



## Применение

Используется в качестве контрольного, соединительного кабеля управления в машиностроении, где должна быть обеспечена пересылка сигналов и данных без помех, для постоянной прокладки, для гибкого присоединения в свободном движении без растягивающей нагрузки, без принудительного управления движением. Применяется для прокладки в сухих и влажных помещениях (в том числе при наличии смеси воды и масел), но не для прокладки в земле. Используется на открытом воздухе с УФ-защитой.

## Application

power, control and connecting cable in electrical facilities for lossless data and signal transmission, fixed laying and flexible applications without tensile stress and without defined cable routing. Suitable for use in dry, humid and wet rooms (also water-oil mixture). Outdoor use only with UV-protection, no laying underground.

## Особенности

- Внешняя оболочка из ПВХ-пластиката повышенной маслостойкости устойчива к воздействию кислот, щелочей и некоторых масел, согл. HD 22.1S3; VDE0472 T803 и UL 1581 T50.182.
- Отсутствие кремнийорганической резины (при производстве).
- Внутренняя оболочка служит в качестве дополнительной защиты от механических повреждений и повышает прочность кабеля.
- Согласно норм UL/CSA до 600 В разрешается параллельная прокладка с другим кабелем напряжением до 600 В.
- Рекомендуется для электромагнитной совместимости (ЭМС).
- Кабель соответствует нормам UL/CSA.

## Special Features

- increased resistance to oil by special PVC outer sheath, largely resistant to acids and bases acc. to HD 22.1S3; VDE0472 T803 and UL 1581 T50.182
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- additional mechanical protection by inner sheath
- due to 600 V UL/CSA approval parallel laying with other 600 V cables is permitted
- recommended for EMC-applications
- UL/CSA approved control cable

## Примечание

- Соответствует директиве RoHS.
- Кабель соответствует директиве 2006/95/EC CE ("Директива по низкому напряжению").
- Возможна поставка кабеля определенного цвета и размера по запросу.

## Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2006/95/EC-Guideline CE.
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

## Конструкция & Технические характеристики

проводник	медный гибкий тонкопроволочный
структура	согл. DIN VDE 0295 кл. 5, соотв. IEC 60228 кл. 5
изоляция	ПВХ
маркировка жил	DIN VDE 0293 черный с белой цифровой маркировкой, >3 жил с желто-зеленой жилой
способ скрутки	послойный повив с оптимальными шагами скрутки
материал вн.оболочки	ПВХ
общий экран	медная луженая оплетка, плотн. покрытия 85%
внешняя оболочка	ПВХ
цвет оболочки	серый цвет, RAL 7001
номинальное напряжение	HAR: U <sub>o</sub> /U 300/500 В; UL/CSA: 600 В
испытательное напряжение	3 кВ
Сопротивление проводника	согл. DIN VDE 0295 кл. 5, соотв. IEC 60228 кл. 5
сопротивление изоляции	не менее 20 МΩ x км
Допустимые токовые нагрузки	согл. DIN VDE, см. таблицу технических указаний
Мин. радиус изгиба неподвижно	6 x диаметр кабеля
Мин. радиус изгиба подвижно	12,5 x диаметр кабеля.
температура стационарно	-40 °C / +90 °C
температура подвижно	-5 °C / +90 °C
макс. температура на проводнике	+70 °C при работе; +150 °C в случае короткого замыкания
свойства изоляции	самозатухающая, не распространяет горение согл. IEC 60332-1; VW1; CSA FT1
стандарт	HD 21.13 S1, DIN VDE 0281 T13; UL-Style 2517/2587, CSA C22.2 No.210.2-M90
нормы	UL-AWM Style 2587; CSA-AWM I A/B II A/B

## 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 GNYE from 3 cores
stranding	stranded in layers
inner sheath material	PVC
shield	copper braid tinned; coverage approx. 85 %
outer sheath	PVC
sheath colour	grey, RAL 7001
rated voltage	HAR: U <sub>o</sub> /U 300/500 V; UL/CSA: 600 V
testing voltage	3 kV
conductor resistance	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 60228 cl. 5
insulation resistance	min. 20 MΩ x км
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see technical Guidelines
min. bending radius fixed	6 x d
min. bending radius moved	12,5 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +90 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +90 °C
temp. at conductor	+70 °C in operation; +150 °C in case of short-circuit
burning behavior	self-extinguishing and flame-retardant acc. to IEC 60332-1; VW1; CSA FT1
standard	similar to HD 21.13 S1, DIN VDE 0281 T13; acc. to UL style 2517/2587 and CSA C22.2 No. 210.2-M90
approvals	UL-AWM Style 2587; CSA-AWM I A/B II A/B

