

Инструментальный кабель -60°C / 500 В  
EN 50288-7- не содержит галогенов

Instrumentation cable -60°C / 500 V  
EN 50288-7 - halogen-free  
Ä02 - 11.05.2015



## 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. При прокладке в земле обязательно соблюдение строительных норм.

## Application

Instrumentation cable for optimal, lossless transmission of analogous and digital signals in measurement and process control technology (in fire vulnerable areas and facilities with high concentration of people and property values). Suitable for intrinsically safe systems zone 1 and zone 2 group II classified areas acc. IEC 60079-14. Suitable for fixed laying in 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

- Устойчив к воздействию кислот, щелочей и некоторых масел.
- Отдельные элементы в экране & общий экран
- Внутренняя оболочка и броня из стальной оцинкованной проволоки обеспечивает защиту от механических воздействий.
- Маслостойкий согл. ICEA S-73-532/NEMA WC 57-2004
- Для искробезопасных установок зона 1+2 группы II согласно IEC 60079-14.
- Стойкость к УФ-излучению согл. UL 1581 Секция (секция) 1200.
- Не распр. горение согл. IEC 60332-1-2 и IEC 60332-3-24 (Cat. C) и IEC 60332-3-22 (Cat. A).
- Повышенная холодостойчивость согласно IEC 60811-1-4.
- Не содержит галогенов соотв. IEC 60754-1.

## Special Features

- largely resistant to acids, bases and usual oils
- single element & overall shield
- triple protection for high mech. requirements and magnetic shield (galvanized round steel-wires, additional inner sheath)
- Oil resistance: ICEA S-73-532 / NEMA WC57-2004
- suitable for intrinsically safe systems in zone 1+2 group II acc. IEC 60079-14
- Sunlight resistance: UL581 Section 1200
- flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2, IEC 60332-3-24 (Cat. C) and IEC 60332-3-22 (Cat. A)
- increased cold resistant acc. to IEC 60811-1-4
- halogenfrei acc. to IEC 60754-1

## Примечание

- Соответствует директиве RoHS.
- Кабель соответствует 2014/35/EU CE ("Директива по низкому напряжению" EC)
- Под заказ производим варианты в огнестойком, безгалогенном исполнении, со свинцов. оболочкой, по BS 5308. Возможна поставка компенсационного кабеля: > INDUTHERM <

## Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") 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 <

## Конструкция & Технические характеристики

проводник	медный многопроволочный
структура	7-ми проволочный в соотв. IEC 60228 кл.2
изоляция	безгалогенный компаунд, холодостойкий
маркировка жил	в паре отдельные жилы одноцветные, с цифрами, жила A: черная, жила B: белая, в триаде: жила A: белая, жила B: красная, жила C: черная, жилы A и C с цифрами
способ скрутки	последний повив пар
экран	пары/триады в алюм. фольге (PiMf/TiMf) с подложным вспомогательным луженым проводником 0,6mm
контактная защита	полиэстеровая пленка 23 µm
экран	из ламинированной алюм. фольги (24 µm) с подложным вспом. луженым проводником 0,5mm <sup>2</sup> (7x0,30 mm)
цвет внутренней оболочки	безгалогенный компаунд, холодостойкий
общий экран	оцинкованная стальная круглая проволока, PET фольга
внешняя оболочка	безгалогенный компаунд, холодостойкий, черный или синий RAL 5015
номинальное напряжение	500 В
испытательное напряжение	2 кВ
Сопротивление проводника	0,5mm <sup>2</sup> : макс.36,7 Ω/км; 0,75mm <sup>2</sup> : макс.25,0 Ω/км; 1,0 mm <sup>2</sup> : макс.18,5 Ω/км; 1,3mm <sup>2</sup> : макс.14,2 Ω/км; 1,5mm <sup>2</sup> : макс.12,3 Ω/км
сопротивление изоляции	мин. 100 MΩ x км при 20 °C
Допустимые токовые нагрузки	согл. DIN VDE см. таблицу технических указаний
Емкость	≤1,0 мм <sup>2</sup> : макс.190нФ/км; ≥ 1,3 мм <sup>2</sup> : макс.200нФ/км
индуктивность	около 1 мГн/км
пр.электрические свойства	L/R свойства: 0,5mm <sup>2</sup> : макс.25 µH/Ω; 0,75mm <sup>2</sup> : макс.25 µH/Ω; 1,0mm <sup>2</sup> : макс.25 µH/Ω; 1,3mm <sup>2</sup> : макс.40 µH/Ω; 1,5mm <sup>2</sup> : макс.40 µH/Ω
Мин. радиус изгиба неподв.	10 x диаметр
температура стационарно	-60 °C / +50 °C, при прокладке -30 °C / +50 °C
свойства изоляции	IEC 60332-1-2, IEC 60332-3-24 (Cat. C) und IEC 60332-3-22 (Cat. A)
маслостойкость	ICEA S-73-532 / NEMA WC57-2004

## Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	7-wired construction acc. to IEC 60228 cl. 2
core insulation	halogen-free compound, cold resistant type
core identification	pairs single-coloured with numerals; core A: bk, core B: wh; triple: core A: wh, core B: rd, core C: bk, core A and C with numerals
stranding	pairs stranded in layers
shield	pairs/triple in metal foil (PiMf/TiMf) with subjacent tinned drain wire 0,6mm
protection against contact	polyester foil 23 µm
shield	plastic clad aluminium foil (24 µm) with subjacent tinned drain wire 0,5mm <sup>2</sup> (7x0,30 mm)
inner sheath colour	halogen-free compound, cold resistant type, black
shield	galvanized round steel-wires, PET-foil
outer sheath	halogen-free comp. cold resist.type, black or blue RAL 5015
rated voltage	500 V
testing voltage	2 kV
conductor resistance	0,5mm <sup>2</sup> : max.36,7 Ω/км; 0,75mm <sup>2</sup> : max.25,0 Ω/км; 1,0 mm <sup>2</sup> : max.18,5 Ω/км; 1,3mm <sup>2</sup> : max.14,2 Ω/км; 1,5mm <sup>2</sup> : max.12,3 Ω/км
insulation resistance	min. 100 MΩ x км
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, s. Techn. Guidelines
capacity	≤ 1,0 mm <sup>2</sup> : max. 190nF/км; ≥ 1,3 mm <sup>2</sup> : max.200 nF/км
inductivity	ca. 1 mH/км
other characteristics	L/R Ratio: 0,5mm <sup>2</sup> : max.25 µH/Ω; 0,75mm <sup>2</sup> : max.25 µH/Ω; 1,0mm <sup>2</sup> : max.25 µH/Ω; 1,3mm <sup>2</sup> : max.40 µH/Ω; 1,5mm <sup>2</sup> : max.40 µH/Ω
min. bending radius fixed	10 x d
operat. temp. fixed min/max	-60°C / +50°C, for installation: -30 °C / +50 °C
burning behavior	self-extinguishing and flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2, IEC 60332-3-24 (Cat. C) and IEC 60332-3-22 (Cat. A)
resistant to oil	ICEA S-73-532 / NEMA WC57-2004

Инструментальный кабель -60°C / 500 В  
EN 50288-7- не содержит галогенов

Instrumentation cable -60°C / 500 V  
EN 50288-7 - halogen-free

Номер артикула	Число жил и сечение n x 2 x мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр мм	Вес меди кг/км	Вес кабеля кг/км
Item no.	dimension n x 2 x mm <sup>2</sup>	outer-Ø mm	Cu index kg/km	weight kg/km

Номер артикула	Число жил и сечение n x 2 x мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр мм	Вес меди кг/км	Вес кабеля кг/км
Item no.	dimension n x 2 x mm <sup>2</sup>	outer-Ø mm	Cu index kg/km	weight kg/km

**INDUCOM-ARCTIC RE-H(ST)HSWAH-fi PIMF 500V/-60°C черный/black**

2003500	2 X 2 X 0,5	15,1	34,0	313,0
2003501	4 X 2 X 0,5	16,3	64,0	378,0
2003502	6 X 2 X 0,5	20,2	94,0	441,0
2003503	8 X 2 X 0,5	21,1	122,0	545,0
2003504	10 X 2 X 0,5	22,9	152,0	727,0
2003505	12 X 2 X 0,5	24,3	186,0	817,0
2003506	16 X 2 X 0,5	27,8	238,0	983,0
2003507	20 X 2 X 0,5	30,3	296,0	1.047,0
2003508	24 X 2 X 0,5	32,6	356,0	1.168,0

