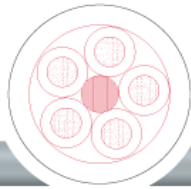


02

**Elektronikleitungen (NF), Fernmeldekabel
und Leitungen für eigensichere Stromkreise
Electronic cables, telecommunication cables
and wires for intrinsically safe systems**

02 Elektronikleitungen (NF), Fernmeldekabel und Leitungen für eigensichere Stromkreise	
Seite	Kapitelbezeichnung
02.01	Elektronikleitungen
02.01.01	ELITRONIC LIYY
02.01.02	ELITRONIC-CY LIYCY
02.01.03	PAARTRONIC [®] LIYY (TP)
02.01.04	PAARTRONIC [®] -CY LIYCY (TP)
02.01.05	PAARTRONIC [®] -CY-CY LIYCY-CY (TP)
02.02	Halogenfreie Elektronik- und Computerleitungen
02.02.01	ELITRONIC-H LIHH
02.02.02	ELITRONIC-CH LIHCH
02.02.03	PAARTRONIC [®] -H LIHH (TP)
02.02.04	PAARTRONIC [®] -CH LIHCH (TP)
02.03	Elektronik- und Steuerleitungen für eigensichere Stromkreise
02.03.01	ELITRONIC-OZ EB LIYY-OZ
02.03.02	ELITRONIC-OZ-CY EB LIYCY-OZ
02.04	Genormte Elektronikleitungen
02.04.01	ELITRONIC LIYY UL/CSA
02.04.02	ELITRONIC-CY LIYCY UL/CSA
02.04.03	PAARTRONIC [®] LIYY (TP) UL/CSA
02.04.04	PAARTRONIC [®] -CY LIYCY (TP) UL/CSA
02.04.05	DATATRONIC [®] -CY UL
02.05	Kapazitätsarme Datenleitungen
02.05.01	DATEX-CY Li2YCY (TP)
02.05.02	DATEX-PIMF-CY Li2YCY-PIMF
02.06	Schalt- und Installationskabel
02.06.01	JE-Y(ST)Y Bd
02.06.02	JE-LIYCY Bd
02.06.03	RD-Y(ST)Y Bd
02.07	Halogenfreie Installationskabel
02.07.01	JE-H(ST)H Bd
02.07.02	JE-H(ST)H Bd FE180 E30-E90
02.07.03	JE-H(ST)HRH Bd FE180 E30-E90 BMK
02.07.04	JE-LIHCH Bd
02.07.05	RD-H(ST)H Bd
02.08	Rechnerkabel
02.08.01	RE-2X(ST)Yv PV-af
02.08.02	RE-2X(ST)Yv PIMF PV-2af
02.08.03	RE-2X(ST)2Y(Z)Y
02.08.04	RE-2X(ST)2Y(Z)Y PIMF
02.08.05	RE-2X(ST)2YbY
02.08.06	RE-2X(ST)2YbY PIMF PPDV-2af
02.08.07	RE-2X(ST)2YMYbY PIMF PPLVDV-2af
02.09	Fernmeldekabel
02.09.01	J-YY Bd
02.09.02	J-Y(St)Y Lg
02.09.03	J-2Y(St)Y St III Bd
02.09.04	J-H(ST)H Bd
02.09.05	A-2Y(L)2Y St III Bd
02.09.06	A-2YF(L)2Y St III Bd

02 Electronic cables, telecommunication cables and wires for intrinsically safe systems	
Page	Definition of cables
02.01	Electronic cables
02.01.01	ELITRONIC LIYY
02.01.02	ELITRONIC-CY LIYCY
02.01.03	PAARTRONIC [®] LIYY (TP)
02.01.04	PAARTRONIC [®] -CY LIYCY (TP)
02.01.05	PAARTRONIC [®] -CY-CY LIYCY-CY (TP)
02.02	Halogen-free electronic and computer cables
02.02.01	ELITRONIC-H LIHH
02.02.02	ELITRONIC-CH LIHCH
02.02.03	PAARTRONIC [®] -H LIHH (TP)
02.02.04	PAARTRONIC [®] -CH LIHCH (TP)
02.03	Electronic and control cables for self-protective circuits
02.03.01	ELITRONIC-OZ EB LIYY-OZ
02.03.02	ELITRONIC-OZ-CY EB LIYCY-OZ
02.04	Approved electronic cables
02.04.01	ELITRONIC LIYY UL/CSA
02.04.02	ELITRONIC-CY LIYCY UL/CSA
02.04.03	PAARTRONIC [®] LIYY (TP) UL/CSA
02.04.04	PAARTRONIC [®] -CY LIYCY (TP) UL/CSA
02.04.05	DATATRONIC [®] -CY UL
02.05	Low-capacity data cables
02.05.01	DATEX-CY Li2YCY (TP)
02.05.02	DATEX-PIMF-CY Li2YCY-PIMF
02.06	Hook up and installation cables
02.06.01	JE-Y(ST)Y Bd
02.06.02	JE-LIYCY Bd
02.06.03	RD-Y(ST)Y Bd
02.07	Halogen-free installation cables
02.07.01	JE-H(ST)H Bd
02.07.02	JE-H(ST)H Bd FE180 E30-E90
02.07.03	JE-H(ST)HRH Bd FE180 E30-E90 BMK
02.07.04	JE-LIHCH Bd
02.07.05	RD-H(ST)H Bd
02.08	Instrumentation cables
02.08.01	RE-2X(ST)Yv PV-af
02.08.02	RE-2X(ST)Yv PIMF PV-2af
02.08.03	RE-2X(ST)2Y(Z)Y
02.08.04	RE-2X(ST)2Y(Z)Y PIMF
02.08.05	RE-2X(ST)2YbY
02.08.06	RE-2X(ST)2YbY PIMF PPDV-2af
02.08.07	RE-2X(ST)2YMYbY PIMF PPLVDV-2af
02.09	Telecommunication cables
02.09.01	J-YY Bd
02.09.02	J-Y(St)Y Lg
02.09.03	J-2Y(St)Y St III Bd
02.09.04	J-H(ST)H Bd
02.09.05	A-2Y(L)2Y St III Bd
02.09.06	A-2YF(L)2Y St III Bd



Anwendung

als Datenübertragungs-, Steuer- und Verbindungsleitung vorwiegend zur Übertragung analoger und digitaler Signale in prozessgesteuerten Anlagen in der Mess-, Steuer- und Regeltechnik. 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

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

Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 73/23/EWG-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 228 class 5; Ausnahme: 0,34 mm ² , mehrdrähtig (7 x 0,25 mm)
Aderisolationwerkstoff	PVC
Aderkennung	nach DIN 47100 verschiedenfarbig
Verseilung	Adern in Lagen verseilt
Außenmantelwerkstoff	PVC
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 228 class 5
Isolationswiderstand	min. 20 MΩ x km
Strombelastbarkeit	gem. DIN VDE, siehe Technischer Anhang
Kapazität	ca. 120 nF/km
Induktivität	ca. 0,65 mH/km
kleinster Biegeradius fest	up to 12 mm Ø 5 x d; up to 20 mm Ø 7,5 x d; > 20 mm Ø 10 x d
kleinster Biegeradius bewegt	up to 12 mm Ø 10 x d; up to 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
Brandverhalten	selbstverlöschend und flammwidrig nach IEC 332-1
Standard	in Anlehnung an DIN VDE 0245, 0250 und 0281

Application

data transmission cable, control and connecting cable predominantly for transmission of analog and digital signals in process controlled facilities in measurement and control technology. 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

- largely resistant to acids, bases and usual oils
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)

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.

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 228 class 5; exception: 0,34 mm ² , stranded (7 x 0,25 mm)
core insulation	PVC
core identification	acc. to DIN 47100 different colours
stranding	stranded in layers
outer sheath	PVC
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 228 class 5
insulation resistance	min. 20 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guidelines
capacity	ca. 120 nF/km
inductivity	ca. 0,65 mH/km
min. bending radius fixed	up to 12 mm Ø 5 x d; up to 20 mm Ø 7,5 x d; > 20 mm Ø 10 x d
min. bending radius moved	up to 12 mm Ø 10 x d; 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
burning behavior	self-extinguishing and flame-retardant acc. to IEC 332-1
standard	acc. to DIN VDE 0245, 0250 and 0281

Abmessung dimension n x mm ²	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
2 X 0,14	3,2	2,7	13,2
3 X 0,14	3,4	4,5	16,0
4 X 0,14	3,6	5,4	18,9
5 X 0,14	3,9	6,7	22,2
6 X 0,14	4,1	8,1	27,0
7 X 0,14	4,2	9,4	28,4
8 X 0,14	4,9	10,8	35,2
9 X 0,14	5,1	12,1	37,1
10 X 0,14	5,2	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	7,0	27,0	70,8
21 X 0,14	7,2	28,4	76,9
25 X 0,14	7,8	33,6	87,2
27 X 0,14	7,8	36,5	97,0
28 X 0,14	7,8	37,8	103,2
30 X 0,14	8,0	40,5	108,4
32 X 0,14	8,2	43,0	117,0
36 X 0,14	8,6	48,6	126,8
37 X 0,14	8,9	49,7	118,0
40 X 0,14	9,3	54,0	139,1
44 X 0,14	9,6	59,4	152,9
50 X 0,14	10,4	67,5	170,9
52 X 0,14	10,6	70,2	175,0
56 X 0,14	10,7	75,2	187,0
61 X 0,14	15,9	108,0	285,0
2 X 0,25	3,8	4,8	18,0
3 X 0,25	4,0	7,2	22,0
4 X 0,25	4,3	9,6	26,2
5 X 0,25	4,7	12,0	31,0
6 X 0,25	5,0	14,4	41,0
7 X 0,25	5,1	16,8	42,0
8 X 0,25	6,2	19,2	49,2
10 X 0,25	6,8	24,0	58,0
12 X 0,25	7,0	28,8	67,0
14 X 0,25	7,3	33,6	75,3
15 X 0,25	7,5	36,0	79,0
16 X 0,25	7,7	38,4	84,3
18 X 0,25	8,1	43,2	93,0
20 X 0,25	8,6	48,0	102,0
21 X 0,25	9,0	50,0	106,0
24 X 0,25	9,6	58,0	122,0
30 X 0,25	10,3	72,0	155,0
32 X 0,25	10,7	76,8	164,0
36 X 0,25	11,1	86,4	182,2
40 X 0,25	12,0	96,1	200,0
50 X 0,25	12,9	120,0	257,1
61 X 0,25	13,7	146,4	305,2

Abmessung dimension n x mm ²	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
2 X 0,34	4,2	6,6	22,2
3 X 0,34	4,4	9,8	31,0
4 X 0,34	4,8	13,1	43,2
5 X 0,34	5,5	16,3	53,8
6 X 0,34	5,7	19,6	55,8
7 X 0,34	5,9	22,8	62,0
8 X 0,34	7,1	26,1	73,1
10 X 0,34	7,6	32,6	82,0
12 X 0,34	7,8	39,2	102,0
14 X 0,34	8,2	45,7	109,0
16 X 0,34	8,7	52,0	127,0
20 X 0,34	9,6	65,2	159,3
21 X 0,34	10,4	69,0	167,0
24 X 0,34	11,0	78,0	188,0
30 X 0,34	11,6	98,0	226,0
32 X 0,34	12,1	104,4	245,0
36 X 0,34	12,5	118,0	284,0
40 X 0,34	13,5	131,0	317,0
48 X 0,34	14,6	157,0	402,0
50 X 0,34	15,0	163,0	407,0
2 X 0,5	4,7	9,6	40,0
3 X 0,5	5,0	14,4	47,0
4 X 0,5	5,6	19,2	56,0
5 X 0,5	6,1	24,0	65,0
6 X 0,5	6,8	28,8	73,0
7 X 0,5	6,9	33,6	82,0
8 X 0,5	8,0	38,4	90,0
9 X 0,5	8,4	43,2	105,3
10 X 0,5	8,6	48,0	117,0
12 X 0,5	8,9	58,0	133,0
16 X 0,5	10,2	77,0	170,0
20 X 0,5	11,4	96,0	214,0
24 X 0,5	12,3	116,0	266,0
30 X 0,5	13,2	144,0	304,0
40 X 0,5	15,8	192,0	392,0
2 X 0,75	5,1	14,4	48,0
3 X 0,75	5,6	21,6	57,0
4 X 0,75	6,1	28,8	69,0
5 X 0,75	6,9	36,0	78,0
8 X 0,75	8,7	58,0	126,0
10 X 0,75	9,4	72,0	149,0
12 X 0,75	10,1	86,0	176,0
16 X 0,75	11,2	115,0	218,0
20 X 0,75	12,4	144,0	274,0
24 X 0,75	14,0	172,8	280,0
30 X 0,75	14,9	216,0	393,0
2 X 1,0	5,6	19,2	55,0
2 X 1,5	6,8	29,0	74,0



Anwendung

als Datenübertragungs-, Steuer- und Verbindungsleitung vorwiegend zur Übertragung analoger und digitaler Signale in prozessgesteuerten Anlagen in der Mess-, Steuer- und Regeltechnik, 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 predominantly for transmission of analog and digital signals in process controlled facilities in measurement and control technology for lossless transmission of datas 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.

Besonderheiten

- weitgehend beständig gegen Säuren, Laugen und bestimmte Öle.
- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)
- empfohlen für EMV gerechte Anwendung

Special features

- largely resistant to acids, bases and usual oils
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- recommended for EMC-applications

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	nach DIN VDE 0295 Klasse 5 bzw. IEC 228 class 5; Ausnahme: 0,34 mm ² , mehrdrähtig (7 x 0,25 mm)
Aderisolationswerkstoff	PVC
Aderkennung	nach DIN 47100 verschiedenfarbig
Verseilung	Adern in Lagen verseilt
Gesamtschirm	Cu-Geflecht verzinkt, opt. Bedeckung ca. 85%
Außenmantelwerkstoff	PVC
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	U ₀ /U: bei 0,14 mm ² : 1,2 kV; > 0,14 mm ² : 1,5 kV
Leiterwiderstand	nach DIN VDE 0295 Klasse 5 bzw. IEC 228 class 5
Isolationwiderstand	min. 20 MΩ x km
Strombelastbarkeit	gem. DIN VDE, siehe Technischer Anhang
Kapazität	Ader/Ader ca. 120 nF/km; Ader/Schirm ca. 160 nF/km
Induktivität	ca. 0,65 mH/km
kleinster Biegeradius fest	bis 12 mm Ø 5 x d; bis 20 mm Ø 7,5 x d; > 20 mm Ø 10 x d
kleinster Biegeradius bewegt	bis 12 mm Ø 10 x d; 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
Brandverhalten	selbstverlöschend und flammwidrig nach IEC 332-1
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 228 class 5; exception: 0,34 mm ² , stranded (7 x 0,25 mm)
core insulation	PVC
core identification	acc. to DIN 47100 different colours
stranding	stranded in layers
overall shield	copper braid tinned, coverage approx. 85%
outer sheath	PVC
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	U ₀ /U: on 0,14 mm ² : 1,2 kV; > 0,14 mm ² : 1,5 kV
conductor resistance	nach DIN VDE 0295 Klasse 5 bzw. IEC 228 class 5
insulation resistance	min. 20 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guidelines
capacity	core/core ca. 120 nF/km; core/shield ca. 160 nF/km
inductivity	ca. 0,65 mH/km
min. bending radius fixed	up to 12 mm Ø 5 x d; up to 20 mm Ø 7,5 x d; > 20 mm Ø 10 x d
min. bending radius moved	up to 12 mm Ø 10 x d; 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
burning behavior	self-extinguishing and flame-retardant acc. to IEC 332-1
standard	acc. to DIN VDE 0812 and 0245

Abmessung dimension n x mm ²	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
2 X 0,14	3,7	12,0	20,0
3 X 0,14	3,9	13,0	28,0
4 X 0,14	4,1	14,3	33,0
5 X 0,14	4,6	15,5	38,0
7 X 0,14	4,9	19,0	49,0
8 X 0,14	5,3	24,0	56,0
10 X 0,14	6,1	28,5	66,0
12 X 0,14	6,3	32,1	78,0
16 X 0,14	7,0	43,0	90,0
18 X 0,14	7,3	48,8	104,0
21 X 0,14	7,6	55,5	121,0
25 X 0,14	8,2	63,0	149,0
28 X 0,14	8,5	66,1	153,0
32 X 0,14	9,0	73,6	164,0
36 X 0,14	9,3	83,0	183,0
40 X 0,14	10,0	91,0	210,0
44 X 0,14	10,7	110,5	225,0
50 X 0,14	11,1	122,5	253,0
2 X 0,25	4,5	16,0	32,0
3 X 0,25	4,5	21,0	37,0
4 X 0,25	5,0	24,0	41,3
5 X 0,25	5,4	29,0	51,2
7 X 0,25	5,8	37,0	65,0
8 X 0,25	6,6	42,0	73,0
10 X 0,25	7,3	46,0	82,0
12 X 0,25	7,5	59,0	145,0
14 X 0,25	8,0	59,0	99,0
16 X 0,25	8,4	64,0	124,0
18 X 0,25	8,8	83,0	143,0
21 X 0,25	9,3	93,0	161,0
25 X 0,25	10,7	114,0	172,0
28 X 0,25	10,8	126,0	181,1
32 X 0,25	11,4	138,0	203,0
36 X 0,25	11,8	148,0	220,0
40 X 0,25	12,3	157,0	248,0
44 X 0,25	13,3	165,0	292,1
50 X 0,25	13,8	178,0	318,0
61 X 0,25	15,0	205,0	365,2
2 X 0,34	4,9	21,0	37,0
3 X 0,34	5,1	27,0	49,0
4 X 0,34	5,5	28,0	59,0
5 X 0,34	6,2	30,0	66,0
6 X 0,34	6,6	45,0	79,0
7 X 0,34	6,8	48,0	83,0
8 X 0,34	7,3	52,0	94,0
10 X 0,34	8,1	74,0	129,2
12 X 0,34	8,5	80,0	142,0
14 X 0,34	8,9	86,0	154,0
16 X 0,34	9,4	94,0	160,0

Abmessung dimension n x mm ²	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
18 X 0,34	10,0	103,0	173,0
21 X 0,34	10,7	116,0	199,2
25 X 0,34	11,9	135,0	259,0
28 X 0,34	12,0	153,0	280,0
32 X 0,34	13,0	165,0	305,0
36 X 0,34	13,4	179,0	331,0
40 X 0,34	14,2	200,0	365,0
44 X 0,34	15,3	215,0	314,2
50 X 0,34	15,9	235,0	431,0
2 X 0,5	5,4	29,0	54,0
3 X 0,5	5,7	38,0	67,0
4 X 0,5	6,3	43,0	77,0
5 X 0,5	6,8	51,0	90,0
6 X 0,5	7,4	59,0	104,0
7 X 0,5	7,4	65,0	112,0
8 X 0,5	8,1	70,0	135,0
10 X 0,5	9,1	88,0	160,0
12 X 0,5	9,4	99,0	177,0
18 X 0,5	11,3	134,0	239,0
20 X 0,5	11,9	149,0	276,0
25 X 0,5	13,7	211,0	352,0
30 X 0,5	14,5	230,0	397,0
2 X 0,75	6,0	38,0	64,0
3 X 0,75	6,3	49,0	76,0
4 X 0,75	7,0	58,0	92,0
5 X 0,75	7,6	67,0	109,0
7 X 0,75	8,2	100,0	156,0
10 X 0,75	10,5	130,0	187,0
12 X 0,75	10,8	154,0	218,0
18 X 0,75	12,6	195,0	327,0
25 X 0,75	15,3	280,0	454,0
30 X 0,75	15,8	312,0	486,0
2 X 1,0	6,3	43,0	72,0
3 X 1,0	6,8	56,0	90,0
4 X 1,0	7,3	68,0	109,0
5 X 1,0	7,8	79,0	126,0
7 X 1,0	8,6	118,0	171,0
10 X 1,0	11,1	140,0	228,0
12 X 1,0	11,4	168,0	259,0
18 X 1,0	13,4	252,0	389,0
25 X 1,0	16,2	335,0	517,0
2 X 1,5	7,1	58,0	90,0
3 X 1,5	7,5	74,0	115,0
4 X 1,5	8,1	108,0	153,0
5 X 1,5	8,9	129,0	176,0
7 X 1,5	9,8	164,0	220,0
12 X 1,5	13,0	254,0	376,0
18 X 1,5	15,9	350,0	519,0
25 X 1,5	19,9	550,0	901,0



Anwendung

als Datenübertragungs-, Steuer- und Verbindungsleitung vorwiegend zur Übertragung analoger und digitaler Signale in prozessgesteuerten Anlagen in der Mess-, Steuer- und Regeltechnik. 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 predominantly for transmission of analog and digital signals in process controlled facilities in measurement and control technology. 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

- Adern paarverseilt (TP = twisted pair)
- weitgehend beständig gegen Säuren, Laugen und bestimmte Öle.
- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)

Special features

- twisted pairs
- largely resistant to acids, bases and usual oils
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)

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	nach DIN VDE 0295 Klasse 5 bzw. IEC 228 class 5
Aderisolationswerkstoff	PVC
Aderkennung	nach DIN 47100 verschiedenfarbig
Verseilung	2 Adern zum Paar verseilt; Paare in Lagen verseilt
Außenmantelwerkstoff	PVC
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 : 1.200 V; > 0,14 mm ² : 1.500 V
Leiterwiderstand	nach DIN VDE 0295 Klasse 5 bzw. IEC 228 class 5
Isolationswiderstand	min. 20 MΩ x km
Strombelastbarkeit	gem. DIN VDE, siehe Technischer Anhang
Kapazität	ca. 120 nF/km
Induktivität	ca. 0,65 mH/km
kleinster Biegeradius fest	bis 12 mm Ø: 5 x d; bis 20 mm Ø: 7,5 x d; > 20 mm Ø: 10 x d
kleinster Biegeradius bewegt	bis 12 mm Ø: 10 x d; 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
Brandverhalten Standard	selbstverlöschend und flammwidrig nach IEC 332-1 according to DIN VDE 0812, 0814 und DIN 47414

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 228 class 5
core insulation	PVC
core identification	acc. to DIN 47100 different colours
stranding	2 cores twisted to a pair; pairs stranded in layers
outer sheath	PVC
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 : 1.200 V; > 0,14 mm ² : 1.500 V
conductor resistance	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 228 class 5
insulation resistance	min. 20 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guidelines
capacity	ca. 120 nF/km
inductivity	ca. 0,65 mH/km
min. bending radius fixed	up to 12 mm Ø: 5 x d; up to 20 mm Ø: 7,5 x d; > 20 mm Ø: 10 x d
min. bending radius moved	up to 12 mm Ø: 10 x d; 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
burning behavior	self-extinguishing and flame-retardant acc. to IEC 332-1
standard	according to DIN VDE 0812, 0814 und DIN 47414

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 0,14	4,8	5,4	25,5
3 X 2 X 0,14	4,9	8,0	32,0
4 X 2 X 0,14	5,5	10,7	38,5
5 X 2 X 0,14	5,7	13,4	45,5
6 X 2 X 0,14	6,2	16,1	51,0
10 X 2 X 0,14	8,0	26,9	77,5
12 X 2 X 0,14	8,2	32,3	94,5
14 X 2 X 0,14	8,6	37,6	105,5
16 X 2 X 0,14	9,1	43,0	110,5
18 X 2 X 0,14	9,6	48,4	119,5
25 X 2 X 0,14	11,8	67,0	180,5
30 X 2 X 0,14	12,2	81,0	199,5
50 X 2 X 0,14	15,8	134,0	387,0

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 0,25	6,1	9,6	38,0
3 X 2 X 0,25	6,2	14,4	48,0
4 X 2 X 0,25	6,9	19,2	59,0
6 X 2 X 0,25	7,8	28,8	80,0
8 X 2 X 0,25	9,2	38,4	98,0
10 X 2 X 0,25	10,3	48,0	115,0
2 X 2 X 0,5	7,9	19,2	72,0
3 X 2 X 0,5	8,0	28,8	83,0
4 X 2 X 0,5	8,7	38,4	115,0
8 X 2 X 0,5	12,2	76,8	206,0
10 X 2 X 0,5	13,2	96,0	247,0



Anwendung

als Datenübertragungs-, Steuer- und Verbindungsleitung vorwiegend zur Übertragung analoger und digitaler Signale in prozessgesteuerten Anlagen in der Mess-, Steuer- und Regeltechnik, 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 predominantly for transmission of analog and digital signals in process controlled facilities in measurement and control technology 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.

