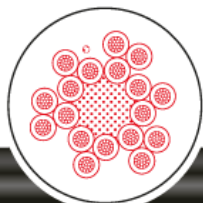


für erhöhte Anforderungen  
hochflexibel - für Schleppanwendungen

for increased requirements  
high flexible - for drag chain applications



## Anwendung

als flexible Anschluss- und Steuerleitung für erhöhte elektrische und mechanische Anforderungen in Energieführungsnetzen und beweglichen Antrieben im Maschinen- und Anlagenbau, in Kran- und Förderanlagen in trockenen und feuchten Räumen sowie im Freien.

## Application

flexible power and control cable for increased electrical and mechanical requirements in drag chain and motion drive systems in machine and plant engineering and in the field of crane and conveyor technology in dry and humid rooms also outdoor.

## Besonderheiten

- UL/CSA-Approbation
- flammwidrig und adhäsionsarm
- ölbeständig nach DIN EN 60811-404 (nur Mineralöl) bzw. UL 1581, 168 h bei +80 °C
- UV und witterungsbeständig
- silikonfrei
- NEU: mit Reißfaden, zum schnellen und aderschonenden Abmanteln

## Special Features

- UL/CSA-Approbation
- flame-retardant and low adhesion
- resistant to oil acc. to DIN EN 60811-404 (only mineral oil) resp. UL 1581, 168 h at +80 °C
- UV and weather resistant
- silicone-free
- NEW: with Ripcord, for faster and core protected dismantling

## Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 2014/35/EU-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE
- NEU: mit reduzierten Außendurchmessern, für leichtere Bauweise, kleinere Biegeradien und geringeres Gewicht; ab Fertigungsdatum Jan. 2016, (alte Ausführung)

## Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- NEW: with reduced outer diameters, for lower weight, smaller design and lower bending radii; up from production date Jan. 2016 (old value)

## Aufbau & Technische Daten

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Leiter Werkstoff             | Cu-Litze blank   |
| Leiterklasse                 | nach DIN VDE 0295 Kl. 6 bzw. IEC 60228 cl. 6   |
| Aderisolationswerkstoff      | ≤ 0,5 mm <sup>2</sup> - PELON@2, ≥ 0,75 mm <sup>2</sup> - PVC  |
| Aderkennung                  | SW mit Zifferndruck + 1x GNGE  |
| Gesamtverseilung             | ≤ 11 Adern in Lagen verseilt, ≥ 12 Adern Bündelverseilung um zugfesten Kern, opt. Schlaglänge für Schleppketteneinsatz |
| Außenmantelwerkstoff         | PVC, mit Reißfaden   |
| Mantelfarbe                  | schwarz, RAL 9005  |
| Nennspannung                 | 600 V AC   |
| Prüfspannung                 | 2.000 V  |
| Leiterwiderstand             | bei +20 °C nach DIN VDE 0295 Kl. 6 bzw. IEC 60228 cl. 6  |
| kleinster Biegeradius fest   | 4 x d  |
| kleinster Biegeradius bewegt | 6,5 x D (< 10 m) / 7,5 x D (≥ 10 m)  |
| Verfahrgeschwindigkeit       | freitragend: max. 10 m/s; gleitend: max. 5 m/s   |
| Verfahrweg                   | freitragend/gleitend max. 100 m  |
| Beschleunigung               | max. 80 m/s <sup>2</sup>   |
| Biegezyklen                  | > 3 Mio. - 5 Mio.  |
| Betriebstemp. fest min/max   | -40 °C / +80 °C  |
| Betriebstemp. bew. min/max   | -5 °C / +70 °C   |
| Brandverhalten               | nach IEC 60332-1, cable flame test + FT1   |
| Approbation                  | UL/CSA - cURus 80°C, 600 V   |

