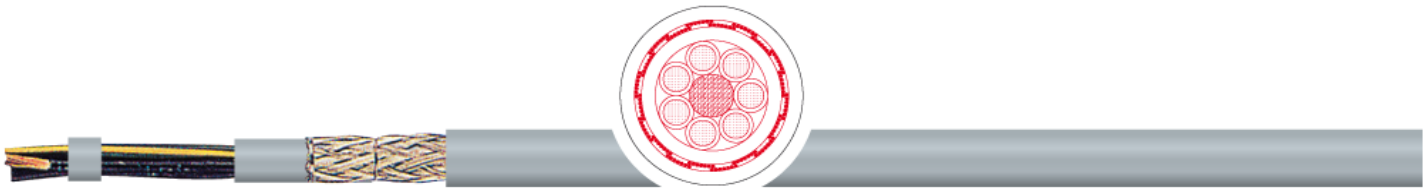


für erhöhte Anforderung

for increased requirements



Anwendung

als geschirmte Anschluss- und Steuerleitung für erhöhte mechanische Anforderungen in Energieführungsketten, an beweglichen Antrieben und in der Robotertechnik in trockenen oder nassen Räumen.

Application

shielded power and control cable for increased requirements in drag chain applications, for motion drive systems and in the field of robotic technology in dry and wet rooms.

Besonderheiten

- UL /CSA-Approbation
- erhöhter mechanischer Schutz durch zusätzlichen Innenmantel
- flammwidrig, adhäsionsarm
- weitestgehend beständig gegen Fette, Kühlflüssigkeiten und Schmiermittel
- ölbeständig

Special features

- UL/CSA approval
- increased mechanical protection by additional inner sheath
- flame-retardant, low adhesion
- largely resistant to grease, coolant fluids and lubricants
- resistant to oil

Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 2006/95/EG Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE
- optimales Kosten-Nutzen-Verhältnis
- Leitungen für Torsionsbeanspruchungen s. Kapitel 4.3
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2006/95/EC-Guideline
- optimal cost-value ratio
- cables for torsional stress see chapter 4.3
- 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 6 bzw. IEC 60228 cl. 6 |
| Aderisolationswerkstoff | PVC |
| Aderkennung | nach DIN VDE 0293 schwarze Adern mit weissen Ziffern, 1 x GNGE |
| Innenmantelwerkstoff | PVC |
| Gesamtshield | Cu-Geflecht verzinkt; opt. Bedeckung ca. 85% |
| Außenmantelwerkstoff | PUR |
| Mantelfarbe | grau RAL 7001 |
| Aufdruck | ja |
| Nennspannung | 600 V |
| Prüfspannung | bis 0,75 mm ² 2.000 V; ab 1 mm ² 3.000 V |
| Leiterwiderstand | bei +20 °C nach DIN VDE 0295 Klasse 6 bzw. IEC 60228 cl. 6 |
| Isolationswiderstand | bei +20 °C ≥ 20 MΩ x km |
| Strombelastbarkeit | nach DIN VDE 0100 |
| kleinster Biegeradius fest | 5 x d |
| kleinster Biegeradius bewegt | 7,5 x d |
| Betriebstemp. fest min/max | -30 °C / +80 °C |
| Betriebstemp. bew. min/max | -5 °C / +70 °C |
| Brandverhalten | nach VDE 0482-332-2-1 bzw. DIN EN 60332-2-1, flammwidrig |
| Standard | nach DIN VDE 0207, 0250, 0293, 0295 und 0472 bzw. IEC |
| Approbation | UL/CSA |

Structure & Specifications

| | |
|-----------------------------|---|
| conductor material | bare copper strand |
| conductor class | acc. to DIN VDE 0295 class 6 resp. IEC 60228 cl. 6 |
| core insulation | PVC |
| core identification | acc. to DIN VDE 0293 black wires with white numerals, 1 x GNGE |
| inner sheath material | PVC |
| overall shield | copper braid tinned; coverage appr. 85% |
| outer sheath | PUR |
| sheath colour | grey RAL 7001 |
| printing | yes |
| rated voltage | 600 V |
| testing voltage | up to 0,75 mm ² 2.000 V; from 1 mm ² 3.000 V |
| conductor resistance | at +20 °C acc. to DIN VDE 0295 class 6 resp. IEC 60228 cl. 6 |
| insulation resistance | at +20 °C ≥ 20 MΩ x km |
| current carrying capacity | according to DIN VDE 0100 |
| min. bending radius fixed | 5 x d |
| min. bending radius moved | 7,5 x d |
| operat. temp. fixed min/max | -30 °C / +80 °C |
| operat. temp. moved min/max | -5 °C / +70 °C |
| burning behavior | according to VDE 0482-332-2-1 resp. DIN EN 60332-2-1, flame-retardant |
| standard | according to DIN VDE 0207, 0250, 0293, 0295 and 0472 resp. IEC |
| approvals | UL/CSA |