Besonderheiten

- Adern paarverseilt (TP = twisted pair)
- weitgehend beständig gegen Säuren, Laugen und bestimmte Öle.
- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)
- empfohlen für EMV gerechte Anwendung

Special features

- twisted pairs
- largely resistant to acids, bases and usual oils
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- recommended for EMC-applications

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	nach DIN VDE 0295 Klasse 5 bzw. IEC 228 class 5; Ausnahme: 0,34 mm ² , mehrdrähtig (7 x 0,25 mm)
Aderisolationswerkstoff	PVC
Aderkennung	nach DIN 47100 verschiedenfarbig
Verseilung	2 Adern zum Paar verseilt; Paare in Lagen verseilt
Gesamtschirm	Cu-Geflecht verzinkt; opt. Bedeckung ca. 85 %
Außenmantelwerkstoff	PVC
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 : 1.200 V; > 0,14 mm ² : 1.500 V
Leiterwiderstand	nach DIN VDE 0295 Klasse 5 bzw. IEC 228 class 5
Isolationwiderstand	min. 20 MΩ x km
Strombelastbarkeit	gem. DIN VDE, siehe Technischer Anhang
Kapazität	A/A ca. 120 nF/km; A/S ca. 160 nF/km
Induktivität	ca. 0,65 mH/km
kleinster Biegeradius fest	bis 12 mm Ø: 5 x d; bis 20 mm Ø: 7,5 x d; > 20 mm Ø: 10 x d
kleinster Biegeradius bewegt	bis 12 mm Ø: 10 x d; 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
Brandverhalten Standard	selbstverlöschend und flammwidrig nach IEC 332-1 in Anlehnung an DIN VDE 0812, 0814 und DIN 47414

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 228 class 5; exception: 0,34 mm ² , stranded (7 x 0,25 mm)
core insulation	PVC
core identification	acc. to DIN 47100 different colours
stranding	2 cores twisted to a pair; pairs stranded in layers
overall shield	copper braid tinned; coverage approx. 85%
outer sheath	PVC
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 : 1.200 V; > 0,14 mm ² : 1.500 V
conductor resistance	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 228 class 5
insulation resistance	min. 20 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guidelines
capacity	A/A ca. 120 nF/km; A/S ca. 160 nF/km
inductivity	ca. 0,65 mH/km
min. bending radius fixed	up to 12 mm Ø: 5 x d; up to 20 mm Ø: 7,5 x d; > 20 mm Ø: 10 x d
min. bending radius moved	up to 12 mm Ø: 10 x d; 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
burning behavior	self-extinguishing and flame-retardant acc. to IEC 332-1
standard	according to DIN VDE 0812, 0814 and DIN 47414

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 0,14	5,5	24,6	39,0
3 X 2 X 0,14	5,8	28,5	48,0
4 X 2 X 0,14	6,0	26,6	54,0
6 X 2 X 0,14	7,3	48,5	85,0
8 X 2 X 0,14	7,9	53,7	97,0
10 X 2 X 0,14	8,7	59,0	110,0
12 X 2 X 0,14	9,2	69,5	142,0
16 X 2 X 0,14	10,6	79,0	154,0
20 X 2 X 0,14	11,3	97,0	184,0
25 X 2 X 0,14	12,8	113,0	238,0
30 X 2 X 0,14	13,4	140,0	270,0
2 X 2 X 0,25	6,6	30,3	54,0
3 X 2 X 0,25	6,9	39,6	66,0
4 X 2 X 0,25	7,3	44,9	81,0
6 X 2 X 0,25	8,7	69,5	115,0
8 X 2 X 0,25	9,7	82,5	130,0
10 X 2 X 0,25	11,0	102,0	158,0
12 X 2 X 0,25	11,6	120,0	190,0
16 X 2 X 0,25	12,9	146,5	238,0
24 X 2 X 0,25	15,7	226,0	298,0
2 X 2 X 0,34	7,4	36,9	65,0
3 X 2 X 0,34	7,7	49,2	79,0
4 X 2 X 0,34	8,2	55,2	90,0
6 X 2 X 0,34	10,6	74,2	130,0
7 X 2 X 0,34	10,4	79,5	145,0
8 X 2 X 0,34	11,3	88,4	150,0
12 X 2 X 0,34	13,5	123,0	220,0
2 X 2 X 0,5	8,4	48,1	93,0
3 X 2 X 0,5	8,7	73,7	129,0
4 X 2 X 0,5	9,2	82,0	146,0
6 X 2 X 0,5	11,4	110,0	198,0
8 X 2 X 0,5	12,6	147,0	259,0
12 X 2 X 0,5	15,1	198,3	354,0
16 X 2 X 0,5	16,9	245,5	459,0
24 X 2 X 0,5	20,5	394,0	570,0
2 X 2 X 0,75	9,3	64,6	106,0
3 X 2 X 0,75	9,7	84,0	140,0
4 X 2 X 0,75	10,4	108,0	179,0
5 X 2 X 0,75	11,4	126,0	215,0
6 X 2 X 0,75	13,5	146,0	246,0
8 X 2 X 0,75	14,3	180,0	305,0
12 X 2 X 0,75	17,0	261,0	456,0
16 X 2 X 0,75	19,1	336,0	492,0

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 1,0	10,3	84,0	142,0
3 X 2 X 1,0	10,4	96,0	173,0
4 X 2 X 1,0	11,1	121,0	212,0
5 X 2 X 1,0	12,2	161,0	266,0
8 X 2 X 1,0	15,4	240,0	400,0
10 X 2 X 1,0	16,6	282,0	510,0
12 X 2 X 1,0	18,2	324,0	590,0
2 X 2 X 1,5	12,4	112,0	165,0
3 X 2 X 1,5	13,0	140,0	218,0
4 X 2 X 1,5	13,3	176,0	265,0
5 X 2 X 1,5	15,5	212,0	310,0
8 X 2 X 1,5	18,8	322,0	642,0
10 X 2 X 1,5	20,2	380,0	870,0
12 X 2 X 1,5	22,2	442,0	939,0



Anwendung

als Datenübertragungs-, Steuer- und Verbindungsleitung vorwiegend zur Übertragung analoger und digitaler Signale in prozessgesteuerten Anlagen in der Mess-, Steuer- und Regeltechnik, 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 predominantly for transmission of analog and digital signals in process controlled facilities in measurement and control technology 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.

Besonderheiten

- Einzelpaarschirmung mit berührungssicherer Spezial-PVC-Umhüllung & Gesamtabschirmung
- Adern paarverseilt (TP = twisted pair)
- weitgehend beständig gegen Säuren, Laugen und bestimmte Öle.
- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)
- empfohlen für EMV gerechte Anwendung

Special features

- single shielded pairs with contact protection by special PVC-insulation
- twisted pairs
- largely resistant to acids, bases and usual oils
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- recommended for EMC-applications

Hinweise

- RoHS-konform.
- alternativ lieferbar: ELITRONIC-CY-CY LIYCY-CY (mit Einzeladerschirmung) PAARTRONIC®-DY-CY LIYDY-CY (mit Kupferumlegung)
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

Remarks

- conform to RoHS
- also available: ELITRONIC-CY-CY LIYCY-CY (with single shielded cores) PAARTRONIC®-DY-CY LIYDY-CY (with spiral copper shield)
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Aufbau & Technische Daten

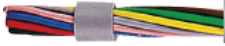
Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	nach DIN VDE 0295 Klasse 5 bzw. IEC 228 class 5; Ausnahme: 0,34 mm ² , mehrdrähtig (7 x 0,25 mm)
Aderisolationwerkstoff	PVC
Aderkennung	nach DIN 47100 verschiedenfarbig
Verseilung	2 Adern zum Paar verseilt; geschirmte Paare mit Umhüllung in Lagen verseilt
Abschirmung	Paar-Schirm aus Cu-Geflecht verzinkt; opt. Bedeckung ca. 85%
Innenmantelwerkstoff	Paar-Umhüllung aus PVC über Geflecht
Gesamtschirm	Cu-Geflecht verzinkt; opt. Bedeckung ca. 85%
Außenmantelwerkstoff	PVC
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 : 1.200 V; > 0,14 mm ² : 1.500 V
Leiterwiderstand	nach DIN VDE 0295 Klasse 5 bzw. IEC 228 class 5
Isolationswiderstand	min. 20 MΩ x km
Strombelastbarkeit	gem. DIN VDE, s. Technischer Anhang
Kapazität	A/A ca. 120 nF/km; A/S ca. 160 nF/km
Induktivität	ca. 0,65 mH/km
kleinster Biegeradius fest	bis 12 mm Ø: 5 x d; bis 20 mm Ø: 7,5 x d; > 20 mm Ø: 10 x d
kleinster Biegeradius bewegt	bis 12 mm Ø: 10 x d; 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
Brandverhalten Standard	selbstverlöschend und flammwidrig nach IEC 332-1 in Anlehnung an DIN VDE 0812, 0814 und DIN 47414 / konform zur 73/23/EWG-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 228 class 5; exception: 0,34 mm ² , stranded (7 x 0,25 mm)
core insulation	PVC
core identification	acc. to DIN 47100 different colours
stranding	2 cores twisted to a pair; shielded pairs with sheath stranded in layers
shield	copper braid pair-shield tinned; coverage approx. 85%
inner sheath material	PVC pair-sheathing over braid
overall shield	copper braid tinned; coverage approx. 85%
outer sheath	PVC
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 : 1.200 V; > 0,14 mm ² : 1.500 V
conductor resistance	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 228 class 5
insulation resistance	min. 20 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, s. Techn. Guidelines
capacity	A/A ca. 120 nF/km; A/S ca. 160 nF/km
inductivity	ca. 0,65 mH/km
min. bending radius fixed	up to 12 mm Ø: 5 x d; up to 20 mm Ø: 7,5 x d; > 20 mm Ø: 10 x d
min. bending radius moved	up to 12 mm Ø: 10 x d; 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
burning behavior	self-extinguishing and flame-retardant acc. to IEC 332-1
standard	according to DIN VDE 0812, 0814 and DIN 47414 / conform to 73/23/EWG-Guideline CE

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 0,14	7,7	46,0	100,0
3 X 2 X 0,14	8,0	66,0	115,0
4 X 2 X 0,14	8,6	86,0	150,0
5 X 2 X 0,14	10,7	98,0	180,0
6 X 2 X 0,14	11,0	104,0	208,0
8 X 2 X 0,14	13,0	125,0	240,0
2 X 2 X 0,25	9,5	59,0	120,0
3 X 2 X 0,25	10,0	75,0	145,0
4 X 2 X 0,25	11,2	93,0	180,0
5 X 2 X 0,25	12,0	104,0	210,0
6 X 2 X 0,25	13,5	130,0	260,0
8 X 2 X 0,25	15,5	161,0	320,0
12 X 2 X 0,25	18,5	239,0	430,0
16 X 2 X 0,25	22,0	316,0	610,0
24 X 2 X 0,25	26,0	442,0	750,0
32 X 2 X 0,25	29,4	588,0	865,0

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 0,34	12,7	67,0	135,0
3 X 2 X 0,34	13,8	90,0	167,0
4 X 2 X 0,34	15,6	111,0	224,0
6 X 2 X 0,34	18,6	156,0	312,0
8 X 2 X 0,34	20,8	185,0	360,0



Anwendung

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

Besonderheiten

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

Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 73/23/EWG-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 228 class 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 228 class 5
Isolationwiderstand	min. 20 MΩ x km
Strombelastbarkeit	gem. DIN VDE, s. Technischer Anhang
Kapazität	ca. 100 nF/km
Induktivität	ca. 0,65 mH/km
kleinster Biegeradius fest	bis 12 mm Ø 5 x d, bis 20 mm Ø 7,5 x d, > 20 mm Ø 10 x d
kleinster Biegeradius bewegt	bis 12 mm Ø 10 x d, 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	flammwidrig nach DIN VDE 0482 Teil 265-2-1 (IEC 332-1-Prüfart B)
Standard	in Anlehnung an DIN VDE 0812 und 0245

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.

Special features

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

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.

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 228 class 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 228 class 5
insulation resistance	min. 20 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to. DIN VDE, s. Techn. Guidelines
capacity	ca. 100 nF/km
inductivity	ca. 0,65 mH/km
min. bending radius fixed	up to 12 mm Ø 5 x d, up to 20 mm Ø 7,5 x d, > 20 mm Ø 10 x d
min. bending radius moved	up to 12 mm Ø 10 x d, 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 DIN VDE 0482 part 265-2-1 (IEC 332-1-test B)
standard	acc. to DIN VDE 0812 and 0245

Abmessung dimension n x mm ²	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
2 X 0,14	3,3	2,7	13,2
3 X 0,14	3,5	4,5	16,0
4 X 0,14	3,7	5,4	18,9
5 X 0,14	4,0	6,7	22,2
6 X 0,14	4,2	8,1	27,0
7 X 0,14	4,3	9,4	28,4
8 X 0,14	5,0	10,8	35,2
9 X 0,14	5,2	12,1	37,1
10 X 0,14	5,3	13,5	41,2
12 X 0,14	5,7	16,2	48,4
14 X 0,14	5,9	18,9	52,9
16 X 0,14	6,2	21,6	59,1
20 X 0,14	7,1	27,0	70,8
21 X 0,14	7,3	28,4	76,9
25 X 0,14	7,9	33,6	87,2
2 X 0,25	3,9	4,8	18,0
3 X 0,25	4,1	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	5,1	14,4	41,0
7 X 0,25	5,2	16,8	42,0
8 X 0,25	6,3	19,2	49,2
10 X 0,25	6,9	24,0	58,0
12 X 0,25	7,1	28,8	67,0
14 X 0,25	7,4	33,6	75,3
15 X 0,25	7,6	36,0	79,0
16 X 0,25	7,8	38,4	84,3
18 X 0,25	8,2	43,2	93,0
20 X 0,25	8,7	48,0	102,0
21 X 0,25	9,1	50,0	106,0
24 X 0,25	9,7	58,0	122,0
2 X 0,34	4,3	6,6	22,2
3 X 0,34	4,5	9,8	31,0
4 X 0,34	4,9	13,1	43,2
5 X 0,34	5,6	16,3	53,8
6 X 0,34	5,8	19,6	55,8
7 X 0,34	6,0	22,8	62,0
8 X 0,34	7,2	26,1	73,1
10 X 0,34	7,7	32,6	82,0
12 X 0,34	7,9	39,2	102,0
14 X 0,34	8,3	45,7	109,0
16 X 0,34	8,8	52,0	127,0
20 X 0,34	9,7	65,2	159,3
21 X 0,34	10,5	69,0	167,0
24 X 0,34	11,1	78,0	188,0

Abmessung dimension n x mm ²	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht 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	5,7	19,2	56,0
5 X 0,5	6,2	24,0	65,0
6 X 0,5	6,9	28,8	73,0
7 X 0,5	7,0	33,6	82,0
8 X 0,5	8,1	38,4	90,0
9 X 0,5	8,5	43,2	105,3
10 X 0,5	8,7	48,0	117,0
12 X 0,5	9,0	58,0	133,0
16 X 0,5	10,3	77,0	170,0
20 X 0,5	11,5	96,0	214,0
24 X 0,5	12,4	116,0	266,0
2 X 0,75	5,2	14,4	48,0
3 X 0,75	5,7	21,6	57,0
4 X 0,75	6,2	28,8	69,0
5 X 0,75	7,0	36,0	78,0
8 X 0,75	8,8	58,0	126,0
10 X 0,75	9,5	72,0	149,0
12 X 0,75	10,2	86,0	176,0
2 X 1,0	5,7	19,2	55,0
2 X 1,5	6,9	29,0	74,0



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, 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

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 for lossless transmission of datas 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.

Besonderheiten

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

Special features

- 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

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	nach DIN VDE 0295 Klasse 5 bzw. IEC 228 class 5; Ausnahme: 0,34 mm ² , mehrdrähtig (7 x 0,25 mm)
Aderisolationswerkstoff	halogenfreie Spezial-Mischung
Aderkennung	nach DIN 47100 verschiedenfarbig
Verseilung	Adern in Lagen verseilt
Gesamtschirm	Cu-Geflecht verzinkt, opt. Bedeckung ca. 85%
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 228 class 5
Isolationwiderstand	min. 20 MΩ xkm
Strombelastbarkeit	gem. DIN VDE, s. Technischer Anhang
Kapazität	Ader/Ader ca. 120 nF/km; Ader/shield ca. 160 nF/km
Induktivität	ca. 0,65 mH/km
kleinster Biegeradius fest	bis 12 mm Ø 5 x d, bis 20 mm Ø 7,5 x d, > 20 mm Ø 10 x d
kleinster Biegeradius bewegt	bis 12 mm Ø 10 x d, 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 DIN VDE 0482 Teil 265-2-1 (IEC 332-1-Prüfart B)
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 228 class 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
overall shield	copper braid tinned, coverage approx. 85%
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	nach DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 228 class 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
inductivity	ca. 0,65 mH/km
min. bending radius fixed	up to 12 mm Ø 5 x d, up to 20 mm Ø 7,5 x d, > 20 mm Ø: 10 x d
min. bending radius moved	up to 12 mm Ø 10 x d, 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 DIN VDE 0482 part 265-2-1 (IEC 332-1-test B)
standard	acc. to DIN VDE 0812 and 0245

Abmessung dimension n x mm ²	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
2 X 0,14	4,0	12,0	20,0
3 X 0,14	4,2	13,0	28,0
4 X 0,14	4,4	14,3	33,0
5 X 0,14	4,7	15,5	38,0
6 X 0,14	5,0	22,0	38,0
7 X 0,14	5,0	19,0	49,0
8 X 0,14	5,9	21,2	56,0
10 X 0,14	6,2	28,5	66,0
12 X 0,14	6,4	30,4	78,0
14 X 0,14	6,8	32,0	80,0
15 X 0,14	7,0	37,8	86,0
16 X 0,14	7,1	43,0	90,0
18 X 0,14	7,4	48,8	104,0
20 X 0,14	7,8	53,9	116,0
21 X 0,14	8,0	55,5	121,0
25 X 0,14	8,5	63,0	149,0
2 X 0,25	4,6	16,0	32,0
3 X 0,25	4,8	21,0	37,0
4 X 0,25	5,1	24,0	41,3
5 X 0,25	5,7	29,0	51,2
6 X 0,25	6,1	30,0	58,0
7 X 0,25	6,1	37,0	65,0
8 X 0,25	7,2	42,0	73,0
10 X 0,25	7,6	46,0	82,0
12 X 0,25	7,8	59,0	145,0
14 X 0,25	8,1	59,0	99,0
15 X 0,25	8,4	61,0	111,0
16 X 0,25	8,5	64,0	124,0
18 X 0,25	8,9	83,0	143,0
20 X 0,25	9,4	88,0	152,3
21 X 0,25	9,7	93,0	161,0
25 X 0,25	10,8	114,0	172,0
2 X 0,34	5,0	21,0	37,0
3 X 0,34	5,2	27,0	49,0
4 X 0,34	5,8	28,0	59,0
5 X 0,34	6,3	30,0	66,0
6 X 0,34	6,9	45,0	79,0
7 X 0,34	6,9	48,0	83,0
8 X 0,34	7,9	52,0	94,0
10 X 0,34	8,4	74,0	129,2
12 X 0,34	8,6	80,0	142,0
14 X 0,34	9,0	86,0	154,0
15 X 0,34	9,3	90,0	155,0
16 X 0,34	9,5	94,0	160,0
18 X 0,34	10,3	103,0	173,0
20 X 0,34	10,8	112,0	192,0
21 X 0,34	11,2	116,0	199,2
25 X 0,34	12,0	135,0	259,0

Abmessung dimension n x mm ²	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
2 X 0,5	5,7	29,0	54,0
3 X 0,5	6,0	38,0	67,0
4 X 0,5	6,4	43,0	77,0
5 X 0,5	7,1	51,0	90,0
6 X 0,5	7,7	59,0	104,0
7 X 0,5	7,7	65,0	112,0
8 X 0,5	8,8	70,0	135,0
10 X 0,5	9,4	88,0	160,0
12 X 0,5	9,7	99,0	177,0
18 X 0,5	11,9	134,0	239,0
20 X 0,5	12,2	149,0	276,0
25 X 0,5	13,8	211,0	352,0
2 X 0,75	6,1	38,0	64,0
3 X 0,75	6,4	49,0	76,0
4 X 0,75	7,1	58,0	92,0
5 X 0,75	7,7	67,0	109,0
7 X 0,75	8,3	100,0	156,0
10 X 0,75	10,6	130,0	187,0
12 X 0,75	10,9	154,0	218,0
18 X 0,75	13,1	195,0	327,0
25 X 0,75	15,4	280,0	454,0
2 X 1,0	6,4	43,0	72,0
3 X 1,0	6,9	56,0	90,0
4 X 1,0	7,4	68,0	109,0
5 X 1,0	8,1	79,0	126,0
7 X 1,0	8,7	118,0	171,0
10 X 1,0	11,2	140,0	228,0
12 X 1,0	11,5	168,0	259,0
18 X 1,0	13,5	252,0	389,0
25 X 1,0	16,3	335,0	517,0
2 X 1,5	7,6	58,0	90,0
3 X 1,5	8,0	74,0	115,0
4 X 1,5	8,6	108,0	153,0
5 X 1,5	9,4	129,0	176,0
7 X 1,5	10,6	164,0	220,0
12 X 1,5	13,8	254,0	376,0
18 X 1,5	16,4	350,0	519,0
25 X 1,5	20,0	550,0	901,0



Anwendung

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

Besonderheiten

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

Hinweise

- konform zur 73/23/EWG-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 228 class 5; Ausnahme: 0,34 mm ² , mehrdrähtig (7 x 0,25 mm)
Aderisolationswerkstoff	halogenfreie Spezial-Mischung
Aderkennung	nach DIN 47100 verschiedenfarbig
Verseilung	2 Adern zum Paar verseilt; Paare in Lagen verseilt
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 : 1,2 kV; > 0,14 mm ² : 1,5 kV
Leiterwiderstand	nach DIN VDE 0295 Klasse 5 bzw. IEC 228 class 5
Isolationswiderstand	min. 20 MΩ xkm
Strombelastbarkeit	gem. DIN VDE, s. Technischer Anhang
Kapazität	ca. 100 nF/km
Induktivität	ca. 0,65 mH/km
kleinster Biegeradius fest	bis 12 mm Ø 5 x d; bis 20 mm Ø 7,5 x d; > 20 mm Ø 10 x d
kleinster Biegeradius bewegt	bis 12 mm Ø 10 x d; 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 DIN VDE 0482 Teil 265-2-1 (IEC 332-1-Prüfart B)
Standard	in Anlehnung an DIN VDE 0812, 0814 und DIN 47414

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 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)

Remarks

- conform to 73/23/EWG-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 228 class 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
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 : 1.2 kV; > 0,14 mm ² : 1.5 kV
conductor resistance	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 228 class 5
insulation resistance	min. 20 MΩ xkm
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, s. Techn. Guidelines
capacity	ca. 100 nF/km
inductivity	ca. 0,65 mH/km
min. bending radius fixed	up to 12 mm Ø 5 x d; up to 20 mm Ø 7,5 x d; > 20 mm Ø 10 x d
min. bending radius moved	up to 12 mm Ø 10 x d; 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 DIN VDE 0482 part 265-2-1 (IEC 332-1-test B)
standard	acc. to DIN VDE 0812, 0814 and DIN 47414

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 0,14	4,9	5,4	25,5
3 X 2 X 0,14	5,0	8,0	32,0
4 X 2 X 0,14	5,6	10,7	38,5
5 X 2 X 0,14	5,8	13,4	45,5
6 X 2 X 0,14	6,3	16,1	51,0
10 X 2 X 0,14	8,1	26,9	77,5
12 X 2 X 0,14	8,3	32,3	94,5
14 X 2 X 0,14	8,7	37,6	105,5
16 X 2 X 0,14	9,2	43,0	110,5
18 X 2 X 0,14	9,7	48,4	119,5
25 X 2 X 0,14	11,9	67,0	180,5

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 0,25	6,2	9,6	38,0
3 X 2 X 0,25	6,3	14,4	48,0
4 X 2 X 0,25	7,0	19,2	59,0
6 X 2 X 0,25	7,9	28,8	80,0
8 X 2 X 0,25	9,3	38,4	98,0
10 X 2 X 0,25	10,4	48,0	115,0
2 X 2 X 0,5	8,0	19,2	72,0
3 X 2 X 0,5	8,1	28,8	83,0
4 X 2 X 0,5	8,8	38,4	115,0
8 X 2 X 0,5	12,3	76,8	206,0
10 X 2 X 0,5	13,3	96,0	247,0



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, 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

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 for lossless transmission of datas 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.

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

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

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	nach DIN VDE 0295 Klasse 5 bzw. IEC 228 class 5; Ausnahme: 0,34 mm ² , mehrdrähtig (7 x 0,25 mm)
Aderisolationswerkstoff	halogenfreie Spezial-Mischung
Aderkennung	nach DIN 47100 verschiedenfarbig
Verseilung	2 Adern zum Paar verseilt; Paare in Lagen verseilt
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 : 1,2 kV; > 0,14 mm ² : 1,5 kV
Leiterwiderstand	nach DIN VDE 0295 Klasse 5 bzw. IEC 228 class 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
Induktivität	ca. 0,65 mH/km
kleinster Biegeradius fest	bis 12 mm Ø 5 x d; bis 20 mm Ø 7,5 x d; > 20 mm Ø 10 x d
kleinster Biegeradius bewegt	bis 12 mm Ø 10 x d; 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 DIN VDE 0482 Teil 265-2-1 (IEC 332-1-Prüfart B)
Standard	in Anlehnung an DIN VDE 0812, 0814 und DIN 47414

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 228 class 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
overall 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 : 1.2 kV; > 0,14 mm ² : 1.5 kV
conductor resistance	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 228 class 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
inductivity	ca. 0,65 mH/km
min. bending radius fixed	up to 12 mm Ø 5 x d; up to 20 mm Ø 7,5 x d; > 20 mm Ø 10 x d
min. bending radius moved	up to 12 mm Ø 10 x d; 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 DIN VDE 0482 part 265-2-1 (IEC 332-1-test B)
standard	acc. to DIN VDE 0812, 0814 and DIN 47414

Abmessung dimension n x 2 x mm ²	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km	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 0,14	5,8	18,5	39,0	2 X 2 X 1,0	10,4	84,0	142,0
3 X 2 X 0,14	5,9	23,0	48,0	3 X 2 X 1,0	10,5	96,0	173,0
4 X 2 X 0,14	6,3	26,6	54,0	4 X 2 X 1,0	11,4	121,0	212,0
6 X 2 X 0,14	7,2	48,5	85,0	5 X 2 X 1,0	11,9	161,0	266,0
8 X 2 X 0,14	8,3	53,7	97,0	8 X 2 X 1,0	16,6	240,0	400,0
10 X 2 X 0,14	8,8	59,0	110,0	10 X 2 X 1,0	17,1	282,0	510,0
12 X 2 X 0,14	9,0	66,0	142,0	12 X 2 X 1,0	19,6	324,0	590,0
16 X 2 X 0,14	10,3	79,0	154,0				
20 X 2 X 0,14	11,4	97,0	184,0	2 X 2 X 1,5	11,1	112,0	165,0
25 X 2 X 0,14	12,6	113,0	238,0	3 X 2 X 1,5	12,1	140,0	218,0
30 X 2 X 0,14	13,2	140,0	270,0	4 X 2 X 1,5	13,4	176,0	265,0
				5 X 2 X 1,5	14,5	212,0	310,0
2 X 2 X 0,25	7,1	28,0	54,0	8 X 2 X 1,5	18,1	322,0	642,0
3 X 2 X 0,25	7,2	39,6	66,0	10 X 2 X 1,5	20,1	380,0	870,0
4 X 2 X 0,25	7,7	44,9	81,0	12 X 2 X 1,5	21,6	442,0	939,0
6 X 2 X 0,25	8,6	69,5	115,0				
8 X 2 X 0,25	10,4	76,9	130,0				
10 X 2 X 0,25	11,1	102,0	158,0				
12 X 2 X 0,25	11,4	120,0	190,0				
16 X 2 X 0,25	12,6	146,5	238,0				
24 X 2 X 0,25	16,2	226,0	298,0				
2 X 2 X 0,5	8,7	48,1	93,0				
3 X 2 X 0,5	8,8	73,7	129,0				
4 X 2 X 0,5	9,5	82,0	146,0				
6 X 2 X 0,5	11,2	110,0	198,0				
8 X 2 X 0,5	13,2	139,0	259,0				
12 X 2 X 0,5	15,0	198,3	354,0				
16 X 2 X 0,5	16,6	240,0	459,0				
24 X 2 X 0,5	21,4	394,0	570,0				
2 X 2 X 0,75	9,4	58,0	106,0				
3 X 2 X 0,75	9,5	84,0	140,0				
4 X 2 X 0,75	10,8	108,0	179,0				
5 X 2 X 0,75	11,2	126,0	215,0				
6 X 2 X 0,75	12,2	146,0	246,0				
8 X 2 X 0,75	14,8	180,0	305,0				
12 X 2 X 0,75	16,3	261,0	456,0				
16 X 2 X 0,75	21,6	336,0	492,0				



