

малой емкости, с двойным экраном

low capacity - double screened



## Применение

Используется в качестве силового, соединительного кабеля управления для подвижных систем с частотными преобразователями, для постоянной прокладки и гибкого присоединения в свободном движении, без растягивающей нагрузки, без принудительного управления движением. Применяется для прокладки в сухих и влажных помещениях, но не для прокладки в земле. Вариант кабеля с УФ-защитой (с оболочкой черного цвета) используется для прокладки на открытом воздухе.

## Application

power, control and connecting cable for drive systems with frequency converter technology, for fixed laying and casually movement without tensile stress and without defined cable routing. Suitable for use in dry, humid and wet rooms. Outdoor use only with UV-protection (black colour), no laying underground.

## Особенности

- Устойчив к воздействию кислот, щелочей и некоторых масел (см таблицу технических указаний).
- Отсутствие кремнийорганической резины (при производстве).
- Незначительная рабочая емкость и небольшое сопротивление обеспечивают хорошую электромагнитную совместимость.
- Рекомендуется для электромагнитной совместимости (ЭМС).
- Наружная ПВХ-оболочка черного цвета устойчива к УФ-излучению.
- Возможна поставка этого типа для прокладки в земле (оболочка черного цвета).

## Special Features

- largely resistant to acids, bases and specified types of oil
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- low operating capacity, low coupling resistance
- recommended for EMC-applications
- black version with UV-resistant outer sheath
- Also available as special version for laying underground (black outer sheath)

## Примечание

- Соответствует директиве RoHS.
- В таблице конструкций указана макс. допустимая токовая нагрузка при внешней температуре 30°C. При более высоких температурах руководствоваться поправочными коэффициентами из таблицы технических указаний.
- Возможна поставка кабеля определенного цвета и размера по запросу.

## Remarks

- conform to RoHS
- The on the right side current carrying capacities correspond to an ambient temperature of 30 degrees. For higher temperatures: Please look at the techn. guidelines.
- 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	PE (полиэтилен)
маркировка жил	в соотв. DIN VDE 0293-308 цветная маркировка жил с желто-зеленой жилой, поделенной на три части
способ скрутки	последний повив жил с оптимальными шагами скрутки
контактная защита	полиэфирная прозрачная пленка
общий экран	в виде медной луженой оплетки поверх алюминиевой фольги, плотность покрытия ок.85%.
внешняя оболочка	ПВХ
цвет оболочки	2YSL(St)CY-J EMV-3 PLUS: прозрачный, 2YSL(St)CYK-J EMV-3 PLUS-UV: чёрный
номинальное напряжение	Uo/U: 0,6/1 кВ
испытательное напряжение	4 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	см. таблицу технических указаний справа
Мин. радиус изгиба неподвижно	до 12 мм Ø: 5 x диаметр кабеля; до 20 мм Ø: 7,5 x диаметр кабеля; > 20 мм Ø: 10 x диаметр кабеля
Мин. радиус изгиба подвижно	до 12 мм Ø: 10 x диаметр кабеля; до 20 мм Ø: 15 x диаметр кабеля; > 20 мм Ø: 20 x диаметр кабеля
температура стационарно	-40 °C / +80 °C
температура подвижно	- 5 °C / +70
макс. температура на проводнике	+ 70 °C при работе; +160 °C в случае короткого замыкания
свойства изоляции	самозатухающая, не распространяет горение согл. IEC 60332-1
стандарт	согл. DIN VDE 0250 , соотв. директиве 2006/95/EC CE

## Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 60228 cl. 5
core insulation	PE
core identification	acc.to DIN VDE 0293-308 coloured cores with GNYE
stranding	stranded in layers
protection against contact shield	Polyesterfoil, transparent copper braid tinned, coverage approx. 85% over aluminium foil-clad
outer sheath sheath colour	PVC transparent resp. black
rated voltage testing voltage	Uo/U: 0,6/1 kV 4 kV
conductor resistance insulation resistance	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 60228 cl. 5 min. 20 MΩ x km
current carrying capacity	look at the table on the right side
min. bending radius fixed	up to 12 mm Ø 5 x d, up to 20 mm Ø 7,5 x d, > 20 mm Ø: 10 x d
min. bending radius moved	up to 12 mm Ø 10 x d, up to 20 mm Ø 15 x d, > 20 mm Ø 20 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	- 5 °C / +70 °C
temp. at conductor	+ 70 °C in operation; +160 °C in case of short-circuit
burning behavior	self-extinguishing & flame-retardant acc.to IEC 60332-1
standard	similar to DIN VDE 0250 / conform to 2006/95/EC-Guideline CE

