

для высоких требований  
особо гибкий - для буксируемых цепей

for high requirements  
high flexible - for drag chain applications



## Применение

Экранированный кабель с малой ёмкостью, с 2,3 соответственно с 4 силовыми жилами управления, используется в качестве силового кабеля, для периодического движения между преобразователем и серводвигателем, где необходимо соблюдение электромагнитной совм.(EMC), в условиях особо тяжелых электрических и механических нагрузок, с периодическим движением в кабельных буксируемых цепях, в установках для передачи данных, в робототехнике и транспортных системах. Для прокладки в сухих и влажных помещениях, для наружной прокладки.

## Application

shielded, low capacity power cable, also with 2, 3 resp. 4 control cores for temperature sensors or brake for EMC-compatible connecting between drives and frequency converter for high requirements in drag chain applications, moving drive systems, in the field of robotic technology, in manufacturing plants as well as in dry and humid rooms.

## Особенности

- Согласно стандарту DESINA и норм UL/CSA
- Внешняя оболочка не распространяет горение, не содержит галогенов и имеет низкий уровень адгезии (прилипания), стойкость к истиранию и ультрафиолету
- Устойчив к воздействию жиров, охлаждающей жидкости и смазывающих материалов.
- Устойчив к маслам соотв. DIN EN 60811-404.
- Не содержит силикона.
- Не содержит фреона (FCKW) согл. DIN 472815/ IEC 60754-1.

## Special Features

- conform to DESINA, UL/CSA approved
- flame-retardant, UV-resistant, halogen-free, low adhesion and low abrasion
- largely resistant to grease, coolant fluids and lubricants
- resistant to oil acc. to DIN EN 60811-404
- silicone-free
- CFC-free nach DIN 472815/IEC 60754-1

## Примечание

- Соответствует директиве RoHS.
- Соответствует директиве 2014/35/EU CE ("Директива по низкому напряжению") EC.
- Длительный срок эксплуатации, оптимальное соотношение цены и качества.
- Компактный и легкий.
- Возможна поставка кабеля определенного цвета и размера по запросу.

## Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- very long lifetime, optimal cost-value ratio
- platz- und gewichtssparend
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

## Конструкция & Технические характеристики

проводник	медный многопроволочный
структура	согл. DIN VDE 0295 кл. 6 соотв. IEC 60228 кл. 6
изоляция	PELON®2
маркировка жил	силовые жилы: черные с белой нумерацией U/L1/C/L+; V/L2; W/L3/D/L и зелено-желтая; жилы управления: однопарные, черные и белые; двупарные: черные с белой нум. 5, 6, 7, 8; 3 жилные черные с белой нумерацией 1,2,3
экран	пары управления в медной луженой проволоке
общая скрутка	жилы и пары скручены совместно с особо гибкими наполнителями
общий экран	медная луженая оплетка, покрытие ок. 85%
внешняя оболочка	PUR
цвет оболочки	оранжевый, RAL 2003
номинальное напряжение	Uo/U 600/1000 В, UL & CSA: 1000 В
испытательное напряжение	4кВ
Сопротивление проводника	при +20 °C соотв. DIN VDE 0295 кл. 6 соотв. IEC 60228 кл. 6
сопротивление изоляции	при +20 °C ≥ 20 GΩ x км
Мин. радиус изгиба неподвижно	4 x диаметра кабеля при прокладке
Мин. радиус изгиба подвижно	7,5 x диаметр кабеля (≤16мм²) / 10 x диаметр кабеля (≥25мм²)
скорость	макс. 300 м/мин.
длина траверса	гориз.: ≤ 16мм² макс. 50 м / ≥ 25мм² макс. 20 м; вертикал: макс. 5 м
ускорение	макс. 50 м/с²
количество изгибов	> 5 Млн. - 10 Млн.
температура стационарно	-50 °C / +80 °C
температура подвижно	-40 °C / +80 °C
свойства изоляции	не распростран. горение в соотв. IEC 60332-1-2
нормы	UL/CSA - cURus 1.000 V, 80 °C

## Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 cl. 6 resp. IEC 60228 cl. 6
core insulation	PELON®2
core identification	supply cores: BK with WH print U/L1/C/L+; V/L2; W/L3/D/L- and GNYE; control cores: 1-pair, BK and WH; 2-pair: BK with WH print 5, 6, 7, 8; triple: bk with wh numerals 1, 2, 3
shield	control pairs resp. triple with tinned copper shield
overall stranding	all cores and elements stranded together with high flexible fillers
shield	copper braid tinned, opt. coverage appr. 85 %
outer sheath	PUR, halogen-free, flame retardant
sheath colour	orange, RAL 2003
rated voltage	Uo/U 600/1.000 V; UL & CSA: 1.000 V
testing voltage	4 kV
conductor resistance	at +20 °C acc. to DIN VDE 0295 cl. 6 and IEC 60228 cl. 6
insulation resistance	at +20 °C ≥ 20 GΩ x km
min. bending radius fixed	4 x d - after installation
min. bending radius moved	7,5 x D (≤ 16 mm²) / 10 x D (≥ 25 mm²)
speed	max. 300 m/min
traverse length	horiz.: ≤ 16mm² max. 50 m / ≥ 25mm² max. 20 m; vertical: max. 5 m
acceleration	max. 50 m/s²
bending cycles	> 5 Mio. - 10 Mio.
operat. temp. fixed min/max	-50 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-40 °C / +80 °C
burning behavior	selbstverlöschend und flammwidrig nach IEC 60332-1-2
approvals	UL/CSA - cURus 1.000 V, 80 °C

для высоких требований  
особо гибкий - для буксируемых цепей

for high requirements  
high flexible - for drag chain applications

Артикул Item no.	Конструкция n x мм <sup>2</sup> dimension n x mm <sup>2</sup>	Диаметр мм outer-Ø mm	Вес меди кг/км Cu index kg/km	Вес каб кг/км weight kg/km
---------------------	--	--------------------------------	--	-------------------------------------

Артикул Item no.	Конструкция n x мм <sup>2</sup> dimension n x mm <sup>2</sup>	Диаметр мм outer-Ø mm	Вес меди кг/км Cu index kg/km	Вес каб кг/км weight kg/km
---------------------	--	--------------------------------	--	-------------------------------------

**в соотв. / acc. to Standard Siemens MC 800PLUS: V, U, W, GNGE**

**в соотв. / acc. Standard SEW: U, V, W, 1, 2, 3, GNGE**

1504266	4 G 1,5	9,2	90,0	163,0
1504267	4 G 2,5	10,6	135,0	233,0

1504711	4 G 1,5 + (3 X 1)	11,6	163,5	213,0
1504712	4 G 2,5 + (3 X 1)	13,4	196,0	284,0
1504713	4 G 4 + (3 X 1)	14,8	260,5	366,0

**в соотв. / acc. to Standard Siemens MC 800PLUS: U, V, W, GNGE**

1504268	4 G 4	11,9	205,0	314,0
1504269	4 G 6	14,7	296,0	437,0
1504270	4G 10	17,5	488,0	654,0
1504271	4 G 16	21,6	769,0	1.016,0
1504272	4 G 25	25,2	1.098,0	1.440,0
1504273	4 G 35	28,7	1.525,0	1.991,0
1504274	4 G 50	33,4	2.131,0	2.604,0

1504714	4 G 6 + (3 X 1,5)	17,4	367,0	492,0
1504715	4 G 10 + (3 X 1,5)	20,3	563,0	717,0
1504716	4 G 16 + (3 X 1,5)	23,7	821,0	1.052,0

**в соотв. / acc. Standard Lenze: WWW, VV, U, SW-WS, GNGE**

**в соотв. / acc. to Standard Siemens MC 800PLUS: V, U, W, SW-WS, GNGE**

1504275	4 G 1,5 + (2 X 1,5)	11,7	163,5	251,0
1504276	4 G 2,5 + (2 X 1,5)	13,4	196,0	316,0

1505387	4 G 1 + (2 X 0,5)	9,8	81,0	134,0
1505388	4 G 1,5 + (2 X 0,5)	11,6	114,0	180,0
1505389	4 G 2,5 + (2 X 0,5)	11,8	145,0	229,0