Anwendung

ausschließlich in eigensicheren Anlagen, als Impuls-, Datenübertragungs-, Steuer- und Verbindungsleitung in prozessgesteuerten Anlagen in der Mess-, Steuer- und Regeltechnik. 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

- für eigensichere Anlagen
- Zündschutzart "i" nach VDE 0165
- weitgehend beständig gegen Säuren, Laugen und bestimmte Öle.
- Eigensichere Stromkreise sind Stromkreise in denen kein Funke und kein thermischer Effekt, bei normalem Betrieb oder bei Fehlermeldung, die Zündung der explosiven Atmosphäre verursachen kann. Die Produkte sind deshalb für eine bestimmungsgemäße Verwendung im Spannungsbereich < 50 V AC bzw. < 75 V DC vorgesehen und fallen deshalb nicht unter die Niederspannungsrichtlinie der EU

Hinweise

- RoHS-konform
- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)
- alternativ lieferbar: ELITRONIC EB LIYY (DIN47100) PAARTRONIC® EB LIYY (TP) (DIN47100)
- 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 228 class 5;
Aderisolationswerkstoff	PVC
Aderkennung	nach DIN VDE 0293 schwarze Adern mit weissen Ziffern, jedoch ohne gn/ge
Verseilung	Adern in Lagen verseilt
Außenmantelwerkstoff	PVC
Mantelfarbe	blau, RAL 5015
Nennspannung	U ₀ /U: 300/500 V (siehe Hinweis)
Prüfspannung	3 kV
Leiterwiderstand	nach DIN VDE 0295 Klasse 5 bzw. IEC 228 class 5
Isolationswiderstand	min. 20 MΩ x km
Strombelastbarkeit	gem. DIN VDE, s. Technischer Anhang
Kapazität	ca. 120 nF/km
Induktivität	ca. 0,65 mH/km
kleinster Biegeradius fest	bis 12 mm Ø 5 x d; > 12 mm Ø 7,5 x d
kleinster Biegeradius bewegt	bis 12 mm Ø 10 x d; 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
Brandverhalten	selbstverlöschend und flammwidrig nach IEC 332-1
Standard	in Anlehnung an DIN VDE 0245 und 0250

Application

exclusively for use in intrinsically safe electric circuits, as impulse and data transmission cable, control and connecting cable in process controlled facilities in measurement and control technology. 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

- for intrinsically safe electric circuits
- protection class "i" acc. to VDE 0165
- largely resistant to acids, bases and usual oils
- intrinsically safe systems are circuits where no spark and no thermic effect in normal operation or in failure can ignite explosive surrounding areas. These products are intended for use within <50 V AC resp. <75 V DC voltage. They are not touched 73/23/EWG-Guideline CE

Remarks

- conform to RoHS
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- also available: ELITRONIC EB LIYY (DIN47100) PAARTRONIC® EB LIYY (TP) (DIN47100)
- 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 228 class 5;
core insulation	PVC
core identification	acc. to DIN VDE 0293 black wires with white numerals but without gn/ge
stranding	stranded in layers
outer sheath	PVC
sheath colour	blue, RAL 5015
rated voltage	U ₀ /U: 300/500 V (see remarks)
testing voltage	3 kV
conductor resistance	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 228 class 5
insulation resistance	min. 20 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to. DIN VDE, s. Techn. Guidelines
capacity	ca. 120 nF/km
inductivity	ca. 0,65 mH/km
min. bending radius fixed	up to 12 mm Ø 5 x d; > 12 mm Ø 7,5 x d
min. bending radius moved	up to 12 mm Ø 10 x d; 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
burning behavior	self-extinguishing and flame-retardant acc. to IEC 332-1
standard	acc.to DIN VDE 0245 and 0250

Abmessung dimension n x mm ²	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
2 X 0,75	5,5	14,4	46,0
3 X 0,75	5,8	21,6	54,0
4 X 0,75	6,6	29,0	66,0
5 X 0,75	7,5	36,0	80,0
7 X 0,75	8,1	50,0	110,0
12 X 0,75	11,2	86,0	176,0
18 X 0,75	12,0	130,0	257,0
25 X 0,75	16,7	180,0	365,0
2 X 1,0	5,8	19,2	53,0
3 X 1,0	6,3	29,0	67,0
4 X 1,0	6,9	38,4	81,0
5 X 1,0	7,8	48,0	103,0
7 X 1,0	8,7	67,0	133,0
12 X 1,0	11,7	115,0	225,0
18 X 1,0	14,3	173,0	344,0
25 X 1,0	17,5	240,0	500,0

Abmessung dimension n x mm ²	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
2 X 1,5	6,6	29,0	70,0
3 X 1,5	7,0	43,0	86,0
4 X 1,5	7,9	58,0	109,0
5 X 1,5	8,8	72,0	138,0
7 X 1,5	9,8	101,0	130,0
12 X 1,5	13,6	173,0	257,0
18 X 1,5	16,4	259,0	345,0
25 X 1,5	19,4	360,0	620,0



Anwendung

ausschließlich in eigensicheren Anlagen, als Impuls-, Datenübertragungs-, Steuer- und Verbindungsleitung in prozessgesteuerten Anlagen in der Mess-, Steuer- und Regeltechnik, 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

- für eigensichere Anlagen
- Zündschutzart "i" nach VDE 0165
- weitgehend beständig gegen Säuren, Laugen und bestimmte Öle.
- Eigensichere Stromkreise sind Stromkreise in denen kein Funke und kein thermischer Effekt, bei normalem Betrieb oder bei Fehlermeldung, die Zündung der explosiven Atmosphäre verursachen kann. Die Produkte sind deshalb für eine bestimmungsgemäße Verwendung im Spannungsbereich < 50 V AC bzw. < 75 V DC vorgesehen und fallen deshalb nicht unter die Niederspannungsrichtlinie der EU.

Hinweise

- RoHS-konform
- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)
- empfohlen für EMV gerechte Anwendung
- alternativ lieferbar: ÖPVC-JZ-YCY EB PVC-JZ-YCY EB ELITRONIC-CY EB (DIN47100) PAARTRONIC®-CY EB LIYCY (TP) (DIN47100)

Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	nach DIN VDE 0295 Klasse 5 bzw. IEC 228 class 5
Aderisolationswerkstoff	PVC
Aderkennung	nach DIN VDE 0293 schwarze Adern mit weissen Ziffern, jedoch ohne gn/ge
Verseilung	Adern in Lagen verseilt
Gesamtschirm	Cu-Geflecht verzinkt; opt. Bedeckung ca. 85%
Außenmantelwerkstoff	PVC
Mantelfarbe	blau, RAL 5015
Nennspannung	U ₀ /U: 300/500 V (siehe Hinweis)
Prüfspannung	3 kV
Leiterwiderstand	nach DIN VDE 0295 Klasse 5 bzw. IEC 228 class 5
Isolationswiderstand	min. 20 MΩ x km
Strombelastbarkeit	gem. DIN VDE, s. Technischer Anhang
Kapazität	Ader/Ader ca. 120 nF/km; Ader/Schirm ca. 160 nF/km
Induktivität	ca. 0,65 mH/km
kleinster Biegeradius fest	bis 12 mm Ø 5 x d; > 12mm Ø 7,5 x d
kleinster Biegeradius bewegt	bis 12 mm Ø 10 x d; 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
Brandverhalten	selbstverlöschend und flammwidrig nach IEC 332-1
Standard	in Anlehnung an DIN VDE 0245 und 0250

Application

exclusively for use in self-protective circuits, as impulse and data transmission cable, control and connecting cable in process controlled facilities in measurement and control technology 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.

Special features

- for intrinsically safe electric circuits
- protection class "i" acc. to VDE 0165
- largely resistant to acids, bases and usual oils
- intrinsically safe systems are circuits where no spark and no thermic effect in normal operation or in failure can ignite explosive surrounding areas. These products are intended for use within <50 V AC resp. <75 V DC voltage. They are not touched by 73/23/EWG-Guideline CE.

Remarks

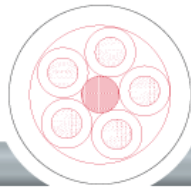
- conform to RoHS
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- recommended for EMC-applications
- also available: ÖPVC-JZ-YCY EB ELITRONIC-CY EB (DIN47100) PAARTRONIC® -CY EB LIYCY (TP) (DIN47100)

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 228 class 5
core insulation	PVC
core identification	acc. to DIN VDE 0293 black cores with white numerals but without gn/ye
stranding	stranded in layers
overall shield	copper braid tinned; coverage approx. 85%
outer sheath	PVC
sheath colour	blue, RAL 5015
rated voltage	U ₀ /U: 300/500 V (see remarks)
testing voltage	3 kV
conductor resistance	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 228 class 5
insulation resistance	min. 20 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, s. Techn. Guidelines
capacity	core/core ca. 120 nF/km; core/shield ca. 160 nF/km
inductivity	ca. 0,65 mH/km
min. bending radius fixed	up to 12 mm Ø 5 x d; > 12 mm Ø 7,5 x d
min. bending radius moved	up to 12 mm Ø 10 x d; 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
burning behavior	self-extinguishing and flame-retardant acc. to IEC 332-1
standard	acc. to DIN VDE 0245 and 0250

Abmessung dimension n x mm ²	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
2 X 0,75	6,2	43,0	56,0
3 X 0,75	6,5	52,0	70,0
4 X 0,75	7,0	61,0	95,0
5 X 0,75	7,7	72,0	130,0
7 X 0,75	8,3	89,0	168,0
12 X 0,75	10,9	138,0	232,0
18 X 0,75	12,7	211,0	315,0
25 X 0,75	14,8	280,0	435,0
2 X 1,0	6,5	51,0	84,0
3 X 1,0	6,5	62,0	110,0
4 X 1,0	7,3	74,0	130,0
5 X 1,0	8,1	88,0	156,0
7 X 1,0	8,8	112,0	192,0
12 X 1,0	11,5	185,0	285,0
18 X 1,0	13,9	268,0	395,0
25 X 1,0	15,9	354,0	656,0

Abmessung dimension n x mm ²	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
2 X 1,5	7,1	65,0	97,0
3 X 1,5	7,5	82,0	125,0
4 X 1,5	8,2	100,0	165,0
5 X 1,5	8,9	119,0	193,0
7 X 1,5	9,9	154,0	245,0
12 X 1,5	13,0	268,0	365,0
18 X 1,5	15,6	373,0	553,0
25 X 1,5	17,9	530,0	734,0
34 X 1,5	20,8	683,0	944,0



Anwendung

als UL/CSA zugelassene Datenübertragungs-, Steuer- und Verbindungsleitung vorwiegend zur Übertragung analoger und digitaler Signale in prozessgesteuerten Anlagen in der Mess-, Steuer- und Regeltechnik, für 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

UL/CSA approved data transmission cable, control and connecting cable predominantly for transmission of analog and digital signals in process controlled facilities in measurement and control technology. 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

- weitgehend beständig gegen Säuren, Laugen und bestimmte Öle.
- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)
- bestens geeignet für Löt-, Crimp- und Schneid-Klemm-Technik

Special features

- largely resistant to acids, bases and usual oils
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- capable for soldering, crimp and cut-and-clamp

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
Aderisoliationswerkstoff	PVC
Aderkennung	nach DIN 47100 verschiedenfarbig
Verseilung	Adern in Lagen verseilt
Außenmantelwerkstoff	PVC
Mantelfarbe	grau oder schwarz
Nennspannung	300 V
Prüfspannung	Ader/Ader: 2,5 kV; Ader/Schirm: 1,5 kV
Leiterwiderstand	nach DIN VDE 0295 Klasse 2 bzw. IEC 228 class 2
Isolationswiderstand	min. 153 MΩ x km
Strombelastbarkeit	gem. DIN VDE, s. Technischer Anhang
Kapazität	ca. 120 nF/km
Induktivität	ca. 0,65 mH/km
kleinster Biegeradius fest	bis 12 mm Ø 5 x d; bis 20 mm Ø 7,5 x d; > 20 mm Ø 10 x d
kleinster Biegeradius bewegt	bis 12 mm Ø 10 x d; 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
Brandverhalten	selbstverlöschend und flammwidrig nach IEC 332-1
Standard	UL-Style1061, UL-Style 2464 und CSA AWM I/II A
Approbation	UL & CSA

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	7-wired
core insulation	PVC
core identification	acc. to DIN 47100 different colours
stranding	stranded in layers
outer sheath	PVC
sheath colour	grey or black
rated voltage	300 V
testing voltage	core/core: 2.5 kV; core/shield: 1.5 kV
conductor resistance	acc. to DIN VDE 0295 class 2 resp. IEC 228 class 2
insulation resistance	min. 153 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, s. Techn. Guidelines
capacity	ca. 120 nF/km
inductivity	ca. 0,65 mH/km
min. bending radius fixed	up to 12 mm Ø 5 x d; up to 20 mm Ø 7,5 x d; > 20 mm Ø 10 x d
min. bending radius moved	up to 12 mm Ø 10 x d; 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
burning behavior	self-extinguishing and flame-retardant acc. to IEC 332-1
standard approvals	UL style1061, UL style 2464 and CSA AWM I/II A UL & CSA

Abmessung dimension n x AWG mm ²	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
2 X AWG26/7 0,14	3,6	2,7	13,0
3 X AWG26/7 0,14	3,8	4,1	15,0
4 X AWG26/7 0,14	4,0	5,4	18,0
5 X AWG26/7 0,14	4,3	6,8	21,0
6 X AWG26/7 0,14	4,6	8,1	25,0
8 X AWG26/7 0,14	5,1	10,8	34,0
10 X AWG26/7 0,14	5,6	13,5	38,0
12 X AWG26/7 0,14	5,7	16,2	47,0
16 X AWG26/7 0,14	6,3	21,6	57,0
18 X AWG26/7 0,14	6,6	24,2	62,0
21 X AWG26/7 0,14	7,1	28,3	63,0
24 X AWG26/7 0,14	7,6	32,3	82,0
2 X AWG24/7 0,23	3,8	4,5	16,0
3 X AWG24/7 0,23	4,0	6,7	19,0
4 X AWG24/7 0,23	4,3	8,9	23,0
5 X AWG24/7 0,23	4,8	11,1	26,3
6 X AWG24/7 0,23	4,9	13,3	32,0
8 X AWG24/7 0,23	5,7	17,7	52,5
10 X AWG24/7 0,23	6,0	22,1	55,0
12 X AWG24/7 0,23	6,2	26,5	62,0
16 X AWG24/7 0,23	6,8	35,4	75,0
18 X AWG24/7 0,23	7,1	39,8	82,0
24 X AWG24/7 0,23	8,6	53,0	116,0

Abmessung dimension n x AWG mm ²	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
2 X AWG22/7 0,34	4,5	6,6	23,0
3 X AWG22/7 0,34	4,5	9,8	30,0
4 X AWG22/7 0,34	5,4	13,1	44,0
5 X AWG22/7 0,34	5,9	16,4	55,8
7 X AWG22/7 0,34	6,4	22,9	62,0
8 X AWG22/7 0,34	7,0	26,2	73,1
12 X AWG22/7 0,34	8,5	39,2	103,0
16 X AWG22/7 0,34	9,5	52,3	126,0
24 X AWG22/7 0,34	11,3	78,4	188,0
2 X AWG20/7 0,56	4,8	10,8	27,0
3 X AWG20/7 0,56	5,2	16,2	33,0
4 X AWG20/7 0,56	5,8	21,6	41,0
6 X AWG20/7 0,56	6,8	32,3	65,0
10 X AWG20/7 0,56	8,8	53,8	102,0
12 X AWG20/7 0,56	9,1	64,6	120,0
16 X AWG20/7 0,56	10,5	86,1	152,0
18 X AWG20/7 0,56	11,0	96,8	168,0
24 X AWG20/7 0,56	12,7	129,1	224,0
2 X AWG18/7 1,0	5,3	19,2	46,0
3 X AWG18/7 1,0	5,7	28,8	58,0
4 X AWG18/7 1,0	6,0	38,4	68,0
6 X AWG18/7 1,0	7,2	57,6	100,0
8 X AWG18/7 1,0	8,1	76,8	130,0



Anwendung

als UL/CSA zugelassene Datenübertragungs-, Steuer- und Verbindungsleitung vorwiegend zur Übertragung analoger und digitaler Signale in prozessgesteuerten Anlagen in der Mess-, Steuer- und Regeltechnik, 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

- weitgehend beständig gegen Säuren, Laugen und bestimmte Öle.
- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)
- empfohlen für EMV gerechte Anwendungen
- bestens geeignet für Löt-, Crimp- und Schneid-Klemm-Technik

Hinweise

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

Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	7-drähtiger Aufbau
Aderisolationwerkstoff	PVC
Aderkennung	nach DIN 47100 verschiedenfarbig
Verseilung	Adern in Lagen verseilt
Gesamtschirm	Cu-Geflecht verzinkt; opt. Bedeckung ca. 85%
Außenmantelwerkstoff	PVC
Mantelfarbe	grau oder schwarz
Nennspannung	300 V
Prüfspannung	Ader/Ader: 2,5 kV; Ader/Schirm: 1,5 kV
Leiterwiderstand	nach DIN VDE 0295 Klasse 2 bzw. IEC 228 class 2
Isolationwiderstand	min. 150 M Ω x km
Strombelastbarkeit	gem. DIN VDE, s. Technischer Anhang
Kapazität	Ader/Ader ca. 120 nF/Km; Ader/Schirm ca. 160 nF/km
Induktivität	ca. 0,65 mH/km
kleinster Biegeradius fest	bis 12 mm \varnothing 5 x d; bis 20 mm \varnothing 7,5 x d; > 20 mm \varnothing 10 x d
kleinster Biegeradius bewegt	bis 12 mm \varnothing 10 x d; bis 20 mm \varnothing 15 x d; > 20 mm \varnothing 20 x d
Betriebstemp. fest min/max	-30 °C / +80 °C
Betriebstemp. bew. min/max	- 5 °C / +70 °C
Brandverhalten	selbstverlöschend und flammwidrig nach IEC 332-1
Standard	UL-Style 1061, UL-Style 2464 und CSA AWM I/II A
Approbation	UL & CSA

Application

UL/CSA approved data transmission cable, control and connecting cable predominantly for transmission of analog and digital signals in process controlled facilities in measurement and control technology 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.

Special features

- largely resistant to acids, bases and usual oils
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- recommended for EMC-applications
- capable for soldering, crimp and cut-and-clamp

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.

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	7 wired
core insulation	PVC
core identification	acc. to DIN 47100 different colours
stranding	stranded in layers
overall shield	copper braid tinned; coverage approx. 85%
outer sheath	PVC
sheath colour	grey or black
rated voltage	300 V
testing voltage	core/core: 2.5 kV; core/shield: 1.5 kV
conductor resistance	acc. to DIN VDE 0295 class 2 resp. IEC 228 class 2
insulation resistance	min. 150 M Ω x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, s. Techn. Guidelines
capacity	core/core ca. 120 nF/Km; core/shield ca. 160 nF/km
inductivity	ca. 0,65 mH/km
min. bending radius fixed	up to 12 mm \varnothing 5 x d; up to 20 mm \varnothing 7,5 x d; > 20 mm \varnothing 10 x d
min. bending radius moved	up to 12 mm \varnothing 10 x d; up to 20 mm \varnothing 15 x d; > 20 mm \varnothing 20 x d
operat. temp. fixed min/max	-30 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	- 5 °C / +70 °C
burning behavior	self-extinguishing and flame-retardant acc. to IEC 332-1
standard approvals	UL style 1061, UL style 2464 and CSA AWM I/II A UL & CSA

Abmessung dimension n x AWG mm ²	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
2 X AWG26/7 0,14	4,2	14,5	20,0
3 X AWG26/7 0,14	4,4	15,5	28,0
4 X AWG26/7 0,14	4,6	16,8	33,0
5 X AWG26/7 0,14	4,9	18,0	38,0
6 X AWG26/7 0,14	5,2	24,5	38,0
8 X AWG26/7 0,14	6,1	23,7	56,0
10 X AWG26/7 0,14	6,4	31,0	66,0
12 X AWG26/7 0,14	6,6	32,9	78,0
16 X AWG26/7 0,14	7,1	45,5	90,0
18 X AWG26/7 0,14	7,3	51,3	104,0
24 X AWG26/7 0,14	8,4	65,5	149,0
2 X AWG24/7 0,23	4,8	16,0	32,0
3 X AWG24/7 0,23	5,0	21,0	37,0
4 X AWG24/7 0,23	5,3	24,0	41,3
5 X AWG24/7 0,23	5,9	29,0	51,2
6 X AWG24/7 0,23	6,3	30,0	58,0
8 X AWG24/7 0,23	7,4	42,0	73,0
10 X AWG24/7 0,23	7,8	46,0	82,0
12 X AWG24/7 0,23	8,0	59,0	145,0
16 X AWG24/7 0,23	8,7	64,0	124,0
18 X AWG24/7 0,23	9,1	83,0	143,0
24 X AWG24/7 0,23	11,0	114,0	172,0
2 X AWG22/7 0,34	5,5	14,9	32,0
3 X AWG22/7 0,34	5,7	18,5	38,0
4 X AWG22/7 0,34	6,1	24,8	44,0
5 X AWG22/7 0,34	6,6	28,3	53,0
7 X AWG22/7 0,34	7,1	40,2	71,0
8 X AWG22/7 0,34	7,8	52,0	94,0
12 X AWG22/7 0,34	9,2	66,5	120,0
16 X AWG22/7 0,34	10,2	82,7	145,0
21 X AWG22/7 0,34	11,4	102,2	170,0
24 X AWG22/7 0,34	11,9	135,0	259,0
2 X AWG20/7 0,56	6,0	29,0	54,0
3 X AWG20/7 0,56	6,3	38,0	67,0
4 X AWG20/7 0,56	6,7	43,0	77,0
5 X AWG20/7 0,56	7,4	51,0	90,0
6 X AWG20/7 0,56	8,0	59,0	104,0
8 X AWG20/7 0,56	9,1	70,0	135,0
10 X AWG20/7 0,56	9,1	88,0	160,0
12 X AWG20/7 0,56	9,7	99,0	177,0
16 X AWG20/7 0,56	10,0	129,0	205,0
18 X AWG20/7 0,56	12,4	134,0	239,0
24 X AWG20/7 0,56	12,2	211,0	352,0

Abmessung dimension n x AWG mm ²	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
2 X AWG18/7 1,0	6,3	43,0	72,0
3 X AWG18/7 1,0	6,8	56,0	90,0
4 X AWG18/7 1,0	7,3	68,0	109,0
6 X AWG18/7 1,0	8,6	118,0	171,0
8 X AWG18/7 1,0	11,1	140,0	228,0



Anwendung

als UL/CSA zugelassene Datenübertragungs-, Steuer- und Verbindungsleitung vorwiegend zur Übertragung analoger und digitaler Signale in prozessgesteuerten Anlagen in der Mess-, Steuer- und Regeltechnik, für 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

UL/CSA approved data transmission cable, control and connecting cable predominantly for transmission of analog and digital signals in process controlled facilities in measurement and control technology 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

- Adern paarverseilt (TP = twisted pair)
- weitgehend beständig gegen Säuren, Laugen und bestimmte Öle.
- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)
- bestens geeignet für Löt-, Crimp- und Schneid-Klemm-Technik

Special features

- cores twisted pair (TP = twisted pair)
- largely resistant to acids, bases and usual oils
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- capable for soldering, crimp and cut-and-clamp

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
Aderisoliationswerkstoff	PVC
Aderkennung	nach DIN 47100 verschiedenfarbig
Verseilung	2 Adern zum Paar verseilt; Paare in Lagen verseilt
Außenmantelwerkstoff	PVC
Mantelfarbe	grau oder schwarz
Nennspannung	300 V
Prüfspannung	Ader/Ader: 2,5 kV; Ader/Schirm: 1,5 kV
Leiterwiderstand	nach DIN VDE 0295 Klasse 2 bzw. IEC 228 class 2
Isolationswiderstand	min. 153 MΩ x km
Strombelastbarkeit	gem. DIN VDE, s. Technischer Anhang
Kapazität	ca. 120 nF/km
Induktivität	ca. 0,65 mH/km
kleinster Biegeradius fest	bis 12 mm Ø 5 x d; bis 20 mm Ø 7,5 x d; > 20 mm Ø 10 x d
kleinster Biegeradius bewegt	bis 12 mm Ø 10 x d; 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
Brandverhalten	selbstverlöschend und flammwidrig nach IEC 332-1
Standard	UL-Style 1061, UL-Style 2464 und CSA AWM I/II A
Approbation	UL & CSA

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	7 wired
core insulation	PVC
core identification	acc. to DIN 47100 different colours
stranding	2 cores twisted to a pair; pairs stranded in layers
outer sheath	PVC
sheath colour	grey or black
rated voltage	300 V
testing voltage	core/core: 2.5 kV; core/shield: 1.5 kV
conductor resistance	acc. to DIN VDE 0295 class 2 resp. IEC 228 class 2
insulation resistance	min. 153 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, s. Techn. Guidelines
capacity	ca. 120 nF/km
inductivity	ca. 0,65 mH/km
min. bending radius fixed	up to 12 mm Ø 5 x d; up to 20 mm Ø 7,5 x d; > 20 mm Ø 10 x d
min. bending radius moved	up to 12 mm Ø 10 x d; 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
burning behavior	self-extinguishing and flame-retardant acc. to IEC 332-1
standard approvals	UL style 1061, UL style 2464 and CSA AWM I/II A UL & CSA

Abmessung dimension n x 2 x AWG mm ²	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
2 X 2 X AWG26/7 0,14	4,8	5,4	25,5
3 X 2 X AWG26/7 0,14	4,9	8,0	32,0
4 X 2 X AWG26/7 0,14	5,5	10,7	38,5
5 X 2 X AWG26/7 0,14	5,7	13,4	45,5
6 X 2 X AWG26/7 0,14	6,2	16,1	51,0
10 X 2 X AWG26/7 0,14	8,0	26,9	77,5
12 X 2 X AWG26/7 0,14	8,2	32,3	94,5
2 X 2 X AWG24/7 0,23	6,1	9,6	38,0
3 X 2 X AWG24/7 0,23	6,2	14,4	48,0
4 X 2 X AWG24/7 0,23	6,9	19,2	59,0
6 X 2 X AWG24/7 0,23	7,8	28,8	80,0
8 X 2 X AWG24/7 0,23	9,2	38,4	98,0
10 X 2 X AWG24/7 0,23	10,3	48,0	115,0

Abmessung dimension n x 2 x AWG mm ²	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
2 X 2 X AWG20/7 0,56	7,9	19,2	72,0
3 X 2 X AWG20/7 0,56	8,0	28,8	83,0
4 X 2 X AWG20/7 0,56	8,7	38,4	115,0
8 X 2 X AWG20/7 0,56	12,2	76,8	206,0
10 X 2 X AWG20/7 0,56	13,2	96,0	247,0



Anwendung

als UL/CSA zugelassene Datenübertragungs-, Steuer- und Verbindungsleitung vorwiegend zur Übertragung analoger und digitaler Signale in prozessgesteuerten Anlagen in der Mess-, Steuer- und Regeltechnik, 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)
 - weitgehend beständig gegen Säuren, Laugen und bestimmte Öle.
 - LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)
 - empfohlen für EMV gerechte Anwendungen
 - bestens geeignet für Löt-, Crimp- und Schneid-Klemm-Technik

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

Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	7-drähtiger Aufbau
Aderisolationswerkstoff	PVC
Aderkennung	nach DIN 47100 verschiedenfarbig
Verseilung	2 Adern zum Paar verseilt; Paare in Lagen verseilt
Gesamtschirm	Cu-Geflecht verzinkt; opt. Bedeckung ca. 85%
Außenmantelwerkstoff	PVC
Mantelfarbe	grau oder schwarz
Nennspannung	300 V
Prüfspannung	Ader/Ader: 2,5 kV; Ader/Schirm: 1,5 kV
Leiterwiderstand	nach DIN VDE 0295 Klasse 2 bzw. IEC 228 class 2
Isolationwiderstand	min. 150 MΩ x km
Strombelastbarkeit	gem. DIN VDE, s. Technischer Anhang
Kapazität	Ader/Ader ca. 120 nF/Km; Ader/Schirm ca. 160 nF/km
Induktivität	ca. 0,65 mH/km
kleinster Biegeradius fest	bis 12 mm Ø 5 x d; bis 20 mm Ø 7,5 x d; > 20 mm Ø 10 x d
kleinster Biegeradius bewegt	bis 12 mm Ø 10 x d; 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
Brandverhalten	selbstverlöschend und flammwidrig nach IEC 332-1
Standard	UL-Style 1061, UL-Style 2464 und CSA AWM I/II A
Approbation	UL & CSA

Application

UL/CSA approved data transmission cable, control and connecting cable predominantly for transmission of analog and digital signals in process controlled facilities in measurement and control technology 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.

