

für feste Verlegung & flexible Anwendungen

for fixed installation & flexible applications



Anwendung

als halogenfreie und umweltschonende Datenübertragungs-, Steuer- und Verbindungsleitung vorwiegend zur Übertragung analoger und digitaler Signale in prozessgesteuerten Anlagen in der Mess-, Steuer- und Regeltechnik, in allen brandgefährdeten Zonen u. Einrichtungen mit hoher Personen- und Sachwertkonzentration, 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.

Besonderheiten

- Adern paarverseilt (TP = twisted pair)
- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)
- FRNC (Flame Retardant, Non Corrosive)
- LSF 0H (Low smoke in fume, zero halogen)
- empfohlen für EMV gerechte Anwendung

Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 2014/35/EU-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE
- auch als ungeschirmte Variante PAARTRONIC® LIHH (TP) lieferbar
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	nach 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	2 Adern zum Paar verseilt; Paare in Lagen verseilt
Berührungsschutz	Kunststoffolie
Gesamtschirm	Cu-Geflecht verzinkt; opt. Bedeckung ca. 85%
Außenmantelwerkstoff	halogenfreie Spezial-Mischung
Mantelfarbe	grau, RAL 7032
Nennspannung	250 V; Spitzenspannung bei 0,14 mm ² : 350 V; > 0,14 mm ² : 500 V
Prüfspannung	bei 0,14 mm ² : Ader/Ader: 1,2 kV; Ader/Schirm: 1 kV > 0,14 mm ² : Ader/Ader 1,5 kV; Ader/Schirm: 1 kV
Leiterwiderstand	nach IEC 60228 cl. 5
Isolationwiderstand	min. 20 MΩ xkm
Strombelastbarkeit	gem. DIN VDE, s. Technischer Anhang
Kapazität	Ader/Ader ca. 120 nF/km; Ader/Schirm ca. 160 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	nach IEC 60754-2
Brandverhalten	flammwidrig nach IEC 60332-3-24 (Kat. C)
Standard	in Anl. an DIN VDE 0812

Application

halogen-free and environmentally data transmission cable, control and connecting cable predominantly for transmission of analog and digital signals in process controlled facilities in measurement and control technology, in fire vulnerable areas and facilities with high concentration of people and property values, for lossless transmission of data and signals. 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.

Special Features

- twisted pairs
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- FRNC (Flame Retardant, Non Corrosive)
- LSF 0H (Low smoke in fume, zero halogen)
- recommended for EMC-applications

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- also available as unshielded version PAARTRONIC® LIHH (TP)
- 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 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	2 cores twisted to a pair; pairs stranded in layers
protection against contact	plastic foil
shield	copper braid tinned; coverage approx. 85%
outer sheath	special halogen-free compound
sheath colour	grey, RAL 7032
rated voltage	250 V; peak-voltage on 0,14 mm ² : 350 V; > 0,14 mm ² : 500 V
testing voltage	on 0,14 mm ² : core/core: 1.2 kV; core/shield: 1 kV > 0,14 mm ² : core/core: 1.5 kV; core/shield: 1 kV
conductor resistance	acc. to IEC 60228 cl. 5
insulation resistance	min. 20 MΩ xkm
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, s. Techn. Guidelines
capacity	core/core ca. 120 nF/km; core/shield ca. 160 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	acc. to IEC 60754-2
burning behavior	flame-retardant acc. to IEC 60332-3-24 (Cat. 24)
standard	similar to DIN VDE 0812

für feste Verlegung & flexible Anwendungen

for fixed installation & flexible applications

Art.-Nr. Item no.	Abmessung n x 2 x mm ² dimension n x 2 x mm ²	Außen-Ø mm outer-Ø mm	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
0507045	2 X 2 X 0,14	5,2	18,5	39,0
0507046	3 X 2 X 0,14	5,4	23,0	48,0
0506427	4 X 2 X 0,14	5,5	26,6	54,0
0507047	6 X 2 X 0,14	7,1	48,5	85,0
0507049	8 X 2 X 0,14	7,5	53,7	97,0
0507050	10 X 2 X 0,14	8,3	59,0	110,0
0507051	12 X 2 X 0,14	8,8	66,0	142,0
0507052	16 X 2 X 0,14	9,8	79,0	154,0
0500825	25 X 2 X 0,14	11,7	113,0	238,0
0507055	2 X 2 X 0,25	6,0	28,0	54,0
0507079	3 X 2 X 0,25	6,4	39,6	66,0
0507056	4 X 2 X 0,25	6,5	44,9	81,0
0507057	6 X 2 X 0,25	8,5	69,5	115,0
0507058	8 X 2 X 0,25	9,0	76,9	130,0
0507059	10 X 2 X 0,25	9,7	102,0	158,0
0507060	12 X 2 X 0,25	10,9	120,0	190,0
0507061	16 X 2 X 0,25	12,0	146,5	238,0
0502562	2 X 2 X 0,5	7,7	48,1	93,0
0502489	3 X 2 X 0,5	8,1	73,7	129,0
0502563	4 X 2 X 0,5	8,2	82,0	146,0
0503606	6 X 2 X 0,5	10,8	110,0	198,0
0502567	8 X 2 X 0,5	11,4	139,0	259,0
0502564	12 X 2 X 0,5	14,0	198,3	354,0
0502565	16 X 2 X 0,5	15,6	240,0	459,0

Art.-Nr. Item no.	Abmessung n x 2 x mm ² dimension n x 2 x mm ²	Außen-Ø mm outer-Ø mm	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
0503141	2 X 2 X 0,75	8,4	58,0	106,0
0507063	3 X 2 X 0,75	8,8	84,0	140,0
0502622	4 X 2 X 0,75	8,9	108,0	179,0
0507064	5 X 2 X 0,75	10,3	126,0	215,0
0506799	6 X 2 X 0,75	11,7	146,0	246,0
0507065	8 X 2 X 0,75	12,5	180,0	305,0
0502669	12 X 2 X 0,75	15,4	261,0	456,0
0507066	16 X 2 X 0,75	17,2	336,0	492,0
0507067	2 X 2 X 1	9,4	84,0	142,0
0502658	3 X 2 X 1	9,8	96,0	173,0
0507068	4 X 2 X 1	10,0	121,0	212,0
0507069	5 X 2 X 1	11,6	161,0	266,0
0506852	2 X 2 X 1,5	10,5	112,0	165,0
0507073	3 X 2 X 1,5	11,0	140,0	218,0
0507074	4 X 2 X 1,5	11,1	176,0	265,0
0507075	5 X 2 X 1,5	13,0	212,0	310,0