

для особо гибкого применения

for high flexible applications



Применение

кабель для передачи цифровых и аналоговых сигналов для Industrial Ethernet, сетевых приложений ICT, и также в промышленной системе PROFINET. Для особо гибкого применения (напр бурюемые цепи, роботы, конвейерные системы, станки, автоматизированные производственные системы итд) в тяжелых промышленных условиях.

Стандарт согл техн. требований Profinet & согл требованиям, предъявляемых к пром вторичной & третичной подсистеме кабельной сети: EN 50173, ISO/IEC 11801, ISO/IEC 24702, TIA/EIA 568, TSB36, EN 50288, IEC 61156-5/-6

Application

as a data cable for the transmission of digital and analog signals for Industrial Ethernet, ICT network applications and also in PROFINET systems. For high flexible applications (e.g. power chains, gantry robots, pick&place units, conveyors, machine tools, automated production systems, etc.) in harsh industrial environments.

Standard acc. Profinet Spec. & accordind the requirements for industrial secondary and tertiary cabling: EN 50173, ISO/IEC 11801, ISO/IEC 24702, TIA/EIA 568, TSB36, EN 50288, IEC 61156-5/-6

Особенности

- низкий уровень адгезии
- в значит. степени устойчивы к жирам, охлаждающей жидкости, смазывающим в-вам
- маслостойкость: согл. DIN EN 60811-2-1
- стойкость к ультрафиолетовым излучениям
- экран обеспечивает оптимальную ЭМС совместимость
- Reeling: 3 слойная наружн оболочка, т.е.: - PUR+ текстил поддержив обмотка +PUR
- 4 пары: 10/100/1000Мбит/с (Cat.5e,6) & 10Gбит/с (Cat.6A,7,7A) для Industrial Ethernet
- характеристики передачи данных Cat.5e,6,6A,7 & 7A согл IEC 61156-6
- передача данных ограничена макс. каб. длиной: 85м

Special Features

- low adhesion
- largely resistant to grease, coolant fluids and lubricants
- oil-resistant: acc. to DIN EN 60811-2-1
- UV-resistant
- optimized EMC compliant shielding
- Reeling: 3 layer outer sheath - PUR+textile supporting braid+PUR
- 4 pairs: 10/100/1000Mbit/s (Cat.5e,6) & 10Gbit/s (Cat.6A,7,7A) for Industrial Ethernet
- HF-characteristics Cat.5e,6,6A,7 & 7A acc.to IEC 61156-6
- max. cable lengths at above stated transmission rate: 85m

Примечание

- Соответствует RoHS // LABS-/без использования силикона (при производстве)
- Соответствует директиве 2014/35/EU CE ("Директива по низкому напряжению" EC)
- FRNC: не распространяет горение, не вызывает коррозию. Отсутствие галогенов
- FC-Тип /fast-connect/- конструкция кабеля для быстрого соединения
- 7-ми/ 19ти проволочный: для патчкордов (макс. 60м)

Remarks

- conform to RoHS // LABS-/silicone-free (during production)
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- FRNC: Flame Retardant, Non Corrosive
- FC-Type = 'fast-connect' construction
- 7-/19-wired: for patch cable applications(max 60m.)

Конструкция & Технические характеристики

проводник	медный многопроволочный
структура проводника	7-ми или 19ти проволочный
изоляция жил	полиолефин соотвно вспененный полиолефин
маркировка жил	бело-голубой/голуб, бело-оранж/ор, бело-зел/зел, бело-корич/кор
способ скрутки	жилы скручены в пары
экран	SF/UTP: Медн луж. оплетка поверх алюм- лам фольги метал стороной наружу, покрыт 100%; S/FTP: медн луж оплетка как общ экран & алюм-ламин фольга как экран на пару; S/UTP: медн луж. оплетка как общ экран.
материал внутр оболочки	Reeling: PUR под текстильной поддерживающей обмоткой
наружная оболочка	PUR
цвет оболочки	зел RAL6018(GN),син-петролRAL5021(PT) или чер(BK)
номинальное напряжение	125 В (не для высокого напряжения)
сопротивление шлейфа	макс.280,0 Ω/км - AWG26
ёмкость	ном. 48 нФ/км
волновое сопротивление	100 Ω ± 15 Ω
скорость передачи	Cat.5e,6 до 1.024Мбит/с Cat.6A,7,7A до 10Gбит/с.
мин.радиус изгиба стационар.	5 x d
мин.радиус изгиба подвижно	7,5 x d < 3mTL* 15 x d ≥ 3mTL*
скорость	перемещения: 4 м/с
длина пути	макс. 10 м (TL)
ускорение	макс. 5м/с ² TORSION: макс. 10 м/с ²
количество изгибов	PUR: >3 Млн.
угол кручения	TORSION: ± 180°/м
раб. температ стац. мин/макс	-40 °C / +80 °C
раб. температ подв. мин/макс	-30 °C / +70 °C
безгалогенность	согл IEC 60754-1 (FRNC типы)
свойства изоляции	PUR: согл IEC 60332-1-2 PUR CMX: согл IEC 60332-1-2, VW-1 PUR AWM: Horizontal Flame (UL2556)

