



Anwendung

als Energie, Steuer-, Anschluss- und Verbindungsleitung in elektrischen Anlagen, für feste Verlegung und flexible Anwendungen bei freier Bewegung ohne Zugbeanspruchung und ohne zwangsweise Führung. Geeignet für Verlegung in trockenen, feuchten und nassen Räumen, jedoch nicht im Freien ohne UV-Schutz und nicht für Erdverlegung geeignet.

Application

power, control and connecting cable in electrical facilities for fixed laying and flexible applications without tensile stress and without defined cable routing. Suitable for use in dry, humid and wet rooms. Outdoor use only with UV-protection, no laying in underground.

Besonderheiten

- weitgehend beständig gegen Säuren, Laugen und bestimmte Öle.
- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)

Special features

- largely resistant to acids, bases and specified types of oil
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)

Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 2006/95/EG Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE.
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2006/95/EC-Guideline CE.
- 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 5 bzw. IEC 60228 cl. 5
Aderisolationswerkstoff	PVC
Aderkennung	bis 5 Adern nach DIN VDE 0293-308 farbige Adern; ab 6 Adern TKD-Farbcode mit oder ohne GNGE, siehe technischer Anhang
Verseilung	Adern in Lagen verseilt
Außenmantelwerkstoff	PVC
Mantelfarbe	grau, RAL 7001
Nennspannung	Uo/U: bis 16mm ² 300/500V; ab 25mm ² 0,6/1kV
Prüfspannung	4.000 V
Leiterwiderstand	nach DIN VDE 0295 Klasse 5 bzw. IEC 60228 cl. 5
Isolationswiderstand	min. 20 MΩ x km
Strombelastbarkeit	gem. DIN VDE, siehe technischer Anhang
kleinster Biegeradius fest	4 x d
kleinster Biegeradius bewegt	15 x d
Betriebstemp. fest min/max	-40 °C / +80 °C
Betriebstemp. bew. min/max	- 5 °C / +70 °C
Temperatur am Leiter max.	+ 70 °C im Betrieb; +150 °C im Kurzschlussfall
Brandverhalten	selbstverlöschend und flammwidrig nach IEC 60332-1
Standard	in Anlehnung an DIN VDE 0245, 0250 und 0281

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 60228 cl. 5
core insulation	PVC
core identification	up to 5 cores acc. to DIN VDE 0293-308 coloured cores; from 6 cores TKD colour code with or without GNGE, see technical guideline.
stranding	stranded in layers
outer sheath	PVC
sheath colour	grey, RAL 7001
rated voltage	Uo/U: up to 16mm ² 300/500V; from 25mm ² 0,6/1kV
testing voltage	4.000 V
conductor resistance	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 60228 cl. 5
insulation resistance	min. 20 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see technical Guidelines
min. bending radius fixed	4 x d
min. bending radius moved	15 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	- 5 °C / +70 °C
temp. at conductor	+ 70 °C in operation; +150 °C in case of short-circuit
burning behavior	self-extinguishing & flame-retardant acc.to IEC 60332-1
standard	according to DIN VDE 0245, 0250 and 0281

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
2 X 0,5	4,8	10,0	33,0
3 G 0,5	5,2	15,0	41,0
4 G 0,5	5,7	19,0	50,0
5 G 0,5	6,3	24,0	63,0
7 G 0,5	6,8	34,0	78,0
12 G 0,5	9,1	58,0	130,0
2 X 0,75	5,2	15,0	43,0
3 G 0,75	5,6	22,0	52,0
4 G 0,75	6,3	29,0	66,0
5 G 0,75	6,8	36,0	76,0
7 G 0,75	7,4	50,0	98,0
12 G 0,75	10,0	86,0	163,0
2 X 1	5,7	19,0	50,0
3 G 1	6,1	29,0	62,0
4 G 1	6,6	38,0	75,0
5 G 1	7,2	48,0	92,0
7 G 1	8,1	67,0	120,0
12 G 1	10,6	115,0	200,0
2 X 1,5	6,3	29,0	65,0
3 G 1,5	6,7	43,0	81,0
4 G 1,5	7,3	58,0	101,0
5 G 1,5	8,2	72,0	125,0
7 G 1,5	9,0	101,0	160,0
12 G 1,5	11,9	173,0	267,0
2 X 2,5	7,6	48,0	99,0
3 G 2,5	8,2	72,0	126,0
4 G 2,5	9,0	96,0	156,0
5 G 2,5	10,1	120,0	195,0
7 G 2,5	11,2	168,0	250,0
12 G 2,5	15,0	288,0	423,0
2 X 4	9,4	77,0	152,0
3 G 4	10,0	115,0	193,0
4 G 4	11,0	154,0	241,0
5 G 4	12,3	192,0	300,0
7 G 4	13,6	269,0	389,0
12 G 4	18,3	461,0	661,0

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 6	11,7	173,0	275,0
4 G 6	12,6	230,0	337,0
5 G 6	14,1	288,0	419,0
7 G 6	15,5	403,0	544,0
3 G 10	14,7	288,0	449,0
4 G 10	16,3	384,0	572,0
5 G 10	18,2	480,0	712,0
7 G 10	20,1	672,0	925,0
3 G 16	18,5	461,0	680,0
4 G 16	20,7	614,0	860,0
5 G 16	23,0	768,0	1.071,0
7 G 16	25,2	1.075,0	1.393,0
3 G 25	23,7	720,0	1.370,0
4 G 25	26,0	960,0	1.471,0
5 G 25	29,0	1.200,0	1.807,0
7 G 25	32,0	1.680,0	2.830,0
3 G 35	26,0	1.008,0	1.740,0
4 G 35	29,1	1.344,0	1.979,0
5 G 35	32,5	1.680,0	2.485,0
3 G 50	30,9	1.440,0	2.510,0
4 G 50	35,5	1.920,0	2.818,0
5 G 50	39,0	2.400,0	3.800,0
3 G 70	36,0	2.016,0	3.190,0
4 G 70	40,2	2.688,0	3.952,0
5 G 70	45,0	3.360,0	4.900,0
3 G 95	41,1	2.736,0	4.510,0
4 G 95	44,8	3.648,0	5.149,0
5 G 95	51,0	4.560,0	6.600,0
3 G 120	45,5	3.456,0	5.600,0
4 G 120	51,0	4.608,0	7.200,0
4 G 150	60,1	5.760,0	7.800,0
4 G 185	62,0	7.104,0	8.300,0
4 G 240	72,0	9.216,0	10.550,0