- Special features**
- twisted pairs
 - largely resistant to acids, bases and usual oils
 - free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
 - recommended for EMC-applications
 - capable for soldering, crimp and cut-and-clamp

- 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.

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	7 wired
core insulation	PVC
core identification	acc. to DIN 47100 different colours
stranding	2 cores twisted to a pair; pairs stranded in layers
overall shield	copper braid tinned; coverage approx. 85%
outer sheath	PVC
sheath colour	grey or black
rated voltage	300 V
testing voltage	core/core: 2.5 kV; core/shield: 1.5 kV
conductor resistance	acc. to DIN VDE 0295 Klasse 2 bzw. IEC 228 class 2
insulation resistance	min. 150 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, s. Techn. Guidelines
capacity	core/core ca. 120 nF/Km; core/shield ca. 160 nF/km
inductivity	ca. 0,65 mH/km
min. bending radius fixed	up to 12 mm Ø 5 x d; up to 20 mm Ø 7,5 x d; > 20 mm Ø 10 x d
min. bending radius moved	up to 12 mm Ø 10 x d; 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
burning behavior	self-extinguishing and flame-retardant acc. to IEC 332-1
standard approvals	UL style 1061, UL style 2464 and CSA AWM I/II A UL & CSA

Abmessung dimension n x 2 x AWG mm ²	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
2 X 2 X AWG26/7 0,14	5,7	25,3	45,9
4 X 2 X AWG26/7 0,14	6,4	34,4	52,5
5 X 2 X AWG26/7 0,14	7,0	39,5	68,9
8 X 2 X AWG26/7 0,14	7,9	53,0	95,1
10 X 2 X AWG26/7 0,14	8,8	71,4	111,6
12 X 2 X AWG26/7 0,14	9,1	78,2	124,7
16 X 2 X AWG26/7 0,14	10,1	118,3	150,9
18 X 2 X AWG26/7 0,14	10,8	127,8	167,3
26 X 2 X AWG26/7 0,14	12,1	167,2	240,0
2 X 2 X AWG24/7 0,23	6,1	24,5	57,0
3 X 2 X AWG24/7 0,23	6,4	28,9	62,0
4 X 2 X AWG24/7 0,23	6,9	33,5	70,0
5 X 2 X AWG24/7 0,23	7,5	46,3	91,0

Abmessung dimension n x 2 x AWG mm ²	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
2 X 2 X AWG22/7 0,34	7,4	24,7	45,0
3 X 2 X AWG22/7 0,34	7,8	34,4	64,0
4 X 2 X AWG22/7 0,34	8,7	41,5	75,0
2 X 2 X AWG20/7 0,56	8,2	49,7	93,0
3 X 2 X AWG20/7 0,56	8,9	58,4	102,0
4 X 2 X AWG20/7 0,56	9,8	71,5	120,0
2 X 2 X AWG19/7 0,75	9,0	64,2	140,0



Anwendung

als UL zugelassene Datenübertragungs-, Steuer- und Verbindungsleitung vorwiegend zur Übertragung analoger und digitaler Signale in prozessgesteuerten Anlagen in der Mess-, Steuer- und Regeltechnik, 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)
- weitgehend beständig gegen Säuren, Laugen und bestimmte Öle.
- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)
- empfohlen für EMV gerechte Anwendungen
- speziell abgestimmt auf Steckverbinder nach DIN 41612 bzw. VG Norm95324 sowie D-Sub nach MIL-C24308 und bestens geeignet für Löt-, Crimp- und Schneid-Klemm-Technik

Hinweise

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

Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze verzinkt
Leiterklasse	7-drähtiger Aufbau; AWG28/7 = 7 x 0,13 mm (0,09 mm ²); AWG24/7 = 7 x 0,13 mm (0,22 mm ²)
Aderisolationswerkstoff	Spezial-SR-PVC (Semi-Rigid-PVC)
Aderkennung	nach DIN 47100 verschiedenfarbig mit Farbwiederholung ab dem 23ten Paar
Verseilung	2 Adern zum Paar verseilt; Paare in Lagen verseilt
Gesamtschirm	Cu-Geflecht verzinkt; opt. Bedeckung ca. 85%
Außenmantelwerkstoff	PVC
Mantelfarbe	grau, RAL 7032
Nennspannung	AWG28/7 = 250 V nach VDE; 30 V nach UL-Style 2560; AWG24/7 = 300 V nach VDE und UL-Style 2464
Prüfspannung	1,2 kV
Leiterwiderstand	bei AWG28/7 < 250 Ω / km; bei AWG24/7 < 130 Ω / km
Isolationswiderstand	min. 200 MΩ x km
Strombelastbarkeit	gem. DIN VDE, s. Technischer Anhang
Induktivität	ca. 0,65 mH/km
kleinster Biegeradius fest	bis 12 mm Ø 5 x d; bis 20 mm Ø 7,5 x d; > 20 mm Ø 10 x d
kleinster Biegeradius bewegt	bis 12 mm Ø 10 x d; bis 20 mm Ø 15 x d; > 20 mm Ø 20 x d
Betriebstemp. fest min/max	-30 °C / +80 °C; nach UL - 5 °C / +60 °C
Betriebstemp. bew. min/max	- 5 °C / +70 C; nach UL - 5 °C / +60 °C
Brandverhalten	selbstverlöschend und flammwidrig nach IEC 332-1
Standard	UL-Style 2560 (AWG28/7) bzw. UL-Style 2464 (AWG 24/7)
Approbation	UL

Application

UL approved data transmission cable, control and connecting cable predominantly for transmission of analog and digital signals in process controlled facilities in measurement and control technology 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.

Special features

- twisted pairs
- largely resistant to acids, bases and usual oils
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- recommended for EMC-applications
- adapted to connectors according DIN 41612 resp. VG Norm95324 also D-Sub according MIL-C24308 and capable for soldering, crimp and cut-and-clamp

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.

Structure & Specifications

conductor material	copper strand tinned
conductor class	7 wired; AWG28/7 = 7 x 0,13 mm (0,09 mm ²); AWG24/7 = 7 x 0,13 mm (0,22 mm ²)
core insulation	special SR-PVC (Semi-Rigid-PVC)
core identification	acc. to DIN 47100 different colours with repetition from 23rd pair
stranding	2 cores twisted to a pair; pairs stranded in layers
overall shield	copper braid tinned; coverage approx. 85%
outer sheath	PVC
sheath colour	grey, RAL 7032
rated voltage	AWG28/7 = 250 V acc. to VDE; 30 V acc. to UL style 2560; AWG24/7 = 300 V acc. to VDE and UL style 2464
testing voltage	1.2 kV
conductor resistance	on AWG28/7 < 250 Ω / km; on AWG24/7 < 130 Ω / km
insulation resistance	min. 200 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, s. Techn. Guidelines
inductivity	ca. 0,65 mH/km
min. bending radius fixed	up to 12 mm Ø 5 x d; up to 20 mm Ø 7,5 x d; > 20 mm Ø 10 x d
min. bending radius moved	up to 12 mm Ø 10 x d; up to 20 mm Ø 15 x d; > 20 mm Ø 20 x d
operat. temp. fixed min/max	-30 °C / +80 °C; acc. to UL - 5 °C / +60 °C
operat. temp. moved min/max	- 5 °C / +70 °C; acc. to UL - 5 °C / +60 °C
burning behavior	self-extinguishing and flame-retardant acc. to IEC 332-1
standard	UL style 2560 (AWG28/7) resp. UL style 2464 (AWG 24/7)
approvals	UL

Abmessung dimension n x 2 x AWG mm ²	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
DATATRONIC -CY UL 2560			
5 X 2 X AWG28/7 0,09	5,4	22,0	48,0
8 X 2 X AWG28/7 0,09	5,9	29,0	86,0
13 X 2 X AWG28/7 0,09	7,2	42,0	116,0
16 X 2 X AWG28/7 0,09	7,5	48,0	130,0
19 X 2 X AWG28/7 0,09	7,8	54,0	145,0
25 X 2 X AWG28/7 0,09	9,0	68,0	198,0
32 X 2 X AWG28/7 0,09	9,8	90,0	240,0
48 X 2 X AWG28/7 0,09	11,0	122,0	290,0

Abmessung dimension n x 2 x AWG mm ²	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
DATATRONIC -CY UL 2464			
2 X 2 X AWG24/7 0,22	5,0	17,0	30,0
3 X 2 X AWG24/7 0,22	6,0	24,0	50,0
4 X 2 X AWG24/7 0,22	6,8	46,0	65,0
5 X 2 X AWG24/7 0,22	7,5	63,0	88,0
7 X 2 X AWG24/7 0,22	8,0	78,0	113,0
10 X 2 X AWG24/7 0,22	9,6	98,0	140,0
12 X 2 X AWG24/7 0,22	9,8	110,0	155,0
16 X 2 X AWG24/7 0,22	11,0	142,0	195,0
20 X 2 X AWG24/7 0,22	12,5	168,0	235,0
30 X 2 X AWG24/7 0,22	16,0	258,0	325,0



Anwendung

als Datenübertragungs-, Steuer- und Verbindungsleitung besonders geeignet zur Verkabelung 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*.

Besonderheiten

- 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 <1mm²

Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 73/23/EWG-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE.
- *alternativ lieferbar: DATEX-CYv LI2YCYv (TP), Aussenmantel schwarz, für Verlegung im Innen- und Außenbereich sowie zur direkten Verlegung im Erdreich
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	7-drähtiger Aufbau
Aderisoliationswerkstoff	PE
Aderkennung	nach DIN 47100 verschiedenfarbig
Verseilung	Paare in Lagen verseilt
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
Isoliationswiderstand	min 5 GΩ x km
Strombelastbarkeit	gem. DIN VDE, s. Technischer Anhang
Kapazität	max. 60 nF/km (ab 4 Paare)
Induktivität	ca. 0,65 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	flammwidrig DIN VDE 0482 Teil 265-2-1(IEC 332-1-Prüfart B)
Standard	in Anlehnung an DIN VDE 0812

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*.

Special features

- 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

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 73/23/EWG-Guideline CE.
- *also available: DATEX-CYv LI2YCYv (TP) for indoor and outdoor use as well as laying directly underground
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

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
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	max. 60 nF/km (from 4 pairs)
inductivity	ca. 0,65 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
DATEX-CY Li2YCY (TP)			
2 X 2 X 0,22	7,0	20,0	41,0
3 X 2 X 0,22	7,1	26,0	61,0
4 X 2 X 0,22	7,3	31,0	76,0
8 X 2 X 0,22	9,1	54,0	118,0
10 X 2 X 0,22	10,4	65,0	149,0
1 X 2 X 0,34	5,8	20,0	40,0
2 X 2 X 0,34	8,3	29,0	62,0
3 X 2 X 0,34	8,4	38,0	72,0
4 X 2 X 0,34	8,7	47,0	87,0
8 X 2 X 0,34	11,0	78,0	150,0
10 X 2 X 0,34	13,0	113,0	186,0
1 X 2 X 0,5	6,3	28,0	56,0
2 X 2 X 0,5	9,2	37,0	65,0
3 X 2 X 0,5	9,3	49,0	98,0
4 X 2 X 0,5	9,6	60,0	119,0
8 X 2 X 0,5	12,7	106,0	213,0
10 X 2 X 0,5	14,8	148,0	258,0
DATEX-CY+UV Li2YCYv (TP)			
2 X 2 X 0,22	8,6	20,0	46,0
3 X 2 X 0,22	8,7	26,0	67,0
4 X 2 X 0,22	8,9	31,0	83,0
8 X 2 X 0,22	10,7	54,0	129,0
10 X 2 X 0,22	12,0	65,0	164,0

Abmessung dimension n x 2 x mm ²	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
DATEX-CY+UV Li2YCYv (TP)			
1 X 2 X 0,34	7,4	20,0	44,0
2 X 2 X 0,34	9,9	29,0	68,0
3 X 2 X 0,34	10,0	38,0	79,0
4 X 2 X 0,34	10,3	47,0	95,0
8 X 2 X 0,34	12,6	78,0	165,0
10 X 2 X 0,34	14,2	113,0	204,0
1 X 2 X 0,5	7,9	28,0	61,0
2 X 2 X 0,5	10,8	37,0	73,0
3 X 2 X 0,5	10,9	49,0	109,0
4 X 2 X 0,5	11,2	60,0	122,0
8 X 2 X 0,5	13,9	106,0	234,0
10 X 2 X 0,5	16,0	148,0	284,0



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
Aderisoliationswerkstoff	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
Isoliationswiderstand	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



Anwendung

als Installationskabel, Datenübertragungs-, Steuer- und Verbindungsleitung in Fernmelde- und Informationsanlagen sowie in der Mess-, Steuer- und Regeltechnik, für störfreie Daten- und Signalübertragung. Geeignet für feste Verlegung in trockenen und feuchten Räumen, auf und unter Putz sowie im Freien, jedoch nicht im Erdreich.

Application

installation cable, data transmission cable, control and connecting cable in telecommunication and IT-systems as well as in measurement and control technology for lossless data and signal transmission. Suitable for use in dry and humid rooms, on-wall and in-wall laying and outdoor use. No laying underground.

Besonderheiten

- Gesamtschirm aus aluminium-kaschierter Metall-Folie
- Paare bündelverseilt (Bd)
- weitgehend beständig gegen Säuren, Laugen und bestimmte Öle.
- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)
- alternativ lieferbar: JE-Y(St)Y Bd EB mit blauem Mantel für eigensichere Anlagen

Special features

- shielded by aluminium foil-clad pairs
- stranded to bundles (Bd)
- largely resistant to acids, bases and usual oils
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- also available: JE-Y(St)Y Bd EB with blue outer sheath for self-protective facilities

Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 73/23/EWG-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE.
- Installationskabel sind für Starkstrom-Installationszwecke und für Erdverlegung nicht geeignet
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 73/23/EWG-Guideline CE
- installation cables are not designed for high voltage purposes and are not suitable for laying underground
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Leiter blank
Leiterklasse	Leiter-Ø 0,8 mm (0,5 mm ²)
Aderisolationswerkstoff	PVC
Aderkennung	VDE 0815
Verseilung	Paare in Bündelverseilung
Gesamtschirm	kunststoffkaschierte Aluminiumfolie mit 0,8 mm Beidraht
Außenmantelwerkstoff	PVC
Mantelfarbe	kieselgrau, RAL 7032
Nennspannung	225 V
Prüfspannung	Ader/Ader: 500 V; Ader/Schirm: 2 kV
Leiterwiderstand	Leiterschleife: max. 73,2 Ω / km
Isolationswiderstand	min 100 MΩ x km
Strombelastbarkeit	gem. DIN VDE, s. Technischer Anhang
Kapazität	max. 100 nF/km
Induktivität	ca. 0,65 mH/km
kleinster Biegeradius fest	7,5 x d
kleinster Biegeradius bewegt	10 x d
Betriebstemp. fest min/max	-30 °C / +70 °C
Betriebstemp. bew. min/max	-5 °C / +50 °C
Brandverhalten	nach DIN VDE 0472 Teil 804 Prüfmethode B und IEC 332-1
Standard	nach DIN VDE 0815

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	strand-Ø: 0,8 mm (0,5 mm ²)
core insulation	PVC
core identification	VDE 0815
stranding	pairs stranded to bundles
overall shield	plastic-clad aluminium foil with drain wire 0.8 mm
outer sheath	PVC
sheath colour	grey, RAL 7032
rated voltage	225 V
testing voltage	core/core: 500 V; core/shield: 2 kV
conductor resistance	loop: max. 73,2 Ω / km
insulation resistance	min 100 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, s. Techn. Guidelines
capacity	max. 100 nF/km
inductivity	ca. 0,65 mH/km
min. bending radius fixed	7,5 x d
min. bending radius moved	10 x d
operat. temp. fixed min/max	-30 °C / +70 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +50 °C
burning behavior	acc. to DIN VDE 0472 part 804 test B and IEC 332-1
standard	acc. to DIN VDE 0815

Abmessung dimension n x 2 x mm	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
2 X 2 X 0,8	6,0	25,0	60,0
4 X 2 X 0,8	8,5	45,0	96,0
8 X 2 X 0,8	11,0	85,0	158,0
12 X 2 X 0,8	13,0	126,0	225,0

Abmessung dimension n x 2 x mm	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
16 X 2 X 0,8	14,5	166,0	290,0
20 X 2 X 0,8	16,0	206,0	350,0
40 X 2 X 0,8	22,0	407,0	660,0



Anwendung

als Installationskabel, Datenübertragungs-, Steuer- und Verbindungsleitung in Fernmelde- und Informationsanlagen sowie in der Mess-, Steuer- und Regeltechnik, 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, auf und unter Putz sowie zur festen Verlegung im Freien aber nicht im Erdreich.

Application

installation cable, data transmission cable, control and connecting cable in telecommunication and IT-systems as well as in measurement and control technology for lossless data and signal transmission. Suitable for use in dry and humid rooms, on-wall and in-wall laying and outdoor use. No laying underground.

Besonderheiten

- Paare bündelverseilt (Bd)
- 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
- alternativ lieferbar: JE-LIYCY Bd EB mit blauem Mantel für eigensichere Anlagen

Special features

- pairs stranded to bundles (Bd)
- 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
- also available: JE-LIYCY Bd EB with blue outer sheath for self-protective facilities

Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 73/23/EWG-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE.
- Installationskabel sind für Starkstrom-Installationszwecke und für Erdverlegung nicht geeignet
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 73/23/EWG-Guideline CE
- installation cables are not designed for high voltage purposes and are not suitable for laying under ground
- 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	PVC
Aderkennung	VDE 0815
Verseilung	Paare in Bündelverseilung
Gesamtsschirm	Cu-Geflecht verzinkt, Bedeckung ca. 80 %
Außenmantelwerkstoff	PVC
Mantelfarbe	kieselgrau, RAL 7032
Nennspannung	225 V
Prüfspannung	Ader/Ader: 500 V; Ader/Schirm: 2 kV
Leiterwiderstand	Leiterschleife: max. 78,4 Ω / km
Isolationswiderstand	min 100 MΩ x km
Strombelastbarkeit	gem. DIN VDE, s. Technischer Anhang
Kapazität	max. 100 nF/km
Induktivität	ca. 0,65 mH/km
kleinster Biegeradius fest	7,5 x d
kleinster Biegeradius bewegt	10 x d
Betriebstemp. fest min/max	-30 °C / +70 °C
Betriebstemp. bew. min/max	- 5 °C / +50 C
Brandverhalten	nach DIN VDE 0472 Teil 804 Prüfmart B und IEC 332-1
Standard	nach DIN VDE 0815

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	7 wired
core insulation	PVC
core identification	VDE 0815
stranding	pairs stranded to bundles
overall shield	copper braid tinned, coverage approx. 80 %
outer sheath	PVC
sheath colour	grey, RAL 7032
rated voltage	225 V
testing voltage	core/core: 500 V; core/shield: 2 kV
conductor resistance	loop: max. 78,4 Ω / km
insulation resistance	min 100 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, s. Techn. Guidelines
capacity	max. 100 nF/km
inductivity	ca. 0,65 mH/km
min. bending radius fixed	7,5 x d
min. bending radius moved	10 x d
operat. temp. fixed min/max	-30 °C / +70 °C
operat. temp. moved min/max	- 5 °C / +50 C
burning behavior	acc. to DIN VDE 0472 part 804 test B und IEC 332-1
standard	acc.to DIN VDE 0815

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	7,5	51,0	95,0
4 X 2 X 0,5	10,0	87,0	155,0
8 X 2 X 0,5	13,0	144,0	260,0
12 X 2 X 0,5	15,5	195,0	340,0
16 X 2 X 0,5	17,0	249,0	430,0

Abmessung dimension n x 2 x mm ²	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
20 X 2 X 0,5	18,5	298,0	495,0
24 X 2 X 0,5	20,5	348,0	605,0
32 X 2 X 0,5	22,5	441,0	738,0
40 X 2 X 0,5	24,0	531,0	845,0



Anwendung

als Installationskabel, Datenübertragungs-, Steuer- und Verbindungsleitung in Fernmelde- und Informationsanlagen sowie in der Mess-, Steuer- und Regeltechnik, für störfreie Daten- und Signalübertragung. Geeignet für feste Verlegung in trockenen und feuchten Räumen, im Freien jedoch nicht ohne UV-Schutz und nicht im Erdreich.

- ### Besonderheiten
- Gesamtschirm aus aluminium-kaschierter Metall-Folie
 - Paare bündelverseilt (Bd)
 - weitgehend beständig gegen Säuren, Laugen und bestimmte Öle.
 - LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)
 - alternativ lieferbar: RD-Y(St)Y Bd EB mit blauem Mantel für eigensichere Anlagen
 - RD-Y(St)Yv Bd mit verstärktem Aussenmantel
 - geeignet für Maxi-Termini-Point-Anwendungen durch 7-drähtigen Leiteraufbau

- ### Hinweise
- RoHS-konform
 - konform zur 73/23/EWG-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE.
 - Installationskabel sind für Starkstrom-Installationszwecke und für Erdverlegung nicht geeignet
 - Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	7-drähtiger Aufbau
Aderisolationswerkstoff	PVC
Aderkennung	verschiedenfarbig, nach VDE 0815
Verseilung	Paare in Bündelverseilung
Gesamtschirm	kunststoffkaschierte Aluminiumfolie mit darunter liegender Beilaufitze
Außenmantelwerkstoff	PVC
Mantelfarbe	grau
Nennspannung	225 V
Prüfspannung	Ader/Ader: 2 kV; Ader/Schirm: 2 kV
Leiterwiderstand	Leiterschleife: 0,5: max 78,4 Ω / km; 1,0: max 36,8 Ω / km
Isolationswiderstand	min 100 MΩ x km
Strombelastbarkeit	gem. DIN VDE, s. Technischer Anhang
Kapazität	max. 100 nF/km
Induktivität	ca. 0,65 mH/km
kleinster Biegeradius fest	7,5 x d
kleinster Biegeradius bewegt	10 x d
Betriebstemp. fest min/max	-30 °C / +70 °C
Betriebstemp. bew. min/max	-5 °C / +50 °C
Brandverhalten	nach DIN VDE 0472 Teil 804 Prüfmeth B und IEC 332-1
Standard	nach DIN VDE 0815

Application

installation cable, data transmission cable, control and connecting cable in telecommunication and IT-systems as well as in measurement and control technology for lossless data and signal transmission. Suitable for use in dry and humid rooms, outdoor use only with UV-protection. No laying underground.

- ### Special features
- shielded by aluminium foil-clad
 - pairs stranded to bundles (Bd)
 - largely resistant to acids, bases and usual oils
 - free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
 - also available: RD-Y(St)Y Bd EB with blue outer sheath for self-protective facilities
 - RD-Y(St)Yv Bd with strengthend sheath
 - suitable for maxi-termini-point applications by 7wire conductors

- ### Remarks
- conform to RoHS
 - conform to 73/23/EWG-Guideline CE
 - installation cables are not designed for high voltage purposes and are not suitablefor laying underground
 - We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	7 wired
core insulation	PVC
core identification	different colours, acc. to VDE 0815
stranding	pairs stranded to bundles
overall shield	plastic clad aluminium foil with subjacent drain wire 0,8 mm
outer sheath	PVC
sheath colour	grey
rated voltage	225 V
testing voltage	core/core: 2 kV; core/shield: 2 kV
conductor resistance	loop: 0,5: max 78,4 Ω / km; 1,0: max 36,8 Ω / km
insulation resistance	min 100 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, s. Techn. Guidelines
capacity	max. 100 nF/km
inductivity	ca. 0,65 mH/km
min. bending radius fixed	7,5 x d
min. bending radius moved	10 x d
operat. temp. fixed min/max	-30 °C / +70 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +50 °C
burning behavior	acc. to DIN VDE 0472 part 804 test B und IEC 332-1
standard	acc. to DIN VDE 0815

Abmessung dimension n x 2 x mm ²	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
RD-Y(St)Y Bd			
2 X 2 X 0,5	6,5	25,0	65,0
4 X 2 X 0,5	9,0	45,0	110,0
8 X 2 X 0,5	11,5	85,0	180,0
12 X 2 X 0,5	13,5	125,0	250,0
16 X 2 X 0,5	15,5	165,0	310,0
24 X 2 X 0,5	19,0	245,0	450,0
32 X 2 X 0,5	21,0	325,0	560,0
48 X 2 X 0,5	25,5	485,0	810,0
96 X 2 X 0,5	34,0	965,0	1570,0

Abmessung dimension n x 2 x mm ²	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
RD-Y(St)Yv Bd			
2 X 2 X 0,5	9,0	25,0	95,0
4 X 2 X 0,5	10,5	45,0	145,0
8 X 2 X 0,5	12,5	85,0	240,0
12 X 2 X 0,5	15,0	125,0	330,0
16 X 2 X 0,5	17,0	165,0	400,0
24 X 2 X 0,5	20,0	245,0	520,0
32 X 2 X 0,5	22,0	325,0	720,0
48 X 2 X 0,5	27,5	485,0	1050,0
96 X 2 X 0,5	38,5	965,0	1900,0



Anwendung

als halogenfreies Installationskabel, Datenübertragungs-, Steuer- und Verbindungsleitung in allen brandgefährdeten Zonen und Einrichtungen mit hohen Personen- und Sachwert-Konzentrationen in Fernmelde- und Informationsanlagen sowie in der Mess-, Steuer- und Regeltechnik, für störfreie Daten- und Signalübertragung Verkabelung. Geeignet für feste Verlegung in trockenen und feuchten Räumen, auf und unter Putz, im Freien jedoch nicht ohne UV-Schutz und nicht im Erdreich.