# 2YSL(St)CY-J 0,6/1 kV EMC-3 PLUS, TRANSPARENT 2YSL(St)CYK-J 0,6/1 kV EMC-3 PLUS-UV, BLACK

малой емкости, с двойным экраном

low capacity - double screened

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	Допустимые токовые нагрузки A current-carry- ing-capacity A	Рабочая емкость жила/ жила nF/km capacity cond./cond. nF/km	Рабочая емкость жила/ экран nF/km capacity cond./shield nF/km
1003431	3 X 1,5 + 3 G 0,25	10,2	91,0	144,0	18	70	110
1002390	3 X 2,5 + 3 G 0,5	11,6	152,0	264,0	26	80	130
1003138	3 X 4 + 3 G 0,75	13,2	224,0	333,0	34	90	150
1002719	3 X 6 + 3 G 1	15,0	298,0	429,0	44	110	170
1002660	3 X 10 + 3 G 1,5	18,4	491,0	692,0	61	120	190
1002890	3 X 16 + 3 G 2,5	21,5	723,0	979,0	82	130	220
1002720	3 X 25 + 3 G 4	25,3	1.138,0	1.404,0	108	145	230
1002721	3 X 35 + 3 G 6	28,3	1.535,0	1.813,0	135	150	260
1003001	3 X 50 + 3 G 10	33,0	2.208,0	2.501,0	168	175	290
1002661	3 X 70 + 3 G 10	36,9	2.871,0	3.112,0	207	180	300
1002662	3 X 95 + 3 G 16	40,9	3.953,0	4.492,0	250	195	320
1002722	3 X 120 + 3 G 16	46,5	4.836,0	5.301,0	292	215	340
1002380	3 X 150 + 3 G 25	51,0	5.421,0	6.097,0	335	230	360
1002999	3 X 185 + 3 G 35	58,2	7.041,0	7.597,0	382	240	380
1003427	3 X 240 + 3 G 50	63,0	9.148,0	10.379,0	453	250	410

для стационарной прокладки и гибкого применения

for fixed installation & flexible applications



### Применение

Используется в качестве силового, контрольного и соединительного кабеля в машиностроении, для постоянной прокладки и гибкого присоединения в свободном движении, без растягивающей нагрузки, без принудительного управления движением. Применяется для прокладки в сухих и влажных помещениях, но не для прокладки в земле. Он может использоваться на открытом воздухе, только с УФ-защитой.

### Application

power, control and connecting cable in electrical facilities for 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 in underground.

### Особенности

- Устойчив к воздействию кислот, щелочей и некоторых масел (см. таблицу технических указаний).
- Тестовое напряжение 4кВ

### Special Features

- largely resistant to acids, bases and specified types of oil
- 4 kV testing voltage

### Примечание

- Соответствует директиве RoHS.
- Кабель соответствует директиве 2014/35/EU CE ("Директива по низкому напряжению" EC).
- LABS- отсутствие кремнийорганической резины (при производстве).
- Возможна поставка кабеля определенного цвета и размера по запросу.

### Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- LABS-/silicone-free (during production)
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

### Конструкция & Технические характеристики

проводник	медный гибкий тонкопроволочный
структура	согл. IEC 60228 кл.5.
изоляция	ПВХ
маркировка жил	до 5 жил цветовая маркировка согл. DIN VDE 0293-308, более 6 жил согл. кода цветов стандарта TKD, см. таблицу технических указаний; G: с желто-зеленой жилой
способ скрутки	послойный повив жил с оптимальными шагами скрутки.
внешняя оболочка	ПВХ
цвет оболочки	серый цвет, RAL 7001
номинальное напряжение	до 16 мм <sup>2</sup> Uo/U 300/500 В; более 25 мм <sup>2</sup> Uo/U 0,6/1кВ
испытательное напряжение	4 кВ
Сопротивление проводника	согл. 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	4 x диаметр кабеля
Мин. радиус изгиба подвижно	15 x диаметр кабеля
температура стационарно	-40 °C / +80 °C
температура подвижно	- 15 °C / +70 °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
стандарт	в соответствии с EN 50525-2-51/ 0,6/1кВ-тип: с изоляцией размером для 1кВ

### Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5
core insulation	PVC
core identification	up to 5 cores acc. to DIN VDE 0293-308 coloured cores; from 6 cores TKD colour code (see technical guideline) G: with GNYE,
stranding	stranded in layers
outer sheath	PVC
sheath colour	grey, RAL 7001
rated voltage	Uo/U: up to 16mm <sup>2</sup> 300/500V; from 25mm <sup>2</sup> 0,6/1kV
testing voltage	4 kV
conductor resistance	acc. to 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	4 x d
min. bending radius moved	15 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	- 15 °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	similar to EN 50525-2-51/ 0,6/1 kV-type: with insulation thickness for 1 kV

