



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.
- Трудно воспламеняющийся 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. IEC 60332-1 and IEC 60332-3-24 (Cat. C)

Примечание

- Соответствует директиве RoHS.
- Кабель соответ. 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 VDE 0295 кл.2/ IEC 60228 кл.2
изоляция	XLPE (сшитый полиэтилен)
маркировка жил	жила А: черная; жил.В: белая с цифр.маркир.
способ скрутки	послойный повив пар
общий экран	из ламинированной алюминиевой фольги (24 μm) диаметр вспомогательного провода 0,5mm ² (7x0,30 mm)
материал вн.оболочки	PE, черный
общий экран	броня из стальной оцинкованной проволоки
внешняя оболочка	ПВХ
цвет оболочки	черного или синего цвета для искробез. установ.
номинальное напряжение	300 V
испытательное напряжение	1500 V DC
сопротивление провода	0,5mm ² : макс.36,7 Ω/km; 0,75mm ² : макс.25,0 Ω/km; 1,3mm ² : 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: 0,5mm ² : max.25 μH/Ω; 0,75mm ² : max.25 μH/Ω; 1,3mm ² : max.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)
маслостойкость	согл. ICEA S-82-552
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	plastic clad aluminium foil (24 μm) with subjacent tinned drain wire 0,5mm ² (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	0,5mm ² : max.36,7 Ω/km; 0,75mm ² : max.25,0 Ω/km; 1,3mm ² : 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 мН/км
coupling	max. 500nF/500 m
other characteristics	L/R Ratio: 0,5mm ² : max.25 μH/Ω; 0,75mm ² : max.25 μH/Ω; 1,3mm ² : 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 standard	ICEA S-82-552 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
1 X 2 X 0,5	9,4	15,0	125,0
2 X 2 X 0,5	11,9	24,0	186,0
4 X 2 X 0,5	13,9	44,0	233,0
8 X 2 X 0,5	16,7	84,0	341,0
12 X 2 X 0,5	19,7	123,0	445,0
16 X 2 X 0,5	21,9	163,0	542,0
24 X 2 X 0,5	24,9	242,0	705,0
1 X 2 X 0,75	9,7	17,0	131,0
2 X 2 X 0,75	13,4	34,0	213,0
4 X 2 X 0,75	15,2	64,0	292,0
8 X 2 X 0,75	18,2	124,0	423,0
12 X 2 X 0,75	21,4	184,0	557,0
16 X 2 X 0,75	23,2	244,0	671,0
24 X 2 X 0,75	27,2	364,0	865,0

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
1 X 2 X 1,3	10,5	34,0	163,0
2 X 2 X 1,3	13,7	60,0	245,0
4 X 2 X 1,3	17,2	114,0	370,0
8 X 2 X 1,3	21,2	218,0	561,0
12 X 2 X 1,3	25,0	322,0	775,0
16 X 2 X 1,3	27,2	426,0	925,0
24 X 2 X 1,3	30,2	684,0	1.300,0
1 X 3 X 1,3	11,5	50,0	188,0