Besonderheiten

- Gesamtschirm aus aluminium-kaschierter Metall-Folie
- Paare bündelverseilt (Bd)
- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)
- geringe Brandfortleitung

Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 73/23/EWG-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE.
- Installationskabel sind für Starkstrom-Installationszwecke und für Erdverlegung nicht geeignet
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	Leiter-Ø 0,8 mm (0,5 mm ²)
Aderisolationswerkstoff	halogenfreie Spezialmischung
Aderkennung	nach DIN VDE 0815
Verseilung	2 Adern zum Paar verseilt, je 4 Paare zum Bündel, mehrere Bündel in Lagen
Gesamtschirm	kunststoffkaschierte Aluminiumfolie mit darunter liegendem Beilaufdraht 0,8 mm
Außenmantelwerkstoff	halogenfreie Spezial-Mischung
Mantelfarbe	grau
Nennspannung	225 V
Prüfspannung	Ader/Ader: 500 V; Ader/Schirm: 2 kV
Leiterwiderstand	Leiterschleife: max. 73,2 Ω / km
Isolationswiderstand	min 100 MΩ x km
Strombelastbarkeit	gem. DIN VDE, s. Technischer Anhang
Kapazität	max. 120 nF/km
Induktivität	ca. 0,65 mH/km
kleinster Biegeradius fest	5 x d
kleinster Biegeradius bewegt	7,5 x d
Betriebstemp. fest min/max	-30 °C / +70 °C
Betriebstemp. bew. min/max	-5 °C / +50 °C
Halogenfreiheit	halogenfrei
Brandverhalten	flamwidrig nach VDE 0472 und IEC 332-3 Cat. C
Standard	nach DIN VDE 0815

Application

halogen-free installation cable, data transmission cable, control and connecting cables in fire vulnerable areas and facilities with high concentration of people and property values, in telecommunication and IT-systems as well as measurement and control technology for lossless data and signal transmission. Suitable for use in dry and humid rooms, on-wall and in-wall laying and outdoor use with UV-protection. No laying underground.

Special features

- shielded by aluminium foil-clad
- pairs stranded to bundles (Bd)
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- low fire-continuation

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 73/23/EWG-Guideline CE
- installation cables are not designed for high voltage purposes and are not suitable for laying underground
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	strand-Ø: 0.8 mm (0,5 mm ²)
core insulation	special halogen-free compound
core identification	acc. to DIN VDE 0815
stranding	2 cores twisted to a pair, each 4 pairs stranded to bundles, multiple bundles stranded in layers
overall shield	plastic clad aluminium foil with subjacent drain wire 0.8 mm
outer sheath	special halogen-free compound
sheath colour	grey
rated voltage	225 V
testing voltage	core/core: 500 V; core/shield: 2 kV
conductor resistance	loop: max. 73,2 Ω / km
insulation resistance	min 100 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, s. Techn. Guidelines
capacity	max. 120 nF/km
inductivity	ca. 0.65 mH/km
min. bending radius fixed	5 x d
min. bending radius moved	7,5 x d
operat. temp. fixed min/max	-30 °C / +70 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +50 °C
halogen free	halogen-free
burning behavior	flame-retardant acc. to VDE 0472 and IEC 332-3 Cat. C
standard	acc. to DIN VDE 0815

Abmessung dimension n x 2 x mm	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
2 X 2 X 0,8	6,0	25,0	60,0
4 X 2 X 0,8	8,5	45,0	96,0
8 X 2 X 0,8	11,0	85,0	158,0
12 X 2 X 0,8	13,0	126,0	225,0

Abmessung dimension n x 2 x mm	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
16 X 2 X 0,8	14,5	166,0	290,0
20 X 2 X 0,8	16,0	206,0	350,0
40 X 2 X 0,8	22,0	407,0	660,0



Anwendung

als halogenfreies Installationskabel mit Funktionserhalt in allen brandgefährdeten Zonen und Einrichtungen mit hohen Personen und Sachwert- Konzentrationen in Fernmelde- und Informationsanlagen sowie in der Mess-, Steuer- und Regeltechnik, für störfreie Daten- und Signalübertragung. Geeignet für feste Verlegung in trockenen und feuchten Räumen, auf und unter Putz, im Freien jedoch nicht ohne UV-Schutz und nicht im Erdreich.

Application

halogen-free installation cable with functionality in fire vulnerable areas and facilities with high concentration of people and property values, in telecommunication and IT-systems as well as measurement and control technology for lossless data and signal transmission. Suitable for use in dry and humid rooms, on-wall and in-wall laying and outdoor use with UV-protection. No laying underground.

Besonderheiten

- Gesamtschirm aus aluminium-kaschierter Metall-Folie
- Paare bündelverseilt (Bd)
- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)
- halogenfrei, schwer brennbar
- RoHS-konform
- alternativ lieferbar: JE-H(ST)H Bd FE180 E30-E90 BMK als Brandmeldekabel mit rotem Mantel

Special features

- shielded by aluminium foil-clad
- pairs stranded to bundles (Bd)
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- halogen-free, low flammability
- conform to RoHS
- also available: JE-H(ST)H Bd FE180 E30-E90 BMK as fire alarm cable with red outer sheath

Hinweise

- Installationskabel sind für Starkstrom-Installationszwecke und für Erdverlegung nicht geeignet
- Funktionserhalt ≥ 30 Minuten (E30) / ≥ 90 Minuten (E90)
- Isolationserhalt ≥ 180 Minuten (FE180)
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

Remarks

- installation cables are not designed for high voltage purposes and are not suitable for laying underground
- functionality ≥ 30 minutes (E30) / ≥ 90 minutes (E90)
- insulation integrity ≥ 180 minutes (FE180)
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	Leiter- \emptyset 0,8 mm (0,5 mm ²)
Aderisolationswerkstoff	halogenfreie Spezialmischung
Aderkennung	nach DIN VDE 0815
Verseilung	2 Adern zum Paar verseilt, je 4 Paare zum Bündel, mehrere Bündel in Lagen
Gesamtschirm	kunststoffkaschierte Aluminiumfolie mit darunter liegendem Beilaufdraht 0,8 mm
Außenmantelwerkstoff	halogenfreie Spezial-Mischung
Mantelfarbe	orange
Nennspannung	225 V
Prüfspannung	Ader/Ader: 500 V; Ader/Schirm: 2 kV
Leiterwiderstand	Leiterschleife: max. 73,2 Ω / km
Isolationswiderstand	min 100 M Ω x km
Strombelastbarkeit	gem. DIN VDE, s. Technischer Anhang
Kapazität	max. 120 nF/km
Induktivität	ca. 0,65 mH/km
kleinster Biegeradius fest	5 x d
kleinster Biegeradius bewegt	7,5 x d
Betriebstemp. fest min/max	-30 °C / +70 °C
Betriebstemp. bew. min/max	- 5 °C / +50 °C
Halogenfreiheit	halogenfrei
Brandverhalten	Isolationserhalt FE 180 nach VDE 0472 Teil 814 IEC 331 ; Funktionserhalt E30 - E90 nach DIN 4102 Teil 12; flammwidrig nach VDE 0472 und IEC 332-3 Cat. C
Standard	nach DIN VDE 0815 / konform zur 73/23/EWG-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE.

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	strand- \emptyset 0.8 mm (0,5 mm ²)
core insulation	special halogen-free compound
core identification	acc. to DIN VDE 0815
stranding	2 cores twisted to a pair, each 4 pairs stranded to bundles, multiple bundles stranded in layers
overall shield	plastic clad aluminium foil with subjacent drain wire 0.8 mm
outer sheath	special halogen-free compound
sheath colour	orange
rated voltage	225 V
testing voltage	core/core: 500 V; core/shield: 2 kV
conductor resistance	loop: max. 73,2 Ω / km
insulation resistance	min 100 M Ω x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, s. Techn. Guidelines
capacity	max. 120 nF/km
inductivity	ca. 0,65 mH/km
min. bending radius fixed	5 x d
min. bending radius moved	7,5 x d
operat. temp. fixed min/max	-30 °C / +70 °C
operat. temp. moved min/max	- 5 °C / +50 °C
halogen free	halogen-free
burning behavior	insulation sustainment FE 180 acc. to VDE 0472 part 814 IEC 331; function sustainment E30 - E90 acc. to DIN 4102 part 12; flame-retardant acc. to VDE 0472 and IEC 332-3 Cat. C
standard	acc. to DIN VDE 0815 / conform to 73/23/EWG-Guideline CE

Abmessung dimension n x 2 x mm	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
JE-H(ST)H Bd FE180 E30			
1 X 2 X 0,8	7,0	15,0	58,0
2 X 2 X 0,8	8,0	25,0	73,0
4 X 2 X 0,8	11,0	45,0	126,0
8 X 2 X 0,8	17,0	85,0	293,0
12 X 2 X 0,8	19,0	126,0	373,0
16 X 2 X 0,8	21,0	166,0	461,0
20 X 2 X 0,8	23,0	206,0	519,0
32 X 2 X 0,8	28,0	326,0	786,0
40 X 2 X 0,8	22,0	407,0	985,0
52 X 2 X 0,8	35,0	529,0	1201,0

Abmessung dimension n x 2 x mm	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
JE-H(ST)H Bd FE180 E30-E90*			
1 X 2 X 0,8	7,0	15,0	58,0
2 X 2 X 0,8	8,0	25,0	73,0
4 X 2 X 0,8	11,0	45,0	126,0
8 X 2 X 0,8	17,0	85,0	293,0
12 X 2 X 0,8	19,0	126,0	373,0
16 X 2 X 0,8	21,0	166,0	461,0
20 X 2 X 0,8	23,0	206,0	519,0
32 X 2 X 0,8	28,0	326,0	786,0
40 X 2 X 0,8	22,0	407,0	985,0
52 X 2 X 0,8	35,0	529,0	1201,0



Anwendung

als halogenfreies Installationskabel mit Funktionserhalt für Brandmeldeanlagen, in allen brandgefährdeten Zonen und Einrichtungen mit hohen Personen und Sachwert-Konzentrationen in Fernmelde- und Informationsanlagen sowie in der Mess-, Steuer- und Regeltechnik, für störfreie Daten- und Signalübertragung. Geeignet für feste Verlegung in trockenen und feuchten Räumen, auf und unter Putz, im Freien jedoch nicht ohne UV-Schutz und nicht im Erdreich.

Besonderheiten

- Gesamtschirm aus aluminium-kaschierter Metall-Folie
- Paare bündelverseilt (Bd)
- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)
- 3-fach Schutz für hohe mechanische Querbeanspruchung und magnetisch wirksamer Abschirmeffekt (oxidationsgeschütztes Stahldrahtgeflecht und zusätzlicher Innenmantel)
- Funktionserhalt ≥ 30 Minuten (E30) / ≥ 90 Minuten (E90)
- Isolationserhalt ≥ 180 Minuten (FE180)

Hinweise

- RoHS-konform
- Install. Kabel sind für Starkstrom-Installationszwecke und für Erdverlegung nicht geeignet
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	Leiter- \varnothing 0,8 mm (0,5 mm ²)
Aderisolationswerkstoff	halogenfreie Spezialmischung
Aderkennung	nach DIN VDE 0815
Verseilung	2 Adern zum Paar verseilt, je 4 Paare zum Bündel, mehrere Bündel in Lagen
Innenmantelwerkstoff	halogenfreie Spezialmischung; darüberliegende Umflechtung aus verzinktem Stahl
Gesamtschirm	kunststoffkaschierte Aluminiumfolie mit darunter liegendem Beilaufdraht 0,8 mm
Außenmantelwerkstoff	halogenfreie Spezialmischung
Mantelfarbe	rot
Nennspannung	225 V
Prüfspannung	Ader/Ader: 500 V; Ader/Schirm: 2 kV
Leiterwiderstand	Leiterschleife: max. 73,2 Ω / km
Isolationswiderstand	min 100 M Ω x km
Strombelastbarkeit	gem. DIN VDE, s. Technischer Anhang
Kapazität	max. 120 nF/km
Induktivität	ca. 0,65 mH/km
kleinster Biegeradius fest	7,5 x d
kleinster Biegeradius bewegt	10 x d
Betriebstemp. fest min/max	-30 °C / +70 °C
Betriebstemp. bew. min/max	-5 °C / +50 °C
Halogenfreiheit	halogenfrei
Brandverhalten	Brandverhalten Isolationserhalt FE 180 nach VDE 0472 Teil 814 IEC 331; Funktionserhalt E30- E90 nach DIN 4102 Teil 12; flammwidrig nach VDE 0472 und IEC 332-3 Cat. C
Standard	nach DIN VDE 0815 / conform to 73/23/EWG-Guideline CE

Application

halogen-free installation cable with functionality in fire alarm systems, in fire vulnerable areas and facilities with high concentration of people and property values, in telecommunication and IT-systems as well as measurement and control technology for lossless data and signal transmission. Suitable for use in dry and humid rooms, on-wall and in-wall laying and outdoor use with UV-protection. No laying underground.

Special features

- shielded by aluminium foil-clad
- pairs stranded to bundles (Bd)
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- triple protection for high mechanical requirements and magnetic shield (oxidation-protected steel wire braid and additional inner sheath)
- functionality ≥ 30 minutes (E30) / ≥ 90 minutes (E90)
- insulation integrity ≥ 180 minutes (FE180)

Remarks

- conform to RoHS
- installation cables are not designed for high voltage purposes and are not suitable for laying under ground
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	strand- \varnothing 0.8 mm (0.5 mm ²)
core insulation	special halogen-free compound
core identification	acc. to DIN VDE 0815
stranding	2 cores twisted to a pair, each 4 pairs stranded to bundles, multiple bundles stranded in layers
inner sheath material	special halogen-free compound additional braid of zinc coated steel
overall shield	plastic clad aluminium foil with subjacent drain wire 0,8 mm
outer sheath	special halogen-free compound
sheath colour	red
rated voltage	225 V
testing voltage	core/core: 500 V; core/shield: 2 kV
conductor resistance	loop: max. 73,2 Ω / km
insulation resistance	min 100 M Ω x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, s. Techn. Guidelines
capacity	max. 120 nF/km
inductivity	ca. 0,65 mH/km
min. bending radius fixed	7,5 x d
min. bending radius moved	10 x d
operat. temp. fixed min/max	-30 °C / +70 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +50 °C
halogen free	halogen-free
burning behavior	insulation sustainment FE 180 acc. to VDE 0472 part 814 IEC 331; function sustainment E30- E90 acc. to DIN 4102 part 12; flame-retardant acc. to VDE 0472 and IEC 332-3 Cat. C
standard	acc. to DIN VDE 0815 / konform zur 73/23/EWG-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE.

Abmessung dimension n x 2 x mm	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
2 X 2 X 0,8	11,0	25,0	149,0
4 X 2 X 0,8	15,0	45,0	269,0
8 X 2 X 0,8	22,0	85,0	526,0
12 X 2 X 0,8	24,0	126,0	646,0

Abmessung dimension n x 2 x mm	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
20 X 2 X 0,8	28,0	206,0	841,0
32 X 2 X 0,8	33,0	326,0	1.204,0
40 X 2 X 0,8	38,0	407,0	1.555,0
52 X 2 X 0,8	41,0	529,0	1.864,0



Anwendung

als halogenfreies Installationskabel, Datenübertragungs-, Steuer- und Verbindungsleitung in allen brandgefährdeten Zonen und Einrichtungen mit hohen Personen und Sachwert-Konzentrationen in Fernmelde- und Informationsanlagen sowie in der Mess-, Steuer- und Regeltechnik, für störfreie Daten- und Signalübertragung Verkabelung. Geeignet für feste Verlegung in trockenen und feuchten Räumen, auf und unter Putz, im Freien, jedoch nicht ohne UV-Schutz und nicht im Erdreich.

Application

halogen-free installation cable in fire vulnerable areas and facilities with high concentration of people and property values, in telecommunication and IT-systems as well as measurement and control technology for lossless data and signal transmission. Suitable for use in dry and humid rooms, on-wall and in-wall laying and outdoor use with UV-protection. No laying underground.

Besonderheiten

- Gesamtschirm als Cu-Geflecht
- Paare bündelverseilt (Bd)
- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)
- geeignet für Maxi-Termi-Point-Anwendungen durch 7-drähtigen Leiteraufbau

Special features

- shielded by aluminium foil-clad
- pairs stranded to bundles (Bd)
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- suitable for maxi-termini-point applications by 7wire conductors

Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 73/23/EWG-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE.
- Installationskabel sind für Starkstrom-Installationszwecke und für Erdverlegung nicht geeignet
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 73/23/EWG-Guideline CE
- installation cables are not designed for high voltage purposes and are not suitable for laying underground
- 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	halogenfreie Spezialmischung
Aderkennung	nach DIN VDE 0815
Verseilung	2 Adern zum Paar verseilt, je 4 Paare zum Bündel, mehrere Bündel in Lagen
Gesamtschirm	aus verzinntem Kupfergeflecht, Bedeckung ca. 80 %
Außenmantelwerkstoff	halogenfreie Spezial-Mischung
Mantelfarbe	grau
Nennspannung	225 V
Prüfspannung	Ade/Ader: 500 V; Ader/Schirm: 2 kV
Leiterwiderstand	Leiterschleife: max. 78,4 Ω / km
Isolationswiderstand	min 100 M Ω x km
Strombelastbarkeit	gem. DIN VDE, s. Technischer Anhang
Kapazität	max. 100 nF/km
Induktivität	ca. 0,65 mH/km
kleinster Biegeradius fest	5 x d
kleinster Biegeradius bewegt	7,5 x d
Betriebstemp. fest min/max	-30 °C / +70 °C
Betriebstemp. bew. min/max	- 5 °C / +50 °C
Halogenfreiheit	halogenfrei
Brandverhalten	flamwidrig nach DIN EN 50266-2-4, VDE 0472 und IEC 332.3 Cat. C
Standard	nach DIN VDE 0815

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	7 wired
core insulation	special halogen-free compound
core identification	acc. to DIN VDE 0815
stranding	2 cores twisted to a pair, each 4 pairs stranded to bundles, multiple bundles stranded in layers
overall shield	copper braid tinned, coverage approx. 80%
outer sheath	special halogen-free compound
sheath colour	grey
rated voltage	225 V
testing voltage	core/core: 500 V; core/shield: 2 kV
conductor resistance	loop: max. 78,4 Ω / km
insulation resistance	min 100 M Ω x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, s. Techn. Guidelines
capacity	max. 100 nF/km
inductivity	ca. 0,65 mH/km
min. bending radius fixed	5 x d
min. bending radius moved	7,5 x d
operat. temp. fixed min/max	-30 °C / +70 °C
operat. temp. moved min/max	- 5 °C / +50 °C
halogen free	halogen-free
burning behavior	flame-retardant acc. to DIN EN 50266-2-4, VDE 0472 and IEC 332.3 Cat. C
standard	acc.to DIN VDE 0815

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	8,0	51,0	95,0
4 X 2 X 0,5	10,0	87,0	155,0
8 X 2 X 0,5	12,0	144,0	260,0
12 X 2 X 0,5	14,0	195,0	340,0
16 X 2 X 0,5	15,5	249,0	430,0

Abmessung dimension n x 2 x mm ²	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
20 X 2 X 0,5	17,5	298,0	495,0
24 X 2 X 0,5	18,5	348,0	605,0
32 X 2 X 0,5	22,5	441,0	738,0
40 X 2 X 0,5	24,0	531,0	845,0



Anwendung

als halogenfreies Installationskabel, Datenübertragungs-, Steuer- und Verbindungsleitung in allen brandgefährdeten Zonen und Einrichtungen mit hohen Personen und Sachwert-Konzentrationen in Fernmelde- und Informationsanlagen sowie in der Mess-, Steuer- und Regeltechnik, für störfreie Daten- und Signalübertragung Verkabelung. Geeignet für feste Verlegung in trockenen und feuchten Räumen, auf und unter Putz, im Freien jedoch nicht ohne UV-Schutz und nicht im Erdreich.

Application

halogen-free installation cable in fire vulnerable areas and facilities with high concentration of people and property values, in telecommunication and IT-systems as well as measurement and control technology for lossless data and signal transmission. Suitable for use in dry and humid rooms, on-wall and in-wall laying and outdoor use with UV-protection. No laying underground.

Besonderheiten

- Gesamtschirm aus aluminium-kaschierter Metall-Folie
- Paare bündelverseilt (Bd)
- weitgehend beständig gegen Säuren, Laugen und bestimmte Öle.
- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)
- geeignet für Maxi-Termi-Point-Anwendungen durch 7-drähtigen Leiteraufbau

Special features

- shielded by aluminium foil-clad
- pairs stranded to bundles (Bd)
- largely resistant to acids, bases and usual oils
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- suitable for maxi-termi-point applications by 7wire conductors

Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 73/23/EWG-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE.
- Installationskabel sind für Starkstrom-Installationszwecke und für Erdverlegung nicht geeignet
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 73/23/EWG-Guideline CE
- installation cables are not designed for high voltage purposes and are not suitable for laying under ground
- 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	halogenfreie Spezialmischung
Aderkennung	nach DIN VDE 0815
Verseilung	2 Adern zum Paar verseilt, je 4 Paare zum Bündel, die Bündel sind mit Ziffernwendel versehen
Gesamtschirm	kunststoffkaschierte Aluminiumfolie mit darunter liegender Cu-Erdungslitze 0,5 mm (7 x 0,3 mm)
Außenmantelwerkstoff	halogenfreie Spezialmischung
Mantelfarbe	grau
Nennspannung	225 V
Prüfspannung	2 kV
Leiterwiderstand	Leiterschleife: 0,5: 78,4 Ω / km; 1,0: 36,8 Ω / km
Isolationwiderstand	min 100 MΩ x km
Strombelastbarkeit	gem. DIN VDE, s. Technischer Anhang
Kapazität	max. 100 nF/km
Induktivität	ca. 0,65 mH/km
kleinster Biegeradius fest	7,5 x d
kleinster Biegeradius bewegt	10 x d
Betriebstemp. fest min/max	-30 °C / +70 °C
Betriebstemp. bew. min/max	-5 °C / +50 C
Halogenfreiheit	halogenfrei
Brandverhalten	flamwidrig nach DIN EN 50266-2-4, VDE 0472 und IEC 332.3 Cat. C
Standard	nach DIN VDE 0815

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	7 wired
core insulation	special halogen-free compound
core identification	acc. to DIN VDE 0815
stranding	2 cores twisted to a pair , each 4 pairs stranded to bundles, bundles marked with numerals
overall shield	plastic clad aluminium foil with subjacent copper groundable wire 0.5 mm (7 x 0.3 mm)
outer sheath	special halogen-free compound
sheath colour	grey
rated voltage	225 V
testing voltage	2 kV
conductor resistance	loop: 0,5: 78,4 Ω / km; 1,0: 36,8 Ω / km
insulation resistance	min 100 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, s. Techn. Guidelines
capacity	max. 100 nF/km
inductivity	ca. 0,65 mH/km
min. bending radius fixed	7,5 x d
min. bending radius moved	10 x d
operat. temp. fixed min/max	-30 °C / +70 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +50 C
halogen free	halogen-free
burning behavior	flame-retardant acc. to DIN EN 50266-2-4, VDE 0472 and IEC 332.3 Cat. C
standard	acc. to DIN VDE 0815

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	8,5	25,0	65,0
4 X 2 X 0,5	10,5	45,0	110,0
8 X 2 X 0,5	12,0	85,0	180,0
12 X 2 X 0,5	14,0	125,0	250,0
16 X 2 X 0,5	15,5	165,0	310,0

Abmessung dimension n x 2 x mm ²	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
24 X 2 X 0,5	18,0	245,0	450,0
32 X 2 X 0,5	20,5	325,0	560,0
48 X 2 X 0,5	26,0	485,0	810,0
96 X 2 X 0,5	37,0	965,0	1.570,0



Anwendung

als Rechnerkabel zur optimalen Datenübertragung bei mittlerer Übertragungsgeschwindigkeit bis 200 kbits/s in Prozeßsteuerungs- und Datenverarbeitungsanlagen für störfreie Daten- und Signalübertragung. Geeignet für feste Verlegung in trockenen und feuchten Räumen, im Freien und im Erdreich.

Besonderheiten

- stabiler bei höherer Frequenzen und Adertemperaturen durch XLPE-Aderisolation (strahlenvernetztes Polyethylen)
- dreilagige Gesamtabschirmung
- hohe Übersprech- und geringe Leitungsdämpfung
- weitgehend beständig gegen Säuren, Laugen und bestimmte Öle.
- robuste Ausführung (generell mit verstärktem schwarzen oder blauen Außenmantel)
- auch als Ausgleichsleitung > Twenkathern < lieferbar

Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 73/23/EWG-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE.
- in schwarzer Ausführung UV-strahlenbeständig
- alternativ lieferbar in halogenfreier Ausführung
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	7-drähtiger Aufbau
Aderisulationswerkstoff	XLPE (vernetztes Polyethylen)
Aderkennung	einfarbig mit Zahlenaufdruck, Ader A schwarz, Ader B weiss mit Zahlenaufdruck
Verseilung	Paare in Lagen verseilt, bei mehrpaariger Ausführung mit Kommunikationsader (XLPE-orange)
Gesamtshield	kunststoffkaschierte Aluminiumfolie mit darunter liegender Beilauflitze
Außenmantelwerkstoff	PVC
Mantelfarbe	schwarz oder blau
Nennspannung	300 V
Prüfspannung	Ader/Ader 2 kV; Ader/Schirm 1 kV
Leiterwiderstand	0,5: max 39,2 Ω / km; 0,75: max 24,6 Ω / km; 1,3: 14,2 Ω / km
Isolationswiderstand	min. 5 GΩ x km
Strombelastbarkeit	gem. DIN VDE, s. Technischer Anhang
Induktivität	ca. 0,65 mH/km
kleinster Biegeradius fest	bis 12mm Ø 5xd; bis 20mm Ø 7,5xd; > 20mm Ø 10xd
kleinster Biegeradius bewegt	bis 12mm Ø 10 x d; bis 20mm Ø 15 x d; > 20mm Ø 20 x d
Betriebstemp. fest min/max	-30 °C / +70 °C
Betriebstemp. bew. min/max	- 5 °C / +50 °C
Brandverhalten	selbstverlöschend und flammwidrig nach DIN VDE 0472 Teil 804 Prüffart C und IEC 332-3 und IEC 332-1 und KEMA K 102
Standard	in Anlehnung an DIN VDE 0815 und 0816, IEC228, IEC189 und IEC 502, HD344, KEMA K 102 und Entwurf CENELEC-Spezifikationen für Instrumentenkabel

Application

computer cable for optimal data transmission at medium data transfer rates up to 200 kbits/s in process control and IT-systems for lossless data and signal transmission. Suitable for dry and humid rooms, outdoor use and laying underground.