Structure & Specifications

conductor material	bare copper stranded
conductor class	7- resp. 19-wired
core insulation	Polyolefin resp. foamed Polyolefin
core identification	whbu-bu, whog-og, whgn-gn, whbn-bn
stranding	cores twisted to pairs
shield	SF/UTP: copper braid tinned over alu-lamin. polyester foil, metal side outs., cover. 100%; S/FTP: copper braid tinned as overall shield & alu-lamin. polyester foil as pair shield; S/UTP: copper braid tinned as overall shield
inner sheath material	Reeling: PUR under textile supporting braid
outer sheath	PUR
sheath colour	green RAL6018(GN),petrol RAL5021(PT) or black(BK)
rated voltage	125 V (not for high voltage purposes)
loop resistance	max.280,0 Ω/km - AWG26
capacity	nom. 48 nF/km
characteristic impedance	100 Ω ± 15 Ω
transfer rate	Cat.5e,6 up to 1.024Mbit/s Cat.6A,7,7A up to 10Gbit/s.
min. bending radius fixed	5 x d
min. bending radius moved	7,5 x d < 3mVW* 15 x d ≥ 3mVW*
speed	self-supporting: 4 m/s
traverse length	max. 10 m (TL)
acceleration	max. 5 m/s ² TORSION: max. 10 m/s ²
bending cycles	PUR: >3 Mio.
torsion	TORSION: ± 180°/m
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-30 °C / +70 °C
halogen free	acc. to IEC 60754-1 (FRNC types)
burning behavior	PUR: acc. IEC 60332-1-2 PUR CMX: acc. IEC 60332-1-2, VW-1 PUR AWM: Horizontal Flame (UL2556)

для особо гибкого применения

for high flexible applications

Артикул.-Nr. Item no.	Тип Type	Конструкция n x 2 x AWG dimension n x 2 x AWG	Диаметр мм outer-Ø mm	Cu-вес кг/км Cu index kg/km	Вес кабеля кг/км weight kg/km
INDUSTRIAL ETHERNET - Trailing FRNC					
2003757	SK-C-PUR S/UPT Cat. 5e - PT	4 X 2 X AWG 26/19	6,3	35,0	47,0
INDUSTRIAL ETHERNET - Trailing FRNC UL/CSA					
2003758	SK-C-PUR SF/UTP Cat. 5e - GN	4 X 2 X AWG 26/19	6,8	35,0	54,0
2003759	FC SK-C-PUR SF/UTP Cat. 6 - GN	4 X 2 X AWG 26/19	7,8	35,0	74,0
2003760	SK-C-PUR S/FTP Cat. 6A - GN	4 X 2 X AWG 26/7	7,8	35,0	66,0
2003761	SK-C-PUR S/FTP Cat. 7 - GN	4 X 2 X AWG 26/7	8,4	35,0	61,0
2003768	SK-C-PUR U/STP Cat. 7A - GN	4 X 2 X AWG 26/19	8,6	39,0	80,0
INDUSTRIAL ETHERNET - Torsion FRNC UL/CSA					
2003762	3D-C-PUR SF/UTP Cat. 5e - GN	4 X 2 X AWG 26/19	6,9	35,0	55,0
2003763	3D-C-PUR U/STP Cat. 6A - GN	4 X 2 X AWG 26/19	8,4	39,0	72,0
2003764	3D-C-PUR U/STP Cat. 7A - GN	4 X 2 X AWG 26/19	8,6	39,0	80,0
INDUSTRIAL ETHERNET - Festoon FRNC UL/CSA					
2003766	HF-C-PUR U/STP Cat. 6A - GN	4 X 2 X AWG 26/19	8,4	39,0	72,0
2003767	HF-C-PUR U/STP Cat. 7A - GN	4 X 2 X AWG 26/19	8,6	39,0	80,0
INDUSTRIAL ETHERNET - Reeling FRNC UL/CSA					
2003769	HF-C-PUR U/STP Cat. 6A - BK	4 X 2 X AWG 26/19	10,3	39,0	109,0
2003770	HF-C-PUR U/STP Cat. 7A - BK	4 X 2 X AWG 26/19	10,7	39,0	117,0

¹одобрение| Approvals

2003758 - cURus: 300V, 80°C
 2003759 ... 2003761 - cULus: 300V, 75°C, CMX/SunRes/OilRes
 2003762 ... 2003770 - cURus: 300V, 80°C