для стационарной прокладки и гибкого применения

for fixed installation & flexible applications

Номер артикула Item no.	Число жил и сечение n x мм <sup>2</sup> dimension n x mm <sup>2</sup>	Наружный диаметр мм outer-Ø mm	Вес меди кг/км Cu index kg/km	Вес кабеля кг/км weight kg/km
<b>ÖPVC-JB/OB 300/500 V</b>				
1000923	2 X 0,5	4,8	10,0	33,0
1000333	3 G 0,5	5,2	15,0	41,0
1000937	3 X 0,5	5,2	15,0	41,0
1000354	4 G 0,5	5,7	19,0	50,0
1000950	4 X 0,5	5,7	19,0	50,0
1000371	5 G 0,5	6,3	24,0	63,0
1004380	5 X 0,5	6,3	24,0	63,0
1000384	7 G 0,5	6,8	34,0	78,0
1003359	12 G 0,5	9,1	58,0	130,0
1000926	2 X 0,75	5,2	15,0	43,0
1000334	3 G 0,75	5,6	22,0	52,0
1000938	3 X 0,75	5,6	22,0	52,0
1000355	4 G 0,75	6,3	29,0	66,0
1000372	5 G 0,75	6,8	36,0	76,0
1000385	7 G 0,75	7,4	50,0	98,0
1003360	12 G 0,75	10,0	86,0	163,0
1000930	2 X 1	5,7	19,0	50,0
1000944	3 X 1	6,1	29,0	62,0
1000340	3 G 1	6,1	29,0	62,0
1000356	4 G 1	6,6	38,0	75,0
1000374	5 G 1	7,2	48,0	92,0
1000387	7 G 1	8,1	67,0	120,0
1001920	12 G 1	10,6	115,0	200,0
1000931	2 X 1,5	6,3	29,0	65,0
1000341	3 G 1,5	6,7	43,0	81,0
1000357	4 G 1,5	7,3	58,0	101,0
1000376	5 G 1,5	8,2	72,0	125,0
1000388	7 G 1,5	9,0	101,0	160,0
1001723	12 G 1,5	11,9	173,0	267,0
1000934	2 X 2,5	7,6	48,0	99,0
1000347	3 G 2,5	8,2	72,0	126,0
1000362	4 G 2,5	9,0	96,0	156,0
1000380	5 G 2,5	10,1	120,0	195,0
1000935	2 X 4	9,4	77,0	152,0
1000351	3 G 4	10,0	115,0	193,0
1000365	4 G 4	11,0	154,0	241,0
1000382	5 G 4	12,3	192,0	300,0
1000367	4 G 6	12,6	230,0	337,0
1000383	5 G 6	14,1	288,0	419,0
1000359	4 G 10	16,3	384,0	572,0
1000377	5 G 10	18,2	480,0	712,0
1000361	4 G 16	20,7	614,0	860,0
1000378	5 G 16	23,0	768,0	1.071,0

Номер артикула Item no.	Число жил и сечение n x мм <sup>2</sup> dimension n x mm <sup>2</sup>	Наружный диаметр мм outer-Ø mm	Вес меди кг/км Cu index kg/km	Вес кабеля кг/км weight kg/km
<b>ÖPVC-JB/OB 0,6/1 kV</b>				
1000363	4 G 25	26,0	960,0	1.471,0
1001848	5 G 25	29,0	1.200,0	1.807,0
1000364	4 G 35	29,1	1.344,0	1.979,0
1000381	5 G 35	32,5	1.680,0	2.485,0
1000366	4 G 50	35,5	1.920,0	2.818,0
1001817	5 G 50	39,0	2.400,0	3.800,0
1000369	4 G 70	40,2	2.688,0	3.952,0
1001803	5 G 70	45,0	3.360,0	4.900,0
1000370	4 G 95	44,8	3.648,0	5.149,0
1001801	5 G 95	51,0	4.560,0	6.600,0
1000360	4 G 120	51,0	4.608,0	7.200,0
1003375	4 G 150	60,1	5.760,0	7.800,0
1003231	4 G 185	62,0	7.104,0	8.300,0

для стационарной прокладки и гибкого применения

for fixed installation & flexible applications



## Применение

Используется в качестве силового, контрольного и соединительного кабеля в машиностроении, для постоянной прокладки и гибкого присоединения в свободном движении, без растягивающей нагрузки, без принудительного управления движением. Применяется для прокладки в сухих и влажных помещениях, но не для прокладки в земле. Он может использоваться на открытом воздухе, только с УФ-защитой и с учётом температур.

## 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. Outdoor use only with UV-protection, no laying underground.

## Особенности

- Устойчив к воздействию кислот, щелочей и некоторых масел (см. таблицу технических указаний).
- Внутренняя оболочка служит в качестве дополнительной механической защиты и повышает прочность кабеля.
- Рекомендуется для электромагнитной совместимости (ЭМС).

## Special Features

- largely resistant to acids, bases and specified types of oil
- additional mechanical protection by inner sheath
- recommended for EMC-applications

## Примечание

- Соответствует директиве RoHS.
- Кабель соответствует директиве 2014/35/EU CE ("Директива по низкому напряжению" ЕС).
- LABS- отсутствие кремнийорганической резины (при производстве).
- Возможна поставка кабеля определенного цвета и размера по запросу.

## Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- LABS-/silicone-free (during production)
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

## Конструкция & Технические характеристики

проводник	медный гибкий тонкопроволочный.
структура	согл. IEC 60228 кл. 5.
изоляция	ПВХ
маркировка жил	до 5 жил цветная маркировка согл. DIN VDE 0293-308; более 6 жил согл. кода цветов TKD см. таблицу техн. указаний; G: с жёлто-зелёной жилой
способ скрутки	последний повив жил с оптимальными шагами скрутки
материал вн.оболочки	ПВХ
общий экран	медная луженая оплетка, плотность покрытия ок. 85 %.
внешняя оболочка	ПВХ
цвет оболочки	прозрачный
номинальное напряжение	Uo/U: до 16 мм² 300/500 В, более 25 мм² 0,6/1кВ
испытательное напряжение	4 кВ
Сопротивление проводника	согл. 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	15 x диаметр кабеля.
температура стационарно	-40 °C / +80 °C
температура подвижно	- 15 °C / +70 °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
стандарт	в соответствии с EN 50525-2-51/ 0,6/1кВ-тип: с изоляцией размером для 1кВ

## Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5
core insulation	PVC
core identification	coloured: up to 5 cores acc. to DIN VDE 0293-308; from 6 cores TKD colour code (see technical guideline); G: with GNYE
stranding	stranded in layers
inner sheath material	PVC
shield	copper braid tinned, coverage approx. 85 %
outer sheath	PVC
sheath colour	transparent
rated voltage	Uo/U: up to 16mm² 300/500V, from 25mm² 0,6/1kV
testing voltage	4 kV
conductor resistance	acc. to 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	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	- 15 °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	similar to EN 50525-2-51/ 0,6/1 kV-type: with insulation thickness for 1 kV

для стационарной прокладки и гибкого применения

for fixed installation & flexible applications

Номер артикула Item no.	Число жил и сечение п x мм <sup>2</sup> dimension n x mm <sup>2</sup>	Наружный диаметр мм outer-Ø mm	Вес меди кг/км Cu index kg/km	Вес кабеля кг/км weight kg/km
<b>ÖPVC-JB/OB-YSY 300/500 V</b>				
1000982	2 X 0,5	6,9	41,0	74,0
1000395	3 G 0,5	7,3	46,0	78,0
1000403	4 G 0,5	7,9	55,0	95,0
1000412	5 G 0,5	8,4	66,0	111,0
1000985	2 X 0,75	7,5	46,0	77,0
1000396	3 G 0,75	7,9	58,0	91,0
1000404	4 G 0,75	8,4	64,0	109,0
1000413	5 G 0,75	9,1	77,0	136,0
1000987	2 X 1	7,9	56,0	91,0
1000397	3 G 1	8,2	65,0	107,0
1000405	4 G 1	8,8	78,0	137,0
1000644	5 G 1	9,6	89,0	164,0
1000988	2 X 1,5	8,7	65,0	115,0
1000398	3 G 1,5	9,0	83,0	137,0
1000406	4 G 1,5	9,7	100,0	173,0
1000414	5 G 1,5	10,6	125,0	210,0
1000401	3 G 2,5	10,5	146,0	210,0
1000407	4 G 2,5	11,5	167,0	267,0
1000420	5 G 2,5	12,5	200,0	319,0
1001861	4 G 4	13,7	237,0	369,0
1000421	5 G 4	15,3	280,0	446,0
1000409	4 G 6	16,1	318,0	503,0
1000422	5 G 6	17,3	441,0	611,0
1001862	4 G 10	19,4	558,0	764,0
1000417	5 G 10	21,8	714,0	943,0
1001879	4 G 16	22,6	804,0	1.080,0
1000418	5 G 16	25,2	1.053,0	1.325,0

Номер артикула Item no.	Число жил и сечение п x мм <sup>2</sup> dimension n x mm <sup>2</sup>	Наружный диаметр мм outer-Ø mm	Вес меди кг/км Cu index kg/km	Вес кабеля кг/км weight kg/km
<b>ÖPVC-JB/OB-YSY 0,6/1 kV</b>				
1001880	4 G 25	28,9	1.289,0	1.624,0
1001687	5 G 25	31,8	1.446,0	2.270,0
1001768	4 G 35	32,2	1.680,0	2.135,0
1001776	5 G 35	36,4	1.975,0	2.771,0
1000408	4 G 50	38,8	2.342,0	3.362,0
1000410	4 G 70	43,7	3.103,0	4.320,0
1000411	4 G 95	50,4	4.055,0	5.849,0
1001604	4 G 120	56,8	5.225,0	7.509,0
1003392	4 G 150	62,2	6.300,0	7.800,0
1003393	4 G 185	67,8	7.753,0	9.866,0

для стационарной прокладки и гибкого применения

for fixed installation & flexible applications



**Применение**

Используется в качестве контрольного и соединительного кабеля в машиностроении, для постоянной прокладки и гибкого присоединения в свободном движении, без растягивающей нагрузки, без принудительного управления движением. Применяется для прокладки в сухих и влажных помещениях, но не для прокладки в земле. Он может использоваться на открытом воздухе, только с УФ-защитой.

