

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

Instrumentationcable -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.
- Einzelement- & Gesamtabschirmung
- Schutz f. hohe mech. Querbeanspr. und magn. wirksamer Abschirmeffekt (verzinkte Rundstahldrähte, zus. Innenmantel)
- 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

Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 2006/95/EG Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE
- Sonderausführungen z.B. feuerfest (Mica), halogenfrei, öl- und chemikalienbeständig (Bleimantel oder GuardSheath - bleifrei), BS 5308, MESC usw. fertigen wir auf Anfrage >> auch als Ausgleichsleitung > INDUTHERM < lieferbar

Aufbau & Technische Daten	
Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	7-drähtiger Aufbau nach DIN VDE0295 Klasse 2 bzw. IEC 60228 cl. 2
Aderisoliationswerkstoff	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
Abschirmung	kunststoffkasch. Aluminiumfolie mit darunter liegender, verzinnter Beilaufitze
Innenmantelwerkstoff	PVC kältefest, schwarz
Gesamtschirm	verzinkte Rundstahldrähte
Außenmantelwerkstoff	PVC, kältefest
Mantelfarbe	schwarz oder blau RAL 5015
Nennspannung	500 V
Prüfspannung	2 kV
Leiterwiderstand	0,75mm²: max.25,0 Ω/km; 1,0 mm²: max.18,5 Ω/km; 1,5mm²: max.12,3 Ω/km
Isoliationswiderstand	min. 100 MΩ x km
Strombelastbarkeit	gem. DIN VDE, s. Technischer Anhang
Kapazität	≤ 1,0 mm²:max. 190nF/km; ≥ 1,3 mm²:max.200 nF/km
Induktivität	ca. 1 mH/km
Sonstige Eigenschaften	L/R Verhältnis: 0,75mm²: max.25 µH/Ω; 1,0mm²: max.25 µH/Ω; 1,5mm²: max.40 µH/Ω
kleinster Biegeradius fest	10 x d
Betriebstemp. fest min/max	-60°C / +50°C; 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, EN 50288-7

Application

Instrumentationcable 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
- single element & overall shield
- protection for high mech. requirements and magnetic shield (galvanized round steel-wires, additional inner sheath)
- 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

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2006/95/EC-Guideline CE
- we are pleased to produce special versions e.g. fire-resistant (Mica), halogen-free, oil- and chemical-resistant (lead sheath or GuardSheath -unleaded), BS 5308, MESC etc. >> also available as compensation cable > INDUTHERM <

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
inner sheath material	PVC, cold resistant type
shield	galvanized round steel-wires
outer sheath	PVC, cold resistant type
sheath colour	black or blue RAL 5015
rated voltage	500 V
testing voltage	2 kV
conductor resistance	0,75mm²: max.25,0 Ω/km; 1,0 mm²: max.18,5 Ω/km; 1,5mm²: 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 mm²:max. 190nF/km; ≥ 1,3 mm²:max.200 nF/km
inductivity	ca. 1 mH/km
other characteristics	L/R Ratio: 0,75mm²: max.25 µH/Ω; 1,0mm²: max.25 µH/Ω; 1,5mm²: max.40 µH/Ω
min. bending radius fixed	10 x d
operat. temp. fixed min/max	-60°C / +50°C; 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, EN 50288-7

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

Instrumentationcable -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
----------------------	--	--------------------------------	---------------------------------------	-------------------------------------

INDUCOM-ARCTIC RE-Y(ST)YSWAY-fi PIMF 500V/-60°C schwarz/black				
2001750	2 X 2 X 0,75	15,8	45,0	362,0
2001751	4 X 2 X 0,75	17,5	84,0	459,0
2001752	6 X 2 X 0,75	21,7	123,0	572,0
2001753	8 X 2 X 0,75	22,6	162,0	648,0
2001754	10 X 2 X 0,75	24,3	200,0	889,0
2001755	12 X 2 X 0,75	26,4	241,0	973,0
2001756	16 X 2 X 0,75	29,5	318,0	1.159,0
2001757	20 X 2 X 0,75	32,2	395,0	1.299,0
2001758	24 X 2 X 0,75	34,3	472,0	1.402,0
2001759	2 X 2 X 1	16,5	55,0	412,0
2001760	4 X 2 X 1	19,0	104,0	505,0
2001761	6 X 2 X 1	22,9	154,0	698,0
2001762	8 X 2 X 1	23,8	205,0	805,0
2001763	10 X 2 X 1	26,3	252,0	927,0
2001764	12 X 2 X 1	28,3	303,0	1.041,0
2001765	16 X 2 X 1	31,5	403,0	1.281,0
2001766	20 X 2 X 1	34,1	494,0	1.637,0
2001767	24 X 2 X 1	36,3	600,0	1.877,0
2001768	2 X 2 X 1	18,8	74,0	462,0
2001769	4 X 2 X 1	20,3	141,0	578,0
2001770	6 X 2 X 1	24,5	212,0	801,0
2001771	8 X 2 X 1	25,6	281,0	913,0
2001772	10 X 2 X 1	28,7	349,0	1.007,0
2001773	12 X 2 X 1	30,9	416,0	1.165,0
2001774	16 X 2 X 1	34,1	552,0	1.439,0
2001775	20 X 2 X 1	36,9	686,0	1.777,0
2001776	24 X 2 X 1	40,7	822,0	1.910,0

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

INDUCOM-ARCTIC RE-Y(ST)YSWAY-fi PIMF 500V/-60°C blau/blue				
2001777	2 X 2 X 0,75	15,8	45,0	362,0
2001778	4 X 2 X 0,75	17,5	84,0	459,0
2001779	6 X 2 X 0,75	21,7	123,0	572,0
2001780	8 X 2 X 0,75	22,6	162,0	648,0
2001781	10 X 2 X 0,75	24,3	200,0	889,0
2001782	12 X 2 X 0,75	26,4	241,0	973,0
2001783	16 X 2 X 0,75	29,5	318,0	1.159,0
2001784	20 X 2 X 0,75	32,2	395,0	1.299,0
2001785	24 X 2 X 0,75	34,3	472,0	1.402,0
2001786	2 X 2 X 1	16,5	55,0	412,0
2001787	4 X 2 X 1	19,0	104,0	505,0
2001788	6 X 2 X 1	22,9	154,0	698,0
2001789	8 X 2 X 1	23,8	203,0	805,0
2001790	10 X 2 X 1	26,3	252,0	927,0
2001791	12 X 2 X 1	28,3	303,0	1.041,0
2001792	16 X 2 X 1	31,5	403,0	1.281,0
2001793	20 X 2 X 1	34,1	494,0	1.637,0
2001794	24 X 2 X 1	36,3	600,0	1.877,0
2001795	2 X 2 X 1,5	18,8	74,0	462,0
2001796	4 X 2 X 1,5	20,3	141,0	578,0
2001797	6 X 2 X 1,5	24,5	212,0	801,0
2001798	8 X 2 X 1,5	25,6	281,0	913,0
2001799	10 X 2 X 1,5	28,7	349,0	1.007,0
2001800	12 X 2 X 1,5	30,9	416,0	1.165,0
2001801	16 X 2 X 1,5	34,1	552,0	1.439,0
2001802	20 X 2 X 1,5	36,9	686,0	1.777,0
2001803	24 X 2 X 1,5	40,7	822,0	1.910,0