



Anwendung

als Energie- und Steuerleitung bei sehr hohen mechanischen Beanspruchungen, betriebsmäßig großen Biegehäufigkeiten, insbesondere für den Einsatz auf Leitungswagen, Schleppketten an beweglichen Teilen von Werkzeugmaschinen, Förderanlagen u. ä. in trockenen, feuchten und nassen Räumen sowie im Freien.

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.

Besonderheiten

- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)
- halogenfrei
- auch als FESTOONTEC PUR-HF mit geschirmten Aderpaaren erhältlich, siehe Tabelle
- auf Anfrage auch als Variante für ständigen Einsatz im Wasser (kein Trinkwasser) bis 50 m Tauchtiefe geeignet

Special Features

- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- halogen-free
- FESTOONTEC PUR-HF also available with shielded twisted pairs, see table
- also available on request for permanent use in water (no drinking water) up to 50 m diving depth

Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 2014/35/EU-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

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.

Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	nach DIN VDE 0295 Klasse 5 bzw. IEC 60228 cl. 5
Aderisolationswerkstoff	auf Polyesterbasis
Aderkennung	nach DIN 0293-308 bis 5 Adern farbig, ab 6 Adern weiss mit schwarzen Ziffern mit oder ohne GNGE
Verseilung	Adern in Lagen um Kernelement verseilt
Innenmantelwerkstoff	PUR, nur Leitungen mit 2, 3, 4 und 5 Adern und Leitungen mit Paarseilung
Berührungsschutz	PETP-Folie, überlappend
Gesamtschirm	CU-Geflecht verzinkt, Bedeckung ca. 85 %
Tragorgan	mehradrige Leitungen mit zentralem Textilelement
Berührungsschutz	Polysterfvlies, überlappend
Außenmantelwerkstoff	PUR
Mantelfarbe	schwarz
Aufdruck	ja
Nennspannung	U ₀ /U: 0,6/1 kV
Prüfspannung	2,5 kV
Strombelastbarkeit	nach DIN VDE, siehe techn. Anhang
kleinster Biegeradius fest	6 x d
kleinster Biegeradius bewegt	7,5 x d
Fahrgeschwindigkeit	auf Leitungswagen max. 240 m / min.
Zugbelastung	am Leiter max. 15 N / mm ²
Betriebstemp. fest min/max	-50 °C / +90 °C
Betriebstemp. bew. min/max	-40 °C / +90 °C
Temperatur am Leiter max.	+90 °C
Brandverhalten	in Anlehnung an IEC 60332-2-1
Ölbeständigkeit	nach EN 60811-2-1
Standard	in Anlehnung an 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 GNGYE
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	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	6 x d
min. bending radius moved	7,5 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.-Nr. Item no.	Abmessung n x mm ² dimension n x mm ²	Außen-Ø mm (min - max) outer-Ø mm (min - max)	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht 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