**INDUCOM-ARCTIC RE-H(ST)HSWAH-fi PIMF 500V/-60°C синий/blue**

2003509	2 X 2 X 0,5	15,1	34,0	313,0
2003510	4 X 2 X 0,5	16,3	64,0	378,0
2003511	6 X 2 X 0,5	20,2	94,0	441,0
2003512	8 X 2 X 0,5	21,1	122,0	545,0
2003513	10 X 2 X 0,5	22,9	152,0	727,0
2003514	12 X 2 X 0,5	24,3	186,0	817,0
2003515	16 X 2 X 0,5	27,8	238,0	983,0
2003516	20 X 2 X 0,5	30,3	296,0	1.047,0
2003517	24 X 2 X 0,5	32,6	356,0	1.168,0

2001920	2 X 2 X 0,75	15,8	45,0	362,0
2001921	4 X 2 X 0,75	17,5	84,0	459,0
2001922	6 X 2 X 0,75	21,7	123,0	572,0
2001923	8 X 2 X 0,75	22,6	162,0	648,0
2001924	10 X 2 X 0,75	24,3	200,0	889,0
2001925	12 X 2 X 0,75	26,8	241,0	973,0
2001926	16 X 2 X 0,75	29,9	318,0	1.159,0
2001927	20 X 2 X 0,75	32,7	395,0	1.299,0
2001928	24 X 2 X 0,75	34,7	472,0	1.402,0

2001948	2 X 2 X 0,75	15,8	45,0	362,0
2001949	4 X 2 X 0,75	17,5	84,0	459,0
2001950	6 X 2 X 0,75	21,7	123,0	572,0
2001951	8 X 2 X 0,75	22,6	162,0	648,0
2001952	10 X 2 X 0,75	24,3	200,0	889,0
2001953	12 X 2 X 0,75	26,8	241,0	973,0
2001954	16 X 2 X 0,75	29,9	318,0	1.159,0
2001955	20 X 2 X 0,75	32,7	395,0	1.299,0
2001956	24 X 2 X 0,75	34,7	472,0	1.402,0

2001929	2 X 2 X 1	16,5	55,0	412,0
2001930	4 X 2 X 1	19,0	104,0	505,0
2001931	6 X 2 X 1	22,9	154,0	698,0
2001932	8 X 2 X 1	23,8	205,0	805,0
2001933	10 X 2 X 1	26,7	252,0	927,0
2001934	12 X 2 X 1	28,3	303,0	1.041,0
2001935	16 X 2 X 1	31,5	403,0	1.281,0
2001936	18 X 2 X 1	33,3	452,0	1.450,0
2001937	20 X 2 X 1	34,5	494,0	1.637,0
2001938	24 X 2 X 1	37,9	600,0	1.877,0

2001957	2 X 2 X 1	16,5	55,0	412,0
2001958	4 X 2 X 1	19,0	104,0	505,0
2001959	6 X 2 X 1	22,9	154,0	698,0
2001960	8 X 2 X 1	23,8	205,0	805,0
2001961	10 X 2 X 1	26,7	252,0	927,0
2001962	12 X 2 X 1	28,3	303,0	1.041,0
2001963	16 X 2 X 1	31,5	403,0	1.281,0
2001964	18 X 2 X 1	33,3	452,0	1.450,0
2001965	20 X 2 X 1	34,5	494,0	1.637,0
2001966	24 X 2 X 1	37,9	600,0	1.877,0

2001939	2 X 2 X 1,5	18,8	74,0	462,0
2001940	4 X 2 X 1,5	20,3	141,0	578,0
2001941	6 X 2 X 1,5	24,5	212,0	801,0
2001942	8 X 2 X 1,5	26,7	281,0	913,0
2001943	10 X 2 X 1,5	29,1	349,0	1.007,0
2001944	12 X 2 X 1,5	30,9	416,0	1.165,0
2001945	16 X 2 X 1,5	34,5	552,0	1.439,0
2001946	20 X 2 X 1,5	38,9	686,0	1.777,0
2001947	24 X 2 X 1,5	41,9	822,0	1.910,0

2001967	2 X 2 X 1,5	18,8	74,0	462,0
2001968	4 X 2 X 1,5	20,3	141,0	578,0
2001969	6 X 2 X 1,5	24,5	212,0	801,0
2001970	8 X 2 X 1,5	26,7	281,0	913,0
2001971	10 X 2 X 1,5	29,1	349,0	1.007,0
2001972	12 X 2 X 1,5	30,9	416,0	1.165,0
2001973	16 X 2 X 1,5	34,5	552,0	1.439,0
2001974	20 X 2 X 1,5	38,9	686,0	1.777,0
2001975	24 X 2 X 1,5	41,9	822,0	1.910,0

