

INDUCOM-ARCTIC® RE-H(St)HSWAH-fl PIMF

Instrumentationskabel -60°C / 500 V
EN 50288-7 - halogenfrei
Ä01 - 06.05.2015

Instrumentationcable -60°C / 500 V
EN 50288-7 - halogen-free
Ä01 - 06.05.2015



Anwendung

als Instrumentationskabel zur optimalen, störfreien Übertragung analoger und digitaler Signale in der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik (in allen brandgefährdeten Zonen und Einrichtungen mit hohen Personen- und Sachwertkonzentrationen). 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.

Application

Instrumentationcable for optimal, lossless transmission of analogous and digital signals in measurement and process control technology (in fire vulnerable areas and facilities with high concentration of people and property values). Suitable for intrinsically safe systems zone 1 and zone 2 group II classified areas acc. IEC 60079-14. Suitable for fixed laying in 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.

Besonderheiten

- weitgehend beständig gegen Säuren, Laugen und bestimmte Öle.
- Einzelelement- & Gesamtabschirmung
- 3-fach 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
- halogenfrei gem. IEC 60754-1

Special Features

- largely resistant to acids, bases and usual oils
- single element & overall shield
- triple 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
- halogenfree acc. to IEC 60754-1

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, MESIC usw. fertigen wir auf Anfrage >> auch als Ausgleichsleitung > INDUTHERM < lieferbar

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, MESIC etc. >> also available as compensation cable > INDUTHERM <

Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	7-drähtiger Aufbau n. DIN VDE0295 Kl.2 bzw. IEC 60228 cl. 2
Aderisolationwerkstoff	halogenfreies Compound, 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 verz. Beidraht 0,6mm
Berührungsschutz	Polyesterfolie 23 µm
Abschirmung	kunststoffkasch. Aluminiumfolie (24 µm) mit darunter liegender, verz. Beilaufitze 0,5mm² (7x0,30 mm)
Innenmantelfarbe	halogenfreies Compound, kältefest, schwarz
Gesamtschirm	verzinkte Rundstahldrähte, PET-Folie
Außenmantelwerkstoff	halogenfr. Comp. kältefest, schwarz oder blau RAL 5015
Aufdruck	gem. aktueller TKD-Printnorm
Nennspannung	500 V
Prüfspannung	2 kV
Leiterwiderstand	0,5mm²: max.36,7 Ω/km; 0,75mm²: max.25,0 Ω/km; 1,0 mm²: max.18,5 Ω/km; 1,3mm²: max.14,2 Ω/km; 1,5mm²: max.12,3 Ω/km
Isolationswiderstand	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: 0,5mm²: max.25 µH/Ω; 0,75mm²: max.25 µH/Ω; 1,0mm²: max.25 µH/Ω; 1,3mm²: max.40 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

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	7-wired construc. acc.to DIN VDE 0295 cl.2 resp. IEC 60228 cl. 2
core insulation	halogen-free compound, 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 0,6mm
protection against contact	polyester foil 23 µm
shield	plastic clad aluminium foil (24 µm) with subjacent tinned drain wire 0,5mm² (7x0,30 mm)
inner sheath colour	halogen-free compound, cold resistant type, black
shield	galvanized round steel-wires, PET-foil
outer sheath	halogen-free comp. cold resist.type, black or blue RAL 5015
printing	acc. to actual TKD-printnorm
rated voltage	500 V
testing voltage	2 kV
conductor resistance	0,5mm²: max.36,7 Ω/km; 0,75mm²: max.25,0 Ω/km; 1,0 mm²: max.18,5 Ω/km; 1,3mm²: max.14,2 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: 0,5mm²: max.25 µH/Ω; 0,75mm²: max.25 µH/Ω; 1,0mm²: max.25 µH/Ω; 1,3mm²: max.40 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 - halogenfrei
Ä01 - 06.05.2015