## Structure & Specifications

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| conductor material          | bare copper strand   |
| conductor class             | acc. to DIN VDE 0295 cl. 6 resp. IEC 60228 cl. 6   |
| core insulation             | ≤ 0,5 mm <sup>2</sup> - PELON@2, ≥ 0,75 mm <sup>2</sup> - PVC  |
| core identification         | BK with numerals + 1x GNGE   |
| overall stranding           | ≤ 11 cores stranded in layers, ≥ 12 cores stranding in bundles around tensile strength center, opt. lay length for drag chains |
| outer sheath                | PVC, with ripcord  |
| sheath colour               | black, RAL 9005  |
| rated voltage               | 600 V AC   |
| testing voltage             | 2.000 V  |
| conductor resistance        | at +20 °C acc. to DIN VDE 0295 cl. 6 and IEC 60228 cl. 6   |
| min. bending radius fixed   | 4 x d  |
| min. bending radius moved   | 6,5 x D (< 10 m) / 7,5 x D (≥ 10 m)  |
| speed                       | self-supporting: max. 10 m/s; gliding: max. 5 m/s  |
| traverse length             | self-supporting/gliding max. 100 m   |
| acceleration                | max. 80 m/s <sup>2</sup>   |
| bending cycles              | > 3 Mio. - 5 Mio.  |
| operat. temp. fixed min/max | -40 °C / +80 °C  |
| operat. temp. moved min/max | -5 °C / +70 °C   |
| burning behavior            | acc. to IEC 60332-1, cable flame test + FT1  |
| approvals                   | UL/CSA - cURus 80°C, 600 V   |

für erhöhte Anforderungen  
hochflexibel - für Schleppanwendungen

for increased requirements  
high flexible - for drag chain applications

| Art.-Nr.<br>Item no. | Abmessung<br>n x mm <sup>2</sup><br>dimension<br>n x mm <sup>2</sup> | Außen-Ø<br>mm<br>outer-Ø<br>mm | Cu-Zahl<br>kg/km<br>Cu index<br>kg/km | Gewicht<br>kg/km<br>weight<br>kg/km |
|----------------------|--|--------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|
| 1700040              | 2 X 0,5 (AWG 21)   | 4,8 (6,0)                      | 10,0                                  | 34,0                                |
| 1700041              | 3 G 0,5 (AWG 21)   | 5,1 (6,4)                      | 15,0                                  | 40,0                                |
| 1700042              | 4 G 0,5 (AWG 21)   | 5,5 (6,9)                      | 20,0                                  | 47,0                                |
| 1700043              | 5 G 0,5 (AWG 21)   | 5,9 (7,5)                      | 25,0                                  | 55,5                                |
| 1700045              | 7 G 0,5 (AWG 21)   | 7,2 (9,3)                      | 35,0                                  | 78,6                                |
| 1700050              | 12 G 0,5 (AWG 21)  | 10,4 (12,8)                    | 60,0                                  | 139,0                               |
| 1700056              | 18 G 0,5 (AWG 21)  | 13,0 (16,5)                    | 90,0                                  | 211,0                               |
| 1700063              | 25 G 0,5 (AWG 21)  | 14,2 (18,6)                    | 125,0                                 | 271,0                               |
| 1700066              | 30 G 0,5 (AWG 21)  | 15,9 (21,0)                    | 150,0                                 | 330,0                               |
| 1700070              | 36 G 0,5 (AWG 21)  | 18,0 (22,0)                    | 180,0                                 | 411,0                               |
| 1700074              | 2 X 0,75 (AWG 19)  | 5,4 (6,4)                      | 15,0                                  | 46,5                                |
| 1700075              | 3 G 0,75 (AWG 19)  | 5,7 (6,8)                      | 23,0                                  | 55,7                                |
| 1700076              | 4 G 0,75 (AWG 19)  | 6,2 (7,6)                      | 30,0                                  | 67,3                                |
| 1700077              | 5 G 0,75 (AWG 19)  | 6,7 (8,1)                      | 38,0                                  | 80,2                                |
| 1700079              | 7 G 0,75 (AWG 19)  | 7,7 (9,3)                      | 53,0                                  | 106,5                               |
| 1700084              | 12 G 0,75 (AWG 19)   | 11,8 (15,0)                    | 90,0                                  | 204,5                               |
| 1700090              | 18 G 0,75 (AWG 19)   | 15,3 (18,4)                    | 135,0                                 | 314,0                               |
| 1700097              | 25 G 0,75 (AWG 19)   | 16,7 (20,3)                    | 188,0                                 | 426,5                               |
| 1700100              | 36 G 0,75 (AWG 19)   | 20,8 (24,9)                    | 270,0                                 | 630,0                               |
| 1700105              | 42 G 0,75 (AWG 19)   | 21,5 (26,3)                    | 315,0                                 | 705,0                               |
| 1700109              | 2 X 1 (AWG 18)   | 5,6 (6,5)                      | 20,0                                  | 54,5                                |
| 1700110              | 3 G 1 (AWG 18)   | 5,9 (7,3)                      | 30,0                                  | 66,8                                |
| 1700111              | 4 G 1 (AWG 18)   | 6,4 (7,8)                      | 40,0                                  | 78,6                                |
| 1700112              | 5 G 1 (AWG 18)   | 7,0 (8,5)                      | 50,0                                  | 95,0                                |
| 1700114              | 7 G 1 (AWG 18)   | 8,0 (9,8)                      | 70,0                                  | 125,7                               |
| 1700119              | 12 G 1 (AWG 18)  | 12,8 (15,5)                    | 120,0                                 | 223,5                               |
| 1700125              | 18 G 1 (AWG 18)  | 15,6 (19,2)                    | 180,0                                 | 370,0                               |
| 1700132              | 25 G 1 (AWG 18)  | 18,0 (20,7)                    | 250,0                                 | 525,0                               |
| 1700136              | 36 G 1 (AWG 18)  | 22,0 (25,1)                    | 360,0                                 | 743,8                               |
| 1700140              | 42 G 1 (AWG 18)  | 23,3 (27,3)                    | 420,0                                 | 844,4                               |

