

для особо гибкого применения

for high flexible application



Применение

MULTIBUS - как кабель для применения в самых различных промышленных системах, таких как DIN Messbus, BITBUS (IEEE 1118), Local Operating Network (LON), SUCOnet-P, Modulink-P, VariNet-P, FIP...

и
INTERBUS - как дистанционный BUS кабель (тип RBC) или как кабель канала связи со встроенным источником питания (тип INBC) в области автоматизации производства, для особо гибкого применения (напр. буксируемые цепи, порталные роботы, конвейерные системы, станки, автоматизированные производственные системы итд)

Application

MULTIBUS - as fieldbus cable for use in a variety of fieldbus systems such as DIN measuring bus, BITBUS (IEEE 1118), Local Operating Network (LON) SUCOnet P, Modulink-P, P-VariNet, FIP ...

and
INTERBUS - as remote bus cable (Type RBC) or installation remote bus with integrated power supply (type INBC) in the field of production automation, for high flexible applications (e.g. power chains, gantry robots, pick and place units, conveyors, machine tools, automated production systems, etc.)

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 излуч.
- экран обеспечивает оптимальную ЭМС совместимость
- скорости передачи данных ограничены по PNO след. макс. кабел. длинами для BUS:

MULTIBUS:	93,75кбит/с-макс.1,2км	187,5кбит/с-макс.1км	0,5Мбит/с-макс.400м
	1,5 Мбит/с-макс.200м	12,0 Мбит/с-макс.100м	
- INTERBUS: 0,5Мбит/с-макс.400м

Special Features

- low adhesion
- largely resistant to lubricants, coolants fluids and grease
- oil-resistant: acc. to DIN EN 60811-2-1
- UV-resistant
- EMC compliant shielding
- max. cable lengths for a bus segment acc.to PI at stated transmission rate:

MULTIBUS:	93,75kbit/s-max.1.2km	187,5kbit/s-max.1km	0,5Mbit/s-max.400m
	1,5 Mbit/s-max.200m	12,0 Mbit/s-max.100m	
- INTERBUS: 0,5Mbit/s-max.400m

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 многопроволочный
структура проводника	тонкопроволочн. согл IEC 60228 кл. 6
изоляция жил	BUS жилы: PELON® , жилы питания: ПВХ
маркировка жил	BUSadern: nach DIN 47100, Energieadern: rt, bl, gnge
способ скрутки	жилы BUS скручены в пару
общая скрутка	(INBC) BUS элементы и жилы питания скручены
экран	медная луженая оплетка
наружная оболочка	PUR (полиуретан)
цвет оболочки	фиолетовый RAL 4001 (VT)
номинальное напряжение	BUS жилы: 250 В (не для высокого напряжения); жилы-питания: 500 В
испытательное напряжение	1,5 кВ
сопротивление шлейфа	max. 159,8 Ω/км - 0,25 мм ² : max. 39,0 Ω/км 1,0 мм ²
ёмкость	макс.60 нФ/км MULTIBUS: 100 - 120 Ω; INTERBUS: 100 Ω +/- 15 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; CMX: согл. IEC 60332-1-2, VW-1
маслостойкость	согл. DIN EN 60811-2-1
нормы	UL/CSA - cULus 300 В, 75°C, CMX/CL3/SunRes/OilRes

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	super fine wired acc. to IEC 60228 cl. 6
core insulation	BUScores: PELON®, supply cores: PVC
core identification	BUScores: acc. to DIN 47100, supply cores: rd, bu, gnce
stranding	BUScores stranded to a pair
overall stranding	(INBC) BUSelem. a. supply cores stranded
shield	copper braid tinned
outer sheath	PUR
sheath colour	violet RAL 4001 (VT)
rated voltage	BUScores: 250 V (not for high voltage purposee); supply cores: 500 V
testing voltage	1,5 kV
loop resistance	max. 159,8 Ω/км - 0,25 mm ² : max. 39,0 Ω/км 1,0 mm ²
capacity	max. 60 nF/km
characteristic impedance	MULTIBUS: 100 - 120 Ω; INTERBUS: 100 Ω +/- 15 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; CMX: 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/CL3/SunRes/OilRes

для особо гибкого применения

for high flexible application

Артикул-Nr. Item no.	Тип Type	Конструкция n x 2 x мм ² dimension n x 2 x мм ²	Диаметр мм outer-Ø mm	Cu-вес кг/км Cu index kg/km	Вес каб кг/км weight kg/km
MULTIBUS SK - DESINA					
2003670	SK-C-PUR FRNC - VT	1 X 2 X 0,25	6,0	20,0	43,0
2003671	SK-C-PUR FRNC - VT	2 X 2 X 0,25	7,3 +/- 0,3	35,0	65,0
INTERBUS SK - DESINA					
2003672	(RBC) SK-C-PUR FRNC - VT	3 X 2 X 0,25	7,7	40,0	67,0
2003673	(INBC) SK-C-PUR FRNC - VT	3 X 2 X 0,25 + 3 G 1	7,7	63,0	95,0
MULTIBUS SK UL/CSA - cULus - CMX DESINA					
2003666	SK-C-PUR FRNC UL/CSA - VT	2 X 2 X 0,25	8,3	37,0	65,0
INTERBUS SK UL/CSA - cULus - CMX DESINA					
2003668	(RBC)SK-C-PUR FRNC UL/CSA- VT	3 X 2 X 0,25	7,7	41,0	67,0
2003669	(INBC)SK-C-PUR FRNC UL/CSA- VT	3 X 2 X 0,25 + 3 G 1	7,7	63,0	96,0