

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

Instrumentation cable +90°C / 300 V  
EN 50288-7  
Ä04 - 06.06.2014



## 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 влажных помещениях, внутри и снаружи, а также для прокладки в земле.

## Особенности

- Стабильный при высоких частотах и температура проводника (+90°C) благодаря изоляции из сшитого полиэтилена.
- Высокая степень защиты от помех и низкий уровень затухания. Устойчив к воздействию кислот, щелочей и некоторых масел.
- Маслостойкий согл. ICEA S-73-532/NEWA WC 57-2004 § 6.9.3
- Внутренняя оболочка и броня из стальной оцинкованной проволоки обеспечивает защиту от механических воздействий.
- Для искробезопасных установок зона 1+2 группы II согласно IEC 60079-14
- Стойкость к УФ-излучению согл. UL 1581 Section (секция) 1200.
- Не распространяет горение IEC 60332-1 и IEC 60332-3-24 (Cat. C)

## Примечание

- Соответствует директиве RoHS.
- Кабель соответствует 2006/95/EC CE ("Директива по низкому напряжению")
- Под заказ производим варианты в огнестойком, безгалогенном исполнении, со свинцовой или защитной оболочкой в соотв. BS 5308. Возможна поставка компенсационного кабеля > INDUTHERM <

## Конструкция & Технические характеристики

проводник	медный многопроволочный
структура	7- провол.по DIN VDE0295 кл.2/ IEC 60228 кл.2
изоляция	XLPE (сшитый полиэтилен)
маркировка жил	в паре: отдельные жилы одноцветные с цифрами, жила А: черная, жила В: белая, в триаде: жила А: белая, жила В: красная, жила С: черная, жилы А и С с цифрами
способ скрутки	последний повив пар
экран	из ламинированной алюм. фольги (24 µm) с заземляющим медным луженым проводником 0,5 мм <sup>2</sup> (7x0,30 мм)
материал вн.оболочки	ПВХ, черный
общий экран	броня из стальной гальванизированной проволоки
внешняя оболочка	ПВХ
цвет оболочки	черного или синего цвета по RAL 5015 для искробезопасных систем
номинальное напряжение	300 В
испытательное напряжение	жила/жила (AC/DC): 1.5/2 кВ (продолжительность 1 мин.)
Сопротивление проводника	0,5мм <sup>2</sup> : макс.36,7 Ω/км; 0,75мм <sup>2</sup> : макс.25,0 Ω/ км; 1,3мм <sup>2</sup> : макс.14,2 Ω/км
сопротивление изоляции	мин. 5 GΩ x км
Допустимые токовые нагрузки	согл. DIN VDE, см. таблицу технических указаний
Емкость	макс.115 нФ/км
индуктивность	ок. 1 мН/км
Соединение контуров	макс. 500 пФ/500 м
пр.электрические свойства	L/R свойства: 0,5мм <sup>2</sup> : max.25 µH/Ω; 0,75мм <sup>2</sup> : max.25 µH/Ω; 1,3мм <sup>2</sup> : max.40 µH/Ω
Мин. радиус изгиба неподвижно	10 x диаметр кабеля
температура стационарно	-40°C / +70°C
температура подвижно	-5°C / +50°C
свойства изоляции	не распространяет горение IEC 60332-1-2 and IEC 60332-3-24 (Cat. C)
маслостойкость	ICEA S-73-532 / NEMA WC 57-2004 § 6.9.3
стандарт	EN 50288-7

## 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.

## 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 0.5mm <sup>2</sup> (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	0.5mm <sup>2</sup> : max.36.7 Ω/км; 0.75mm <sup>2</sup> : max.25.0 Ω/км; 1.3mm <sup>2</sup> : max.14.2 Ω/км
insulation resistance	min. 5 GΩ x км
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, s. Techn. Guidelines
capacity	max.115 nF/км
inductivity	ca. 1 mH/км
coupling	max. 500 pF/500 m
other characteristics	L/R Ratio: 0.5mm <sup>2</sup> : max.25 µH/Ω; 0.75mm <sup>2</sup> : max.25 µH/Ω; 1.3mm <sup>2</sup> : 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

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

Номер артикула Item no.	Число жил и сечение n x 2 x mm <sup>2</sup> dimension n x 2 x mm <sup>2</sup>	Наружный диаметр mm outer-Ø mm	Вес меди kg/km Cu index kg/km	Вес кабеля kg/km weight kg/km
<b>TKF INDUCOM RE-2X(ST)YSWBY-FL - черный/black</b>				
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

Номер артикула Item no.	Число жил и сечение n x 2 x mm <sup>2</sup> dimension n x 2 x mm <sup>2</sup>	Наружный диаметр mm outer-Ø mm	Вес меди kg/km Cu index kg/km	Вес кабеля kg/km weight kg/km
<b>TKF INDUCOM RE-2X(ST)YSWBY-FL - синий/blue</b>				
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
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