Special features

- more steady at higher frequencies and temperatures by XLPE core insulation (cross-linked PE)
- three-coat shield
- high crosstalk and low cable attenuation
- largely resistant to acids, bases and usual oils
- robust version (generally with strengthened black or blue outer sheath)
- Also available as compensation cable > Twenkathern <

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 73/23/EWG-Guideline CE
- with black outer sheath, resistant to radiationUV-resistant
- also available in halogen-free version
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	7 wired
core insulation	XLPE (cross-linked polyethylene)
core identification	single-coloured with numerals, core A black, core B white with numerals
stranding	pairs stranded to layers, multi-pair versions with communication core (XLPE-orange)
overall shield	plastic clad aluminium foil with subjacent drain wire
outer sheath	PVC
sheath colour	black or blue
rated voltage	300 V
testing voltage	core/core 2 kV; core/shield 1 kV
conductor resistance	0,5: max 39,2 Ω / km; 0,75: max 24,6 Ω / km; 1,3: 14,2 Ω / km
insulation resistance	min. 5 GΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, s. Techn. Guidelines
inductivity	ca. 0,65 mH/km
min. bending radius fixed	up to 12mm Ø 5 x d; up to 20mm Ø 7,5 x d; > 20mm Ø 10 x d
min. bending radius moved	up to 12mm Ø 10 x d; up to 20mm Ø 15 x d; > 20mm Ø 20 x d
operat. temp. fixed min/max	-30 °C / +70 °C
operat. temp. moved min/max	- 5 °C / +50 °C
burning behavior	self-extinguishing and flame-retardant acc. to DIN VDE 0472 part 804 test C and IEC 332-3 and IEC 332-1 and KEMA K 102
standard	acc. to DIN VDE 0815 und 0816, IEC228, IEC189 und IEC 502, HD344, KEMA K 102 and draft CENELEC-specifications for computer cables

Abmessung dimension n x 2 x mm ²	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
1 X 2 X 0,5	7,3	15,0	70,0
2 X 2 X 0,5	9,7	24,0	100,0
4 X 2 X 0,5	10,9	44,0	130,0
6 X 2 X 0,5	12,6	64,0	180,0
8 X 2 X 0,5	13,3	84,0	210,0
10 X 2 X 0,5	14,8	103,0	240,0
12 X 2 X 0,5	15,4	123,0	270,0
16 X 2 X 0,5	17,2	163,0	340,0
20 X 2 X 0,5	18,7	202,0	400,0
24 X 2 X 0,5	20,1	242,0	460,0
1 X 2 X 0,75	7,7	17,0	80,0
2 X 2 X 0,75	10,4	34,0	120,0
4 X 2 X 0,75	11,7	64,0	160,0
6 X 2 X 0,75	13,6	94,0	220,0
8 X 2 X 0,75	14,4	124,0	260,0
10 X 2 X 0,75	16,1	154,0	310,0
12 X 2 X 0,75	16,8	184,0	344,0
16 X 2 X 0,75	18,8	244,0	430,0
20 X 2 X 0,75	20,6	304,0	520,0
24 X 2 X 0,75	22,1	364,0	610,0

Abmessung dimension n x 2 x mm ²	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
1 X 2 X 1,0	8,1	23,0	80,0
2 X 2 X 1,0	11,0	45,0	140,0
4 X 2 X 1,0	12,5	86,0	190,0
6 X 2 X 1,0	14,6	126,0	260,0
8 X 2 X 1,0	15,4	167,0	310,0
10 X 2 X 1,0	17,3	208,0	370,0
12 X 2 X 1,0	18,0	248,0	420,0
16 X 2 X 1,0	20,2	330,0	530,0
20 X 2 X 1,0	22,1	411,0	640,0
24 X 2 X 1,0	24,3	493,0	770,0
1 X 2 X 1,3	8,4	34,0	100,0
2 X 2 X 1,3	11,6	60,0	150,0
4 X 2 X 1,3	13,2	114,0	220,0
6 X 2 X 1,3	15,5	173,0	300,0
8 X 2 X 1,3	16,4	218,0	360,0
10 X 2 X 1,3	18,4	288,0	440,0
12 X 2 X 1,3	19,2	322,0	520,0
16 X 2 X 1,3	21,6	426,0	640,0
20 X 2 X 1,3	24,1	576,0	780,0
24 X 2 X 1,3	26,1	684,0	940,0



Anwendung

als Rechnerkabel zur optimalen Datenübertragung bei mittlerer Übertragungsgeschwindigkeit bis 200 kbits/s in Prozeßsteuerungs- und Datenverarbeitungsanlagen für störfreie Daten- und Signalübertragung. Geeignet für feste Verlegung in trockenen und feuchten Räumen, im Freien und im Erdreich.

Application

computer cable for optimal data transmission at medium data transfer rates up to 200 kbits/s in process control and IT-systems for lossless data and signal transmission. Suitable for dry and humid rooms, outdoor use and laying underground.

Besonderheiten

- stabiler bei höherer Frequenzen und Adertemperaturen durch XLPE-Aderisolation (strahlenvernetztes Polyethylen)
- Aderpaare geschirmt plus dreilagige Gesamtabschirmung
- hohe Übersprech- und geringe Leitungsdämpfung
- weitgehend beständig gegen Säuren, Laugen und bestimmte Öle.
- robuste Ausführung (generell mit verstärktem schwarzen oder blauen Außenmantel)
- Auch als Ausgleichsleitung > Tweekathern < lieferbar

Special features

- more steady at higher frequencies and temperatures by XLPE core insulation (cross-linked PE)
- three-coat shield
- high crosstalk and low cable attenuation
- largely resistant to acids, bases and usual oils
- robust version (generally with strengthened black or blue outer sheath)
- also available as compensation cable > Tweekathern <

Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 73/23/EWG-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE.
- in schwarzer Ausführung UV-strahlenbeständig
- alternativ lieferbar in halogenfreier Ausführung
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 73/23/EWG-Guideline CE
- UV-resistant with black outer sheath, resistant to radiation
- also available in halogen-free version
- 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
Aderisulationswerkstoff	XLPE (vernetztes Polyethylen)
Aderkennung	einfarbig mit Zahlenaufdruck, Ader A schwarz, Ader B weiss mit Zahlenaufdruck
Verseilung	Paare in Lagen verseilt (bei mehrpaariger Ausführung mit Kommunikationsader (XLPE-orange))
Abschirmung	Paare in Metallfolie (PiMf)
Gesamtsschirm	kunststoffkaschierte Aluminiumfolie mit darunter liegender Beilaufitze
Außenmantelwerkstoff	PVC
Mantelfarbe	schwarz oder blau
Nennspannung	300 V
Prüfspannung	Ader/Ader 2 kV; Ader/Schirm 1 kV
Leiterwiderstand	0,5: max 39,2 Ω / km; 0,75: max 24,6 Ω / km; 1,3: 14,2 Ω / km
Isolationswiderstand	min. 5 GΩ x km
Strombelastbarkeit	gem. DIN VDE, s. Technischer Anhang
Induktivität	ca. 0,65 mH/km
kleinster Biegeradius fest	bis 12mm Ø 5xd; bis 20mm Ø 7,5xd; > 20mm Ø 10xd
kleinster Biegeradius bewegt	bis 12mm Ø 10 x d; bis 20mm Ø 15 x d; > 20mm Ø 20 x d
Betriebstemp. fest min/max	-30 °C / +70 °C
Betriebstemp. bew. min/max	- 5 °C / +50 °C
Brandverhalten	selbstverlöschend und flammwidrig nach DIN VDE 0472 Teil 804 Prüffart C und IEC 332-3 und IEC 332-1 und KEMA K 102
Standard	in Anlehnung an DIN VDE 0815 und 0816, IEC228, IEC189 und IEC 502, HD344, KEMA K 102 und Entwurf CENELEC-Spezifikationen für Instrumentenkabel

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	7 wired
core insulation	XLPE (cross-linked polyethylene)
core identification	single-coloured with numerals, core A black, core B white with numerals
stranding	pairs stranded to layers, multi-pair versions with communication core (XLPE-orange)
shield	pairs in metal foil (PiMf)
overall shield	plastic clad aluminium foil with subjacent drain wire
outer sheath	PVC
sheath colour	black or blue
rated voltage	300 V
testing voltage	core/core 2 kV; core/shield 1 kV
conductor resistance	0,5: max 39,2 Ω / km; 0,75: max 24,6 Ω / km; 1,3: 14,2 Ω / km
insulation resistance	min. 5 GΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, s. Techn. Guidelines
inductivity	ca. 0,65 mH/km
min. bending radius fixed	up to 12mm Ø 5 x d; up to 20mm Ø 7,5 x d; > 20mm Ø 10 x d
min. bending radius moved	up to 12mm Ø 10 x d; up to 20mm Ø 15 x d; > 20mm Ø 20 x d
operat. temp. fixed min/max	-30 °C / +70 °C
operat. temp. moved min/max	- 5 °C / +50 °C
burning behavior	self-extinguishing and flame-retardant acc. to DIN VDE 0472 part 804 test C and IEC 332-3 and IEC 332-1 and KEMA K 102
standard	acc. to DIN VDE 0815 and 0816, IEC228, IEC189 and IEC 502, HD344, KEMA K 102 and draft CENELEC-specifications for computer cables

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	10,7	33,0	120,0
4 X 2 X 0,5	12,1	62,0	160,0
6 X 2 X 0,5	14,1	90,0	210,0
8 X 2 X 0,5	14,9	119,0	250,0
10 X 2 X 0,5	16,7	147,0	310,0
12 X 2 X 0,5	17,4	176,0	340,0
16 X 2 X 0,5	19,5	233,0	430,0
20 X 2 X 0,5	21,3	290,0	500,0
24 X 2 X 0,5	23,0	348,0	580,0
2 X 2 X 0,75	11,4	43,0	140,0
4 X 2 X 0,75	13,0	82,0	190,0
6 X 2 X 0,75	15,2	121,0	260,0
8 X 2 X 0,75	16,1	160,0	310,0
10 X 2 X 0,75	18,0	198,0	370,0
12 X 2 X 0,75	18,8	237,0	410,0
16 X 2 X 0,75	21,1	315,0	530,0
20 X 2 X 0,75	23,2	392,0	640,0
24 X 2 X 0,75	25,5	470,0	760,0

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 1,0	12,0	54,0	160,0
4 X 2 X 1,0	13,7	103,0	220,0
6 X 2 X 1,0	16,1	153,0	300,0
8 X 2 X 1,0	17,0	202,0	360,0
10 X 2 X 1,0	19,2	252,0	430,0
12 X 2 X 1,0	20,0	301,0	490,0
16 X 2 X 1,0	22,5	400,0	620,0
20 X 2 X 1,0	25,2	499,0	780,0
24 X 2 X 1,0	27,2	598,0	920,0
2 X 2 X 1,3	12,6	68,0	170,0
4 X 2 X 1,3	14,4	124,0	250,0
6 X 2 X 1,3	17,0	181,0	350,0
8 X 2 X 1,3	18,0	239,0	420,0
10 X 2 X 1,3	20,3	296,0	500,0
12 X 2 X 1,3	21,3	353,0	580,0
16 X 2 X 1,3	24,3	468,0	760,0
20 X 2 X 1,3	26,8	582,0	930,0
24 X 2 X 1,3	29,0	697,0	1.090,0



Anwendung

als Rechnerkabel zur optimalen Datenübertragung bei mittlerer Übertragungsgeschwindigkeit bis 200 kbits/s in Prozeßsteuerungs- und Datenverarbeitungsanlagen für störfreie Daten- und Signalübertragung. Geeignet für feste Verlegung in trockenen und feuchten Räumen, im Freien und im Erdreich.

- Besonderheiten**
- stabiler bei höherer Frequenzen und Adertemperaturen durch XLPE-Aderisolation (strahlenvernetztes Polyethylen)
 - dreilagige Gesamtabschirmung
 - hohe Übersprech- und geringe Leitungsdämpfung
 - weitgehend beständig gegen Säuren, Laugen und bestimmte Öle.
 - 3-fach Schutz für hohe mechanische Querbeanspruchung und magnetisch wirksamer Abschirmeffekt (oxidationsgeschütztes Stahldrahtgeflecht, zusätzlicher Innenmantel)
 - Auch als Ausgleichsleitung > Tweekathern < lieferbar

- Hinweise**
- RoHS-konform
 - konform zur 73/23/EWG-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE.
 - in schwarzer Ausführung UV-strahlenbeständig
 - alternativ lieferbar in halogenfreier Ausführung
 - Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	7-drähtiger Aufbau
Aderisolationswerkstoff	XLPE (vernetztes Polyethylen)
Aderkennung	einfarbig, Ader A schwarz mit Zahlenaufdruck, Ader B weiss mit Zahlenaufdruck
Verseilung	Paare in Lagen verseilt (bei mehrpaariger Ausführung mit Kommunikationsader (XLPE-orange))
Innenmantelwerkstoff	PE; darüberliegende Umflechtung aus verzinkten Rundstahldrähten
Gesamtshield	kunststoffkaschierte Aluminiumfolie mit darunter liegender Beilauflitze
Außenmantelwerkstoff	PVC
Mantelfarbe	schwarz oder blau
Nennspannung	300 V
Prüfspannung	Ader/Ader 2 kV; Ader/Schirm 1 kV
Leiterwiderstand	0,5: max 39,2 Ω / km; 0,75: max 24,6 Ω / km; 1,3: 14,2 Ω / km
Isolationswiderstand	min. 5 GΩ x km
Strombelastbarkeit	gem. DIN VDE, s. Technischer Anhang
Induktivität	ca. 0,65 mH/km
kleinster Biegeradius fest	bis 12mm Ø 5 x d; bis 20mm Ø 7,5 x d; > 20mm Ø 10 x d
kleinster Biegeradius bewegt	bis 12mm Ø 10 x d; bis 20mm Ø 15 x d; > 20mm Ø 20 x d
Betriebstemp. fest min/max	-30 °C / +70 °C
Betriebstemp. bew. min/max	- 5 °C / +50 °C
Brandverhalten	selbstverlöschend u. flammwidrig nach DIN VDE 0472 Teil 804 Prüffart C u. IEC 332-3 u. IEC 332-1 u. KEMA K 102
Standard	in Anlehnung an DIN VDE 0815 u. 0816, IEC228, IEC189 u. IEC 502, HD344, KEMA K 102

Application

computer cable for optimal data transmission at medium data transfer rates up to 200 kbits/s in process control and IT-systems for lossless data and signal transmission. Suitable for dry and humid rooms, outdoor use and laying underground.

- Special features**
- more steady at higher frequencies and temperatures by XLPE core insulation (cross-linked PE)
 - three-coat shield
 - high crosstalk and low cable attenuation
 - largely resistant to acids, bases and usual oils
 - triple protection for high mechanical requirements and magnetic shield (oxidation-proofed steel wire braid and additional inner sheath)
 - Also available as compensation cable > Tweekathern <

- Remarks**
- conform to RoHS
 - conform to 73/23/EWG-Guideline CE
 - UV-resistant with black outer sheath, resistant to radiation
 - also available in halogen-free version
 - We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	7 wired
core insulation	XLPE (cross-linked polyethylene)
core identification	single-coloured with numerals, core A black, core B white with numerals
stranding	pairs stranded to layers, multi-pair versions with communication core (XLPE-orange)
inner sheath material	PE; additional braid of zincd round steel-wires
overall shield	plastic clad aluminium foil with subjacent drain wire
outer sheath	PVC
sheath colour	black or blue
rated voltage	300 V
testing voltage	core/core 2 kV; core/shield 1 kV
conductor resistance	0,5: max 39,2 Ω / km; 0,75: max 24,6 Ω / km; 1,3: 14,2 Ω / km
insulation resistance	min. 5 GΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, s. Techn. Guidelines
inductivity	ca. 0,65 mH/km
min. bending radius fixed	up to 12mm Ø 5 x d; up to 20mm Ø 7,5 x d; > 20mm Ø 10 x d
min. bending radius moved	up to 12mm Ø 10 x d; up to 20mm Ø 15 x d; > 20mm Ø 20 x d
operat. temp. fixed min/max	-30 °C / +70 °C
operat. temp. moved min/max	- 5 °C / +50 °C
burning behavior	self-extinguishing and flame-retardant acc. to DIN VDE 0472 part 804 test C and IEC 332-3 and IEC 332-1 and KEMA K 102
standard	acc. to DIN VDE 0815 and 0816, IEC228, IEC189 and IEC 502, HD344, KEMA K 102 and draft CENELEC-specifications for computer cables

Abmessung dimension n x 2 x mm ²	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
1 X 2 X 0,5	9,0	15,0	123,0
2 X 2 X 0,5	11,5	24,0	170,0
4 X 2 X 0,5	13,5	44,0	234,0
6 X 2 X 0,5	15,8	64,0	243,0
8 X 2 X 0,5	16,5	84,0	326,0
10 X 2 X 0,5	19,1	103,0	378,0
12 X 2 X 0,5	19,5	123,0	460,0
16 X 2 X 0,5	21,5	163,0	515,0
20 X 2 X 0,5	23,5	202,0	610,0
24 X 2 X 0,5	24,5	242,0	680,0
1 X 2 X 0,75	9,5	17,0	130,0
2 X 2 X 0,75	13,0	34,0	179,0
4 X 2 X 0,75	15,0	64,0	246,0
6 X 2 X 0,75	17,5	94,0	256,0
8 X 2 X 0,75	18,0	124,0	343,0
10 X 2 X 0,75	19,0	154,0	398,0
12 X 2 X 0,75	21,0	184,0	485,0
16 X 2 X 0,75	23,0	244,0	542,0
20 X 2 X 0,75	25,5	304,0	642,0
24 X 2 X 0,75	27,0	364,0	716,0

Abmessung dimension n x 2 x mm ²	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
1 X 2 X 1,0	10,0	23,0	176,0
2 X 2 X 1,0	13,3	45,0	243,0
4 X 2 X 1,0	16,0	86,0	335,0
6 X 2 X 1,0	18,8	126,0	347,0
8 X 2 X 1,0	19,5	167,0	466,0
10 X 2 X 1,0	21,8	208,0	540,0
12 X 2 X 1,0	23,0	248,0	658,0
16 X 2 X 1,0	25,0	330,0	736,0
20 X 2 X 1,0	27,3	411,0	872,0
24 X 2 X 1,0	28,5	493,0	972,0
1 X 2 X 1,3	10,5	34,0	185,0
2 X 2 X 1,3	13,5	60,0	256,0
4 X 2 X 1,3	17,0	114,0	352,0
6 X 2 X 1,3	20,2	173,0	366,0
8 X 2 X 1,3	21,0	218,0	491,0
10 X 2 X 1,3	24,5	288,0	569,0
12 X 2 X 1,3	25,0	322,0	693,0
16 X 2 X 1,3	27,0	426,0	775,0
20 X 2 X 1,3	29,0	576,0	918,0
24 X 2 X 1,3	30,0	684,0	1.023,0



Anwendung

als Rechnerkabel zur optimalen Datenübertragung bei mittlerer Übertragungsgeschwindigkeit bis 200 kbits/s in Prozeßsteuerungs- und Datenverarbeitungsanlagen für störfreie Daten- und Signalübertragung. Geeignet für feste Verlegung in trockenen und feuchten Räumen, im Freien und im Erdreich.

Application

computer cable for optimal data transmission at medium data transfer rates up to 200 kbits/s in process control and IT-systems for lossless data and signal transmission. Suitable for dry and humid rooms, outdoor use and laying underground.

Besonderheiten

- stabiler bei höherer Frequenzen und Adertemperaturen durch XLPE-Aderisolation (strahlenvernetztes Polyethylen)
- Aderpaare geschirmt plus dreilagige Gesamtabschirmung
- hohe Übersprech- und geringe Leitungsdämpfung
- weitgehend beständig gegen Säuren, Laugen und bestimmte Öle.
- 3-fach Schutz für hohe mechanische Querbeanspruchung und magnetisch wirksamer Abschirmeffekt (oxidationsgeschütztes Stahldrahtgeflecht, zusätzlicher Innenmantel)
- Auch als Ausgleichsleitung > Twenkathern < lieferbar

Special features

- more steady at higher frequencies and temperatures by XLPE core insulation (cross-linked PE)
- three-coat shield
- high crosstalk and low cable attenuation
- largely resistant to acids, bases and usual oils
- triple protection for high mechanical requirements and magnetic shield (oxidation-proofed steel wire braid and additional inner sheath)
- also available as compensation cable > Twenkathern <

Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 73/23/EWG-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE.
- in schwarzer Ausführung UV-strahlenbeständig
- alternativ lieferbar in halogenfreier Ausführung
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 73/23/EWG-Guideline CE
- UV-resistant with black outer sheath
- also available in halogen-free version
- 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	XLPE (vernetztes Polyethylen)
Aderkennung	einfarbig mit Zahlenaufdruck, Ader A schwarz, Ader B weiss mit Zahlenaufdruck
Verseilung	Paare in Lagen verseilt (bei mehrpaariger Ausführung mit Kommunikationsader (XLPE-orange))
Abschirmung	Paare in Metallfolie (PiMf)
Innenmantelwerkstoff	PE; darüberliegende Umflechtung aus verzinkten Rundstahldrähten
Gesamtshield	kunststoffkaschierte Aluminiumfolie mit darunter liegender Beilauflitze
Außenmantelwerkstoff	PVC
Mantelfarbe	schwarz oder blau
Nennspannung	300 V
Prüfspannung	Ader/Ader 2 kV; Ader/Shield 1 kV
Leiterwiderstand	0,5: max 39,2 Ω / km; 0,75: max 24,6 Ω / km; 1,3: 14,2 Ω / km
Isolationswiderstand	min. 5 GΩ x km
Strombelastbarkeit	gem. DIN VDE, s. Technischer Anhang
Induktivität	ca. 0,65 mH/km
kleinster Biegeradius fest	bis 12mm Ø 5 x d; bis 20mm Ø 7,5 x d; > 20mm Ø 10 x d
kleinster Biegeradius bewegt	bis 12mm Ø 10 x d; bis 20mm Ø 15 x d; > 20mm Ø 20 x d
Betriebstemp. fest min/max	-30 °C / +70 °C
Betriebstemp. bew. min/max	- 5 °C / +50 °C
Brandverhalten	selbstverlöschend u. flammwidrig nach DIN VDE 0472 Teil 804 Prüfmeth C u. IEC 332-3 u. IEC 332-1 u. KEMA K 102
Standard	in Anlehnung an DIN VDE 0815 / 0816, IEC228, IEC189 / IEC 502, HD344, KEMA K 102

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	7 wired
core insulation	XLPE (cross-linked polyethylene)
core identification	single-coloured with numerals, core A black, core B white with numerals
stranding	pairs stranded to layers, multi-pair versions with communication core (XLPE-orange)
shield	pairs in metal foil (PiMf)
inner sheath material	PE; additional braid of zincd round steel-wires
overall shield	plastic clad aluminium foil with subjacent drain wire
outer sheath	PVC
sheath colour	black or blue
rated voltage	300 V
testing voltage	core/core 2 kV; core/shield 1 kV
conductor resistance	0,5: max 39,2 Ω / km; 0,75: max 24,6 Ω / km; 1,3: 14,2 Ω / km
insulation resistance	min. 5 GΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, s. Techn. Guidelines
inductivity	ca. 0,65 mH/km
min. bending radius fixed	up to 12mm Ø 5xd; up to 20mm Ø 7,5xd; > 20mm Ø 10xd
min. bending radius moved	up to 12mm Ø 10xd; up to 20mm Ø 15xd; > 20mm Ø 20xd
operat. temp. fixed min/max	-30 °C / +70 °C
operat. temp. moved min/max	- 5 °C / +50 °C
burning behavior	self-extinguishing and flame-retardant acc. to DIN VDE 0472 part 804 test C and IEC 332-3 and IEC 332-1 and KEMA K 102
standard	acc. to DIN VDE 0815 / 0816, IEC228, IEC189 / IEC 502, HD344, KEMA K 102 and draft CENELEC-spec. for computer cables

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	12,0	33,0	220,0
4 X 2 X 0,5	14,0	62,0	302,0
6 X 2 X 0,5	16,0	90,0	313,0
8 X 2 X 0,5	18,0	119,0	421,0
10 X 2 X 0,5	23,3	147,0	488,0
12 X 2 X 0,5	24,0	176,0	594,0
16 X 2 X 0,5	26,0	233,0	664,0
20 X 2 X 0,5	26,0	290,0	787,0
24 X 2 X 0,5	27,5	348,0	877,0
2 X 2 X 0,75	14,0	43,0	231,0
4 X 2 X 0,75	15,5	82,0	318,0
6 X 2 X 0,75	17,0	121,0	330,0
8 X 2 X 0,75	19,0	160,0	443,0
10 X 2 X 0,75	19,5	198,0	513,0
12 X 2 X 0,75	22,5	237,0	625,0
16 X 2 X 0,75	24,5	315,0	699,0
20 X 2 X 0,75	27,5	392,0	828,0
24 X 2 X 0,75	30,5	470,0	923,0

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 1,0	14,2	54,0	251,0
4 X 2 X 1,0	16,8	103,0	346,0
6 X 2 X 1,0	19,7	153,0	359,0
8 X 2 X 1,0	21,1	202,0	482,0
10 X 2 X 1,0	23,3	252,0	558,0
12 X 2 X 1,0	25,4	301,0	680,0
16 X 2 X 1,0	28,3	400,0	760,0
20 X 2 X 1,0	30,2	499,0	901,0
24 X 2 X 1,0	32,6	598,0	1.004,0
2 X 2 X 1,3	14,5	68,0	283,0
4 X 2 X 1,3	17,5	124,0	390,0
6 X 2 X 1,3	20,5	181,0	405,0
8 X 2 X 1,3	22,0	239,0	543,0
10 X 2 X 1,3	24,3	296,0	629,0
12 X 2 X 1,3	26,5	353,0	767,0
16 X 2 X 1,3	29,5	468,0	858,0
20 X 2 X 1,3	31,5	582,0	1.016,0
24 X 2 X 1,3	34,0	697,0	1.133,0



Anwendung

als Rechnerkabel zur optimalen Datenübertragung bei mittlerer Übertragungsgeschwindigkeit bis 200 kbits/s in Prozesssteuerungs- und Datenverarbeitungsanlagen für störfreie Daten- und Signalübertragung. Geeignet für feste Verlegung in trockenen und feuchten Räumen, im Freien und im Erdreich.