| Art.-Nr.<br>Item no. | Abmessung<br>n x mm <sup>2</sup><br>dimension<br>n x mm <sup>2</sup> | Außen-Ø<br>mm<br>outer-Ø<br>mm | Cu-Zahl<br>kg/km<br>Cu index<br>kg/km | Gewicht<br>kg/km<br>weight<br>kg/km |
|----------------------|--|--------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|
| 1700144              | 2 X 1,5 (AWG 16)   | 6,4 (7,4)                      | 30,0                                  | 72,0                                |
| 1700145              | 3 G 1,5 (AWG 16)   | 6,8 (7,8)                      | 45,0                                  | 103,0                               |
| 1700146              | 4 G 1,5 (AWG 16)   | 7,4 (8,5)                      | 60,0                                  | 109,0                               |
| 1700147              | 5 G 1,5 (AWG 16)   | 8,1 (9,2)                      | 75,0                                  | 132,0                               |
| 1700149              | 7 G 1,5 (AWG 16)   | 9,5 (10,7)                     | 105,0                                 | 183,0                               |
| 1700154              | 12 G 1,5 (AWG 16)  | 15,4 (17,4)                    | 180,0                                 | 368,0                               |
| 1700160              | 18 G 1,5 (AWG 16)  | 19,0 (21,4)                    | 270,0                                 | 534,0                               |
| 1700167              | 25 G 1,5 (AWG 16)  | 21,4 (23,1)                    | 375,0                                 | 732,0                               |
| 1700171              | 36 G 1,5 (AWG 16)  | 25,0 (28,4)                    | 540,0                                 | 1.008,0                             |
| 1700176              | 42 G 1,5 (AWG 16)  | 27,2 (30,2)                    | 630,0                                 | 1.184,0                             |
| 1700180              | 3 G 2,5 (AWG 14)   | 8,3 (9,0)                      | 75,0                                  | 138,0                               |
| 1700181              | 4 G 2,5 (AWG 14)   | 9,0 (9,8)                      | 100,0                                 | 170,0                               |
| 1700182              | 5 G 2,5 (AWG 14)   | 10,1 (10,7)                    | 125,0                                 | 209,0                               |
| 1700184              | 7 G 2,5 (AWG 14)   | 12,0 (12,5)                    | 175,0                                 | 291,0                               |
| 1700189              | 12 G 2,5 (AWG 14)  | 18,6 (20,6)                    | 300,0                                 | 565,0                               |
| 1700193              | 18 G 2,5 (AWG 14)  | 22,3 (24,9)                    | 450,0                                 | 807,0                               |
| 1700200              | 25 G 2,5 (AWG 14)  | 25,0 (28,2)                    | 625,0                                 | 1.090,0                             |