

Rundleitungen

Round Cables

Leitungen für Leitungswagen

Trolley Cables

FESTOONFLEX® PUR-HF 0,6/1 kV



D12Y11Y

Aufbau

| | |
|----------------|--|
| Leiter: | Kupfer, blank, feindrätig, Klasse 5 nach DIN VDE 0295 |
| Isolierung: | Halogenfreier Kunststoff auf Polyesterbasis Farben: nach DIN VDE 0293 |
| Aderanordnung: | Mitte: Textiles Tragorgan; Adern mit kurzer Schlaglänge verseilt |
| Außenmantel: | Polyurethan halogenfrei, flammwidrig, matt Farbe: schwarz |
| Kennzeichnung: | Bedruckung: weiß Text: FESTOONFLEX PUR-HF Aderzahl x Querschnitt Jahr/Woche |

Construction

| | |
|-------------------|--|
| Conductor: | Plain copper, class 5 acc. to DIN VDE 0295 |
| Insulation: | Halogen free compound, based on polyester. Colour coded acc. to DIN VDE 0293 |
| Core arrangement: | Central textile strength member; Cores twisted with short length of lay |
| Outer sheath: | Polyurethane, halogen free, flame resistant, mat Colour: black |
| Identification: | White print marking: FESTOONFLEX PUR-HF Number of cores x cross section, production year/week |

Verwendung

Als Energie- und Steuerleitung bei sehr hohen mechanischen Belastungen, betriebsmäßig häufigen Biegungen für den Einsatz in Leitungswagen-Systemen, Schleppketten und an beweglichen Teilen von Werkzeugmaschinen oder Förderanlagen.

Auch geeignet als leichte trommelbare Leitung bei geringen mechanischen Beanspruchungen

Application

For use as energy and control cable in festoon systems under severe conditions, incl. frequent bending. Also for drag lines, machine tools or materials handling systems.

In addition, suitable as drum reeling cable under moderate mechanical stress.

Technische Daten:

Technical Data:

| | | | |
|---|--|---|---|
| Nennspannung U_0/U : | 0,6/1 kV | Nominal voltage: U_0/U | 0.6/1 kV |
| Spannungsprüfung an der vollständigen Leitung: | 2,5 kV 50 Hz nach HD 21.2 | Test voltage at complete cable: | 2.5 kV 50 Hz acc. to HD 21.2 |
| Spannungsfestigkeit der Adern: | 4 kV 50 Hz nach HD 21.2 | Test voltage of cores: | 4 kV 50 Hz acc. to HD 21.2 |
| Durchschlagspannung KV/mm | 25 nach IEC 60243 | Breakdown kV/mm | 25 acc. to IEC 60243 |
| Speziifischer Durchgangswiderstand Ohm \times cm: | min. 10^{13} nach HD 21.2 | Specific insulation resistance $\Omega \times$ cm: | min. 10^{13} acc. to HD 21.2 |
| Leiterwiderstand Ohm/km: | siehe Tabelle nach DIN VDE 0295 | Conductor resistance Ω /km: | see table, acc. to DIN VDE 0295 |
| Max. Temperatur am Leiter: im Betrieb: im Kurzschlußfall: | +90°C +250°C | Max. temperature at the conductor: in operation: in case of short circuit : | +90°C +250°C |
| max. Temperatur an der Oberfläche: fest verlegt: bewegt: | -50 bis +90°C -40 bis +90°C | Max. temperature at surface: fixed installation: flexing: | -50 to +90 °C -40 to + 90 °C |
| | Die Eignung für den genannten Temperaturbereich wurde nachgewiesen durch: Kälte-Biegeprüfungen nach HD 505 1.4 | | Suitability for the above temperature range proved by cold bending tests acc. to HD 505 1.4 |
| Mindestbiegeradius: | 6 x Leitungsdurchmesser | Min. bending radius: | 6 x overall diameter |
| Fahrgeschwindigkeit am Leitungswagen: | max. 240 m/min | Travel speed in festoon systems : | max. 240 m/min |
| Brennverhalten: | Angelehnt an EN 50265-2-1 | Burning performance: | Similar to EN 50265-2-1 |

Anlage: Tabelle zum Technischen Datenblatt FESTOONFLEX® PUR-HF
Enclosure: Table to Technical Data Sheet FESTOONFLEX® PUR-HF

| Aderzahl x Querschnitt | Außendurchmesser ca. | Toleranz | Leiterwiderstand | Gewicht ca. |
|---------------------------------|--------------------------|-----------|--------------------------------|---------------|
| Number of cores x cross section | Overall diameter approx. | Tolerance | Max. Conductor Resistance max. | Weight approx |
| N x mm ² | mm | ± mm | Ohm/km | kg/km |

