

Instrumentationskabel -60°C / 500 V
EN 50288-7

Instrumentation cable -60°C / 500 V
EN 50288-7



Anwendung

als Instrumentationskabel zur optimalen, störfreien Übertragung analoger und digitaler Signale in der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik. Geeignet für eigensichere Anwendung in Zone 1 und Zone 2 Gruppe II (IEC 60079-14). Geeignet für feste Verlegung in trockenen und feuchten Räumen sowie im Freien und im Erdreich. Bei Verlegung im Erdreich sind die lokalen Errichtungsbestimmungen zu beachten.

Besonderheiten

- weitgehend beständig gegen Säuren, Laugen und bestimmte Öle.
- Ölbeständigkeit: ICEA S-73-532 / NEMA WC57-2004
- für eigensichere Anwendung in Zone 1+2 der Gruppe II gem. IEC 60079-14
- UV-Beständigkeit: UL 1581 Sektion 1200
- flammwidrig nach IEC 60332-1-2, IEC 60332-3-24 (Cat. C) und IEC 60332-3-22 (Cat. A)
- erhöht kältebeständig gem. IEC 60811-1-4
- Einzelelement- & Gesamtabschirmung

Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 2006/95/EG Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE

Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	7-drähtiger Aufbau nach DIN VDE0295 Klasse 2 bzw. IEC 60228 cl. 2
Aderisolationswerkstoff	PVC, kältefest
Aderkennung	Paare einfarbig mit Ziffernbedruckung, Ader A: sw, Ader B: ws; Triple: einfarbig, Ader A: ws, Ader B: rt, Ader C: sw, Ader A und C mit Zifferndruck
Verseilung	Paare in Lagen verseilt
Abschirmung	Paare in Metallfolie (PiMf) mit darunter liegendem, verzinnem Beidraht
Gesamtschirm	kunststoffkasch. Aluminiumfolie mit darunter liegender, verzinneter Beilaufitze
Außenmantelwerkstoff	PVC, kältefest
Mantelfarbe	schwarz oder blau RAL 5015
Nennspannung	500 V
Prüfspannung	2 kV
Leiterwiderstand	0,75mm ² : max.25,0 Ω/km; 1,0 mm ² : max.18,5 Ω/km; 1,5mm ² : max.12,3 Ω/km
Isolationswiderstand	min. 100 MΩ x km
Strombelastbarkeit	gem. DIN VDE, s. Technischer Anhang
Kapazität	≤ 1,0 mm ² : max 190nF/km; ≥ 1,3 mm ² : max. 200 nF/km
Induktivität	ca. 1 mH/km
Sonstige Eigenschaften	L/R Verhältnis: 0,75mm ² : max.25 µH/Ω; 1,0mm ² : max.25 µH/Ω; 1,5mm ² : max.40 µH/Ω
kleinster Biegeradius fest	7,5 x d
Betriebstemp. fest min/max	-60°C / +50°C
Betriebstemp. bew. min/max	für Installation: -30 °C / + 50 °C
Brandverhalten	selbstverlöschend und flammwidrig nach IEC 60332-1-2, IEC 60332-3-24 (Cat. C) und IEC 60332-3-22 (Cat. A)
Ölbeständigkeit	ICEA S-73-532 / NEMA WC57-2004
Standard	EN 50288-7

Application

Instrumentation cable for optimal, lossless transmission of analogous and digital signals in measurement and process control technology. Suitable for intrinsically safe systems zone 1 and zone 2 group II classified areas acc. IEC 60079-14. Suitable for dry and humid rooms as well as outdoor use and laying underground. When laying in the ground the local building regulations have to be observed.

Special Features

- largely resistant to acids, bases and usual oils
- Oil resistance: ICEA S-73-532 / NEMA WC57-2004
- suitable for intrinsically safe systems in zone 1+2 group II acc. IEC 60079-14
- Sunlight resistance: UL 1581 Section 1200
- flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2, IEC 60332-3-24 (Cat. C) and IEC 60332-3-22 (Cat. A)
- increased cold resistant acc. to IEC 60811-1-4
- single element & overall shield

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2006/95/EC-Guideline CE

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	7-wired construction acc. to DIN VDE 0295 Klasse 2 resp. IEC 60228 cl. 2
core insulation	PVC, cold resistant type
core identification	pairs single-coloured with numerals; core A: bk, core B: wh; triple: core A: wh, core B: rd, core C: bk, core A and C with numerals
stranding	pairs stranded in layers
shield	pairs in metal foil (PiMf) with subjacent tinned drain wire
shield	plastic clad aluminium foil with subjacent tinned drain wire
outer sheath	PVC, cold resistant type
sheath colour	black or blue RAL 5015
rated voltage	500 V
testing voltage	2 kV
conductor resistance	0,75mm ² : max.25,0 Ω/km; 1,0 mm ² : max.18,5 Ω/km; 1,5mm ² : max.12,3 Ω/km
insulation resistance	min. 100 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, s. Techn. Guidelines
capacity	≤ 1,0 mm ² : max 190nF/km; ≥ 1,3 mm ² : max. 200 nF/km
inductivity	ca. 1 mH/km
other characteristics	L/R Ratio: 0,75mm ² : max.25 µH/Ω; 1,0mm ² : max.25 µH/Ω; 1,5mm ² : max.40 µH/Ω
min. bending radius fixed	7,5 x d
operat. temp. fixed min/max	-60°C / +50°C
operat. temp. moved min/max	for installation: -30 °C / +50 °C
burning behavior	self-extinguishing and flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2, IEC 60332-3-24 (Cat. C) and IEC 60332-3-22 (Cat. A)
resistant to oil	ICEA S-73-532 / NEMA WC57-2004
standard	EN 50288-7

