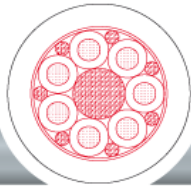


für erhöhte Anforderungen

for increased requirements



## Anwendung

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

## Application

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-Approval
- flammwidrig, adhäsionsarm
- weitestgehend beständig gegen Fette, Kühlflüssigkeiten und Schmiermittel
- ölbeständig
- durch die UL/CSA-Zulassung bis 600 V ist eine Parallelverlegung mit anderen Leitungen, die ebenfalls eine Betriebsspannung bis 600 V führen, erlaubt

## Special features

- UL/CSA approved
- flame-retardant, low adhesion
- largely resistant to grease, coolant fluids and lubricants
- resistant to oil
- due to 600 V UL/CSA approval parallel laying with other 600 V cables is permitted

## 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
Außenmantelwerkstoff	PUR
Mantelfarbe	grau RAL 7001
Aufdruck	ja
Nennspannung	600 V
Prüfspannung	bis 0,75 mm <sup>2</sup> 2.000 V; ab 1 mm <sup>2</sup> 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
Approval	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
outer sheath	PUR
sheath colour	grey RAL 7001
printing	yes
rated voltage	600 V
testing voltage	up to 0,75 mm <sup>2</sup> 2.000 V; from 1 mm <sup>2</sup> 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 Anforderungen

for increased requirements

Abmessung n x mm <sup>2</sup> dimension n x mm <sup>2</sup>	Außen-Ø mm outer Ø mm	Cu-Zahl kg/km copper weight kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
3 G 0,5	6,8	14,4	51,0
4 G 0,5	7,3	19,2	62,0
5 G 0,5	7,9	24,0	75,0
7 G 0,5	9,1	33,6	117,0
12 G 0,5	11,0	57,6	175,0
18 G 0,5	12,7	86,4	243,0
25 G 0,5	16,0	120,0	345,0
34 G 0,5	18,4	163,2	465,0
42 G 0,5	19,8	201,6	562,0
3 G 0,75	7,3	21,6	60,0
4 G 0,75	7,8	28,8	74,0
5 G 0,75	8,4	36,0	100,0
7 G 0,75	9,8	50,4	140,0
12 G 0,75	11,8	86,4	217,0
18 G 0,75	14,5	129,6	325,0
25 G 0,75	17,0	180,0	430,0
34 G 0,75	19,1	244,8	590,0
42 G 0,75	21,0	302,4	695,0
3 G 1	7,5	28,8	70,0
4 G 1	8,0	38,4	90,0
5 G 1	8,7	48,0	115,0
7 G 1	10,1	67,2	165,0
12 G 1	12,3	115,2	250,0
18 G 1	15,0	172,8	365,0
25 G 1	17,9	240,0	535,0
34 G 1	21,5	326,4	710,0
42 G 1	24,0	403,2	870,0

Abmessung n x mm <sup>2</sup> dimension n x mm <sup>2</sup>	Außen-Ø mm outer Ø mm	Cu-Zahl kg/km copper weight kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
3 G 1,5	8,1	43,2	90,0
4 G 1,5	8,8	57,6	125,0
5 G 1,5	9,5	72,0	156,0
7 G 1,5	11,1	100,8	228,0
12 G 1,5	14,3	129,6	330,0
18 G 1,5	16,5	259,6	465,0
25 G 1,5	19,7	360,0	700,0
4 G 2,5	10,0	96,0	198,0
5 G 2,5	10,9	120,0	236,0
7 G 2,5	12,8	168,0	340,0
12 G 2,5	16,4	288,0	535,0
18 G 2,5	19,0	432,0	805,0
25 G 2,5	23,9	600,0	1.100,0
4 G 4	13,0	153,6	262,0
5 G 4	14,2	192,0	325,0
7 G 4	17,3	268,8	466,0
4 G 6	14,9	230,4	336,0
7 G 6	20,6	403,2	634,0
4 G 10	17,6	384,0	575,0
7 G 10	25,0	672,0	1.004,0
4 G 16	23,2	614,4	829,0
7 G 16	28,5	1.075,2	1.454,0
4 G 25	23,3	960,0	1.243,0