

Инструментальный кабель +90°C / 300 V
EN 50288-7

Instrumentation cable +90°C / 300 V
EN 50288-7



Применение

Используется в качестве инструментального кабеля для передачи данных, аналоговых и цифровых сигналов в измерительной, управляющей технике и компьютерных системах. Применяется в искробезопасных установках для зоны 1 и зоны 2, группы II (IEC 60079-14). Используется в сухих и сырых помещениях, внутри и снаружи, а также для прокладки в почву.

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.

Особенности

- Изоляция оболочки из трудно воспламеняющего ПВХ пластиката и XLPE изоляция жил (сшитый полиэтилен) гарантирует высокую устойчивость к температурам (+90°C), прочность и низкое число диэлектрических потерь.
- Устойчив к воздействию кислот, щелочей и некоторым маслам (см. таблицу технических указаний).
- Маслостойкий согл. ICEA S-82-552.
- Внутренняя оболочка и броня из стальной оцинкованной проволоки обеспечивает защиту от механических воздействий.
- Защита против УФ-излучения согл. UL 1581 Section (секция) 1200.
- Трудновоспламеняющийся согл. EC 60332-1-2 и IEC 60332-3-24 (Cat. C).

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-82-552
- triple protection for high mechanical requirements and magnetic shield (oxidation-proofed steel wire braid and additional inner sheath)
- Sunlight resistance: UL 1581 Section 1200
- flame-retardant acc. IEC60332-1-2 and IEC60332-3-24 (Cat. C)

Примечание

- Соответствует директиве RoHS.
- Кабель соответствует 2006/95/EG CE ("Директива по низкому напряжению").
- Применяется в искробезопасных установках для зоны 1 и зоны 2, группы II согл. EC 60079-14.
- По заказу производим специальную конструкцию кабеля, >> возможна поставка компенсационного кабеля: > INDUTHERM <

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2006/95/EC-Guideline CE
- suitable for intrinsically safe systems zone 1+2 group II acc. IEC 60079-14
- we are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request >> also available as compensation cable > INDUTHERM <

Конструкция и технические характеристики

проводник	медный многопроволочный
структура	7- провол. по DIN VDE0295 кл.2/ IEC 60228 кл.2
изоляция	XLPE (сшитый полиэтилен)
маркировка жил	жила А: черная; жил. В: белая с цифров. маркирк.
способ скрутки	послойный повив пар
экран	пара в полиэст. фольге (PiMf), диаметр вспомогательного провода 0,6mm
общий экран	из ламинирован. алюмин. фольги (24 µm), диаметр вспомога. провода 0,5mm² (7x0,30 mm)
материал вн. оболочки	PE, черный
общий экран	броня из оцинкованной стальной проволоки
внешняя оболочка	ПВХ.
цвет оболочки	черного или синего цвета для искробез. установ.
номинальное напряжение	300 V
испытательное напряжение	1500 V DC
сопротивление провода	0,5mm²: макс. 36,7 Ω/km; 0,75mm²: макс. 25,0 Ω/km; 1,3mm²: макс. 14,2 Ω/km
сопротивление изоляции	мин. 5 GΩ x km
длительные допустимые токовые нагрузки	согл. DIN VDE, см. таблицу технических указаний
емкость	макс. 115 nF/km
индуктивность	ок. 1 мН/км
соединение, связывание контуров	макс. 500 nF/500 m
пр. электрические свойства	L/R свойства: 0,5mm²: макс. 25 µH/Ω; 0,75mm²: макс. 25 µH/Ω; 1,3mm²: макс. 40 µH/Ω
наименьший радиус изгиба неподвижно	10 x диаметр кабеля
температура стационарно	-30 °C / +70 °C
температура подвижно	- 5 °C / +50 °C
свойства изоляции	по IEC 60332-1-2; IEC 60332-3-24 (Cat. C)
стандарт	согл. EN 50288-7

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	XLPE (cross-linked polyethylene)
core identification	single-coloured with numerals core A: black, core B: white with numerals
stranding	pairs stranded in layers
shield	pairs in metal foil (PiMf) with subjacent tinned drain wire 0,6mm
shield	plastic clad aluminium foil (24 µm) with subjacent tinned drain wire 0,5mm² (7x0,30 mm)
inner sheath material	PE, black
overall shield	steel wire braid, tinned
outer sheath	PVC
sheath colour	black or blue for intrinsically safe systems
rated voltage	300 V
testing voltage	1500 V DC
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. 500nF/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	-30°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-82-552
standard	EN 50288-7

Инструментальный кабель +90°C / 300 V
EN 50288-7

Instrumentation cable +90°C / 300 V
EN 50288-7

Число жил и сечение n x 2 x mm ² dimension n x 2 x mm ²	Наружный диаметр mm outer Ø mm	Вес меди kg/km copper weight kg/km	Вес кабеля kg/km weight kg/km
2 X 2 X 0,5	12,4	33,0	205,0
4 X 2 X 0,5	14,4	62,0	265,0
8 X 2 X 0,5	18,2	119,0	410,0
12 X 2 X 0,5	21,7	176,0	545,0
16 X 2 X 0,5	24,4	233,0	670,0
24 X 2 X 0,5	27,7	348,0	900,0
2 X 2 X 0,75	14,4	43,0	235,0
4 X 2 X 0,75	15,9	82,0	310,0
8 X 2 X 0,75	19,4	160,0	460,0
12 X 2 X 0,75	22,9	237,0	617,0
16 X 2 X 0,75	24,9	315,0	700,0
24 X 2 X 0,75	30,9	470,0	1.030,0

Число жил и сечение n x 2 x mm ² dimension n x 2 x mm ²	Наружный диаметр mm outer Ø mm	Вес меди kg/km copper weight kg/km	Вес кабеля kg/km weight kg/km
2 X 2 X 1,3	14,5	68,0	270,0
4 X 2 X 1,3	17,7	124,0	400,0
8 X 2 X 1,3	22,4	239,0	635,0
12 X 2 X 1,3	27,0	353,0	890,0
16 X 2 X 1,3	30,0	468,0	1.045,0
24 X 2 X 1,3	34,5	697,0	1.430,0