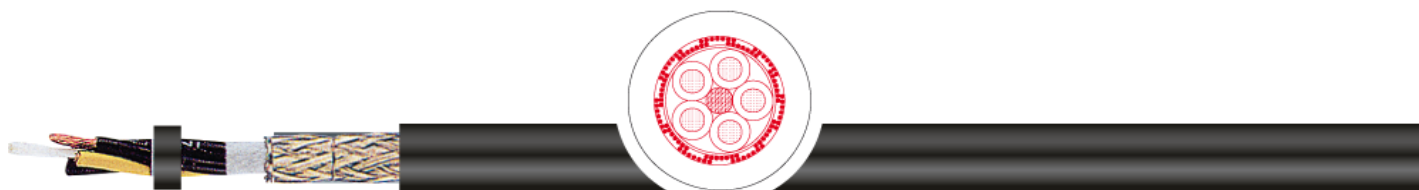


für hohe Anforderungen, reinraumtauglich

for high requirements, cleanliness-suited



Anwendung

Als geschirmte Anschluss und Steuerleitung für hohe Anforderungen in Energieführungsketten, an beweglichen Antrieben und in der Robotertechnik in Reinräumen.

Application

power and control cable for high requirements in drag chain applications, for motion drive systems and in the field of robotic technology in cleanrooms.

Besonderheiten

- halogenfrei, flammwidrig und adhäsionsarm
- weitestgehend beständig gegen Fette, Kühlfüssigkeiten und Schmiermittel
- ölbeständig
- IPA Reinraumqualifizierungsurkunde
- frei von Talkum, Trennmittel und lackbenetzungshemmenden Stoffen

Special features

- halogen-free, flame-retardant, low adhesion
- largely resistant to grease, coolant fluids and lubricants
- resistant to oil
- IPA cleanroom qualification certificate
- free from any kind of talcum and separating release agents!

Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 2006/95/EG Richtlinie („Niederspannungsrichtlinie“) CE
- sehr lange Lebensdauer, optimales Kosten-Nutzen-Verhältnis
- 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
- 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
Aderisolationwerkstoff	PELON
Aderkennung	schwarze Adern mit weissen Ziffern, 1 x GNGE
Gesamtverseilung	Adern in Lagen verseilt
Gesamtschirm	Cu-Geflecht verzinkt, opt. Bedeckung ca. 85%
Außenmantelwerkstoff	PUR
Mantelfarbe	schwarz RAL 9005
Aufdruck	ja
Nennspannung	bis 0,75 mm ² Uo/U 300/500 V ab 1 mm ² Uo/U 500/750 V
Prüfspannung	Ader/Ader 2000 V Ader/Schirm: 1000 V
Leiterwiderstand	bei +20 °C nach DIN VDE 0295 Kl. 6 bzw. IEC 60228 cl. 6
Isolationwiderstand	min. 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	- 50 °C / + 80 °C
Betriebstemp. bew. min/max	- 30 °C / + 80 °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

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	black wires with white numerals, 1 x GNYE
overall stranding	stranded in layers
overall shield	copper braid tinned, coverage, appr. 85%
outer sheath	PUR
sheath colour	black RAL 9005
printing	yes
rated voltage	up to 0,75 mm ² Uo/U 300/500 V from 1 mm ² Uo/U 500/750 V
testing voltage	core/core: 2000 V core/shield: 1000 V
conductor resistance	at +20 °C acc. to DIN VDE 0295 cl. 6 resp. IEC 60228 cl. 6
insulation resistance	min. 20 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE 0100
min. bending radius fixed	5 x d
min. bending radius moved	7,5 x d
operat. temp. fixed min/max	- 50 °C / + 80 °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
standard	acc. to DIN VDE 0207, 0250, 0293, 0295 and 0472 resp. IEC

für hohe Anforderungen, reinraumtauglich



Fraunhofer

TESTED®
DEVICE
TKD Kabel GmbH
KAWEFLEX 3231 CLEANLINE
Report No. KA 0409-308

for high requirements, cleanliness-suited

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	6,0	28,0	79,0
4 G 0,5	6,7	33,0	93,0
5 G 0,5	7,2	40,0	107,0
7 G 0,5	8,6	56,0	132,0
12 G 0,5	10,4	81,0	190,0
18 G 0,5	12,2	120,0	245,0
25 G 0,5	15,0	181,0	281,0
3 G 0,75	6,5	36,0	96,0
4 G 0,75	7,1	45,0	112,0
5 G 0,75	7,8	54,0	126,0
7 G 0,75	9,2	78,0	165,0
12 G 0,75	10,4	112,0	231,0
18 G 0,75	13,6	182,0	330,0
25 G 0,75	16,4	250,0	459,0
3 G 1	7,3	45,0	109,0
4 G 1	8,2	58,0	126,0
5 G 1	8,5	68,0	147,0
7 G 1	10,4	102,0	196,0
12 G 1	12,8	145,0	292,0
18 G 1	15,3	235,0	418,0
25 G 1	18,6	325,0	575,0
3 G 1,5	7,2	66,0	139,0
4 G 1,5	7,6	80,0	156,0
5 G 1,5	10,3	95,0	198,0
7 G 1,5	12,0	145,0	254,0
12 G 1,5	15,4	228,0	416,0
18 G 1,5	18,2	395,0	564,0
25 G 1,5	22,4	534,0	811,0

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
4 G 2,5	9,7	143,0	234,0
5 G 2,5	10,6	167,0	293,0
7 G 2,5	11,6	201,0	418,0
12 G 2,5	15,5	351,0	629,0
18 G 2,5	18,3	539,0	912,0
25 G 2,5	22,3	778,0	1.266,0
4 G 4	13,5	186,0	349,0
5 G 4	14,9	249,0	423,0
7 G 4	16,1	343,0	592,0
4 G 6	15,7	293,0	499,0
5 G 6	17,1	382,0	645,0
7 G 6	18,5	485,0	874,0
4 G 10	20,1	473,0	842,0
5 G 10	26,1	672,0	1.473,0
4 G 16	25,1	759,0	1.252,0
5 G 16	27,2	905,0	1.465,0
7 G 16	29,9	1.265,0	2.052,0
4 G 25	28,9	1.140,0	1.510,0