



## Применение

Используется в качестве контрольного и соединительного кабеля управления в машиностроении, для постоянной прокладки и для гибкого присоединения в свободном движении и без напряжения при растяжении, и без принудительного управления движением. Применяется для прокладки в сухих, влажных и сырых помещениях, но не снаружи и не для прокладки в почве. Он может использоваться на открытом воздухе только с защитой против УФ-излучения.

## Application

power, control and connecting cable in electrical facilities, fixed laying and flexible applications without tensile stress and without defined cable routing. Suitable for use in dry, humid and wet rooms. Outdoor use only with UV-protection, no laying underground.

## Особенности

- Испытательное напряжение 4 kV .
- Устойчив к воздействию кислот, щелочей и некоторым маслам (см. таблицу технических указаний).
- Отсутствие кремнийорганической резины (при производстве).
- Имеет высокий уровень защиты от механических повреждений и от электромагнитных воздействий.

## Special features

- 4 kV testing voltage
- largely resistant to acids, bases and specified types of oil
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- triple protection for high mechanical requirements and magnetic shield (oxidation-proofed steel wire braid and additional inner sheath)

## Примечание

- Соответствует RoHS.
- Кабель соответствует директиве 2006/95/EG CE ("Директива по низкому напряжению").
- Не допускается хранение во влажных помещениях и на открытом воздухе.
- Возможна поставка кабеля определенного цвета и размеров по запросу.

## Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2006/95/EC-Guideline CE
- no storage outdoors or in wet rooms
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

## Конструкция и технические характеристики

проводник	медный гибкий тонкопроволочный.
структура	согл. DIN VDE 0295 кл. 5, соотв. IEC 60228 кл. 5
изоляция	ПВХ
маркировка жил	в соотв. DIN VDE 0293 черные жилы с белой цифровой маркировкой, без или с желто-зеленой жилой
способ скрутки	последный повив жил с оптимальными шагами скрутки
материал вн. оболочки	ПВХ
общий экран	из оцинкованной стальной проволоки, плотность покрытия около 85%.
внешняя оболочка	ПВХ
цвет оболочки	прозрачный
номинальное напряжение	U <sub>0</sub> /U: 300/500 V
испытательное напряжение	4 kV
сопротивление провода	согл. DIN VDE 0295 кл. 5, соотв. IEC 60228 кл. 5
сопротивление изоляции	не менее 20 MΩ x км
длительные допустимые токовые нагрузки	согл. DIN VDE, см. таблицу технических указаний
наименьший радиус изгиба неподвижно	6 x диаметр кабеля
наименьший радиус изгиба подвижно	15 x диаметр кабеля
температура стационарно	-30 °C / +80 °C
температура подвижно	-5 °C / +70 °C
макс. температура на проводнике	+ 70 °C при работе; +150 °C в случае короткого замыкания
свойства изоляции	самозатухающая и трудновоспламеняющаяся согл. IEC 60332-1
стандарт	согласно DIN VDE 0245, 0250 и 0281

## Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc.to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 60228 cl. 5
core insulation	PVC
core identification	acc. to DIN VDE 0293 black cores with white numerals with or without GNYE
stranding	stranded in layers
inner sheath material	PVC
overall shield	steel wire braid zincd, coverage approx.85%
outer sheath	PVC
sheath colour	transparent
rated voltage	U <sub>0</sub> /U: 300/500 V
testing voltage	4 kV
conductor resistance	acc.to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 60228 cl. 5
insulation resistance	min. 20 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see technical Guidelines
min. bending radius fixed	6 x d
min. bending radius moved	15 x d
operat. temp. fixed min/max	-30 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	- 5 °C / +70 °C
temp. at conductor	+70 °C in operation; +150 °C in case of short-circuit
burning behavior	self-extinguishing & flame-retardant acc.to IEC 60332-1
standard	acc. to DIN VDE 0245, 0250 and 0281

Число жил и сечение n x mm <sup>2</sup> dimension n x mm <sup>2</sup>	Наружный диаметр mm outer Ø mm	Вес меди kg/km copper weight kg/km	Вес кабеля kg/km weight kg/km
2 X 0,5	7,2	9,6	77,0
3 G 0,5	7,7	14,4	86,0
4 G 0,5	8,1	19,2	101,0
5 G 0,5	8,6	24,0	116,0
7 G 0,5	9,7	33,6	134,0
12 G 0,5	11,6	58,0	204,0
18 G 0,5	13,5	86,4	266,0
21 G 0,5	14,9	101,0	332,0
25 G 0,5	15,6	120,0	345,0
2 X 0,75	7,8	14,4	88,0
3 G 0,75	8,1	21,6	102,0
4 G 0,75	8,6	28,8	135,0
5 G 0,75	9,4	36,0	144,0
7 G 0,75	10,3	50,4	168,0
12 G 0,75	12,8	86,4	252,0
18 G 0,75	14,8	130,0	330,0
21 G 0,75	16,2	151,0	415,0
25 G 0,75	17,0	180,0	435,0
34 G 0,75	19,3	245,0	575,0
2 X 1	8,2	19,2	101,0
3 G 1	8,5	28,8	112,0
4 G 1	9,3	38,4	127,0
5 G 1	9,8	48,0	153,0
7 G 1	11,0	67,2	188,0
12 G 1	13,6	115,0	285,0
18 G 1	15,6	173,0	400,0
25 G 1	18,1	240,0	520,0
34 G 1	20,5	326,0	707,0
2 X 1,5	8,9	28,8	117,0
3 G 1,5	9,3	43,2	137,0
4 G 1,5	9,9	58,0	167,0
5 G 1,5	10,8	72,0	193,0
7 G 1,5	11,9	101,0	228,0
12 G 1,5	15,1	173,0	378,0
18 G 1,5	17,3	259,0	480,0
25 G 1,5	20,3	360,0	685,0
34 G 1,5	22,9	490,0	870,0
41 G 1,5	24,9	591,0	1.101,0
50 G 1,5	27,1	720,0	1.305,0

Число жил и сечение n x mm <sup>2</sup> dimension n x mm <sup>2</sup>	Наружный диаметр mm outer Ø mm	Вес меди kg/km copper weight kg/km	Вес кабеля kg/km weight kg/km
2 X 2,5	10,4	48,0	157,0
3 G 2,5	11,0	72,0	191,0
4 G 2,5	11,9	96,0	224,0
5 G 2,5	12,8	120,0	275,0
7 G 2,5	14,3	168,0	329,0
12 G 2,5	18,2	288,0	532,0
18 G 2,5	21,1	432,0	790,0
25 G 2,5	24,4	600,0	1.030,0
3 G 4	12,6	115,0	270,0
4 G 4	13,9	154,0	318,0
5 G 4	15,0	192,0	392,0
7 G 4	16,4	269,0	486,0
4 G 6	15,8	230,0	440,0
5 G 6	17,2	288,0	545,0
7 G 6	18,9	403,0	668,0
4 G 10	19,4	384,0	699,0
5 G 10	21,5	480,0	850,0
7 G 10	23,4	672,0	1.189,0
4 G 16	22,4	614,0	1.228,0
5 G 16	24,6	768,0	1.322,0
7 G 16	27,2	1.075,0	1.631,0
4 G 25	32,0	960,0	1.591,0
5 G 25	37,0	1.200,0	1.971,0
4 G 35	36,0	1.344,0	2.099,0
5 G 35	41,0	1.680,0	2.568,0
4 G 50	43,0	1.920,0	3.099,0
4 G 70	52,0	2.688,0	4.120,0
4 G 95	58,0	3.648,0	4.780,0