



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
- 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
- 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
Tragorgan	mehradrige Leitungen mit zentralem Textilelement
Verseilung	Adern in Lagen verseilt um Kernelement
Außenmantelwerkstoff	PUR, halogenfrei
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. / im Trommelbetrieb max. 60 m/min
Torsionswinkel	+/- 25° / m
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 60332-1-2
Ölbeständigkeit	nach EN 60811-404
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 GNYE
supporting element	multicore cables with central textile element
stranding	cores stranded in layers around central element
outer sheath	PUR, halogen-free
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 table
min. bending radius fixed	6 x d
min. bending radius moved	7,5 x d
speed	on cable trolleys max. 240 m/min. / in reeling operation max. 60 m/min.
torsion	+/- 25° / m
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 60332-1-2
resistant to oil	acc. to EN 60811-404
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	Strombelastbarkeit bei 30°C Luft 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 - 12,2	240,0	270,0	127
3004503	1 X 35	11,7 - 13,5	336,0	380,0	158
3004504	1 X 50	13,8 - 15,3	480,0	530,0	192
3004505	1 X 70	15,8 - 17,4	672,0	740,0	246
3004506	1 X 95	17,9 - 19,4	912,0	940,0	298
3004507	1 X 120	19,4 - 21,5	1.152,0	1.200,0	346
3004508	1 X 150	21,8 - 23,9	1.440,0	1.490,0	399
3004509	1 X 185	24,3 - 26,7	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 - 10,1	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 - 16,3	173,0	320,0	23
3004517	18 G 1,5	14,5 - 16,6	259,0	380,0	23
3004518	24 G 1,5	16,5 - 19,5	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 - 11,5	96,0	160,0	32
3004522	5 G 2,5	9,8 - 12,3	120,0	180,0	32
3004523	7 G 2,5	11,5 - 14,2	168,0	250,0	32
3004524	12 G 2,5	16,5 - 19,2	288,0	470,0	32
3004525	18 G 2,5	16,7 - 19,6	432,0	580,0	32
3004526	24 G 2,5	19,2 - 23,6	576,0	770,0	32
3004527	30 G 2,5	24,2 - 26,5	720,0	1.080,0	32
3004528	4 G 4	10,3 - 13,2	154,0	230,0	42
3004529	5 G 4	11,6 - 14,2	192,0	290,0	42
3004530	4 G 6	12,1 - 14,7	231,0	320,0	54
3004531	5 G 6	14,0 - 16,0	288,0	420,0	54
3004532	4 G 10	15,0 - 17,1	384,0	520,0	75
3004533	5 G 10	16,2 - 18,6	480,0	630,0	75
3004534	4 G 16	17,7 - 19,7	614,0	750,0	100
3004535	5 G 16	19,4 - 21,4	768,0	930,0	100
3004536	4 G 25	21,1 - 24,3	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	24,9 - 27,4	1.344,0	1.660,0	158
3004539	4 G 50	29,8 - 33,0	1.920,0	2.400,0	192