



Anwendung

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

Besonderheiten

- weitgehend beständig gegen Säuren, Laugen und bestimmte Öle.
- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)
- sehr robust durch zusätzlichen Innenmantel als mechanischer Schutz
- empfohlen für EMV-gerechte Anwendung

Hinweise

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

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
Innenmantelwerkstoff	PVC
Gesamtschirm	Cu-Geflecht verzinkt, opt. Bedeckung ca. 85 %
Außenmantelwerkstoff	PVC
Mantelfarbe	transparent
Nennspannung	Uo/U: bis 16mm ² 300/500V, ab 25mm ² 0,6/1kV
Prüfspannung	4 kV
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	6 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

Application

power, control and connecting cable in electrical facilities for lossless data and signal transmission, 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 underground.

Special features

- largely resistant to acids, bases and specified types of oil
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- additional mechanical protection by inner sheath
- recommended for EMC-applications

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.

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, look at the technical guideline.
stranding	stranded in layers
inner sheath material	PVC
overall shield	copper braid tinned, coverage approx. 85 %
outer sheath	PVC
sheath colour	transparent
rated voltage	Uo/U: up to 16mm ² 300/500V, from 25mm ² 0,6/1kV
testing voltage	4 kV
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	6 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	acc. 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	6,9	41,0	74,0
3 G 0,5	7,3	46,0	78,0
4 G 0,5	7,9	55,0	95,0
5 G 0,5	8,4	66,0	111,0
7 G 0,5	9,1	81,0	140,0
12 G 0,5	11,5	139,0	227,0
2 X 0,75	7,5	46,0	77,0
3 G 0,75	7,9	58,0	91,0
4 G 0,75	8,4	64,0	109,0
5 G 0,75	9,1	77,0	136,0
7 G 0,75	9,7	102,0	174,0
12 G 0,75	12,7	177,0	270,0
2 X 1	7,9	56,0	91,0
3 G 1	8,2	65,0	107,0
4 G 1	8,8	78,0	137,0
5 G 1	9,6	89,0	164,0
7 G 1	10,4	113,0	199,0
12 G 1	13,5	188,0	330,0
2 X 1,5	8,7	65,0	115,0
3 G 1,5	9,0	83,0	137,0
4 G 1,5	9,7	100,0	173,0
5 G 1,5	10,6	125,0	210,0
7 G 1,5	11,4	196,0	282,0
12 G 1,5	15,2	280,0	433,0
2 X 2,5	10,0	112,0	160,0
3 G 2,5	10,5	146,0	210,0
4 G 2,5	11,5	167,0	267,0
5 G 2,5	12,5	200,0	319,0
7 G 2,5	14,0	288,0	395,0
12 G 2,5	18,2	477,0	640,0

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 4	13,7	237,0	369,0
5 G 4	15,3	280,0	446,0
7 G 4	16,6	388,0	556,0
4 G 6	16,1	318,0	503,0
5 G 6	17,3	441,0	611,0
7 G 6	18,8	505,0	798,0
4 G 10	19,4	558,0	764,0
5 G 10	21,8	714,0	943,0
4 G 16	22,6	804,0	1.080,0
5 G 16	25,2	1.053,0	1.325,0
4 G 25	28,9	1.289,0	1.624,0
5 G 25	31,8	1.446,0	2.270,0
4 G 35	32,2	1.680,0	2.135,0
5 G 35	36,4	1.975,0	2.771,0
4 G 50	38,8	2.342,0	3.362,0
4 G 70	43,7	3.103,0	3.719,0
4 G 95	50,4	4.055,0	5.849,0
4 G 120	56,8	5.225,0	7.509,0
4 G 150	62,2	6.300,0	7.800,0
4 G 185	67,8	7.753,0	9.866,0