



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 FESTOONFLEX PUR-HF mit geschirmten Aderpaaren erhältlich, siehe Tabelle
- ölbeständig nach IEC 61892-4 D
- 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
- FESTOONFLEX PUR-HF also available with shielded twisted pairs, see table
- oil resistant acc. to IEC 61892-4 D
- 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 Paarverseilung |
| 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 | Uo/U: 0,6/1 kV |
| Prüfspannung | 2,5 kV |
| Strombelastbarkeit | siehe Tabelle rechte Seite |
| kleinster Biegeradius fest | 6 x d |
| kleinster Biegeradius bewegt | 6 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 GNVE |
| 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.-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 |
|--------------------------------|--|--|---------------------------------------|-------------------------------------|--|
| 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 | 998,0 | 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 |
| 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 |