für erhöhte Anforderung

for increased requirements

| Abmessung n x mm ² dimension n x mm ² | Außen-Ø mm outer Ø mm | Cu-Zahl kg/km copper weight kg/km | Gewicht kg/km weight kg/km |
|--|--------------------------------|--|-------------------------------------|
| 3 G 0,5 | 8,4 | 45,0 | 100,0 |
| 4 G 0,5 | 9,0 | 55,0 | 120,0 |
| 5 G 0,5 | 10,1 | 66,0 | 140,0 |
| 7 G 0,5 | 11,6 | 82,0 | 200,0 |
| 12 G 0,5 | 13,8 | 140,0 | 265,0 |
| 18 G 0,5 | 16,8 | 170,0 | 400,0 |
| 25 G 0,5 | 19,7 | 244,0 | 500,0 |
| 34 G 0,5 | 21,5 | 294,0 | 620,0 |
| 42 G 0,5 | 23,4 | 381,0 | 690,0 |
| 3 G 0,75 | 8,8 | 52,0 | 112,0 |
| 4 G 0,75 | 10,0 | 65,0 | 145,0 |
| 5 G 0,75 | 10,4 | 74,0 | 170,0 |
| 7 G 0,75 | 12,0 | 105,0 | 225,0 |
| 12 G 0,75 | 14,4 | 181,0 | 310,0 |
| 18 G 0,75 | 17,6 | 252,0 | 475,0 |
| 25 G 0,75 | 21,0 | 312,0 | 614,0 |
| 34 G 0,75 | 22,5 | 399,0 | 804,0 |
| 42 G 0,75 | 24,4 | 487,0 | 960,0 |
| 3 G 1 | 9,5 | 60,0 | 130,0 |
| 4 G 1 | 10,3 | 73,0 | 165,0 |
| 5 G 1 | 11,0 | 85,0 | 190,0 |
| 7 G 1 | 12,8 | 112,0 | 250,0 |
| 12 G 1 | 16,6 | 185,0 | 400,0 |
| 18 G 1 | 19,4 | 258,0 | 585,0 |
| 25 G 1 | 22,8 | 365,0 | 730,0 |
| 34 G 1 | 25,5 | 461,0 | 945,0 |
| 42 G 1 | 27,4 | 593,0 | 1.090,0 |

| Abmessung n x mm ² dimension n x mm ² | Außen-Ø mm outer Ø mm | Cu-Zahl kg/km copper weight kg/km | Gewicht kg/km weight kg/km |
|--|--------------------------------|--|-------------------------------------|
| 3 G 1,5 | 10,2 | 76,0 | 165,0 |
| 4 G 1,5 | 10,8 | 95,0 | 200,0 |
| 5 G 1,5 | 11,7 | 111,0 | 230,0 |
| 7 G 1,5 | 13,4 | 150,0 | 315,0 |
| 12 G 1,5 | 17,4 | 266,0 | 490,0 |
| 18 G 1,5 | 20,0 | 379,0 | 690,0 |
| 25 G 1,5 | 24,5 | 505,0 | 940,0 |
| 4 G 2,5 | 13,0 | 163,0 | 295,0 |
| 5 G 2,5 | 13,8 | 200,0 | 360,0 |
| 7 G 2,5 | 16,0 | 255,0 | 480,0 |
| 12 G 2,5 | 21,0 | 468,0 | 740,0 |
| 18 G 2,5 | 25,2 | 621,0 | 1.050,0 |
| 25 G 2,5 | 29,9 | 890,0 | 1.450,0 |
| 4 G 4 | 16,4 | 212,0 | 482,0 |
| 5 G 4 | 17,6 | 259,0 | 565,0 |
| 7 G 4 | 20,4 | 331,0 | 676,0 |
| 4 G 6 | 18,7 | 305,0 | 645,0 |
| 7 G 6 | 23,7 | 502,0 | 871,0 |
| 4 G 10 | 22,1 | 479,0 | 936,0 |
| 7 G 10 | 28,5 | 790,0 | 1.313,0 |
| 4 G 16 | 25,3 | 725,0 | 1.298,0 |
| 7 G 16 | 32,7 | 1.236,0 | 1.877,0 |
| 4 G 25 | 27,1 | 1.078,0 | 1.771,0 |