

для особо гибкого применения

for high flexible applications



Применение

кабель для промышленных систем CAN (ControllerAreaNetwork), в области автоматизации производства, для особо гибкого применения (напр. буксируемые цепи, роботы, конвейерные системы, станки, автоматизированные производственные системы итд)

Эта BUS-система имеет свои истоки в автомобильной отрасли, а в дальнейшем зарекомендовала себя и в области техники автоматизации.

Стандарт в соответствии с техническими требованиями CAN: ISO 11898

Application

as fieldbus cables for CAN (Controller Area Network) systems, in the field of factory automation, for high flexible applications (e.g. power chains, gantry robots, pick&place units, conveyors, machine tools, automated production systems, etc.)

This bussystem has its origins in the automotive sector and has established itself in the field of production automation.

Standard acc. to CAN Spec.: ISO 11898

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 лучам
- экран обеспечивает оптимальную ЭМС совместимость
- макс скорость передачи данных: 1 Мбит/с при длине bus кабеля 40 м
- макс длина кабельной линии bus сегмента в зависимости от сечения кабеля:
0- 40м AWG24, AWG22 / 40-300м AWG22, AWG20 / |
300-600м AWG20 / | 600-1.000м AWG19

Special Features

- low adhesion
- largely resistant to grease, coolant fluids and lubricants
- oil-resistant: acc. to DIN EN 60811-2-1
- UV-resistant
- EMC compliant shielding
- max. transmission rate: 1 Mbit/s at 40m segment length
- max. cable lengths for a bus segment depending on the cross section
0- 40 m AWG24, AWG22 | 40-300 m AWG22, AWG20 |
300-600 m AWG20 | 600-1.000 m AWG19

Примечание

- Соответствует директиве RoHS
- Соответствует DESINA (фиолетовый)
- LABS-/без использования силикона (при производстве)
- FRNC: Flame Retardant Non Corrosive (не поддерживает горение, не подвержена коррозии); отсутствие галогенов.
- Соответствует директиве 2014/35/EU CE ("Директива по низкому напряжению" EC)

Remarks

- conform to RoHS
- conform to DESINA (violet)
- LABS-/silicone-free (during production)
- FRNC: Flame Retardant Non Corrosive, halogen free
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE

Конструкция & Технические характеристики

проводник	медный
структура проводника	тонкопроволочный согл IEC 60228 кл. 6
изоляция жил	вспененный PE/PP
маркировка жил	согл DIN 47100
способ скрутки	жилы скручены в пары
экран	медная луженая оплетка
наружная оболочка	PUR
цвет оболочки	фиолетовый RAL 4001 (VT)
номинальное напряжение	250 В (не для высокого напряжения)
испытательное напряжение	1,5 кВ
сопротивление шлейфа	макс. 175,2 Ω/км - AWG 24, макс. 110,8 Ω/км - AWG 22; макс. 68,8 Ω/км - AWG 20; макс 55,0 Ω/км - AWG 19
ёмкость	ном. 40 нФ/км
волновое сопротивление	120 Ω +/- 12 Ω
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
ускорение	макс. 5 м/с ²
количество изгибов	> 5 Млн.
раб. температ стац. мин/макс	-40 °C / +80 °C
раб. температ подв. мин/макс	-30°C / +70°C
безгалогенность	согл IEC 60754-1 (FRNC тип)
свойства изоляции	не распространяет горение согл. IEC 60332-1-2, VW-1
маслостойкость	согл DIN EN 60811-2-1
нормы	UL/CSA - cULus 300B, 75°C, CMX

Structure & Specifications

conductor material	copper conductor blank
conductor class	super fine wire acc. to IEC 60228 cl. 6
core insulation	foamed PE/PP
core identification	acc. to DIN 47100
stranding	cores twisted to pairs
shield	copper braid tinned
outer sheath	PUR
sheath colour	violet RAL 4001 (VT)
rated voltage	250 V (not for high voltage purposes)
testing voltage	1,5 kV
loop resistance	max. 175,2 Ω/km - AWG 24, max. 110,8 Ω/km - AWG 22; max. 68,8 Ω/km - AWG 20; max 55,0 Ω/km - AWG 19
capacity	nom. 40 nF/km
characteristic impedance	120 Ω +/- 12 Ω
min. bending radius fixed	5 x d
min. bending radius moved	7,5 x d < 3mTL* 15 x d ≥ 3mTL*
speed	self-supporting: 4 m/s
traverse length	max. 10 m
acceleration	max. 5 m/s ²
bending cycles	> 5 Mio.
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 Typen)
burning behavior	flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2, VW-1
resistant to oil	acc. to DIN EN 60811-2-1
approvals	UL/CSA - cULus 300V, 75°C, CMX

для особо гибкого применения

for high flexible applications

Артикул.-Nr. Item no.	Тип Type	Конструкция n x 2 x AWG mm ² dimension n x 2 x AWG mm ²	Диаметр мм outer-Ø mm	Cu- вес кг/км Cu index kg/km	Вес кабеля кг/км weight kg/km
CAN BUS SK-C-PUR FRNC UL/CSA - cULus - CMX DESINA					
2003674	SK-C-PUR FRNC UL/CSA - VT	1 X 2 X AWG 24 (0,25 mm ²)	6,5	25,0	53,0
2003687	SK-C-PUR FRNC UL/CSA - VT	2 X 2 X AWG 24 (0,25 mm ²)	8,4	43,0	77,0
I					
2003688	SK-C-PUR FRNC UL/CSA - VT	1 X 2 X AWG 22 (0,34 mm ²)	6,9	34,0	52,0
2003689	SK-C-PUR FRNC UL/CSA - VT	2 X 2 X AWG 22 (0,34 mm ²)	9,5	54,0	95,0
2003690	SK-C-PUR FRNC UL/CSA - VT	1 X 2 X AWG 20 (0,53 mm ²)	8,0	43,0	72,0
2003691	SK-C-PUR FRNC UL/CSA - VT	2 X 2 X AWG 20 (0,53 mm ²)	10,2	60,0	98,0