**Особенности**

- Испытательное напряжение 4 кВ.
- Устойчив к воздействию кислот, щелочей и некоторых масел (см. таблицу технических указаний).

**Примечание**

- Соответствует директиве RoHS.
- Кабель соответствует директиве 2014/35/EU CE ("Директива по низкому напряжению" EC).
- LABS- отсутствие кремнийорганической резины (при производстве).
- Возможна поставка кабеля определенного цвета и размера по запросу

**Конструкция & Технические характеристики**

проводник	медный гибкий тонкопроволочный
структура	согл. IEC 60228 кл. 5
изоляция	ПВХ
маркировка жил	в соотв. DIN VDE 0293 черные жилы с белыми цифрами, G: с желто-зеленой жилой
способ скрутки	последний повив жил с оптимальными шагами скрутки
внешняя оболочка	ПВХ
цвет оболочки	серый, RAL 7001
номинальное напряжение	Uo/U 300/500 В
испытательное напряжение	4 кВ
Сопротивление проводника	согл. 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	4 x диаметр кабеля
Мин. радиус изгиба подвижно	15 x диаметр кабеля
температура стационарно	-40 °C / +80 °C
температура подвижно	-15 °C / +70 °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
стандарт	в соответствии с EN 50525-2-51

**Application**

power, control and connecting cable in electrical facilities for 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.

**Special Features**

- 4kV testing voltage
- largely resistant to acids, bases and specified types of oil

**Remarks**

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- LABS-/silicone-free (during production)
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

**Structure & Specifications**

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5
core insulation	PVC
core identification	acc. to DIN VDE 0293 black cores with white numerals G: with GNYE
stranding	stranded in layers
outer sheath	PVC
sheath colour	grey, RAL 7001
rated voltage	Uo/U: 300/500 V
testing voltage	4 kV
conductor resistance	acc. to 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	4 x d
min. bending radius moved	15 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-15 °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	similar to EN 50525-2-51

для стационарной прокладки и гибкого применения

for fixed installation & flexible applications

Номер артикула Item no.	Число жил и сечение n x мм <sup>2</sup> dimension n x mm <sup>2</sup>	Наружный диаметр мм outer-Ø mm	Вес меди кг/км Cu index kg/km	Вес кабеля кг/км weight kg/km
1001034	2 X 0,5	4,7	10,0	33,0
1000528	3 G 0,5	5,1	15,0	41,0
1001053	3 X 0,5	5,1	15,0	41,0
1000554	4 G 0,5	5,5	19,0	50,0
1001065	4 X 0,5	5,5	19,0	50,0
1000580	5 G 0,5	6,2	24,0	63,0
1001072	5 X 0,5	6,2	24,0	63,0
1000609	6 G 0,5	6,7	28,8	70,0
1000613	7 G 0,5	6,8	34,0	78,0
1001078	7 X 0,5	6,8	34,0	78,0
1000632	8 G 0,5	7,9	38,0	98,0
1000449	10 G 0,5	8,6	48,0	120,0
1004377	10 X 1,5	8,6	48,0	120,0
1000455	12 G 0,5	9,0	58,0	130,0
1001024	12 X 0,5	9,0	58,0	130,0
1000465	14 G 0,5	9,7	67,0	148,0
1000479	18 G 0,5	11,0	86,0	194,0
1000496	21 G 0,5	12,2	101,0	230,0
1000505	25 G 0,5	13,0	120,0	254,0
1000519	34 G 0,5	15,0	163,0	342,0
1000546	40 G 0,5	16,4	192,0	425,0
1000575	50 G 0,5	17,9	240,0	520,0
1000599	61 G 0,5	19,7	293,0	608,0
1000604	65 G 0,5	20,9	312,0	673,0
1001033	2 X 0,75	5,2	15,0	43,0
1000529	3 G 0,75	5,6	22,0	52,0
1001054	3 X 0,75	5,6	22,0	52,0
1000555	4 G 0,75	6,3	29,0	64,0
1001064	4 X 0,75	6,3	29,0	64,0
1000581	5 G 0,75	6,7	36,0	77,0
1001073	5 X 0,75	6,7	36,0	77,0
1000610	6 G 0,75	7,4	43,0	95,0
1000614	7 G 0,75	7,4	50,0	97,0
1001077	7 X 0,75	7,4	50,0	97,0
1000633	8 G 0,75	8,9	58,0	130,0
1001082	8 X 0,75	8,9	58,0	130,0
1000640	9 G 0,75	9,4	65,0	153,0
1000450	10 G 0,75	9,6	72,0	153,0
1000456	12 G 0,75	10,0	86,0	167,0
1001025	12 X 0,75	10,0	86,0	167,0
1000471	15 G 0,75	11,1	108,0	206,0
1000475	16 G 0,75	11,5	115,0	228,0
1000480	18 G 0,75	11,9	130,0	242,0
1000497	21 G 0,75	12,9	151,0	291,0
1000506	25 G 0,75	14,1	180,0	330,0
1000520	34 G 0,75	16,1	245,0	441,0
1000548	41 G 0,75	17,9	296,0	533,0
1000576	50 G 0,75	19,4	360,0	633,0
1000605	65 G 0,75	21,0	468,0	803,0

