



Anwendung

als Steuerleitung in trockenen oder nassen Räumen für den Einsatz an Montage- und Schweißrobotern, Dreh- und Schwenktischen bei gleichzeitiger Biege- und Torsionsbelastung und überall dort, wo keine definierte Leitungsführung möglich ist.

Application

control cable for e.g. assembly and welding robots, indexing and swivel tables involving flexural and torsional stress where no defined cable routing (such as drag chain) is possible, for use in dry and wet rooms.

Besonderheiten

- platz- und gewichtssparend
- halogenfrei, flammwidrig und adhäsionsarm
- beständig gegen Hydrolyse, Mikroben, UV-Strahlung und Ozon, Fette, Kühlfüssigkeiten und Schmiermittel
- ölbeständig

Special features

- space- and weight saving
- halogen-free, flame-retardant, low adhesion
- resistant to hydrolisis, microbes, UV-radiation, ozone, cooling fluids, grease and lubricants
- resistant to oil

Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 2006/95/EG Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE
- sehr lange Lebensdauer, optimales Kosten-Nutzen-Verhältnis
- auf Anfrage auch mit cUL-Approbation lieferbar
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2006/95/EC-Guideline
- very long lifetime, optimal cost-value ratio
- upon request also available with cUL approval
- 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 Kl. 6 bzw. IEC 60228 cl. 6
Aderisolationswerkstoff	PELON®
Aderkennung	nach DIN VDE 0293 schwarze Adern mit weißen Ziffern, 1 x GNGE
Gesamtschirm	3520 ROB-C-PUR: Cu-Geflecht verzinkt; opt. Bedeckung ca. 85%
Außenmantelwerkstoff	PUR
Mantelfarbe	schwarz (ähnlich RAL 9005)
Aufdruck	ja
Nennspannung	bis 0,75 mm² Uo/U 300/500 V; ab 1 mm² Uo/U 500/750 V
Prüfspannung	bis 0,75 mm² 2.000 V; ab 1 mm² 3.000 V
Leiterwiderstand	bei +20 °C nach DIN VDE 0295 Kl. 6 bzw. IEC 60228 cl. 6
Isulationswiderstand	bei +20 °C ≥ 20 MΩ x km
Strombelastbarkeit	nach DIN VDE 0100
kleinster Biegeradius fest	10 x d
kleinster Biegeradius bewegt	15 x d
Betriebstemp. fest min/max	-40 °C / +90 °C
Betriebstemp. bew. min/max	-30 °C / +80 °C
Brandverhalten	nach VDE 0482-332-2-1 bzw. DIN EN 60332-2-1, flammwidrig
Torsionswinkel	Außendurchmesser: < 10 mm - ± 360°/1,0 m ≥ 10 mm - ± 360°/1,2 m ≥ 15 mm - ± 360°/1,6 m ≥ 20 mm - ± 360°/2,0 m
Standard	nach DIN VDE 0207, 0250, 0293, 0295 und 0472 bzw. IEC

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 cl. 6 resp. IEC 60228 cl. 6
core insulation	PELON®
core identification	acc. to DIN VDE 0293 black cores with white numerals, 1 x GNGE
overall shield	3520 ROB-C-PUR: copper braid tinned; coverage appr. 85%
outer sheath	PUR
sheath colour	black (like RAL 9005)
printing	yes
rated voltage	up to 0,75 mm² Uo/U 300/500 V; from 1 mm² Uo/U 500/750 V
testing voltage	up to 0,75 mm² 2.000 V; from 1 mm² 3.000 V
conductor resistance	at +20 °C acc. to DIN VDE 0295 cl. 6 resp. IEC 60228 cl. 6
insulation resistance	at +20 °C ≥ 20 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE 0100
min. bending radius fixed	10 x d
min. bending radius moved	15 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +90 °C
operat. temp. moved min/max	-30 °C / +80 °C
burning behavior	acc. to VDE 0482-332-2-1 resp. DIN EN 60332-2-1, flame-retardant
torsion	outer diameter: < 10 mm - ± 360°/1,0 m ≥ 10 mm - ± 360°/1,2 m ≥ 15 mm - ± 360°/1,6 m ≥ 20 mm - ± 360°/2,0 m
standard	acc. to DIN VDE 0207, 0250, 0293, 0295 and 0472 resp. IEC