Номер артикула Item no.	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 Cu index kg/km	Вес кабеля kg/km weight kg/km
1000170	2 X 0,5 (AWG 20)	7,8	32,0	92,0
1000171	3 G 0,5 (AWG 20)	8,2	42,0	108,0
1000207	4 G 0,5 (AWG 20)	8,7	47,0	121,0
1000271	5 G 0,5 (AWG 20)	9,3	57,0	141,0
1003219	7 G 0,5 (AWG 20)	10,2	66,0	167,0
1000287	12 G 0,5 (AWG 20)	13,1	115,0	280,0
1000305	18 G 0,5 (AWG 20)	15,2	153,0	376,0
1002409	25 G 0,5 (AWG 20)	17,2	203,0	489,0
1000314	34 G 0,5 (AWG 20)	20,0	254,0	646,0
1000319	2 X 0,75 (AWG 19)	8,2	42,0	108,0
1000349	3 G 0,75 (AWG 19)	8,6	50,0	121,0
1000350	4 G 0,75 (AWG 19)	9,2	57,0	137,0
1000358	5 G 0,75 (AWG 19)	10,1	69,0	167,0
1000368	7 G 0,75 (AWG 19)	10,8	88,0	198,0
1000379	12 G 0,75 (AWG 19)	13,9	153,0	333,0
1000427	18 G 0,75 (AWG 19)	16,1	204,0	446,0
1000451	25 G 0,75 (AWG 19)	18,8	271,0	605,0
1000459	34 G 0,75 (AWG 19)	22,0	344,0	809,0
1003821	2 X 1 (AWG 18)	8,5	47,0	117,0
1003824	3 G 1 (AWG 18)	8,9	57,0	131,0
1003825	4 G 1 (AWG 18)	9,5	71,0	155,0
1003826	5 G 1 (AWG 18)	10,5	81,0	184,0
1003827	7 G 1 (AWG 18)	11,2	104,0	219,0
1003828	12 G 1 (AWG 18)	14,8	181,0	383,0
1003829	18 G 1 (AWG 18)	17,1	256,0	523,0
1000472	25 G 1 (AWG 18)	19,6	331,0	683,0
1000482	34 G 1 (AWG 18)	23,1	434,0	931,0
1003822	2 X 1,5 (AWG 16)	9,1	57,0	136,0
1003830	3 G 1,5 (AWG 16)	9,5	76,0	159,0
1003831	4 G 1,5 (AWG 16)	10,4	90,0	189,0
1003832	5 G 1,5 (AWG 16)	11,5	111,0	231,0
1003833	7 G 1,5 (AWG 16)	12,5	145,0	284,0
1003834	12 G 1,5 (AWG 16)	16,0	247,0	476,0
1003835	18 G 1,5 (AWG 16)	18,9	383,0	670,0
1003085	25 G 1,5 (AWG 16)	22,0	459,0	896,0
1000507	34 G 1,5 (AWG 16)	25,3	614,0	1.192,0
1003823	2 X 2,5 (AWG 16)	10,3	81,0	180,0
1003836	3 G 2,5 (AWG 14)	10,8	111,0	214,0
1003837	4 G 2,5 (AWG 14)	11,8	141,0	261,0
1003838	5 G 2,5 (AWG 14)	13,2	178,0	330,0
1003839	7 G 2,5 (AWG 14)	14,4	234,0	410,0
1000510	12 G 2,5 (AWG 14)	18,4	371,0	661,0
1000538	18 G 2,5 (AWG 14)	22,0	531,0	949,0
1000562	25 G 2,5 (AWG 14)	25,0	716,0	1.248,0
1000572	34 G 2,5 (AWG 14)	30,0	957,0	1.747,0

Номер артикула Item no.	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 Cu index kg/km	Вес кабеля kg/km weight kg/km
1003580	3 G 4 (AWG 12)	13,2	208,0	298,0
1001598	4 G 4 (AWG 12)	14,6	236,0	380,0
1003581	5 G 4 (AWG 12)	15,9	277,0	450,0
1003582	7 G 4 (AWG 12)	19,1	395,0	564,0
1000069	3 G 6 (AWG 10)	15,3	242,0	398,0
1001874	4 G 6 (AWG 10)	16,7	316,0	485,0
1001820	5 G 6 (AWG 10)	18,5	413,0	590,0
1003583	7 G 6 (AWG 10)	21,2	570,0	745,0
1003857	3 G 10 (AWG 8)	19,2	416,0	609,0
1003840	4 G 10 (AWG 8)	21,3	571,0	760,0
1003841	5 G 10 (AWG 8)	23,9	690,0	948,0
1003858	7 G 10 (AWG 8)	26,7	971,0	1.181,0
1003584	3 G 16 (AWG 6)	24,4	660,0	965,0
1002705	4 G 16 (AWG 6)	29,4	821,0	1.203,0
1003585	5 G 16 (AWG 6)	30,8	1.127,0	1.455,0
1003586	3 G 25 (AWG 4)	30,4	1.091,0	1.634,0
1003587	4 G 25 (AWG 4)	32,0	1.443,0	2.179,0
1003588	3 G 35 (AWG 2)	34,0	1.501,0	1.883,0
1002406	4 G 35 (AWG 2)	37,9	1.889,0	2.378,0
1003556	5 G 35 (AWG 2)	41,7	2.532,0	2.971,0
1003589	4 G 50 (AWG 1)	42,0	2.474,0	3.182,0
1003590	3 G 70 (AWG 2/0)	45,0	2.353,0	3.770,0
1003591	4 G 70 (AWG 2/0)	47,4	3.120,0	4.882,0
1003592	3 G 95 (AWG 3/0)	45,1	3.098,0	4.500,0
1003593	4 G 95 (AWG 3/0)	50,0	4.010,0	5.540,0
1003594	4 G 120 (AWG 4/0)	56,6	5.012,0	8.010,0