D12Y11Y-O

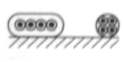

| | | | | |
|-------|-------|-----|--------|-------|
| 1x16 | 9,20 | 1.0 | 1,210 | 188 |
| 1x25 | 10,60 | 1.0 | 0,780 | 271 |
| 1x35 | 13,00 | 1.0 | 0,554 | 368 |
| 1x50 | 14,50 | 1.0 | 0,386 | 533 |
| 1x70 | 17,00 | 1.0 | 0,272 | 748 |
| 1x95 | 18,60 | 1.0 | 0,206 | 970 |
| 1x120 | 20,50 | 1,5 | 0,161 | 1.215 |
| 1x150 | 22,50 | 1,5 | 0,129 | 1.480 |
| 1x185 | 25,00 | 1,5 | 0,106 | 1.798 |
| 1x240 | 29,00 | 1,5 | 0,0801 | 2.450 |

D12Y11Y-J

| | | | | |
|-------|-------|-----|-------|-------|
| 3x1,5 | 7,50 | 0,8 | 13,3 | 115 |
| 3x2,5 | 9,00 | 0,8 | 7,98 | 130 |
| 4x1,5 | 8,50 | 0,8 | 13,3 | 110 |
| 4x2,5 | 9,60 | 0,8 | 7,98 | 160 |
| 4x4 | 11,00 | 1.0 | 4,95 | 170 |
| 4x6 | 12,30 | 1.0 | 3,30 | 315 |
| 4x10 | 15,50 | 1.0 | 1,91 | 510 |
| 4x16 | 18,50 | 1.0 | 1,21 | 765 |
| 4x25 | 22,00 | 1,5 | 0,78 | 1.150 |
| 4x35 | 27,50 | 1,5 | 0,554 | 1.582 |
| 4x50 | 30,50 | 2,0 | 0,386 | 2.175 |

| Aderzahl x Querschnitt | Außendurchmesser ca. | Toleranz | Leiterwiderstand Max. | Gewicht ca. |
|---------------------------------|--------------------------|-----------|---------------------------|---------------|
| Number of cores x cross section | Overall diameter approx. | Tolerance | Conductor Resistance max. | Weight approx |
| N x mm ² | mm | ± mm | Ohm/km | kg/km |
| D12Y11Y-J | | | | |
| 5x2,5 | 10,40 | 0,8 | 7,98 | 190 |
| 5x4 | 11,75 | 1.0 | 4,95 | 280 |
| 5x6 | 14,00 | 1.0 | 3,3 | 402 |
| 5x10 | 16,75 | 1.0 | 1,91 | 629 |
| 5x16 | 20,25 | 1.0 | 1,21 | 950 |
| 5x25 | 25,80 | 1,5 | 0,78 | 1.430 |
| 7x1,5 | 10,00 | 1.0 | 13,3 | 170 |
| 12x1,5 | 14,85 | 1.0 | 13,3 | 323 |
| 18x1,5 | 15,00 | 1.0 | 13,3 | 384 |
| 24x1,5 | 17,00 | 1.0 | 13,3 | 480 |
| 30x1,5 | 21,00 | 1.0 | 13,3 | 680 |
| 7x2,5 | 12,00 | 1.0 | 7,98 | 260 |
| 12x2,5 | 17,00 | 1.0 | 7,98 | 467 |
| 18x2,5 | 17,50 | 1.0 | 7,98 | 576 |
| 24x2,5 | 20,00 | 1.0 | 7,98 | 758 |
| 30x2,5 | 26,50 | 1.0 | 7,98 | 1080 |

Current-carrying Capacity
(According to DIN VDE 0298 Part 4)

| Nominal cross- section | Rated voltage up to 10 kV | |
|------------------------------|---|---|
| |  |  |
| | laid straight | suspend free on air |
| mm² | | |
| 1,0 | 18 | 19 |
| 1,5 | 23 | 24 |
| 2,5 | 30 | 32 |
| 4 | 41 | 43 |
| 6 | 53 | 56 |
| 10 | 74 | 78 |
| 16 | 99 | 104 |
| 25 | 131 | 138 |
| 35 | 162 | 170 |
| 50 | 202 | 212 |
| 70 | 250 | 263 |
| 95 | 301 | 316 |
| 120 | 352 | 370 |
| 150 | 404 | 424 |
| 185 | 461 | 484 |
| 240 | 540 | 567 |
| 300 | 620 | 651 |
| FACTOR: | 1,0 | 1,05 |

| Correction factor for ambient air temperatures other than 30 °C to be applied to the current capacities for cables in the air: | |
|--|-------------------|
| Ambient temperature °C | Conversion factor |
| 10 | 1,18 |
| 15 | 1,14 |
| 20 | 1,10 |
| 25 | 1,05 |
| 30 | 1,00 |
| 35 | 0,95 |
| 40 | 0,89 |
| 45 | 0,84 |
| 50 | 0,77 |
| 55 | 0,71 |
| 60 | 0,63 |
| 65 | 0,55 |
| 70 | 0,45 |