CAN BUS - ControlerAreaNetwork 120 Ω UL/CSA

для стационарной прокладки и гибкого применения

for fixed installation & flexible applications

Применение

кабель для промышленных систем CAN (ControllerAreaNetwork), в области автоматизации производства, для стационарной установки и гибкого применения.

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 fixed installation & flexible applications.

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

- в значит. степени устойчивы к жирам, охлаждающей жидкости, смазывающим в-вам
- маслостойкость: согл. DIN EN 60811-2-1 (только минерал.масла)
- стойкость к ультрафиолетовым лучам (TRAY & BURIAL)
- прямая прокладка в земле (BURIAL)
- 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

- largely resistant to grease, coolant fluids and lubricants
- oil-resistant: acc. to DIN EN 60811-2-1 (only mineral oil))
- UV-resistant (TRAY & BURIAL)
- direct burial (BURIAL)
- 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)
- Соответствует директиве 2014/35/EU CE ("Директива по низкому напряжению" EC)

Remarks

- conform to RoHS
- conform to DESINA (violet)
- LABS-/silicone-free (during production)
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE

Конструкция & Технические характеристики

проводник	медный
структура проводника	0,22, 0,34 & 0,5мм²: 7-ми провол; 0,75mm² многопровол. согл. IEC 60228 кл. 5
изоляция жил	вспененный PE/PP
маркировка жил	согл DIN 47100
способ скрутки	жилы скручены в пары
материал внутр.оболочки	TRAY: ПВХ
экран	медная луженая оплетка
наружная оболочка	ПВХ и соответственно BURIAL: ПВХ/PE (полиэтилен)
цвет оболочки	фиолетовый RAL 4001 (VT) или черный (BK)
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 стацион	7,5 x d
мин.радиус изгиба подвижно	15 x d
раб. температ стац. мин/макс	-40 °C / +80 °C
раб.температ подв. мин/макс	-10 °C / +70 °C
свойства изоляции	ПВХ CMX: не распространяет горение согл IEC 60332-1-2, VW-1 / TRAY: согл IEC 60332-3-24(кат.C), FT4 / PE полиэтилен не явл. негорючим.
маслостойкость	согл DIN EN 60811-2-1 (только минерал. масла)
нормы	UL/CSA - cULus 300B, 75°C, CMX | TRAY: cULus 300B, 75°C, CMG/PLTC-ER/SunRes/OilRes

Structure & Specifications

conductor material	copper conductor blank
conductor class	0,22, 0,34 & 0,5mm²: 7-wired; fine wired acc. to IEC 60228 cl. 5
core insulation	foamed PE/PP
core identification	acc. to DIN VDE 47100
stranding	cores twisted to pairs
inner sheath material	TRAY: PVC
shield	copper braid tinned
outer sheath	PVC resp. BURIAL: PVC/PE
sheath colour	violet RAL 4001 (VT) or black (BK)
rated voltage	250 V (nicht für Starkstromzwecke)
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	7,5 x d
min. bending radius moved	15 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-10 °C / +70 °C
burning behavior	PE: not flame retardant | PVC CMX: flammwidrig acc. to IEC 60332-1-2, VW-1 | TRAY: acc. to IEC 60332-3-24 (Cat.C), FT4
resistant to oil	acc. to DIN EN 60811-2-1 (only mineral oil)
approvals	UL/CSA - cULus 300V, 75°C, CMX | TRAY: cULus 300V, 75°C, CMG/PLTC-ER/SunRes/OilRes

для стационарной прокладки и гибкого применения

for fixed installation & flexible applications

Артикул.-Nr. Item no.	Тип Type	Конструкция n x 2 x AWG мм² dimension n x 2 x AWG mm²	Диаметр мм outer-Ø mm	Cu- вес кг/км Cu index kg/km	Вес кабеля кг/км weight kg/km
CAN BUS C-PVC UL/CSA - cULus - CMX DESINA					
2003675	C-PVC UL/CSA - VT	1 X 2 X AWG 24/7 (0,22 mm²)	5,7	19,0	40,0
2003676	C-PVC UL/CSA - VT	2 X 2 X AWG 24/7 (0,22 mm²)	7,4	38,0	60,0
2003677	C-PVC UL/CSA - VT	1 X 2 X AWG 22/7 (0,34 mm²)	6,7	28,0	56,0
2003678	C-PVC UL/CSA - VT	2 X 2 X AWG 22/7 (0,34 mm²)	8,5	48,0	85,0
2003679	C-PVC UL/CSA - VT	1 X 2 X AWG 20/7 (0,5 mm²)	7,5	44,0	73,0
2003680	C-PVC UL/CSA - VT	2 X 2 X AWG 20/7 (0,5 mm²)	9,6	61,0	107,0
2003681	C-PVC UL/CSA - VT	1 X 2 X AWG 19 (0,75 mm²)	8,7	56,0	93,0
2003682	C-PVC UL/CSA - VT	2 X 2 X AWG 19 (0,75 mm²)	11,6	84,0	157,0
CAN BUS TRAY C-PVC UL/CSA - cULus - CMG|PLTC DESINA					
2003683	TRAY C-PVC UL/CSA - VT	2 X 2 X AWG 22/7 (0,34 mm²)	8,5	48,0	85,0
2003684	TRAY C-PVC UL/CSA - VT	2 X 2 X AWG 20/7 (0,5 mm²)	9,6	61,0	99,0
CAN BUS BURIAL C-PVC/PE					
2003685	BURIAL C-PVC/PE - BK	2 X 2 X AWG 20/7 (0,5 mm²)	11,6	61,0	138,0
2003686	BURIAL C-PVC/PE - BK	2 X 2 X AWG 19 (0,75 mm²)	13,6	84,0	194,0