Instrumentationcable -60°C / 500 V
EN 50288-7 - halogen-free
Ä01 - 06.05.2015

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

INDUCOM-ARCTIC RE-H(ST)HSAH-fi PIMF 500V/-60°C schwarz/black

2001920	2 X 2 X 0,75	15,8 +/- 0,5	45,0	362,0
2001921	4 X 2 X 0,75	17,5 +/- 0,5	84,0	459,0
2001922	6 X 2 X 0,75	21,7 +/- 0,6	123,0	572,0
2001923	8 X 2 X 0,75	22,6 +/- 0,6	162,0	648,0
2001924	10 X 2 X 0,75	24,3 +/- 0,6	200,0	889,0
2001925	12 X 2 X 0,75	26,8 +/- 0,8	241,0	973,0
2001926	16 X 2 X 0,75	29,9 +/- 0,8	318,0	1.159,0
2001927	20 X 2 X 0,75	32,7 +/- 1,0	395,0	1.299,0
2001928	24 X 2 X 0,75	34,7 +/- 1,0	472,0	1.402,0
2001929	2 X 2 X 1	16,5 +/- 0,5	55,0	412,0
2001930	4 X 2 X 1	19,0 +/- 0,5	104,0	505,0
2001931	6 X 2 X 1	22,9 +/- 0,6	154,0	698,0
2001932	8 X 2 X 1	23,8 +/- 0,6	205,0	805,0
2001933	10 X 2 X 1	26,7 +/- 0,8	252,0	927,0
2001934	12 X 2 X 1	28,3 +/- 0,8	303,0	1.041,0
2001935	16 X 2 X 1	31,5 +/- 1,0	403,0	1.281,0
2001936	18 X 2 X 1	33,3 +/- 1,0	452,0	1.450,0
2001937	20 X 2 X 1	34,5 +/- 1,0	494,0	1.637,0
2001938	24 X 2 X 1	37,9 +/- 1,2	600,0	1.877,0
2001939	2 X 2 X 1,5	18,8 +/- 0,5	74,0	462,0
2001940	4 X 2 X 1,5	20,3 +/- 0,6	141,0	578,0
2001941	6 X 2 X 1,5	24,5 +/- 0,6	212,0	801,0
2001942	8 X 2 X 1,5	26,7 +/- 0,8	281,0	913,0
2001943	10 X 2 X 1,5	29,1 +/- 0,8	349,0	1.007,0
2001944	12 X 2 X 1,5	30,9 +/- 1,0	416,0	1.165,0
2001945	16 X 2 X 1,5	34,5 +/- 1,0	552,0	1.439,0
2001946	20 X 2 X 1,5	38,9 +/- 1,2	686,0	1.777,0
2001947	24 X 2 X 1,5	41,9 +/- 1,4	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(kred) mm outer-Ø(supp) mm	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
----------------------	--	--	---------------------------------------	-------------------------------------

INDUCOM-ARCTIC RE-H(ST)HSAH-fi PIMF 500V/-60°C blau/blue

2001948	2 X 2 X 0,75	15,8 +/- 0,5	45,0	362,0
2001949	4 X 2 X 0,75	17,5 +/- 0,5	84,0	459,0
2001950	6 X 2 X 0,75	21,7 +/- 0,6	123,0	572,0
2001951	8 X 2 X 0,75	22,6 +/- 0,6	162,0	648,0
2001952	10 X 2 X 0,75	24,3 +/- 0,6	200,0	889,0
2001953	12 X 2 X 0,75	26,8 +/- 0,8	241,0	973,0
2001954	16 X 2 X 0,75	29,9 +/- 0,8	318,0	1.159,0
2001955	20 X 2 X 0,75	32,7 +/- 1,0	395,0	1.299,0
2001956	24 X 2 X 0,75	34,7 +/- 1,0	472,0	1.402,0
2001957	2 X 2 X 1	16,5 +/- 0,5	55,0	412,0
2001958	4 X 2 X 1	19,0 +/- 0,5	104,0	505,0
2001959	6 X 2 X 1	22,9 +/- 0,6	154,0	698,0
2001960	8 X 2 X 1	23,8 +/- 0,6	205,0	805,0
2001961	10 X 2 X 1	26,7 +/- 0,8	252,0	927,0
2001962	12 X 2 X 1	28,3 +/- 0,8	303,0	1.041,0
2001963	16 X 2 X 1	31,5 +/- 1,0	403,0	1.281,0
2001964	18 X 2 X 1	33,3 +/- 1,0	452,0	1.450,0
2001965	20 X 2 X 1	34,5 +/- 1,0	494,0	1.637,0
2001966	24 X 2 X 1	37,9 +/- 1,2	600,0	1.877,0
2001967	2 X 2 X 1,5	18,8 +/- 0,5	74,0	462,0
2001968	4 X 2 X 1,5	20,3 +/- 0,6	141,0	578,0
2001969	6 X 2 X 1,5	24,5 +/- 0,6	212,0	801,0
2001970	8 X 2 X 1,5	26,7 +/- 0,8	281,0	913,0
2001971	10 X 2 X 1,5	29,1 +/- 0,8	349,0	1.007,0
2001972	12 X 2 X 1,5	30,9 +/- 1,0	416,0	1.165,0
2001973	16 X 2 X 1,5	34,5 +/- 1,0	552,0	1.439,0
2001974	20 X 2 X 1,5	38,9 +/- 1,2	686,0	1.777,0
2001975	24 X 2 X 1,5	41,9 +/- 1,4	822,0	1.910,0