



Anwendung

als halogenfreie u. umweltschonende Datenübertragungs-, Steuer- u. Verbindungsleitung vorwiegend zur Übertragung analoger u. digitaler Signale in der Mess-, Steuer- und Regeltechnik, in allen brandgefährdeten Zonen u. Einrichtungen mit hoher Personen- u. Sachwertkonzentration. Geeignet für feste Verlegung u. flexible Anwendungen bei freier Bewegung ohne Zugbeanspruchung u. ohne zwangsweise Führung. Für Verlegung in trockenen u. feuchten Räumen, jedoch nicht im Freien ohne UV-Schutz u. nicht im Erdreich.

Application

halogen-free and environmentally data transmission cable, control and connecting cable predominantly for transmission of analog and digital signals in measurement and control technology, in fire vulnerable areas and facilities with high concentration of people and property values. For fixed laying and flexible applications with undefined cable routing and without tensile stress. Suitable for use in dry and humid rooms. Outdoor use only with UV-protection, no laying underground.

Besonderheiten

- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)
- FRNC (Flame Retardant, Non Corrosive)
- LSF 0H (Low Smoke in Fume, Zero Halogen)

Special features

- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- FRNC (Flame Retardant, Non Corrosive)
- LSF 0H (Low Smoke in Fume, Zero Halogen)

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; Ausnahme: 0,34 mm ² , mehrdrähtig (7 x 0,25 mm)
Aderisolationwerkstoff	halogenfreie Spezial-Mischung
Aderkennung	nach DIN 47100 verschiedenfarbig
Verseilung	Adern in Lagen verseilt
Außenmantelwerkstoff	halogenfreie Spezial-Mischung
Mantelfarbe	grau, RAL 7001
Nennspannung	U ₀ /U: 250 V; Spitzenspannung bei 0,14 mm ² 350 V;> 0,14 mm ² 500 V
Prüfspannung	bei 0,14 mm ² : 1,2 kV;> 0,14 mm ² : 1,5 kV
Leiterwiderstand	nach DIN VDE 0295 Klasse 5 bzw. IEC 60228 cl. 5
Isolationswiderstand	min. 20 MΩ x km
Strombelastbarkeit	gem. DIN VDE, s. Technischer Anhang
Kapazität	ca. 100 nF/km
kleinster Biegeradius fest	bis 20 mm Ø 7,5 x d,> 20 mm Ø 10 x d
kleinster Biegeradius bewegt	bis 20 mm Ø 15 x d,> 20 mm Ø 20 x d
Betriebstemp. fest min/max	-30 °C / +80 °C
Betriebstemp. bew. min/max	- 5 °C / +70 °C
Halogenfreiheit	halogenfrei
Brandverhalten	flamwidrig nach nach VDE 0482/332-2-1 (IEC 60332-1-2)
Standard	in Anlehnung an DIN VDE 0812 und 0245

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 60228 cl. 5; exception: 0,34 mm ² , stranded (7 x 0,25 mm)
core insulation	special halogen-free compound
core identification	acc. to DIN 47100 different colours
stranding	stranded in layers
outer sheath	special halogen-free compound
sheath colour	grey, RAL 7001
rated voltage	U ₀ /U: 250 V; peak-voltage on 0,14 mm ² 350 V;> 0,14 mm ² 500 V
testing voltage	on 0,14 mm ² : 1,2 kV;> 0,14 mm ² : 1,5 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, s. Techn. Guidelines
capacity	ca. 100 nF/km
min. bending radius fixed	up to 20 mm Ø 7,5 x d,> 20 mm Ø 10 x d
min. bending radius moved	up to 20 mm Ø 15 x d,> 20 mm Ø 20 x d
operat. temp. fixed min/max	-30 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	- 5 °C / +70 °C
halogen free	halogen-free
burning behavior	flame-retardant acc. to VDE 0482/332-2-1 (IEC 60332-1-2)
standard	acc. to DIN VDE 0812 and 0245

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 0,14	3,1	2,7	13,2
3 X 0,14	3,2	4,0	16,0
4 X 0,14	3,4	5,4	18,9
5 X 0,14	3,7	6,7	22,2
6 X 0,14	4,4	8,1	27,0
7 X 0,14	4,4	9,4	28,4
8 X 0,14	4,7	10,8	35,2
9 X 0,14	5,1	12,1	37,1
10 X 0,14	5,3	13,5	41,2
12 X 0,14	5,6	16,2	48,4
14 X 0,14	5,8	18,9	52,9
16 X 0,14	6,1	21,6	59,1
20 X 0,14	6,7	27,0	70,8
21 X 0,14	6,7	28,4	76,9
25 X 0,14	7,4	33,6	87,2
2 X 0,25	3,6	4,8	18,0
3 X 0,25	3,7	7,2	22,0
4 X 0,25	4,4	9,6	26,2
5 X 0,25	4,8	12,0	31,0
6 X 0,25	5,3	14,4	41,0
7 X 0,25	5,3	16,8	42,0
8 X 0,25	5,6	19,2	49,2
10 X 0,25	6,3	24,0	58,0
12 X 0,25	6,7	28,8	67,0
14 X 0,25	7,0	33,6	75,3
15 X 0,25	7,2	36,0	79,0
16 X 0,25	7,4	38,4	84,3
18 X 0,25	7,8	43,2	93,0
20 X 0,25	8,1	48,0	102,0
21 X 0,25	8,1	50,0	106,0
24 X 0,25	9,1	58,0	122,0
2 X 0,34	4,2	6,6	22,2
3 X 0,34	4,3	9,8	31,0
4 X 0,34	4,7	13,1	43,2
5 X 0,34	5,2	16,3	53,8
6 X 0,34	5,6	19,6	55,8
7 X 0,34	5,6	22,8	62,0
8 X 0,34	6,1	26,1	73,1
10 X 0,34	6,8	32,6	82,0
12 X 0,34	7,1	39,2	102,0
14 X 0,34	7,5	45,7	109,0
16 X 0,34	7,9	52,0	127,0
20 X 0,34	8,7	65,2	159,3
21 X 0,34	8,7	69,0	167,0
24 X 0,34	10,3	78,0	188,0

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
2 X 0,5	4,8	9,6	40,0
3 X 0,5	5,1	14,4	47,0
4 X 0,5	5,4	19,2	56,0
5 X 0,5	6,0	24,0	65,0
6 X 0,5	6,5	28,8	73,0
7 X 0,5	6,6	33,6	82,0
8 X 0,5	6,9	38,4	90,0
9 X 0,5	7,4	43,2	105,3
10 X 0,5	7,9	48,0	117,0
12 X 0,5	8,4	58,0	133,0
16 X 0,5	9,3	77,0	170,0
20 X 0,5	10,8	96,0	214,0
24 X 0,5	12,1	116,0	266,0
2 X 0,75	5,3	14,4	48,0
3 X 0,75	5,4	21,6	57,0
4 X 0,75	6,0	28,8	69,0
5 X 0,75	6,5	36,0	78,0
8 X 0,75	7,7	58,0	126,0
10 X 0,75	8,8	72,0	149,0
12 X 0,75	9,2	86,0	176,0
2 X 1	5,7	19,2	55,0
2 X 1,5	6,4	29,0	74,0