Номер артикула Item no.	Число жил и сечение n x мм <sup>2</sup> dimension n x mm <sup>2</sup>	Наружный диаметр мм outer-Ø mm	Вес меди кг/км Cu index kg/km	Вес кабеля кг/км weight kg/km
1001035	2 X 1	5,5	19,0	50,0
1000532	3 G 1	6,1	29,0	63,0
1001057	3 X 1	6,1	29,0	63,0
1000557	4 G 1	6,6	38,0	77,0
1001067	4 X 1	6,6	38,0	77,0
1000582	5 G 1	7,2	48,0	92,0
1001074	5 X 1	7,2	48,0	92,0
1000611	6 G 1	8,1	58,0	114,0
1002707	6 X 1	8,1	58,0	114,0
1000617	7 G 1	8,1	67,0	121,0
1001079	7 X 1	8,1	67,0	121,0
1000635	8 G 1	9,4	77,0	157,0
1000642	9 G 1	10,0	86,0	182,0
1000452	10 G 1	10,2	96,0	185,0
1000458	12 G 1	10,4	115,0	200,0
1001026	12 X 1	10,4	115,0	200,0
1000467	14 G 1	11,4	134,0	232,0
1000476	16 G 1	12,0	154,0	262,0
1000483	18 G 1	12,9	173,0	298,0
1000493	20 G 1	13,7	192,0	334,0
1000498	21 G 1	14,1	202,0	355,0
1000508	25 G 1	15,0	240,0	403,0
1000521	34 G 1	17,4	326,0	542,0
1000524	36 G 1	17,6	346,0	565,0
1000549	41 G 1	19,0	394,0	651,0
1000551	42 G 1	19,1	403,0	660,0
1000577	50 G 1	21,0	480,0	778,0
1000601	61 G 1	22,5	586,0	934,0
1000606	65 G 1	23,2	624,0	987,0
1001037	2 X 1,5	6,3	29,0	67,0
1000534	3 G 1,5	6,8	43,0	81,0
1001056	3 X 1,5	6,8	43,0	81,0
1000558	4 G 1,5	7,3	58,0	101,0
1001069	4 X 1,5	7,3	58,0	101,0
1000584	5 G 1,5	8,2	72,0	122,0
1001075	5 X 1,5	8,2	72,0	122,0
1000612	6 G 1,5	9,0	86,0	149,0
1000618	7 G 1,5	9,1	101,0	159,0
1001080	7 X 1,5	9,1	101,0	159,0
1000636	8 G 1,5	10,5	115,0	206,0
1000643	9 G 1,5	11,4	130,0	242,0
1000453	10 G 1,5	11,6	144,0	245,0
1000460	12 G 1,5	12,1	173,0	273,0
1001027	12 X 1,5	12,1	173,0	273,0
1000468	14 G 1,5	12,8	202,0	309,0
1000477	16 G 1,5	13,7	230,0	355,0
1000485	18 G 1,5	14,5	259,0	397,0
1000499	21 G 1,5	16,1	302,0	484,0
1000509	25 G 1,5	17,0	360,0	541,0
1000518	32 G 1,5	19,3	461,0	698,0
1000522	34 G 1,5	19,6	490,0	722,0
1000552	42 G 1,5	21,5	605,0	885,0
1000578	50 G 1,5	23,6	720,0	1.051,0
1000602	61 G 1,5	25,5	878,0	1.259,0
1001047	2 X 2,5	7,6	48,0	101,0