Application

computer cable for optimal data transmission at medium data transfer rates up to 200 kbits/s in process control and IT-systems for lossless data and signal transmission. Suitable for dry and humid rooms, outdoor use and laying underground.

Besonderheiten

- stabiler bei höherer Frequenzen und Adertemperaturen durch XLPE-Aderisolation (strahlenvernetztes Polyethylen)
- dreilagige Gesamtabschirmung
- hohe Übersprech- und geringe Leitungsdämpfung
- weitgehend beständig gegen Säuren, Laugen und bestimmte Öle.
- 3-fach Schutz für hohe mechanische Querbeanspruchung und magnetisch wirksamer Abschirmeffekt (oxidationsgeschütztes Stahldrahtgeflecht und offene Gegenspirale aus Bandstahl, zusätzlicher Innenmantel)
- Auch als Ausgleichsleitung > Twenkathern < lieferbar

Special features

- more steady at higher frequencies and temperatures by XLPE core insulation (cross-linked PE)
- three-coat shield
- high crosstalk and low cable attenuation
- largely resistant to acids, bases and usual oils
- triple protection for high mechanical requirements and magnetic shield (oxidation-proofed steel wire braid and additional inner sheath)
- also available as compensation cable > Twenkathern <

Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 73/23/EWG-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE.
- in schwarzer Ausführung UV-strahlenbeständig
- alternativ lieferbar in halogenfreier Ausführung
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 73/23/EWG-Guideline CE
- UV-resistant with black outer sheath
- also available in halogen-free version
- 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	XLPE (vernetztes Polyethylen)
Aderkennung	einfarbig mit Zahlendruck, Ader A schwarz, Ader B weiss mit Zahlendruck
Verseilung	Paare in Lagen verseilt (bei mehrpaariger Ausführung mit Kommunikationsader (XLPE-orange))
Innenmantelwerkstoff	PE; darüberliegende verzinkte Rund- od. Flachstahldrähte u. eine offene Gegenspirale aus verzinktem Bandstahl
Gesamtshield	kunststoffkaschierte Aluminiumfolie mit darunter liegender Beilauflitze
Außenmantelwerkstoff	PVC
Mantelfarbe	schwarz oder blau
Nennspannung	300 V
Prüfspannung	Ader/Ader 2 kV; Ader/Schild 1 kV
Leiterwiderstand	0,5: max 39,2 Ω / km; 0,75: max 24,6 Ω / km; 1,3: 14,2 Ω / km
Isolationswiderstand	min. 5 GΩ x km
Strombelastbarkeit	gem. DIN VDE, s. Technischer Anhang
Induktivität	ca. 0,65 mH/km
kleinster Biegeradius fest	bis 12mm Ø 5xd; bis 20mm Ø 7,5xd; > 20mm Ø 10xd
kleinster Biegeradius bewegt	bis 12mm Ø 10xd; bis 20mm Ø: 15xd; > 20mm Ø 20xd
Betriebstemp. fest min/max	-30 °C / +70 °C
Betriebstemp. bew. min/max	- 5 °C / +50 °C
Brandverhalten	selbstverlöschend u. flammwidrig nach DIN VDE 0472 Teil 804 Prüfmart C u. IEC 332-3 u. IEC 332-1 u. KEMA K 102
Standard	in Anlehnung an DIN VDE 0815 / 0816, IEC228, IEC189 / IEC 502, HD344, KEMA K 102

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	7 wired
core insulation	XLPE (cross-linked polyethylene)
core identification	single-coloured with numerals, core A black, core B white with numerals
stranding	pairs stranded to layers, multi-pair versions with communication core (XLPE-orange)
inner sheath material	PE; additional zincd round or flat steel-wires and an open counter helix of zincd steel strip
overall shield	plastic clad aluminium foil with subjacent drain wire
outer sheath	PVC
sheath colour	black or blue
rated voltage	300 V
testing voltage	core/core 2 kV; core/shield 1 kV
conductor resistance	0,5: max 39,2 Ω / km; 0,75: max 24,6 Ω / km; 1,3: 14,2 Ω / km
insulation resistance	min. 5 GΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, s. Techn. Guidelines
inductivity	ca. 0,65 mH/km
min. bending radius fixed	up to 12mm Ø 5xd; up to 20mm Ø 7,5xd; > 20mm Ø 10xd
min. bending radius moved	up to 12mm Ø 10xd; up to 20mm Ø: 15xd; > 20mm Ø: 20xd
operat. temp. fixed min/max	-30 °C / +70 °C
operat. temp. moved min/max	- 5 °C / +50 °C
burning behavior	self-extinguishing and flame-retardant acc. to DIN VDE 0472 part 804 test C and IEC 332-3 and IEC 332-1 and KEMA K 102
standard	acc. to DIN VDE 0815 / 0816, IEC228, IEC189 / IEC 502, HD344, KEMA K 102 and draft CENELEC-spec. for computer cables

Abmessung dimension n x 2 x mm ²	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
1 X 2 X 0,5	9,7	15,0	245,2
2 X 2 X 0,5	12,5	24,0	339,5
4 X 2 X 0,5	13,7	44,0	467,3
6 X 2 X 0,5	16,0	64,0	485,1
8 X 2 X 0,5	16,7	84,0	651,6
10 X 2 X 0,5	19,3	103,0	754,9
12 X 2 X 0,5	19,9	123,0	920,0
16 X 2 X 0,5	21,7	163,0	1.028,9
20 X 2 X 0,5	24,3	202,0	1.219,2
24 X 2 X 0,5	25,7	242,0	1.358,9
1 X 2 X 0,75	10,1	17,0	258,1
2 X 2 X 0,75	13,2	34,0	357,4
4 X 2 X 0,75	14,9	64,0	491,9
6 X 2 X 0,75	17,0	94,0	510,6
8 X 2 X 0,75	18,7	124,0	685,9
10 X 2 X 0,75	20,6	154,0	794,7
12 X 2 X 0,75	21,3	184,0	968,4
16 X 2 X 0,75	24,4	244,0	1.083,0
20 X 2 X 0,75	26,2	304,0	1.283,4
24 X 2 X 0,75	27,9	364,0	1.430,5

Abmessung dimension n x 2 x mm ²	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
1 X 2 X 1,0	10,5	23,0	271,7
2 X 2 X 1,0	13,8	45,0	376,2
4 X 2 X 1,0	15,9	86,0	517,8
6 X 2 X 1,0	18,9	126,0	537,5
8 X 2 X 1,0	19,9	167,0	722,0
10 X 2 X 1,0	21,8	208,0	836,5
12 X 2 X 1,0	22,5	248,0	1.019,4
16 X 2 X 1,0	25,8	330,0	1.140,0
20 X 2 X 1,0	27,9	411,0	1.350,9
24 X 2 X 1,0	30,1	493,0	1.505,8
1 X 2 X 1,3	10,8	34,0	286,0
2 X 2 X 1,3	14,4	60,0	396,0
4 X 2 X 1,3	16,6	114,0	545,0
6 X 2 X 1,3	20,0	173,0	565,8
8 X 2 X 1,3	20,9	218,0	760,0
10 X 2 X 1,3	23,1	288,0	880,5
12 X 2 X 1,3	24,8	322,0	1.073,0
16 X 2 X 1,3	27,2	426,0	1.200,0
20 X 2 X 1,3	29,5	576,0	1.422,0
24 X 2 X 1,3	32,1	684,0	1.585,0



Anwendung

als Rechnerkabel zur optimalen Datenübertragung bei mittlerer Übertragungsgeschwindigkeit bis 200 kbits/s in Prozesssteuerungs- und Datenverarbeitungsanlagen für störfreie Daten- und Signalübertragung. Geeignet für feste Verlegung in trockenen und feuchten Räumen, im Freien und im Erdreich.

Application

computer cable for optimal data transmission at medium data transfer rates up to 200 kbits/s in process control and IT-systems for lossless data and signal transmission. Suitable for dry and humid rooms, outdoor use and laying underground.

Besonderheiten

- stabiler bei höherer Frequenzen und Adertemperaturen durch XLPE-Aderisolation (strahlenvernetztes Polyethylen)
- Aderpaare geschirmt plus dreilagige Gesamtabschirmung
- hohe Übersprech- und geringe Leitungsdämpfung
- weitgehend beständig gegen Säuren, Laugen und bestimmte Öle.
- 3-fach Schutz für hohe mechanische Querbeanspruchung und magnetisch wirksamer Abschirmeffekt (oxidationsgeschütztes Stahldrahtgeflecht und offene Gegenspirale aus Bandstahl, zusätzlicher Innenmantel)
- Auch als Ausgleichsleitung > Tweekathern < lieferbar

Special features

- more steady at higher frequencies and temperatures by XLPE core insulation (cross-linked PE)
- three-coat shield
- high crosstalk and low cable attenuation
- largely resistant to acids, bases and usual oils
- triple protection for high mechanical requirements and magnetic shield (oxidation-proofed steel wire braid and additional inner sheath)
- also available as compensation cable > Tweekathern <

Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 73/23/EWG-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE.
- in schwarzer Ausführung UV-strahlenbeständig
- alternativ lieferbar in halogenfreier Ausführung
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 73/23/EWG-Guideline CE
- UV-resistant with black outer sheath
- also available in halogen-free version
- 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	XLPE (vernetztes Polyethylen)
Aderkennung	einfarbig mit Zahlenaufdruck, Ader A schwarz, Ader B weiss mit Zahlenaufdruck
Verseilung	Paare in Lagen verseilt (bei mehrpaariger Ausführung mit Kommunikationsader (XLPE-orange))
Abschirmung	Paare in Metallfolie (PiMf)
Innenmantelwerkstoff	PE; darüberliegende verzinkte Rund- od. Flachstahldrähte u. eine offene Gegenspirale aus verzinktem Bandstahl
Gesamtschirm	kunststoffkaschierte Aluminiumfolie mit Beilauflitze
Außenmantelwerkstoff	PVC
Mantelfarbe	schwarz od. blau
Nennspannung	300 V
Prüfspannung	Ader/Ader 2 kV; Ader/Schirm 1 kV
Leiterwiderstand	0,5: max 39,2 Ω / km; 0,75: max 24,6 Ω / km; 1,3: 14,2 Ω / km
Isolationswiderstand	min. 5 GΩ x km
Strombelastbarkeit	gem. DIN VDE, s. Technischer Anhang
Induktivität	ca. 0,65 mH/km
kleinster Biegeradius fest	bis 12mm Ø 5 x d; bis 20mm Ø 7,5 x d; > 20mm Ø 10 x d
kleinster Biegeradius bewegt	bis 12mm Ø 10 x d; bis 20mm Ø 15 x d; > 20mm Ø 20xd
Betriebstemp. fest min/max	-30 °C / +70 °C
Betriebstemp. bew. min/max	- 5 °C / +50 °C
Brandverhalten	selbstverl. u. flammw. nach DIN VDE 0472 Teil 804 Prüffart C u. IEC 332-3 / IEC 332-1 u. KEMA K 102
Standard	in Anlehnung an DIN VDE 0815 / 0816, IEC228, IEC189 / IEC 502, HD344, KEMA K 102

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	7 wired
core insulation	XLPE (cross-linked polyethylene)
core identification	single-coloured with numerals, core A black, core B white with numerals
stranding	pairs stranded to layers, multi-pair versions with communication core (XLPE-orange)
shield	pais in metal foil (PiMf)
inner sheath material	PE; additional zincod round or flat steel-wires and an open counter helix of zincod steel strip
overall shield	plastic clad aluminium foil with subjacent drain wire
outer sheath	PVC
sheath colour	black or blue
rated voltage	300 V
testing voltage	core/core 2 kV; core/shield 1 kV
conductor resistance	0,5: max 39,2 Ω / km; 0,75: max 24,6 Ω / km; 1,3: 14,2 Ω / km
insulation resistance	min. 5 GΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, s. Techn. Guidelines
inductivity	ca. 0,65 mH/km
min. bending radius fixed	bis 12mm Ø 5 x d; up to 20mm Ø 7,5 x d; > 20mm Ø 10xd
min. bending radius moved	up to 12mm Ø 10 x d; up to 20mm Ø 15 x d; > 20mm Ø 20 x d
operat. temp. fixed min/max	-30 °C / +70 °C
operat. temp. moved min/max	- 5 °C / +50 °C
burning behavior	self-extinguishing and flame-retardant acc. to DIN VDE 0472 part 804 test C / IEC 332-3 and IEC 332-1 and KEMA K 102
standard	acc. to DIN VDE 0815 / 0816, IEC228, IEC189 / IEC 502, HD344, KEMA K 102 and draft CENELEC-spec. for computer cables

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	13,5	33,0	339,5
4 X 2 X 0,5	15,3	62,0	467,3
6 X 2 X 0,5	18,4	90,0	485,1
8 X 2 X 0,5	19,4	119,0	651,6
10 X 2 X 0,5	21,2	147,0	754,9
12 X 2 X 0,5	21,9	176,0	920,0
16 X 2 X 0,5	25,1	233,0	1.028,9
20 X 2 X 0,5	26,9	290,0	1.219,2
24 X 2 X 0,5	28,8	348,0	1.358,9
2 X 2 X 0,75	14,2	43,0	357,4
4 X 2 X 0,75	16,4	82,0	491,9
6 X 2 X 0,75	19,7	121,0	510,6
8 X 2 X 0,75	20,6	160,0	685,9
10 X 2 X 0,75	22,5	198,0	794,7
12 X 2 X 0,75	24,4	237,0	968,4
16 X 2 X 0,75	26,7	315,0	1.083,0
20 X 2 X 0,75	29,0	392,0	1.283,4
24 X 2 X 0,75	31,5	470,0	1.430,5

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 1,0	15,2	54,0	376,2
4 X 2 X 1,0	18,0	103,0	517,8
6 X 2 X 1,0	20,6	153,0	537,5
8 X 2 X 1,0	21,5	202,0	722,0
10 X 2 X 1,0	24,8	252,0	836,5
12 X 2 X 1,0	25,6	301,0	1.019,4
16 X 2 X 1,0	28,3	400,0	1.140,0
20 X 2 X 1,0	31,2	499,0	1.350,9
24 X 2 X 1,0	33,2	598,0	1.505,8
2 X 2 X 1,3	16,0	68,0	396,0
4 X 2 X 1,3	18,7	124,0	545,0
6 X 2 X 1,3	21,5	181,0	565,8
8 X 2 X 1,3	22,5	239,0	760,0
10 X 2 X 1,3	25,9	296,0	880,5
12 X 2 X 1,3	26,9	353,0	1.073,0
16 X 2 X 1,3	30,1	468,0	1.200,0
20 X 2 X 1,3	32,8	582,0	1.422,0
24 X 2 X 1,3	36,0	697,0	1.585,0



Anwendung

als Rechnerkabel zur optimalen Datenübertragung bei mittlerer Übertragungsgeschwindigkeit bis 200 kbits/s in Prozesssteuerungs- und Datenverarbeitungsanlagen für störfreie Daten- und Signalübertragung. Geeignet für feste Verlegung in trockenen und feuchten Räumen, im Freien und im Erdreich.

- Besonderheiten**
- stabiler bei höherer Frequenzen und Adertemperaturen durch XLPE-Aderisolation (strahlenvernetztes Polyethylen)
 - Aderpaare geschirmt plus dreilagige Gesamtabschirmung
 - hohe Übersprech- und geringe Leitungsdämpfung
 - weitgehend beständig gegen Säuren, Laugen und bestimmte Öle.
 - 4-fach Schutz für sehr hohe mechanische Querbeanspruchung und magnetisch wirksamer Abschirmeffekt (Bleimantel, oxidationsgeschütztes Stahldrahtgeflecht und offene Gegenspirale aus Bandstahl, zusätzlicher Innenmantel)
 - Auch als Ausgleichsleitung > Tweekathern < lieferbar

- Hinweise**
- RoHS-konform
 - konform zur 73/23/EWG-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE.
 - in schwarzer Ausführung UV-strahlenbeständig
 - alternativ lieferbar in halogenfreier Ausführung
 - Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	7-drähtiger Aufbau
Aderisolationswerkstoff	XLPE (vernetztes Polyethylen)
Aderkennung	einfarbig mit Zahlendruck, Ader A schwarz/Ader B weiss mit Zahlendruck
Verseilung	Paare in Lagen verseilt (bei mehrpaariger Ausführung mit Kommunikationsader (XLPE-orange))
Abschirmung	Paare in Metallfolie (PiMf)
Innenmantelwerkstoff	PE; darüberliegender, extrudierter Bleimantel (Nennstärke 1.3 mm); Zusätzlicher PVC Innenmantel; verz. Rund- oder Flachstahldrähte und eine offene Gegenspirale aus verzinktem Bandstahl
Gesamtshield	Kunststoffkaschierte Aluminiumfolie mit Beilauflitze
Außenmantelwerkstoff	PVC
Mantelfarbe	schwarz oder blau
Nennspannung	300 V
Prüfspannung	Ader/Ader 2 kV; Ader/Schirm 1 kV
Leiterwiderstand	0,5: max 39,2 Ω / km; 0,75: max 24,6 Ω / km; 1,3: 14,2 Ω / km
Isolationwiderstand	min. 5 GΩ x km
Strombelastbarkeit	gem. DIN VDE, s. Technischer Anhang
kleinster Biegeradius fest	bis 12mm Ø 5 x d; bis 20mm Ø 7,5 x d; > 20mm Ø 10 x d
kleinster Biegeradius bewegt	bis 12mm Ø 10 x d; bis 20mm Ø 15 x d; > 20mm Ø 20 x d
Betriebstemp. fest min/max	-30 °C / +70 °C
Betriebstemp. bew. min/max	- 5 °C / +50 C
Brandverhalten	selbstverl. u. flammw. nach DIN VDE 0472 Teil 804 Prüfmeth C + IEC 332-3 / IEC 332-1 u. KEMA K 102
Standard	in Anlehn. an DIN VDE 0815 / 0816, IEC228, IEC189/IEC 502, HD344, KEMA K 102

Application

computer cable for optimal data transmission at medium data transfer rates up to 200 kbits/s in process control and IT-systems for lossless data and signal transmission. Suitable for dry and humid rooms, outdoor use and laying underground.

- Special features**
- more steady at higher frequencies and temperatures by XLPE core insulation (cross-linked PE)
 - three-coat shield
 - high crosstalk and low cable attenuation
 - largely resistant to acids, bases and usual oils
 - fourfold protection for very high mechanical requirements, magnetic shield effect (lead sheath, oxidation-protected steel wire braid and tangential spiral of strip steel, additional inner sheath)
 - also available as compensation cable > Tweekathern <

- Remarks**
- conform to RoHS
 - conform to 73/23/EWG-Guideline CE
 - UV-resistant with black outer sheath
 - also available in halogen-free version
 - We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	7 wired
core insulation	XLPE (cross-linked polyethylene)
core identification	single-coloured with numerals, core A black, core B white with numerals
stranding	pairs stranded to layers, multi-pair versions with communication core (XLPE-orange)
shield	pairs in metal foil (PiMf)
inner sheath material	PE; additional extruded sheath of plumb (nominal value 1.3 mm); additional PVC inner sheath; zin. round or flat steel- wires and an open counter helix from zinc steel strip
overall shield	plastic clad aluminium foil with adjacent drain wire
outer sheath	PVC
sheath colour	black or blue
rated voltage	300 V
testing voltage	core/core 2 kV; core/shield 1 kV
conductor resistance	0,5: max 39,2 Ω / km 0,75: max 24,6 Ω / km 1,3: 14,2 Ω / km
insulation resistance	min. 5 GΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, s. Techn. Guidelines
min. bending radius fixed	up to 12mm Ø 5 x d; up to 20mm Ø 7,5 x d; > 20mm Ø 10 x d
min. bending radius moved	up to 12mm Ø 10 x d; up to 20mm Ø 15 x d; > 20mm Ø 20 x d
operat. temp. fixed min/max	-30 °C / +70 °C
operat. temp. moved min/max	- 5 °C / +50 C
burning behavior	self-extinguishing + flame-retardant acc. to DIN VDE 0472 part 804 test C / IEC 332-3 and IEC 332-1 and KEMA K 102
standard	acc. to DIN VDE 0815 / 0816, IEC228, IEC189/IEC 502, HD344, KEMA K 102/draft CENELEC-specific. for computer cables

Abmessung dimension n x 2 x mm ²	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
RE-2X(ST)2YMYbY PIMF PPLVDV-2af			
2 X 2 X 0,5	17,1	33,0	782,2
4 X 2 X 0,5	19,0	62,0	1.076,2
6 X 2 X 0,5	21,3	90,0	1.088,8
8 X 2 X 0,5	22,2	119,0	1.390,6
10 X 2 X 0,5	25,0	147,0	1.519,7
12 X 2 X 0,5	25,8	176,0	1.709,0
16 X 2 X 0,5	27,8	233,0	2.111,9
20 X 2 X 0,5	29,7	290,0	2.353,9
24 X 2 X 0,5	31,3	348,0	2.490,4
RE-2X(ST)2YMYbY PIMF PPLVDV-2af			
2 X 2 X 0,75	18,5	43,0	823,4
4 X 2 X 0,75	20,4	82,0	1.132,9
6 X 2 X 0,75	23,1	121,0	1.146,1
8 X 2 X 0,75	24,6	160,0	1.463,8
10 X 2 X 0,75	26,5	198,0	1.599,7
12 X 2 X 0,75	27,2	237,0	1.798,9
16 X 2 X 0,75	29,8	315,0	2.223,0
20 X 2 X 0,75	31,8	392,0	2.477,8
24 X 2 X 0,75	33,3	470,0	2.621,4
RE-2X(ST)2YMYbY PIMF PPLVDV-2af			
2 X 2 X 1,0	19,3	54,0	866,7
4 X 2 X 1,0	21,2	103,0	1.192,5
6 X 2 X 1,0	24,8	153,0	1.206,4
8 X 2 X 1,0	25,8	202,0	1.540,8
10 X 2 X 1,0	27,9	252,0	1.683,9
12 X 2 X 1,0	28,6	301,0	1.893,6
16 X 2 X 1,0	31,4	400,0	2.340,0
20 X 2 X 1,0	33,3	499,0	2.608,2
24 X 2 X 1,0	37,1	598,0	2.759,4
RE-2X(ST)2YMYbY PIMF PPLVDV-2af			
2 X 2 X 1,3	20,3	68,0	963,0
4 X 2 X 1,3	22,1	124,0	1.325,0
6 X 2 X 1,3	25,9	181,0	1.340,5
8 X 2 X 1,3	26,8	239,0	1.712,0
10 X 2 X 1,3	29,2	296,0	1.871,0
12 X 2 X 1,3	30,2	353,0	2.104,0
16 X 2 X 1,3	32,8	468,0	2.600,0
20 X 2 X 1,3	36,9	582,0	2.898,0
24 X 2 X 1,3	39,0	697,0	3.066,0

Abmessung dimension n x 2 x mm ²	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
RE-2X(ST)2YMYbY PPLVDV-af			
1 X 2 X 0,5	14,3	15,0	480,0
1 X 2 X 0,75	14,7	17,0	570,0
1 X 2 X 1,0	15,1	23,0	620,0
1 X 2 X 1,3	15,4	34,0	696,0



Anwendung

als Installationskabel für Fernmelde- und Informationsverarbeitungsanlagen zur Daten- und Signalübertragung. Geeignet für feste Verlegung in trockenen und feuchten Räumen, auf und unter Putz sowie im Freien aber nicht im Erdreich.

Application

installation cable for telecommunication and IT-systems for data and signal transmission. Suitable for fixed laying in dry and humid rooms, on-wall and in-wall, outdoor use, no laying underground.

Besonderheiten

- Paare bündelverseilt (Bd)
- weitgehend beständig gegen Säuren, Laugen und bestimmte Öle.
- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)
- alternativ lieferbar: J-YY Bd BMK als Brandmeldekabel mit rotem Außenmantel

Special features

- pairs stranded to bundles (Bd)
- largely resistant to acids, bases and usual oils
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- also available: J-YY Bd BMK as fire alarm cable with red outer sheath

Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 73/23/EWG-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE.
- Installationskabel sind für Starkstrom-Installationszwecke und für Erdverlegung nicht geeignet
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 73/23/EWG-Guideline CE
- installation cables are not designed for high voltage purposes and are not suitable for laying underground
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Aufbau & Technische Daten

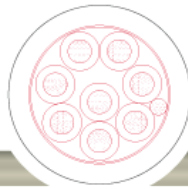
Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	Leiter-Ø 0,6 mm (0,28 mm ²)
Aderisoliationswerkstoff	PVC
Aderkennung	VDE 0815
Verseilung	Stern-Vierer in Bündelverseilung
Außenmantelwerkstoff	PVC
Mantelfarbe	kieselgrau, RAL 7032 (BMK-Ausführung: rot)
Nennspannung	300 V
Prüfspannung	800 V
Leiterwiderstand	Leiterschleife: max. 130 Ω / km
Isoliationswiderstand	min. 100 MΩ x km
Strombelastbarkeit	gem. DIN VDE, s. Technischer Anhang
Kapazität	max. 100 nF/km
kleinster Biegeradius fest	7,5 x d
kleinster Biegeradius bewegt	10 x d
Brandverhalten	selbstverlöschend und flammwidrig nach IEC 332-1
Standard	nach DIN VDE 0815

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	strand-Ø 0,6 mm (0,28 mm ²)
core insulation	PVC
core identification	VDE 0815
stranding	star-quads stranded to bundles
outer sheath	PVC
sheath colour	grey, RAL 7032 (fire alarm cable: red)
rated voltage	300 V
testing voltage	800 V
conductor resistance	loop: max. 130 Ω / km
insulation resistance	min. 100 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, s. Techn. Guidelines
capacity	max. 100 nF/km
min. bending radius fixed	7,5 x d
min. bending radius moved	10 x d
burning behavior	self-extinguishing and flame-retardant acc. to IEC 332-1
standard	acc. to DIN VDE 0815

Abmessung dimension n x 2 x mm	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
2 X 2 X 0,6	5,0	11,0	35,0
4 X 2 X 0,6	6,5	23,0	60,0
6 X 2 X 0,6	7,0	34,0	75,0
10 X 2 X 0,6	8,5	57,0	110,0
16 X 2 X 0,6	10,0	90,0	160,0
20 X 2 X 0,6	11,0	113,0	200,0
24 X 2 X 0,6	12,0	136,0	225,0

Abmessung dimension n x 2 x mm	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
30 X 2 X 0,6	13,5	170,0	285,0
40 X 2 X 0,6	15,0	226,0	365,0
50 X 2 X 0,6	16,5	283,0	450,0
60 X 2 X 0,6	18,5	339,0	530,0
80 X 2 X 0,6	20,5	452,0	700,0
100 X 2 X 0,6	22,5	565,0	850,0



Anwendung

als Installationskabel mit elektrostatischer Abschirmung für Fernmelde- und Informationsverarbeitungsanlagen zur störfreien Daten- und Signalübertragung. Geeignet für feste Verlegung in trockenen und feuchten Räumen, auf und unter Putz sowie im Freien aber nicht im Erdreich.

