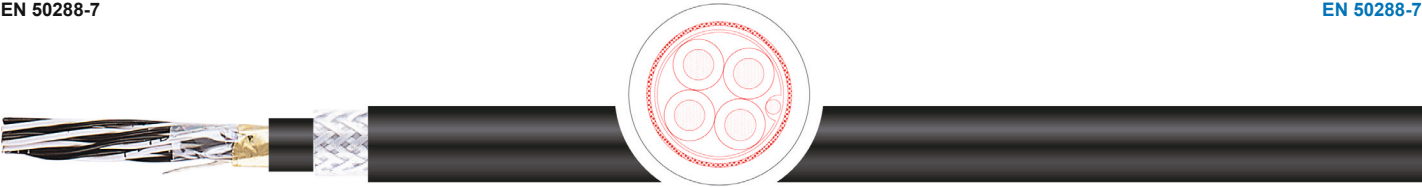


Instrumentationskabel +90°C / 300 V
EN 50288-7

Instrumentationcable +90°C / 300 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.

Besonderheiten

- stabiler bei höheren Frequenzen und Adertemperaturen (+90°C) durch XLPE Aderisolation (strahlenvernetztes Polyethylen)
- hohe Übersprech- und geringe Leitungsdämpfung
- weitgehend beständig gegen Säuren, Laugen und bestimmte Öle.
- Ölbeständigkeit: ICEA S-73-532 / NEMA WC 57-2004 § 6.9.3
- 3-fach Schutz f. hohe mech. Querbeanspruchung und magnetisch wirksamer Abschirmeffekt (oxidationgeschütztes Stahldrahtgeflecht und zus. Innenmantel)
- 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 und IEC 60332-3-24 (Cat. C)

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
Aderisolationswerkstoff	XLPE (vernetztes Polyethylen)
Aderkennung	Paare: einfarbig mit Ziffernaufdruck, Ader A: schwarz, Ader B: weiß; Triple: Ader A: weiß, Ader B: rot, Ader C: schwarz, Ader A und C mit Ziffernaufdruck
Verseilung	Paare in Lagen verseilt
Abschirmung	kunststoffkasch. Aluminiumfolie (24 µm) mit darunter liegender, verz. Beilaufitze 0,5mm² (7x0,30 mm)
Innenmantelwerkstoff	PVC, schwarz
Gesamtschirm	Geflecht aus verzinktem Stahldraht
Außenmantelwerkstoff	PVC
Mantelfarbe	schwarz oder blau RAL 5015 für eigensichere Anlagen
Nennspannung	300 V
Prüfspannung	Ader/Ader (AC/DC): 1,5 / 2 kV (Dauer 1 Minute)
Leiterwiderstand	0,5mm²: max.36,7 Ω/km; 0,75mm²: max.25,0 Ω/km; 1,3mm²: max.14,2 Ω/km
Isolationswiderstand	min. 5 GΩ x km
Strombelastbarkeit	gem. DIN VDE, s. Technischer Anhang
Kapazität	max.115 nF/km
Induktivität	ca. 1 mH/km
Kopplung	max. 500 pF/500 m
Sonstige Eigenschaften	L/R Verhältnis: 0,5mm²: max.25 µH/Ω; 0,75mm²: max.25 µH/Ω; 1,3mm²: max.40 µH/Ω
kleinster Biegeradius fest	10 x d
Betriebstemp. fest min/max	-40 °C / +70°C
Betriebstemp. bew. min/max	-5°C / +50°C
Brandverhalten	selbstverlöschend und flammwidrig nach IEC 60332-1-2 und IEC 60332-3-24 (Cat. C)
Ölbeständigkeit	ICEA S-73-532 / NEMA WC 57-2004 § 6.9.3
Standard	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.

Special Features

- more steady at higher frequencies and temperatures (+90°C) by XLPE core insulation (cross-linked PE)
- high crosstalk and low cable attenuation
- largely resistant to acids, bases and usual oils
- Oil resistance: ICEA S-73-532 / NEMA WC 57-2004 § 6.9.3
- triple protection for high mechanical requirements and magnetic shield (oxidationproofed steel wire braid and additional inner sheath)
- suitable for intrinsically safe systems zone 1+2 group II acc. IEC 60079-14
- Sunlight resistance: UL 1581 Section 1200
- flame-retardant acc. IEC 60332-1 and IEC 60332-3-24 (Cat. C)

