

для высоких требований
особо гибкий - для буксируемых цепей

for high requirements
high flexible - for drag chain applications



Применение

В качестве особо гибкого экранированного соединительного и контрольного кабеля для обеспечения электромагнитной совместимости (ЭМС) при высоких электрических и механических требованиях в буксируемых цепях и в подвижных системах привода, в машиностроении и при строительстве промышленных сооружений.

Application

as highly flexible, low capacity, shielded power and control cable for EMC-compliant connecting at high electrical and mechanical requirements in drag chains and motion drive systems in machine and plant engineering.

Особенности

- Согл. норм UL/CSA.
- Имеет низкий уровень адгезии, не содержит силикона
- Безгалогенный согл. IEC 60754, не распространяет горение в соотв. IEC 60332-1-2, FT1
- Маслостойкий в соотв. DIN EN 60811-404
- Устойчив к жирам, охлаждающей жидкости и смазочным материалам
- Рекомендован для электромагнитной совместимости (ЭМС)
- Согласно UL/CSA до 1000 В разрешена параллельная прокладка с кабелем с номинальным напряжением до 1000 В

Special Features

- UL/CSA approved
- low adhesion, silicone-free
- UV-resistant
- halogen free acc. IEC 60754, flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2, FT1
- oilresistant acc. to DIN EN 60811-404
- largely resistant to grease, coolant fluids and lubricants
- recommended for EMC-compatible applications
- due to 1000 V UL/CSA approval parallel laying with other 1000 V cables is permitted

Примечание

- Соответствует директиве RoHS
- Соответствует директиве 2014/35/EU CE ("Директива по низкому напряжению) EC
- кабели с торсионной нагрузкой см. в подразделе 4.25
- Возможна поставка кабеля определенного цвета и размера по запросу
- New; С января 2020г изготовление кабелей с меньшими наружными диаметрами, новые кабели более легкие и имеют меньшие радиусы изгиба

Remarks

- conform to RoHS • cables for torsional stress see chapter 4.25
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.
- NEW: with reduced outer diameters, for smaller design, lower bending radii and lower weight; up from production date January 2020

Конструкция & Технические характеристики

проводник	медный многопроволочный
структура	согл. DIN VDE 0295 кл. 6 ч.4, согл. IEC 60228 кл. 6 ч.4
изоляция	PELON®2
маркировка жил	в соответствии с DIN VDE 0293 черные жилы с белыми цифрами, 1 x зелено-желтая
общая скрутка	последний повив жил.
общий экран	медная луженая оплетка, плотность прилб. 85%
внешняя оболочка	PUR
цвет оболочки	серый, RAL 7001
номинальное напряжение	согл. IEC: 600/1000 В; согл. UL: 1000 В
испытательное напряжение	жила/жила: 4 кВ, жила/экран: 2 кВ
Сопротивление проводника	при +20 °C согл. DIN VDE 0295 кл. 6, соотв. IEC 60228 кл. 6
сопротивление изоляции	при +20 °C ≥ 20 МОм x км
Допустимые токовые нагрузки	в соотв. DIN VDE
Мин. радиус изгиба неподвижно	4 x диаметр кабеля
Мин. радиус изгиба подвижно	7,5 x диаметр кабеля < 10m TL 10 x диаметр кабеля ≥ 10m TL
скорость перемещения	макс. 10 м/с, при скольжении: макс. 5 м/с
длина траверса	макс. 50 м (TL)
ускорение	макс. 20 м/с ²
количество изгибов	> 5 Млн. - 10 Млн.
температура стационарно	-50 °C / +80 °C
температура подвижно	-40 °C / +80 °C
безгалогенность	без галогенов согл. IEC 60754-1
свойства изоляции	не распространяет горение в соотв. с IEC 60332-1-2, FT1
нормы	UL/CSA - cURus 1.000V, 80°C

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 6 pt. 4 resp. IEC 60228 cl. 6 pt. 4
core insulation	PELON®2
core identification	acc. to DIN VDE 0293 black wires with white numerals, 1 x GNYE
overall stranding	cores stranded in layers
shield	copper braid tinned, coverage approx. 85%
outer sheath	PUR
sheath colour	grey RAL 7001
rated voltage	acc. to IEC: 600/1000 V; acc. to UL: 1000 V
testing voltage	core/core: 4 kV, core/shield: 2 kV
conductor resistance	at +20 °C acc. to DIN VDE 0295 cl. 6 resp. IEC 60228 cl. 6
insulation resistance	at +20 °C ≥ 20 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE
min. bending radius fixed	4 x d
min. bending radius moved	7,5 x d < 10m TL 10 x d ≥ 10m TL
speed	self-supporting: max. 10 m/s, gliding: max. 5 m/s
traverse length	max. 50 m
acceleration	max. 20 m/s ²
bending cycles	> 5 Mio. - 10 Mio.
operat. temp. fixed min/max	-50 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-40 °C / +80 °C
halogen free	halogen-free acc. to IEC 60754-1
burning behavior	flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2, FT1
approvals	UL/CSA - cURus 1.000V, 80°C