для стационарной прокладки и гибкого применения

for fixed installation & flexible applications

Номер артикула Item no.	Число жил и сечение n x мм <sup>2</sup> dimension n x mm <sup>2</sup>	Наружный диаметр мм outer-Ø mm	Вес меди кг/км Cu index kg/km	Вес кабеля кг/км weight kg/km
1000542	3 G 2,5	8,3	72,0	128,0
1000564	4 G 2,5	9,1	96,0	154,0
1000593	5 G 2,5	10,2	120,0	200,0
1000626	7 G 2,5	11,3	168,0	250,0
1000639	8 G 2,5	13,2	192,0	331,0
1001564	10 G 2,5	14,6	240,0	375,0
1000463	12 G 2,5	14,9	288,0	438,0
1000470	14 G 2,5	16,0	336,0	503,0
1000487	18 G 2,5	18,0	432,0	629,0
1000511	25 G 2,5	21,2	600,0	852,0
1000523	34 G 2,5	24,6	816,0	1.150,0
1002297	2 X 4	9,2	77,0	152,0
1000544	3 G 4	10,1	115,0	193,0
1000569	4 G 4	11,0	154,0	242,0
1000597	5 G 4	12,3	192,0	302,0
1000629	7 G 4	13,7	269,0	390,0
1000545	3 G 6	11,7	173,0	276,0
1000571	4 G 6	12,8	230,0	342,0
1000598	5 G 6	14,4	288,0	427,0
1000630	7 G 6	16,0	403,0	550,0
1000539	3 G 10	14,7	288,0	451,0
1000561	4 G 10	16,3	384,0	573,0
1000590	5 G 10	18,2	480,0	712,0
1000622	7 G 10	20,1	672,0	931,0
1000540	3 G 16	17,6	461,0	707,0
1000563	4 G 16	20,6	614,0	952,0
1000591	5 G 16	22,4	768,0	1.153,0
1000623	7 G 16	25,6	1.075,0	1.497,0
1000566	4 G 25	25,7	960,0	1.454,0
1000595	5 G 25	28,7	1.200,0	1.778,0
1000568	4 G 35	27,2	1.344,0	1.972,0
1000596	5 G 35	33,1	1.680,0	2.542,0
1001305	4 G 50	33,8	1.920,0	2.746,0
1000574	4 G 70	39,7	2.688,0	4.092,0
1001306	4 G 95	45,6	3.648,0	5.400,0

для стационарной прокладки и гибкого применения

for fixed installation & flexible applications



## Применение

Используется в качестве силового, контрольного и соединительного кабеля в машиностроении, где должна быть обеспечена пересылка сигналов и данных без помех, для постоянной прокладки и гибкого присоединения в свободном движении, без растягивающей нагрузки, без принудительного управления движением. Применяется для прокладки в сухих и влажных помещениях, 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. Outdoor use only with UV-protection, no laying underground.

## Особенности

- Испытательное напряжение 4кВ.
- Устойчив к воздействию кислот, щелочей и некоторых масел.
- Внутренняя оболочка служит в качестве дополнительной механической защиты и повышает прочность кабеля.
- Рекомендуется для электромагнитной совместимости (ЭМС).

## Special Features

- 4 kV testing voltage
- largely resistant to acids, bases and specified types of oil
- additional mechanical protection by inner sheath
- recommended for EMC-applications

## Примечание

- Соответствует RoHS.
- Кабель соответствует директиве 2014/35/EU CE ("Директива по низкому напряжению" ЕС).
- LABS- отсутствие кремнийорганической резины (при производстве).
- Возможно изготовление кабеля определенного цвета и размера по запросу.

## Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- LABS-/silicone-free (during production)
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

## Конструкция & Технические характеристики

проводник	медный гибкий тонкопроволочный
структура	согл. IEC 60228 кл. 5.
изоляция	ПВХ
маркировка жил	в соотв. DIN VDE 0293 черные жилы с белыми цифрами, G: с желто-зеленой
способ скрутки	последний повив жил с оптимальными шагами скрутки.
материал вн.оболочки	ПВХ
общий экран	медная луженая оплётки, плотность покрытия около 85 %.
внешняя оболочка	ПВХ
цвет оболочки	прозрачный
номинальное напряжение	Uo/U 300/500 В
испытательное напряжение	4 кВ
Сопротивление проводника	Согл. IEC 60228 кл. 5.
сопротивление изоляции	не менее 20 МΩ x км
Допустимые токовые нагрузки	огл. DIN VDE, см. таблицу технических указаний.
Мин. радиус изгиба неподвижно	6 x диаметр кабеля
Мин. радиус изгиба подвижно	15 x диаметр кабеля
температура стационарно	-40 °C / +80 °C
температура подвижно	- 15 °C / +70 °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.
стандарт	в соответствии с EN 50525-2-51

## Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc.to. IEC 60228 cl. 5
core insulation	PVC
core identification	acc. to DIN VDE 0293 black cores with white numerals G: with GNYE
stranding	stranded in layers
inner sheath material	PVC
shield	copper braid tinned, coverage approx. 85 %
outer sheath	PVC
sheath colour	transparent
rated voltage	Uo/U: 300/500 V
testing voltage	4 kV
conductor resistance	acc.to. 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	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	- 15 °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	similar to EN 50525-2-51