Instrumentationskabel -60°C / 500 V
EN 50288-7

Instrumentation cable -60°C / 500 V
EN 50288-7

Art.-Nr. Item no.	Abmessung n x 2 x mm ² dimension n x 2 x mm ²	Außen-Ø mm outer-Ø mm	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
----------------------	--	--------------------------------	---------------------------------------	-------------------------------------

Art.-Nr. Item no.	Abmessung n x 2 x mm ² dimension n x 2 x mm ²	Außen-Ø mm outer-Ø mm	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
----------------------	--	--------------------------------	---------------------------------------	-------------------------------------

INDUCOM-ARCTIC RE-Y(St)Y-fi PiMf 500V/-60°C schwarz/black

2001577	2 X 2 X 0,75	10,7	45,0	140,0
2001578	4 X 2 X 0,75	12,4	84,0	190,0
2001579	6 X 2 X 0,75	15,5	123,0	227,0
2001580	8 X 2 X 0,75	16,8	162,0	310,0
2001581	10 X 2 X 0,75	18,5	200,0	365,0
2001582	12 X 2 X 0,75	19,9	241,0	420,0
2001583	16 X 2 X 0,75	23,0	318,0	532,0
2001584	20 X 2 X 0,75	25,3	395,0	627,0
2001585	24 X 2 X 0,75	27,8	472,0	749,0
2001586	2 X 2 X 1	11,8	55,0	160,0
2001587	4 X 2 X 1	13,2	104,0	222,0
2001588	6 X 2 X 1	17,1	154,0	297,0
2001589	8 X 2 X 1	18,0	203,0	371,0
2001590	10 X 2 X 1	19,8	252,0	448,0
2001591	12 X 2 X 1	21,8	303,0	507,0
2001592	16 X 2 X 1	24,6	403,0	641,0
2001593	20 X 2 X 1	27,2	494,0	789,0
2001594	24 X 2 X 1	29,8	600,0	909,0
2001595	2 X 2 X 1,5	13,0	74,0	189,0
2001596	4 X 2 X 1,5	14,5	141,0	268,0
2001597	6 X 2 X 1,5	18,7	212,0	326,0
2001598	8 X 2 X 1,5	19,8	281,0	452,0
2001599	10 X 2 X 1,5	22,2	349,0	545,0
2001600	12 X 2 X 1,5	24,0	416,0	616,0
2001601	16 X 2 X 1,5	27,2	552,0	788,0
2001602	20 X 2 X 1,5	30,4	686,0	971,0
2001603	24 X 2 X 1,5	33,4	822,0	1.120,0

INDUCOM-ARCTIC RE-Y(St)Y-fi PiMf 500V/-60°C blau/blue

2001604	2 X 2 X 0,75	10,7	45,0	140,0
2001605	4 X 2 X 0,75	12,4	84,0	190,0
2001606	6 X 2 X 0,75	15,5	123,0	227,0
2001607	8 X 2 X 0,75	16,8	162,0	310,0
2001608	10 X 2 X 0,75	18,5	200,0	365,0
2001609	12 X 2 X 0,75	19,9	241,0	420,0
2001610	16 X 2 X 0,75	23,0	318,0	532,0
2001611	20 X 2 X 0,75	25,3	395,0	627,0
2001612	24 X 2 X 0,75	27,8	472,0	749,0
2001613	2 X 2 X 1	11,8	55,0	160,0
2001614	4 X 2 X 1	13,2	104,0	222,0
2001615	6 X 2 X 1	17,1	154,0	297,0
2001616	8 X 2 X 1	18,0	203,0	371,0
2001617	10 X 2 X 1	19,8	252,0	448,0
2001618	12 X 2 X 1	21,8	303,0	507,0
2001619	16 X 2 X 1	24,6	403,0	641,0
2001620	20 X 2 X 1	27,2	494,0	789,0
2001621	24 X 2 X 1	29,8	600,0	909,0
2001622	2 X 2 X 1,5	13,0	74,0	198,0
2001623	4 X 2 X 1,5	14,5	141,0	268,0
2001624	6 X 2 X 1,5	18,7	212,0	326,0
2001625	8 X 2 X 1,5	19,8	281,0	452,0
2001626	10 X 2 X 1,5	22,2	349,0	545,0
2001627	12 X 2 X 1,5	24,0	416,0	616,0
2001628	16 X 2 X 1,5	27,2	552,0	788,0
2001629	20 X 2 X 1,5	30,4	686,0	971,0
2001630	24 X 2 X 1,5	33,4	822,0	1.120,0