2003530	2 X 2 X 2,5	21,0	114,0	337,0
2003531	4 X 2 X 2,5	23,3	220,0	457,0
2003532	6 X 2 X 2,5	29,5	327,0	580,0
2003533	8 X 2 X 2,5	31,2	435,0	749,0
2003534	10 X 2 X 2,5	33,6	540,0	870,0
2003535	12 X 2 X 2,5	36,2	645,0	960,0
2003536	16 X 2 X 2,5	41,6	857,0	1.145,0
2003537	20 X 2 X 2,5	45,4	1.069,0	1.448,0
2003538	24 X 2 X 2,5	48,9	1.280,0	1.812,0

2003539	2 X 2 X 2,5	21,0	114,0	337,0
2003540	4 X 2 X 2,5	23,3	220,0	457,0
2003541	6 X 2 X 2,5	29,5	327,0	580,0
2003542	8 X 2 X 2,5	31,2	435,0	749,0
2003543	10 X 2 X 2,5	33,6	540,0	870,0
2003544	12 X 2 X 2,5	36,2	645,0	960,0
2003545	16 X 2 X 2,5	41,6	857,0	1.145,0
2003546	20 X 2 X 2,5	45,4	1.069,0	1.448,0
2003547	24 X 2 X 2,5	48,9	1.280,0	1.812,0

**INDUCOM ARCTIC RE-H(ST)HSWAH-fi TIMF черный/black**

2003518	2 X 3 X 0,5	15,7	45,0	187,0
2003519	4 X 3 X 0,5	19,2	85,0	247,0
2003520	8 X 3 X 0,5	24,4	164,0	401,0

Номер артикула	Число жил и сечение n x 2 x мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр мм	Вес меди кг/км	Вес кабеля кг/км
Item no.	dimension n x 2 x mm <sup>2</sup>	outer-Ø mm	Cu index kg/km	weight kg/km
2003521	2 X 3 X 0,75	16,5	61,0	190,0
2003522	4 X 3 X 0,75	20,2	113,0	308,0
2003523	8 X 3 X 0,75	26,6	220,0	447,0
2003524	2 X 3 X 1	17,7	75,0	207,0
2003525	4 X 3 X 1	21,8	146,0	413,0
2003526	8 X 3 X 1	28,4	280,0	526,0
2003527	2 X 3 X 1,5	19,5	113,0	293,0
2003528	4 X 3 X 1,5	23,1	200,0	441,0
2003529	8 X 3 X 1,5	31,0	394,0	705,0
2003548	2 X 3 X 2,5	22,3	163,0	380,0
2003549	4 X 3 X 2,5	27,3	319,0	585,0
2003550	8 X 3 X 2,5	35,8	626,0	891,0
<b>INDUCOM ARCTIC RE-H(ST)HSWAH-fi TIMF синий/blue</b>				
2003554	2 X 3 X 0,5	15,7	45,0	187,0
2003555	4 X 3 X 0,5	19,2	85,0	247,0
2003556	8 X 3 X 0,5	24,4	164,0	401,0
2003557	2 X 3 X 0,75	16,5	61,0	190,0
2003558	4 X 3 X 0,75	20,2	113,0	308,0
2003559	8 X 3 X 0,75	26,6	220,0	447,0
2003560	2 X 3 X 1	17,7	75,0	207,0
2003561	4 X 3 X 1	21,6	146,0	413,0
2003562	8 X 3 X 1	28,4	280,0	526,0
2003563	2 X 3 X 1,5	19,5	113,0	293,0
2003564	4 X 3 X 1,5	23,1	200,0	441,0
2003565	8 X 3 X 1,5	31,0	394,0	705,0
2003551	2 X 3 X 2,5	22,3	163,0	380,0
2003552	4 X 3 X 2,5	27,3	319,0	585,0
2003553	8 X 3 X 2,5	35,8	626,0	891,0
<b>INDUCOM ARCTIC RE-H(ST)HSWAH-fi TIMF черн/бк +водоблок. лента</b>				
2001995	2 X 3 X 1	18,7	75,0	420,0
2001996	4 X 3 X 1	22,6	146,0	870,0
2001997	8 X 3 X 1	29,4	280,0	870,0
<b>INDUCOM ARCTIC RE-H(ST)HSWAH-fi TIMF син/би +водоблок. лента</b>				
2002034	2 X 3 X 1	18,7	75,0	420,0
2002036	4 X 3 X 1	22,6	146,0	870,0
2002037	8 X 3 X 1	29,4	280,0	1.160,0