



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. When laying in the ground the local building regulations have to be observed.

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.
- Внешняя оболочка повышает защиту от механических воздействий.
- Защита против УФ-излучения согл. UL 1581 Section (секция) 1200.
- Трудно воспламеняющийся согл. IEC 60332-1-2 и IEC 60332-3-24 (кат. 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
- robust version with strengthened outer sheath
- Sunlight resistance: UL 1581 Section 1200
- flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2 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. IEC 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 in 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- ми проволочный согл. DIN VDE0295 кл. 2 согл. IEC 60228 кл. 2
изоляция	XLPE (сшитый полиэтилен)
маркировка жил	жила А: черная, жила В: белая с цифровой маркировкой.
способ скрутки	послойный повив пар
общий экран	из ламин. алюминиевой фольги (24 µm), диаметр вспомогательного провода 0,5mm ² (7x0,30 mm)
внешняя оболочка	ПВХ
цвет оболочки	черного или синего цвета для искробезоп устан.
номинальное напряжение	300 V
испытательное напряжение	1500 V DC
сопротивление провода	0,5mm ² : макс.36,7Ω/km; 0,75mm ² : макс.25,0 Ω/km; 1,0mm ² : макс.18,5Ω/km 1,3mm ² : макс.14,2Ω/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 : макс.25 µH/Ω; 0,75mm ² : макс.25 µH/Ω; 1,0mm ² : макс.25 µH/Ω; 1,3mm ² : макс.40 µH/Ω
наименьший радиус изгиба неподвижно	7,5 x диаметр кабеля
температура стационарно	-30 °C / +70 °C
температура подвижно	- 5 °C / +50 °C
свойства изоляции	самозатухающая, трудно воспламеняющаяся по IEC 60332-1-2 и IEC 60332-3-24 (Cat. C)
маслостойкость	ICEA S-82-552
стандарт	EN 50288-7

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	single-coloured with numerals core A: black, core B: white with numerals
stranding	pairs stranded in layers
overall shield	plastic clad aluminium foil (24 µm) with subjacent tinned drain wire 0,5mm ² (7x0,30 mm)
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; 1,0mm ² : max.18,5 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. 500 nF/500 m
other characteristics	L/R Ratio: 0,5mm ² : макс.25 µH/Ω; 0,75mm ² : макс.25 µH/Ω; 1,0mm ² : макс.25 µH/Ω; 1,3mm ² : макс.40 µH/Ω
min. bending radius fixed	7,5 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 50288-7Instrumentation 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	7,2	15,0	71,0
2 X 2 X 0,5	9,4	24,0	106,0
4 X 2 X 0,5	10,6	44,0	138,0
8 X 2 X 0,5	12,9	84,0	210,0
12 X 2 X 0,5	14,9	123,0	269,0
16 X 2 X 0,5	16,6	163,0	348,0
24 X 2 X 0,5	19,5	242,0	474,0
1 X 2 X 0,75	7,6	17,0	80,0
2 X 2 X 0,75	10,3	34,0	127,0
4 X 2 X 0,75	11,6	64,0	168,0
8 X 2 X 0,75	14,2	124,0	264,0
12 X 2 X 0,75	16,5	184,0	356,0
16 X 2 X 0,75	18,5	244,0	448,0
24 X 2 X 0,75	21,8	364,0	620,0
1 X 2 X 1	8,1	23,0	90,0
2 X 2 X 1	11,0	45,0	144,0
4 X 2 X 1	12,5	86,0	190,0
8 X 2 X 1	15,4	167,0	308,0
12 X 2 X 1	18,0	248,0	425,0
16 X 2 X 1	20,2	330,0	540,0
24 X 2 X 1	23,9	493,0	757,0

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	8,6	34,0	101,0
2 X 2 X 1,3	12,0	60,0	169,0
4 X 2 X 1,3	13,6	114,0	237,0
8 X 2 X 1,3	16,9	218,0	390,0
12 X 2 X 1,3	19,9	322,0	539,0
16 X 2 X 1,3	22,4	426,0	690,0
24 X 2 X 1,3	26,6	684,0	965,0
1 X 3 X 1,3	8,9	50,0	110,0