für Torsionsbelastung

for torsional stress

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
KAWEFLEX 3510 ROB-PUR			
3 G 0,5	4,9	14,4	32,0
4 G 0,5	5,3	19,2	40,0
5 G 0,5	6,2	24,0	53,0
7 G 0,5	7,1	33,6	71,0
10 G 0,5	8,6	48,0	100,0
12 G 0,5	8,7	57,6	113,0
18 G 0,5	10,0	86,4	158,0
20 G 0,5	10,5	96,0	174,0
24 G 0,5	11,5	115,2	206,0
3 G 0,75	5,8	21,6	47,0
4 G 0,75	6,2	28,8	58,0
5 G 0,75	6,6	36,0	70,0
7 G 0,75	8,2	50,4	102,0
10 G 0,75	9,5	72,0	141,0
12 G 0,75	9,9	86,4	151,0
18 G 0,75	11,0	129,6	215,0
20 G 0,75	11,6	144,0	237,0
24 G 0,75	12,7	172,8	282,0
3 G 1	6,2	28,8	57,0
4 G 1	6,7	38,4	71,0
5 G 1	7,2	48,0	86,0
7 G 1	8,9	67,2	125,0
10 G 1	10,4	96,0	175,0
12 G 1	10,7	115,2	188,0
18 G 1	12,0	172,8	269,0
20 G 1	13,1	192,0	309,0
24 G 1	14,3	230,4	367,0
3 G 1,5	6,6	43,2	72,0
4 G 1,5	7,2	57,6	91,0
5 G 1,5	7,8	72,0	110,0
7 G 1,5	9,5	100,8	160,0
10 G 1,5	11,2	144,0	226,0
12 G 1,5	11,6	172,8	245,0
18 G 1,5	13,0	259,2	354,0
20 G 1,5	14,2	288,0	404,0
24 G 1,5	15,6	345,6	482,0
3 G 2,5	8,1	72,0	111,0
4 G 2,5	9,2	96,0	150,0
5 G 2,5	10,0	120,0	183,0
7 G 2,5	11,9	168,0	252,0
12 G 2,5	14,4	288,0	405,0
18 G 2,5	17,5	432,0	611,0

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
KAWEFLEX 3520 ROB-C-PUR			
3 G 0,5	5,6	26,0	50,0
4 G 0,5	6,0	32,0	59,0
5 G 0,5	6,5	38,0	69,0
7 G 0,5	7,4	50,0	89,0
10 G 0,5	9,2	80,0	141,0
12 G 0,5	9,5	88,0	145,0
18 G 0,5	10,5	123,0	196,0
20 G 0,5	11,0	135,0	215,0
24 G 0,5	12,0	158,0	252,0
3 G 0,75	6,1	34,0	61,0
4 G 0,75	6,5	43,0	74,0
5 G 0,75	7,0	51,0	87,0
7 G 0,75	8,7	79,0	132,0
10 G 0,75	10,0	108,0	180,0
12 G 0,75	10,4	121,0	187,0
18 G 0,75	11,5	171,0	258,0
20 G 0,75	12,1	188,0	282,0
24 G 0,75	13,2	222,0	333,0
3 G 1	6,5	43,0	72,0
4 G 1	7,0	54,0	88,0
5 G 1	7,5	66,0	105,0
7 G 1	9,4	99,0	159,0
10 G 1	10,9	136,0	217,0
12 G 1	11,2	153,0	228,0
18 G 1	12,5	218,0	317,0
20 G 1	13,6	241,0	360,0
24 G 1	14,8	285,0	423,0
3 G 1,5	6,9	58,0	88,0
4 G 1,5	7,5	75,0	109,0
5 G 1,5	8,3	100,0	140,0
7 G 1,5	10,0	135,0	195,0
10 G 1,5	11,7	188,0	272,0
12 G 1,5	12,1	215,0	289,0
18 G 1,5	13,5	309,0	406,0
20 G 1,5	14,7	342,0	460,0
24 G 1,5	16,1	406,0	545,0
3 G 2,5	8,6	102,0	150,0
4 G 2,5	9,7	129,0	185,0
5 G 2,5	10,5	156,0	221,0
7 G 2,5	12,4	213,0	300,0
12 G 2,5	15,0	343,0	464,0
18 G 2,5	18,0	498,0	681,0