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 class 2 resp. IEC 60228 cl. 2
core insulation	XLPE (cross-linked polyethylene)
core identification	pairs: single-coloured with numerals: core A black, core B: white; triple: core A: white, core B: red, core C: black, core A and C with numerals
stranding	pairs stranded in layers
shield	plastic clad aluminium foil (24 µm) with subjacent tinned drain wire 0,5mm² (7x0.30 mm)
inner sheath material	PVC, black
shield	steel wire braid, galvanized
outer sheath	PVC
sheath colour	black or blue RAL 5015 for intrinsically safe systems
rated voltage	300 V
testing voltage	core/core (AC/DC): 1.5 / 2 kV (duration 1 minute)
conductor resistance	0.5mm²: max.36.7 Ω/km; 0.75mm²: max.25.0 Ω/km; 1.3mm²: max.14.2 Ω/km
insulation resistance	min. 5 GΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, s. Techn. Guidelines
capacity	max.115 nF/km
inductivity	ca. 1 mH/km
coupling	max. 500 pF/500 m
other characteristics	L/R Ratio: 0.5mm²: max.25 µH/Ω; 0.75mm²: max.25 µH/Ω; 1.3mm²: max.40 µH/Ω
min. bending radius fixed	10 x d
operat. temp. fixed min/max	-40°C / +70°C
operat. temp. moved min/max	- 5°C / +50°C
burning behavior	self-extinguishing and flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2 and IEC 60332-3-24 (Cat. C)
resistant to oil	ICEA S-73-532 / NEMA WC 57-2004 § 6.9.3
standard	EN 50288-7

Instrumentationskabel +90°C / 300 V
EN 50288-7

Instrumentationcable +90°C / 300 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
TKF INDUCOM RE-2X(ST)YSWBY-FL - schwarz / black				
2001260	1 X 2 X 0,5	9,3	15,0	136,0
2001262	2 X 2 X 0,5	11,7	24,0	187,0
2001263	4 X 2 X 0,5	13,1	44,0	238,0
2001266	8 X 2 X 0,5	15,7	84,0	335,0
2001267	12 X 2 X 0,5	18,5	123,0	427,0
2001270	16 X 2 X 0,5	19,8	163,0	511,0
2001271	24 X 2 X 0,5	23,0	242,0	679,0
2001274	1 X 2 X 0,75	9,7	17,0	146,0
2001481	2 X 2 X 0,75	12,6	34,0	222,0
2001278	4 X 2 X 0,75	13,9	64,0	272,0
2001491	8 X 2 X 0,75	16,8	124,0	406,0
2001282	12 X 2 X 0,75	19,5	184,0	534,0
2001283	16 X 2 X 0,75	21,6	244,0	653,0
2001286	24 X 2 X 0,75	25,1	364,0	879,0
2001287	1 X 2 X 1,3	10,7	34,0	177,0
2001290	2 X 2 X 1,3	14,5	60,0	282,0
2001467	4 X 2 X 1,3	16,3	114,0	377,0
2001294	8 X 2 X 1,3	20,0	218,0	563,0
2001295	12 X 2 X 1,3	23,3	322,0	759,0
2001298	16 X 2 X 1,3	26,3	426,0	979,0
2001300	24 X 2 X 1,3	31,1	684,0	1.357,0
2001301	1 X 3 X 1,3	11,0	50,0	191,0

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
TKF INDUCOM RE-2X(ST)YSWBY-FL - blau / blue				
2001259	1 X 2 X 0,5	9,3	15,0	136,0
2001261	2 X 2 X 0,5	11,7	24,0	187,0
2001264	4 X 2 X 0,5	13,1	44,0	238,0
2001265	8 X 2 X 0,5	15,7	84,0	335,0
2001268	12 X 2 X 0,5	18,5	123,0	427,0
2001269	16 X 2 X 0,5	19,8	163,0	511,0
2001272	24 X 2 X 0,5	23,0	242,0	679,0
2001273	1 X 2 X 0,75	9,7	17,0	146,0
2001276	2 X 2 X 0,75	12,6	34,0	222,0
2001277	4 X 2 X 0,75	13,9	64,0	272,0
2001280	8 X 2 X 0,75	16,8	124,0	406,0
2001281	12 X 2 X 0,75	19,5	184,0	534,0
2001284	16 X 2 X 0,75	21,6	244,0	653,0
2001285	24 X 2 X 0,75	25,1	364,0	879,0
2001288	1 X 2 X 1,3	10,7	34,0	177,0
2001465	2 X 2 X 1,3	14,5	60,0	282,0
2001292	4 X 2 X 1,3	16,3	114,0	377,0
2001293	8 X 2 X 1,3	20,0	218,0	563,0
2001296	12 X 2 X 1,3	23,3	322,0	759,0
2001297	16 X 2 X 1,3	26,3	426,0	979,0
2001299	24 X 2 X 1,3	31,1	684,0	1.357,0
2001302	1 X 3 X 1,3	11,0	50,0	191,0