**в соотв. / acc. to Standard Siemens MC 800PLUS: U, V, W, SW-WS, GNGE**

1504277	4 G 4 + (2 X 1,5)	14,9	260,5	408,0
1504278	4 G 6 + (2 X 1,5)	16,8	365,0	535,0
1504279	4 G 10 + (2 X 1,5)	19,9	560,0	755,0
1504280	4 G 16 + (2 X 1,5)	22,7	816,0	1.090,0
1504281	4 G 25 + (2 X 1,5)	26,3	1.172,0	1.570,0
1504282	4 G 35 + (2 X 1,5)	31,2	1.595,0	2.073,0
1504283	4 G 50 + (2 X 1,5)	34,7	2.214,0	2.800,0

**в соотв. / acc. Diverse: WWW, VV, U, SW-WS, GNGE**

**в соотв. / acc. Standard Bosch Rexroth: U, V, W, SW-WS, GNGE**

1505385	4 G 0,75 + (2 X 0,5)	9,4	99,0	165,0
---------	----------------------	-----	------	-------

1505395	4 G 1,5 + (2 X 1)	11,5	117,0	200,0
---------	-------------------	------	-------	-------

**в соотв. / acc. Standard Bosch Rexroth: U, V, 5, 6, W, GNGE, 7, 8**

1504293	4 G 1 + 2 X (2 X 0,75)	12,0	130,0	203,0
1504284	4 G 1,5 + 2 X (2 X 0,75)	13,0	151,0	228,0

**в соотв. / acc. Diverse: U, V, 5, 6, W, GNGE, 7, 8**

1504285	4 G 2,5 + 2 X (2 X 1)	14,8	213,9	343,0
---------	-----------------------	------	-------	-------

1505394	4 G 0,75 + 2 X (2 X 0,34)	9,7	79,0	132,0
---------	---------------------------	-----	------	-------

1504286	4 G 4 + (2 X 1) + (2 X 1,5)	16,3	336,0	449,0
---------	-----------------------------	------	-------	-------

1504287	4 G 6 + (2 X 1) + (2 X 1,5)	18,6	438,0	572,0
---------	-----------------------------	------	-------	-------

1504288	4 G 10 + (2 X 1) + (2 X 1,5)	22,0	602,0	881,0
---------	------------------------------	------	-------	-------

1505386	4 G 16 + 2 X (2 X 1,5)	25,9	838,0	1.169,0
---------	------------------------	------	-------	---------

1504290	4 G 25 + 2 X (2 X 1,5)	28,9	1.217,0	1.513,0
---------	------------------------	------	---------	---------

1504291	4 G 35 + 2 X (2 X 1,5)	31,4	1.640,0	1.969,0
---------	------------------------	------	---------	---------

1504292	4 G 50 + 2 X (2 X 2,5)	37,0	2.273,0	2.875,0
---------	------------------------	------	---------	---------

1505396	4 G 1,5 + 2 X (2 X 0,5)	12,0	123,0	211,0
---------	-------------------------	------	-------	-------

1505397	4 G 1,5 + 2 X (2 X 1)	13,0	149,0	249,0
---------	-----------------------	------	-------	-------

1505398	4 G 2,5 + 2 X (2 X 0,75)	14,6	199,0	340,0
---------	--------------------------	------	-------	-------

1505399	4 G 2,5 + 2 X (2 X 1,5)	15,6	243,0	377,0
---------	-------------------------	------	-------	-------

1505400	4 G 4 + 2 X (2 X 1)	16,1	273,0	423,0
---------	---------------------	------	-------	-------

1505401	4 G 4 + 2 X (2 X 1,5)	16,7	312,0	450,0
---------	-----------------------	------	-------	-------

1505402	4 G 6 + 2 X (2 X 1)	18,4	384,0	535,0
---------	---------------------	------	-------	-------

1505403	4 G 6 + 2 X (2 X 1,5)	19,4	424,0	57,8
---------	-----------------------	------	-------	------

1505404	4 G 10 + 2 X (2 X 1)	21,8	549,0	746,0
---------	----------------------	------	-------	-------

1505405	4 G 10 + 2 X (2 X 1,5)	22,5	589,0	810,0
---------	------------------------	------	-------	-------

1505406	4 G 16 + 2 X (2 X 1)	25,3	801,0	1.107,0
---------	----------------------	------	-------	---------

1504289	4 G 16 + (2 X 1) + (2 X 1,5)	25,5	834,0	1.155,0
---------	------------------------------	------	-------	---------