

для высоких требований
особо гибкий - для буксируемых цепей

for high requirements
high flexible - for drag chain applications



Применение

В качестве особо гибкого соединительного и контрольного кабеля для высоких электрических и механических требований в буксируемых цепях и в подвижных системах привода (или в подвижных механизмах), в машиностроении и при строительстве промышленных сооружений.

Application

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

Особенности

- Соответствует DESINA и согл. норм UL/CSA.
- Имеет низкий уровень адгезии, не содержит силикона.
- Устойчивость к УФ излучению.
- Не распространяет горение в соотв. IEC 60332-1-2, FT1, безгалогенный
- Маслостойкий в соотв. DIN EN 60811-404
- Устойчив к воздействию жиров, охлаждающей жидкости и к смазочным материалам
- Согласно UL/CSA до 1000 В разрешена параллельная прокладка с кабелем с номинальным напряжением до 1000 В

Special Features

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

Примечание

- Соответствует RoHS.
- Соответствует директиве 2014/35/EU CE ("Директива по низкому напряжению) EC
- 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
- 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 smaler design, lower bending radii and lower wight; 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 соотв. с DIN VDE 0293 черные жилы с белыми цифрами, 1 x зелено-желтая.
общая скрутка	последний повив жил.
внешняя оболочка	PUR
цвет оболочки	серый, RAL 7001
номинальное напряжение	согл. IEC: 600/1.000 В UL: 1.000 В
испытательное напряжение	4 кВ
Сопротивление проводника	при +20 °C согл. DIN VDE 0295 кл. 6, соотв. IEC 60228 кл. 6
сопротивление изоляции	при +20 °C $\geq 20 \text{ MOm} \times \text{км}$
Допустимые токовые нагрузки	в соотв. DIN VDE
Мин. радиус изгиба неподвижно	4 x d
Мин. радиус изгиба подвижно	7,5 x d < 10м TL 10 x d $\geq 10 \text{ м TL}$
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 согл. 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
outer sheath	PUR
sheath colour	grey RAL 7001
rated voltage	acc. to IEC: 600/1.000V acc. to UL: 1.000 V
testing voltage	4 kV
conductor resistance	at +20 °C acc. to DIN VDE 0295 cl. 6 resp. IEC 60228 cl. 6
insulation resistance	at +20 °C $\geq 20 \text{ M}\Omega \times \text{km}$
current carrying capacity	acc. to DIN VDE
min. bending radius fixed	4 x d
min. bending radius moved	7,5 x d < 10 m TL 10 x d $\geq 10 \text{ m TL}$
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
1504657	2 X 0,5 (AWG 21)	5,0	9,6	30,0
1504658	3 G 0,5 (AWG 21)	5,4	14,4	39,0
1504659	4 G 0,5 (AWG 21)	5,8	19,2	46,0
1504660	5 G 0,5 (AWG 21)	6,4	24,0	55,0
1504661	7 G 0,5 (AWG 21)	7,8	33,6	78,0
1504662	12 G 0,5 (AWG 21)	9,2	57,6	121,0
1504663	18 G 0,5 (AWG 21)	11,0	86,4	172,0
1504664	25 G 0,5 (AWG 21)	13,0	120,0	245,0
1504665	30 G 0,5 (AWG 21)	13,7	144,0	267,0
1504666	36 G 0,5 (AWG 21)	15,0	173,0	321,0
1504667	2 X 0,75 (AWG 19)	5,4	14,4	39,0
1504668	3 G 0,75 (AWG 19)	5,8	21,6	49,0
1504669	4 G 0,75 (AWG 19)	6,3	28,8	60,0
1504670	5 G 0,75 (AWG 19)	7,0	36,0	72,0
1504671	7 G 0,75 (AWG 19)	8,5	50,4	103,0
1504672	12 G 0,75 (AWG 19)	10,0	86,4	163,0
1504673	18 G 0,75 (AWG 19)	12,2	129,6	233,0
1504674	25 G 0,75 (AWG 19)	14,4	180,0	338,0
1504675	36 G 0,75 (AWG 19)	16,6	260,0	444,0
1504676	42 G 0,75 (AWG 19)	18,1	303,0	523,0
1504677	2 X 1 (AWG 18)	5,9	19,2	46,0
1504678	3 G 1 (AWG 18)	6,4	28,8	60,0
1504679	4 G 1 (AWG 18)	6,9	38,4	73,0
1504680	5 G 1 (AWG 18)	7,9	48,0	92,0
1504681	7 G 1 (AWG 18)	9,5	67,2	129,0
1504682	12 G 1 (AWG 18)	11,4	115,2	202,0
1504683	18 G 1 (AWG 18)	13,7	172,8	296,0
1504684	25 G 1 (AWG 18)	16,4	240,0	426,0
1505177	36 G 1 (AWG 18)	18,6	346,0	529,0

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
1504685	2 X 1,5 (AWG 16)	6,5	28,8	60,0
1505676	41 G 1 (AWG 18)	20,0	410,0	559,0
1504686	3 G 1,5 (AWG 16)	7,0	43,2	78,0
1504687	4 G 1,5 (AWG 16)	7,8	57,6	100,0
1504688	5 G 1,5 (AWG 16)	8,9	72,0	122,0
1504689	7 G 1,5 (AWG 16)	10,8	100,8	178,0
1504690	12 G 1,5 (AWG 16)	12,7	172,8	276,0
1504691	18 G 1,5 (AWG 16)	15,5	259,2	405,0
1504692	25 G 1,5 (AWG 16)	18,5	360,0	580,0
1504693	36 G 1,5 (AWG 16)	21,2	519,0	771,0
1504694	42 G 1,5 (AWG 16)	23,1	605,0	909,0
1504695	3 G 2,5 (AWG 14)	8,5	72,0	122,0
1504696	4 G 2,5 (AWG 14)	9,4	96,0	154,0
1504697	5 G 2,5 (AWG 14)	10,7	120,0	192,0
1504698	7 G 2,5 (AWG 14)	12,9	168,0	272,0
1504699	12 G 2,5 (AWG 14)	15,5	288,0	436,0
1504700	18 G 2,5 (AWG 14)	18,7	432,0	628,0
1504701	25 G 2,5 (AWG 14)	22,5	600,0	903,0
1504702	3 G 4 (AWG 12)	10,1	115,2	180,0
1504703	4 G 4 (AWG 12)	11,1	153,6	228,0
1504704	5 G 4 (AWG 12)	12,7	192,0	287,0
1504705	3 G 6 (AWG 10)	12,3	172,8	268,0
1504706	4 G 6 (AWG 10)	13,5	230,4	339,0
1504707	5 G 6 (AWG 10)	15,3	288,0	424,0
1504708	4 G 10 (AWG 8)	16,4	384,0	534,0
1504709	5 G 10 (AWG 8)	18,6	480,0	666,0
1504710	4 G 16 (AWG 6)	20,2	614,4	832,0