790636
E-Mail info@tkditalia.it

www.tkditalia.it