Application

installation cable with electrostatic shield for telecommunication and IT-systems for lossless transmission of datas and signals. Suitable for fixed laying in dry and humid rooms, on-wall and in-wall, outdoor use, no laying underground.

Besonderheiten

- Gesamtschirm aus aluminium-kaschierter Metall-Folie
- Paare lagenverseilt (Lg)
- weitgehend beständig gegen Säuren, Laugen und bestimmte Öle.
- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)
- alternativ lieferbar: J-Y(St)Y Lg BMK als Brandmeldekabel mit rotem Außenmantel

Special features

- shielded by aluminium foil-clad
- pairs stranded in layers (Lg)
- largely resistant to acids, bases and usual oils
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- also available: J-Y(St)Y Lg BMK as fire alarm cable with red outer sheath

Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 73/23/EWG-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE.
- Installationskabel sind für Starkstrom-Installationszwecke und für Erdverlegung nicht geeignet
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 73/23/EWG-Guideline CE.
- installation cables are not designed for high voltage purposes and are not suitable for laying underground
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	Leiter-Ø 0,6 mm (0,28 mm ²), Leiter-Ø 0,8 mm (0,50 mm ²)
Aderisolationwerkstoff	PVC
Aderkennung	VDE 0815
Verseilung	Paare in Lagen verseilt
Gesamtschirm	kunststoffkaschierte Aluminiumfolie
Außenmantelwerkstoff	PVC
Mantelfarbe	kieselgrau, RAL 7032 (BMK-Ausführung: rot)
Nennspannung	300 V
Prüfspannung	800 V
Leiterwiderstand	Leiterschleife: 0,6 max. 130 Ω / km; 0,8 max. 73,2 Ω / km
Isolationswiderstand	min. 100 MΩ x km
Strombelastbarkeit	gem. DIN VDE, s. Technischer Anhang
Kapazität	max. 100 nF/km
kleinster Biegeradius fest	7,5 x d
kleinster Biegeradius bewegt	10 x d
Betriebstemp. fest min/max	-30 °C / +70 °C
Betriebstemp. bew. min/max	-5 °C / +50 °C
Brandverhalten	selbstverlöschend und flammwidrig nach IEC 332-1
Standard	nach DIN VDE 0815

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	strand-Ø 0,6 mm (0,28 mm ²), strand-Ø 0,8 mm (0,50 mm ²)
core insulation	PVC
core identification	VDE 0815
stranding	pairs stranded in layers
overall shield	plastic-clad aluminium foil
outer sheath	PVC
sheath colour	grey, RAL 7032 (fire alarm cable: red)
rated voltage	300 V
testing voltage	800 V
conductor resistance	loop: 0,6 max. 130 Ω / km; 0,8 max. 73,2 Ω / km
insulation resistance	min. 100 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, s. Techn. Guidelines
capacity	max. 100 nF/km
min. bending radius fixed	7,5 x d
min. bending radius moved	10 x d
operat. temp. fixed min/max	-30 °C / +70 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +50 °C
burning behavior	self-extinguishing and flame-retardant acc. to IEC 332-1
standard	acc. to DIN VDE 0815

Abmessung dimension n x 2 x mm	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
1 X 2 X 0,6	5,0	6,9	30,0
2 X 2 X 0,6	5,5	13,0	40,0
3 X 2 X 0,6	6,3	18,0	50,0
4 X 2 X 0,6	6,8	24,0	60,0
5 X 2 X 0,6	7,2	30,0	70,0
6 X 2 X 0,6	7,5	35,0	80,0
8 X 2 X 0,6	8,0	46,0	90,0
10 X 2 X 0,6	9,0	58,0	110,0
12 X 2 X 0,6	9,5	71,0	130,0
14 X 2 X 0,6	10,0	82,0	145,0
16 X 2 X 0,6	10,5	93,0	160,0
20 X 2 X 0,6	11,0	116,0	190,0
24 X 2 X 0,6	11,5	139,0	220,0
30 X 2 X 0,6	13,0	172,0	280,0
40 X 2 X 0,6	15,0	229,0	350,0
50 X 2 X 0,6	17,0	286,0	430,0
60 X 2 X 0,6	18,0	342,0	500,0
80 X 2 X 0,6	20,5	455,0	640,0
100 X 2 X 0,6	23,0	568,0	850,0

Abmessung dimension n x 2 x mm	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
1 X 2 X 0,8	6,0	11,0	40,0
2 X 2 X 0,8	7,0	21,0	60,0
3 X 2 X 0,8	8,5	31,0	80,0
4 X 2 X 0,8	9,0	41,0	100,0
5 X 2 X 0,8	9,5	52,0	120,0
6 X 2 X 0,8	10,5	62,0	140,0
8 X 2 X 0,8	11,5	82,0	170,0
10 X 2 X 0,8	13,0	102,0	220,0
12 X 2 X 0,8	14,0	123,0	250,0
14 X 2 X 0,8	14,5	144,0	280,0
16 X 2 X 0,8	15,5	164,0	320,0
20 X 2 X 0,8	16,5	204,0	380,0
24 X 2 X 0,8	19,0	244,0	460,0
30 X 2 X 0,8	20,0	304,0	560,0
40 X 2 X 0,8	22,5	405,0	710,0
50 X 2 X 0,8	25,5	506,0	900,0
60 X 2 X 0,8	28,0	606,0	1050,0
80 X 2 X 0,8	31,0	807,0	1400,0
100 X 2 X 0,8	32,0	1008,0	1750,0



Anwendung

als Installationskabel mit elektrostatischer Abschirmung für Fernmelde- und Informationsverarbeitungsanlagen zur störfreien Daten- und Signalübertragung. Geeignet für feste Verlegung in trockenen und feuchten Räumen, auf und unter Putz sowie im Freien aber nicht im Erdreich.

Besonderheiten

- für Datenübertragungen bis 16 Mbits/s geeignet durch PE Aderisolation
- Gesamtschirm aus aluminium-kaschierter Metall-Folie
- Stern-Vierer in Bündelverseilung (St III Bd)
- weitgehend beständig gegen Säuren, Laugen und bestimmte Öle.
- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)
- 3- und 4-paarige Ausführung = paarig verseilt

Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 73/23/EWG-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE.
- Installationskabel sind für Starkstrom-Installationszwecke und für Erdverlegung nicht geeignet.
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	Leiter-Ø 0,6 mm (0,28 mm ²)
Aderisolationwerkstoff	PE
Aderkennung	VDE 0815
Verseilung	Adern zum Sternvierer verseilt, Bündel in Lagen
Gesamtschirm	kunststoffkaschierte Aluminiumfolie mit Kupferbeidraht
Außenmantelwerkstoff	PVC
Mantelfarbe	kieselgrau, RAL 7032
Nennspannung	300 V
Prüfspannung	Ader/Ader: 800 V; Ader/Schirm: 2 kV
Leiterwiderstand	Leiterschleife: max. 130 Ω / km
Isolationwiderstand	min. 5 GΩ x km
Strombelastbarkeit	gem. DIN VDE, s. Technischer Anhang
Kapazität	max. 52 nF/km
kleinster Biegeradius fest	7,5 x d
kleinster Biegeradius bewegt	10 x d
Betriebstemp. fest min/max	-40 °C / +70 °C
Brandverhalten	selbstverlöschend und flammwidrig nach IEC 332-1
Standard	nach DIN VDE 0815/816

Application

installation cable with electrostatic shield for telecommunication and IT-systems for lossless transmission of datas and signals. Suitable for fixed laying in dry and humid rooms, on-wall and in-wall, outdoor use, no laying underground.

Special features

- suitable for data transfer up to 16 Mbits/s by PE core insulation
- shielded by aluminium foil-clad
- quads stranded in bundles (St III Bd)
- largely resistant to acids, bases and usual oils
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- 3- and 4-pair version = twisted pairs

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 73/23/EWG-Guideline CE
- installation cables are not designed for high voltage purposes and are not suitable for laying underground
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	strand-Ø 0,6 mm (0,28 mm ²)
core insulation	PE
core identification	VDE 0815
stranding	cores stranded to star-quads, bundles stranded in layers
overall shield	plastic-clad aluminium foil with drain wire
outer sheath	PVC
sheath colour	grey, RAL 7032
rated voltage	300 V
testing voltage	core/core: 800 V; core/shield: 2 kV
conductor resistance	loop: max. 130 Ω / km
insulation resistance	min. 5 GΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, s. Techn. Guidelines
capacity	max. 52 nF/km
min. bending radius fixed	7,5 x d
min. bending radius moved	10 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +70 °C
burning behavior	self-extinguishing and flame-retardant acc. to IEC 332-1
standard	acc. to DIN VDE 0815/816

Abmessung dimension n x 2 x mm	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
2 X 2 X 0,6	5,5	13,0	40,0
3 X 2 X 0,6	6,5	18,0	50,0
4 X 2 X 0,6	7,5	24,0	60,0
8 X 2 X 0,6	8,5	46,0	90,0
10 X 2 X 0,6	9,5	58,0	110,0

Abmessung dimension n x 2 x mm	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
20 X 2 X 0,6	13,5	116,0	190,0
50 X 2 X 0,6	18,0	288,0	430,0
80 X 2 X 0,6	22,5	455,0	640,0
100 X 2 X 0,6	25,8	568,0	850,0



Anwendung

als halogenfreies Installationskabel mit elektrostatischer Abschirmung, in allen brandgefährdeten Zonen und Einrichtungen mit hohen Personen- und Sachwertkonzentrationen, für Fernmelde- und Informationsverarbeitungsanlagen zur störfreien Daten- und Signalübertragung. Geeignet für feste Verlegung in trockenen und feuchten Räumen, auf und unter Putz sowie im Freien aber nicht im Erdreich.

Application

installation cable with electrostatic shield in fire vulnerable areas with high concentration of people and property value. For telecommunication and IT-systems for lossless data and signal transmission. Suitable for fixed laying in dry and humid rooms, on-wall and in-wall, outdoor use, no laying underground.

Besonderheiten

- Gesamtschirm aus aluminium-kaschierter Metall-Folie
- Paare bündelverseilt (Bd)
- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)
- alternativ lieferbar: J-H(St)H Bd BMK als Brandmeldekabel mit rotem Außenmantel

Special features

- shielded by aluminium foil-clad
- pairs stranded in bundles (Bd)
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- also available: J-H(St)H Bd BMK as fire alarm cable with red outer sheath

Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 73/23/EWG-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE.
- Installationskabel sind für Starkstrom-Installationszwecke und für Erdverlegung nicht geeignet
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 73/23/EWG-Guideline CE
- installation cables are not designed for high voltage purposes and are not suitable for laying underground
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	Leiter-Ø 0,6 mm (0,28 mm ²), Leiter-Ø 0,8 mm (0,50 mm ²)
Aderisolationswerkstoff	halogenfreie Polymermischung
Aderkennung	VDE 0815
Verseilung	Stern-Vierer in Bündelverseilung
Gesamtschirm	kunststoffkaschierte Aluminiumfolie mit Kupferbeidraht
Außenmantelwerkstoff	halogenfreie flammwidrige Polymermischung
Mantelfarbe	grau
Nennspannung	300 V
Prüfspannung	800 V
Leiterwiderstand	Leiterschleife: 0,6 max. 130 Ω / km ; 0,8 max 73,2 Ω / km
Isolationswiderstand	min. 100 MΩ x km
Strombelastbarkeit	gem. DIN VDE, s. Technischer Anhang
Kapazität	max. 120 nF/km
kleinster Biegeradius fest	7,5 x d
kleinster Biegeradius bewegt	10 x d
Betriebstemp. fest min/max	-30 °C / +70 °C
Betriebstemp. bew. min/max	- 5 °C / +50 C
Halogenfreiheit	halogenfrei
Brandverhalten	flammwidrig nach DIN EN 50266-2-4, VDE 0472 und IEC 332.3 CA T C Rauchgasdichte geringe Rauchentwicklung; Korrosität nach VDE 0472 Teil 813 und IEC 754-1
Standard	nach DIN VDE 0815

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	strand-Ø 0,6 mm (0,28 mm ²), strand-Ø 0,8 mm (0,50 mm ²)
core insulation	halogen-free polymer compound
core identification	VDE 0815
stranding	cores stranded to star-quads
overall shield	plastic-clad aluminium foil with drain wire
outer sheath	halogen-free flame-retardant polymer compound
sheath colour	grey
rated voltage	300 V
testing voltage	800 V
conductor resistance	loop: 0,6 max. 130 Ω / km ; 0,8 max 73,2 Ω / km
insulation resistance	min. 100 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, s. Techn. Guidelines
capacity	max. 120 nF/km
min. bending radius fixed	7,5 x d
min. bending radius moved	10 x d
operat. temp. fixed min/max	-30 °C / +70 °C
operat. temp. moved min/max	- 5 °C / +50 C
halogen free	halogen-free
burning behavior	flame-retardant acc. to DIN EN 50266-2-4, VDE 0472 and IEC 332.3 CA T C smoke tightness low smoke emission; corrosibility acc. to VDE 0472 part 813 and IEC 754-1
standard	acc. to DIN VDE 0815

Abmessung dimension n x 2 x mm	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
2 X 2 X 0,6	6,0	14,0	41,0
4 X 2 X 0,6	8,0	25,0	79,0
6 X 2 X 0,6	9,0	37,0	87,0
10 X 2 X 0,6	10,0	59,0	130,0
20 X 2 X 0,6	16,0	116,0	296,0
30 X 2 X 0,6	17,0	172,0	341,0
40 X 2 X 0,6	19,0	229,0	451,0
50 X 2 X 0,6	21,0	286,0	559,0
60 X 2 X 0,6	23,0	342,0	645,0
80 X 2 X 0,6	27,0	455,0	858,0
100 X 2 X 0,6	28,0	568,0	1036,0

Abmessung dimension n x 2 x mm	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
2 X 2 X 0,8	7,0	25,0	60,0
4 X 2 X 0,8	10,0	45,0	121,0
6 X 2 X 0,8	11,0	65,0	135,0
10 X 2 X 0,8	13,0	106,0	222,0
20 X 2 X 0,8	21,0	206,0	497,0
30 X 2 X 0,8	22,0	307,0	585,0
40 X 2 X 0,8	25,0	407,0	771,0
50 X 2 X 0,8	27,0	508,0	955,0
60 X 2 X 0,8	30,0	608,0	1128,0
80 X 2 X 0,8	34,0	809,0	1454,0
100 X 2 X 0,8	38,0	1010,0	1817,0



Anwendung

als Ortsanschluß-, Ortsverbindungs-, Bahnhoffernmeldekabel in Betriebs- bzw. Industrieanlagen, für Fernmelde- und Informationsverarbeitungsanlagen zur störfreien Daten- und Signalübertragung. Geeignet für feste Verlegung in trockenen und feuchten Räumen, auf und unter Putz sowie im Freien und im Erdreich.

Application

outdoor telephone cable for railway station telecommunication, in business and industrial facilities, in telecommunication and IT-systems for lossless transmission of datas and signals. Suitable for fixed laying in dry and humid rooms, on-wall and in-wall, outdoor use and laying underground.

Besonderheiten

- Gesamtschirm aus aluminium-kaschierter Metall-Folie
- Stern-Vierer in Bündelverseilung (St III Bd) mit PE-Schichtenmantel
- weitgehend beständig gegen Säuren, Laugen, Salzlösungen, Wasser, Alkohole, Öle und auch gegen Benzin.
- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)
- querwasserdicht
- UV-strahlenbeständiger Außenmantel

Special features

- shielded by aluminium foil-clad
- quads stranded in bundles (St III Bd) with PE-outer sheath in layers
- largely resistant to acids, bases, saline solution, water, alcohol, oil and petrol
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- ensure waterproofness
- UV-resistant outer sheath

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	Leiter-Ø 0,6 mm (0,28 mm ²), Leiter-Ø 0,8 mm (0,5 mm ²)
Aderisolationswerkstoff	PE
Aderkennung	Grundfarben mit schwarzer Ringbedruckung
Verseilung	Adern zum Sternvierer verseilt, Bündel in Lagen verseilt
Gesamtschirm	aluminiumbeschichtetes Kunststoffband
Außenmantelwerkstoff	PE
Mantelfarbe	schwarz
Nennspannung	225 V
Prüfspannung	Ader/Ader: 500 V; Ader/Schirm: 2 kV
Leiterwiderstand	Leiterschleife: 0,6 max. 130 Ω / km ; 0,8 max 73,2 Ω / km
Isolationswiderstand	min. 5 GΩ x km
Strombelastbarkeit	gem. DIN VDE, s. Technischer Anhang
Kapazität	max. 52 nF/km
kleinster Biegeradius fest	7,5 x d
kleinster Biegeradius bewegt	10 x d
Betriebstemp. fest min/max	+70 °C
Betriebstemp. bew. min/max	-20 °C / +50 °C
Standard	nach DIN VDE 0816

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	strand-Ø 0,6 mm (0,28 mm ²), strand-Ø 0,8 mm (0,5 mm ²)
core insulation	PE
core identification	basic colours with black printed rings
stranding	cores stranded to star-quads, bundles stranded in layers
overall shield	aluminium coated plastic tape
outer sheath	PE
sheath colour	black
rated voltage	225 V
testing voltage	core/core: 500 V; core/shield: 2 kV
conductor resistance	loop: 0,6 max. 130 Ω / km ; 0,8 max 73,2 Ω / km
insulation resistance	min. 5 GΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, s. Techn. Guidelines
capacity	max. 52 nF/km
min. bending radius fixed	7,5 x d
min. bending radius moved	10 x d
operat. temp. fixed min/max	+70 °C
operat. temp. moved min/max	-20 °C / +50 °C
standard	acc. to DIN VDE 0816

Abmessung dimension n x 2 x mm	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
2 X 2 X 0,6	10,5	11,0	80,0
4 X 2 X 0,6	11,0	23,0	125,0
6 X 2 X 0,6	11,5	34,0	130,0
10 X 2 X 0,6	13,0	57,0	165,0
20 X 2 X 0,6	16,0	113,0	265,0
30 X 2 X 0,6	18,0	170,0	355,0
40 X 2 X 0,6	19,5	226,0	440,0
50 X 2 X 0,6	21,0	283,0	525,0
70 X 2 X 0,6	23,5	396,0	705,0
100 X 2 X 0,6	27,0	565,0	950,0
150 X 2 X 0,6	32,5	848,0	1345,0
200 X 2 X 0,6	36,5	1131,0	1755,0
250 X 2 X 0,6	39,5	1414,0	2140,0
300 X 2 X 0,6	42,5	1696,0	2525,0
350 X 2 X 0,6	47,5	1979,0	2950,0
400 X 2 X 0,6	50,5	2262,0	3340,0
500 X 2 X 0,6	53,5	2827,0	4090,0

Abmessung dimension n x 2 x mm	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
2 X 2 X 0,8	12,5	20,0	100,0
4 X 2 X 0,8	12,0	40,0	160,0
6 X 2 X 0,8	13,5	60,0	175,0
10 X 2 X 0,8	15,0	101,0	235,0
14 X 2 X 0,8	16,5	141,0	296,0
20 X 2 X 0,8	18,0	201,0	390,0
30 X 2 X 0,8	21,0	302,0	540,0
40 X 2 X 0,8	23,5	402,0	680,0
50 X 2 X 0,8	25,0	503,0	835,0
60 X 2 X 0,8	27,0	603,0	965,0
70 X 2 X 0,8	28,5	704,0	1110,0
80 X 2 X 0,8	29,5	804,0	1250,0
100 X 2 X 0,8	32,5	1005,0	1515,0
150 X 2 X 0,8	40,0	1508,0	2205,0
200 X 2 X 0,8	43,5	2010,0	2920,0
300 X 2 X 0,8	54,5	3016,0	4230,0



Anwendung

als längswasserdichtes Ortsanschluß-, Ortsverbindungs-, Bahnhoffermelde-kabel in Betriebs- bzw. Industrieanlagen, für Fernmelde- und Informationsverarbeitungsanlagen zur störfreien Daten- und Signalübertragung. Geeignet für feste Verlegung in trockenen und feuchten Räumen, auf und unter Putz sowie im Freien und im Erdreich.

- Besonderheiten**
- Gesamtschirm aus aluminium-kaschierter Metall-Folie
 - Stern-Vierer in Bündelverseilung (St III Bd) mit PE-Schichtenmantel
 - weitgehend beständig gegen Säuren, Laugen, Salzlösungen, Wasser, Alkohole, Öle und auch gegen Benzin.
 - LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)
 - längswasserdicht durch Petrolat-Füllung
 - UV-strahlenbeständiger Außenmantel

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

Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	Leiter-Ø 0,6 mm (0,28 mm ²), Leiter-Ø 0,8 mm (0,50 mm ²)
Aderisolationswerkstoff	PE
Aderkennung	Grundfarben mit schwarzer Ringbedruckung
Verseilung	Adern zum Sternvierer verseilt, Bündel in Lagen verseilt
Innenmantelwerkstoff	Hohlräume der Kabelseele mit Petrolat gefüllt
Gesamtschirm	aluminiumbeschichtetes Kunststoffband
Außenmantelwerkstoff	PE
Mantelfarbe	schwarz
Nennspannung	225 V
Prüfspannung	Ader/Ader: 500 V; Ader/Schirm: 2 kV
Leiterwiderstand	Leiterschleife: 0,6 max. 130 Ω / km ; 0,8 max 73,2 Ω / km
Isolationswiderstand	min. 5 GΩ x km
Strombelastbarkeit	gem. DIN VDE, s. Technischer Anhang
Kapazität	max. 52 nF/km
kleinster Biegeradius fest	7,5 x d
kleinster Biegeradius bewegt	10 x d
Betriebstemp. fest min/max	+70 °C
Betriebstemp. bew. min/max	-20 °C / +50 °C
Standard	nach DIN VDE 0816

Application

Longitudinally waterproof outdoor telephone cable for railway station telecommunication, in business and industrial facilities, in telecommunication and IT-systems for lossless transmission of datas and signals. Suitable for fixed laying in dry and humid rooms, on-wall and in-wall, outdoor use and laying underground.

- Special features**
- shielded by aluminium foil-clad
 - quads stranded in bundles (St III Bd) with PE-outer sheath in layers
 - largely resistant to acids, bases, saline solution, water, alcohol, oil and petrol
 - free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
 - longitudinally waterproof jelly filling
 - UV-resistant outer sheath

- 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.

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	strand-Ø 0,6 mm (0,28 mm ²), strand-Ø 0,8 mm (0,50 mm ²)
core insulation	PE
core identification	basic colours with black printed rings
stranding	cores stranded to star-quads, bundles stranded in layers
inner sheath material	hollow spaces of cable strand filled with jelly filling
overall shield	aluminium coated plastic tape
outer sheath	PE
sheath colour	black
rated voltage	225 V
testing voltage	core/core: 500 V; core/shield: 2 kV
conductor resistance	loop: 0,6 max. 130 Ω / km ; 0,8 max 73,2 Ω / km
insulation resistance	min. 5 GΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, s. Techn. Guidelines
capacity	max. 52 nF/km
min. bending radius fixed	7,5 x d
min. bending radius moved	10 x d
operat. temp. fixed min/max	+70 °C
operat. temp. moved min/max	-20 °C / +50 °C
standard	acc. to DIN VDE 0816

Abmessung dimension n x 2 x mm	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
6 X 2 X 0,6	12,0	34,0	140,0
10 X 2 X 0,6	14,0	57,0	190,0
20 X 2 X 0,6	17,5	113,0	310,0
30 X 2 X 0,6	20,0	170,0	430,0
40 X 2 X 0,6	22,5	226,0	545,0
50 X 2 X 0,6	24,5	283,0	660,0
70 X 2 X 0,6	25,5	396,0	895,0
100 X 2 X 0,6	31,5	565,0	1225,0
150 X 2 X 0,6	38,0	848,0	1780,0
200 X 2 X 0,6	43,5	1131,0	2315,0
250 X 2 X 0,6	48,5	1414,0	2895,0
300 X 2 X 0,6	50,5	1696,0	3480,0

Abmessung dimension n x 2 x mm	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
6 X 2 X 0,8	13,5	60,0	195,0
10 X 2 X 0,8	15,5	101,0	275,0
20 X 2 X 0,8	19,5	201,0	475,0
30 X 2 X 0,8	22,5	302,0	665,0
40 X 2 X 0,8	25,5	402,0	860,0
50 X 2 X 0,8	27,5	503,0	1050,0
70 X 2 X 0,8	31,5	704,0	1420,0
100 X 2 X 0,8	36,5	1005,0	1985,0
150 X 2 X 0,8	45,5	1508,0	2935,0
200 X 2 X 0,8	51,5	2010,0	3750,0
250 X 2 X 0,8	58,0	2513,0	4650,0
300 X 2 X 0,8	62,0	3016,0	5550,0



03

BUS-, LAN-, Koax-, Video-Leitungen und System-Flachbandleitungen BUS, LAN, coaxial, video and system flat ribbon cables

Kapitelbezeichnung	Seite
Leitungen für System INTERBUS	03.01
Leitungen für System PROFIBUS® (z.B. SUCOnet P®, ModulinkP®, VariNET-P®, Siemens L2-DP, F.I.P®.-Feldbus)	03.02
Leitungen für weitere Bussysteme	03.03
LAN	03.04
Koaxial-Kabel	03.05
System-Flachbandleitungen mit UL-Approbaton	03.06

Definition of cables	Page
Cables for INTERBUS	03.01
Cables for PROFIBUS® (e.g. SUCOnet P®, Modulink P®, VariNET-P®, Siemens L2-DP, F.I.P®.-Fieldbus)	03.02
Cables for other bus-systems	03.03
LAN	03.04
Coaxial cables	03.05
System flat ribbon cables UL approval	03.06