для высоких требований
особо гибкий - для буксируемых цепей

for high requirements
high flexible - for drag chain applications

Номер артикула Item no.	Число жил и сечение n x мм ² dimension n x mm ²	Наружный диаметр outer-Ø mm	Вес меди кг/км Cu index kg/km	Вес кабеля кг/км weight kg/km
1504811	2 X 0,5 (AWG 21)	5,6	27,0	45,0
1504812	3 G 0,5 (AWG 21)	6,0	32,0	52,0
1504813	4 G 0,5 (AWG 21)	6,4	43,0	65,0
1504814	5 G 0,5 (AWG 21)	7,0	47,0	72,0
1504815	7 G 0,5 (AWG 21)	8,4	62,0	99,0
1504816	12 G 0,5 (AWG 21)	9,8	92,0	140,0
1504817	18 G 0,5 (AWG 21)	11,8	132,0	204,0
1504818	25 G 0,5 (AWG 21)	14,0	191,0	286,0
1504819	36 G 0,5 (AWG 21)	14,7	219,0	370,0
1504820	2 X 0,75 (AWG 19)	6,2	32,0	52,0
1504821	3 G 0,75 (AWG 19)	6,4	45,0	66,0
1504822	4 G 0,75 (AWG 19)	6,9	52,0	77,0
1504823	5 G 0,75 (AWG 19)	7,8	65,0	96,0
1504824	7 G 0,75 (AWG 19)	9,3	85,0	129,0
1504825	12 G 0,75 (AWG 19)	10,8	126,0	185,0
1504826	18 G 0,75 (AWG 19)	12,8	181,0	261,0
1504827	25 G 0,75 (AWG 19)	15,4	261,0	375,0
1504828	36 G 0,75 (AWG 19)	17,6	315,0	496,0
1504829	42 G 0,75 (AWG 19)	19,1	363,0	579,0
1504830	2 X 1 (AWG 18)	6,5	43,0	65,0
1504831	3 G 1 (AWG 18)	7,0	52,0	75,0
1504832	4 G 1 (AWG 18)	7,7	67,0	97,0
1504833	5 G 1 (AWG 18)	8,5	77,0	111,0
1504834	7 G 1 (AWG 18)	10,1	102,0	150,0
1504835	12 G 1 (AWG 18)	12,1	161,0	229,0
1504836	18 G 1 (AWG 18)	14,7	244,0	343,0
1504837	25 G 1 (AWG 18)	17,2	331,0	462,0

Номер артикула Item no.	Число жил и сечение n x мм ² dimension n x mm ²	Наружный диаметр outer-Ø mm	Вес меди кг/км Cu index kg/km	Вес кабеля кг/км weight kg/km
1504838	2 X 1,5 (AWG 16)	7,1	52,0	76,0
1505600	3 X 1,5 (AWG 16)	7,8	72,0	100,0
1504839	3 G 1,5 (AWG 16)	7,8	72,0	100,0
1504840	4 G 1,5 (AWG 16)	8,4	86,0	121,0
1504841	5 G 1,5 (AWG 16)	9,5	106,0	148,0
1504842	7 G 1,5 (AWG 16)	11,5	141,0	199,0
1504843	12 G 1,5 (AWG 16)	13,5	244,0	323,0
1504844	18 G 1,5 (AWG 16)	16,5	340,0	455,0
1504845	25 G 1,5 (AWG 16)	19,5	461,0	620,0
1504846	36 G 1,5 (AWG 16)	22,2	588,0	844,0
1504847	42 G 1,5 (AWG 16)	24,1	679,0	978,0
1504848	3 G 2,5 (AWG 14)	9,3	106,0	144,0
1504849	4 G 2,5 (AWG 14)	10,0	131,0	177,0
1504850	5 G 2,5 (AWG 14)	11,4	160,0	214,0
1504851	7 G 2,5 (AWG 14)	13,9	219,0	301,0
1504852	12 G 2,5 (AWG 14)	16,5	339,0	479,0
1504853	18 G 2,5 (AWG 14)	19,7	492,0	685,0
1504854	25 G 2,5 (AWG 14)	23,5	674,0	981,0