



## 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 <sup>2</sup>
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 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 <sup>2</sup>
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 <sup>2</sup> dimension n x mm <sup>2</sup>	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 ca- pacity 30°C air A
<b>FESTOONFLEX C-PUR-HF -O</b>					
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
<b>FESTOONFLEX C-PUR-HF -J</b>					
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
<b>FESTOONFLEX PUR-HF -O</b>					
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