



Anwendung

als Datenübertragungs-, Steuer- und Verbindungsleitung besonders geeignet zur Verkabelung von Datenübertragungssystemen bei Übertragungsraten bis zu 10 Mb/s, für störfreie Daten- und Signalübertragung. Geeignet für feste Verlegung und flexible Anwendungen bei freier Bewegung ohne Zugbeanspruchung und ohne zwangsweise Führung. Für Verlegung in trockenen und feuchten Räumen, jedoch nicht im Freien ohne UV-Schutz und nicht im Erdreich.

Application

data transmission cable, control and connecting cable especially for cabling with high data transfer rates up to 10 Mb/s, for lossless data and signal transmission. 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

- Einzelpaarschirmung mit aluminium-kaschierter Kunststoff-Folie
- Adern paarverseilt (TP = twisted pair)
- weitgehend beständig gegen Säuren, Laugen und bestimmte Öle.
- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)
- empfohlen für EMV gerechte Anwendungen
- geeignet für Maxi-Termi-Point-Anwendungen durch 7-drähtigen Leiteraufbau < 1 mm²

Special features

- shielded single pairs by aluminium foil-clad
- twisted pairs
- largely resistant to acids, bases and usual oils
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- recommended for EMC-applications
- suitable for maxi-termi-point applications by 7wire conductors <1 mm²

Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 73/23/EWG-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE.
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 73/23/EWG-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	7-drähtiger Aufbau
Aderisolationswerkstoff	PE
Aderkennung	nach DIN 47100 verschiedenfarbig
Verseilung	Paare in Lagen verseilt
Abschirmung	Paare in Metallfolie (PiMf)
Gesamtschirm	Cu-Geflecht verzinkt; opt. Bedeckung ca. 85%
Außenmantelwerkstoff	PVC
Mantelfarbe	grau, RAL 7032
Nennspannung	250 V
Prüfspannung	Ader/Ader: 2 kV; Ader/Schirm: 1 kV
Leiterwiderstand	Leiterschleife: 0,22 mm ² max. 186 Ω / km; 0,34 mm ² max. 115 Ω / km; 0,50 mm ² max. 78,4 Ω / km
Isolationswiderstand	min 5 GΩ x km
Strombelastbarkeit	gem. DIN VDE, s. Technischer Anhang
Kapazität	bis 0,34 max. 70 nF/km; 0,5 mm ² max. 75nF/km; 1,0 mm ² max. 84 nF/km (ab 4 Paare)
Induktivität	ca. 0,4 mH/km
kleinster Biegeradius fest	10 x d
kleinster Biegeradius bewegt	15 x d
Betriebstemp. fest min/max	-30 °C / +70 °C
Betriebstemp. bew. min/max	- 5 °C / +50 °C
Brandverhalten	flamwidrig DIN VDE 0482 Teil 265-2-1 (IEC 332-1-Prüfart B)
Standard	in Anlehnung an DIN VDE 0812

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	7 wired
core insulation	PE
core identification	acc. to DIN 47100 different colours
stranding	pairs stranded in layers
shield	pairs in metal-foil (PiMf)
overall shield	copper braid tinned; coverage approx. 85%
outer sheath	PVC
sheath colour	grey, RAL 7032
rated voltage	250 V
testing voltage	core/core: 2 kV; core/shield: 1 kV
conductor resistance	loop: 0,22 mm ² max. 186 Ω / km; 0,34 mm ² max. 115 Ω / km; 0,50 mm ² max. 78,4 Ω / km
insulation resistance	min 5 GΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, s. Techn. Guidelines
capacity	up to 0,34 max. 70 nF/km; 0,5 mm ² max. 75nF/km; 1,0 mm ² max. 84nF/km (from 4 pairs)
inductivity	ca. 0,4 mH/km
min. bending radius fixed	10 x d
min. bending radius moved	15 x d
operat. temp. fixed min/max	-30 °C / +70 °C
operat. temp. moved min/max	- 5 °C / +50 °C
burning behavior	flame-retardant DIN VDE 0482 part 265-2-1 (IEC 332-1-test B)
standard	acc. to DIN VDE 0812

Abmessung dimension n x 2 x mm ²	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
2 X 2 X 0,22	7,7	33,0	38,0
3 X 2 X 0,22	7,8	37,0	57,0
4 X 2 X 0,22	8,3	49,0	83,0
8 X 2 X 0,22	10,8	85,0	133,0
10 X 2 X 0,22	11,5	100,0	164,0
2 X 2 X 0,34	9,0	44,0	70,0
3 X 2 X 0,34	9,1	55,0	85,0
4 X 2 X 0,34	9,4	67,0	103,0
8 X 2 X 0,34	13,4	114,0	191,0
10 X 2 X 0,34	14,3	150,0	230,0

Abmessung dimension n x 2 x mm ²	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
2 X 2 X 0,5	9,9	47,0	96,0
3 X 2 X 0,5	10,0	64,0	116,0
4 X 2 X 0,5	10,4	81,0	141,0
5 X 2 X 0,5	11,3	98,0	167,0
8 X 2 X 0,5	14,9	162,0	271,0
10 X 2 X 0,5	15,9	202,0	327,0
2 X 2 X 1,0	11,7	70,0	126,0
3 X 2 X 1,0	11,8	97,0	156,0
4 X 2 X 1,0	12,7	124,0	193,0
10 X 2 X 1,0	19,7	332,0	492,0