для стационарной прокладки и гибкого применения

for fixed installation & flexible applications

Номер артикула Item no.	Число жил и сечение n x мм <sup>2</sup> dimension n x mm <sup>2</sup>	Наружный диаметр мм outer-Ø mm	Вес меди кг/км Cu index kg/km	Вес кабеля кг/км weight kg/km
1001093	2 X 0,5	7,0	41,0	70,0
1000681	3 G 0,5	7,3	46,0	80,0
1000691	4 G 0,5	7,9	55,0	95,0
1000711	5 G 0,5	8,4	66,0	111,0
1000720	7 G 0,5	9,1	81,0	140,0
1000659	12 G 0,5	11,5	139,0	217,0
1000665	18 G 0,5	13,6	156,0	295,0
1000671	25 G 0,5	15,3	250,0	384,0
1001092	2 X 0,75	7,5	46,0	83,0
1000682	3 G 0,75	7,9	58,0	94,0
1000692	4 G 0,75	8,4	64,0	115,0
1000712	5 G 0,75	9,1	77,0	136,0
1000722	7 G 0,75	9,7	102,0	167,0
1000660	12 G 0,75	12,7	177,0	271,0
1000666	18 G 0,75	14,6	243,0	365,0
1000672	25 G 0,75	17,3	307,0	480,0
1001096	2 X 1	7,9	56,0	98,0
1000683	3 G 1	8,2	65,0	110,0
1000693	4 G 1	8,8	78,0	130,0
1000713	5 G 1	9,6	89,0	160,0
1000723	7 G 1	10,4	113,0	194,0
1000661	12 G 1	13,6	188,0	330,0
1000667	18 G 1	15,5	286,0	444,0
1000673	25 G 1	17,9	389,0	560,0
1000678	34 G 1	20,3	505,0	738,0
1000709	50 G 1	23,6	688,0	1.030,0
1001095	2 X 1,5	8,7	65,0	122,0
1000684	3 G 1,5	9,0	83,0	145,0
1000694	4 G 1,5	9,7	100,0	168,0
1000714	5 G 1,5	10,6	125,0	205,0
1000724	7 G 1,5	11,4	196,0	266,0
1000662	12 G 1,5	15,2	280,0	425,0
1000668	18 G 1,5	17,5	389,0	565,0
1000674	25 G 1,5	20,5	535,0	850,0

Номер артикула Item no.	Число жил и сечение n x мм <sup>2</sup> dimension n x mm <sup>2</sup>	Наружный диаметр мм outer-Ø mm	Вес меди кг/км Cu index kg/km	Вес кабеля кг/км weight kg/km
1000685	3 G 2,5	10,5	146,0	197,0
1000699	4 G 2,5	11,5	167,0	254,0
1000717	5 G 2,5	12,5	200,0	302,0
1000726	7 G 2,5	14,0	288,0	395,0
1000663	12 G 2,5	18,2	477,0	622,0
1000669	18 G 2,5	22,4	598,0	958,0
1000702	4 G 4	13,7	237,0	394,0
1000718	5 G 4	15,4	280,0	445,0
1000727	7 G 4	16,2	388,0	610,0
1000705	4 G 6	15,8	318,0	485,0
1000719	5 G 6	17,0	441,0	609,0
1000695	4 G 10	19,4	558,0	735,0
1000715	5 G 10	21,8	714,0	1.105,0
1000697	4 G 16	22,6	804,0	1.165,0
1000700	4 G 25	28,9	1.310,0	1.720,0
1000701	4 G 35	35,6	1.610,0	2.120,0
1002783	4 G 50	37,2	2.342,0	3.200,0

для стационарной прокладки и гибкого применения

for fixed installation & flexible applications



## Применение

Используется в качестве контрольного, соединительного кабеля управления в машиностроении, где должна быть обеспечена пересылка сигналов и данных без помех, для постоянной прокладки и гибкого присоединения в свободном движении, без растягивающей нагрузки, без принудительного управления движением. Применяется для прокладки в сухих и влажных помещениях, 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. Outdoor use only with UV-protection, no laying underground.

## Особенности

- Испытательное напряжение 4кВ.
- Устойчив к воздействию кислот, щелочей и некоторых масел (см. таблицы технических указаний).
- Альтернатива к кабелю ÖPVC-JZ/OZ-ICY.
- Рекомендуется для электромагнитной совместимости (ЭМС).

## Special Features

- 4 kV testing voltage
- largely resistant to acids, bases and specified types of oil
- space-saving alternative to ÖPVC-JZ/OZ-ICY
- recommended for EMC-applications

## Примечание

- Соответствует директиве RoHS.
- Кабель соответствует директиве 2014/35/EU CE ("Директива по низкому напряжению" EC).
- LABS- отсутствие кремнийорганической резины (при производстве).
- Возможна поставка кабеля определенного цвета и размера по запросу

## Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- LABS-/silicone-free (during production)
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

## Конструкция & Технические характеристики

проводник	медный гибкий тонкопроволочный.
структура	согл. IEC 60228 кл. 5.
изоляция	ПВХ
маркировка жил	согл. DIN VDE0293 черная с белыми цифрами G: с желто-зеленой жилой
способ скрутки	послойный повив с оптим. шагами скрутки.
общий экран	медная луженая оплетка, плотность покрытия ок.85 %
внешняя оболочка	ПВХ
цвет оболочки	серый, RAL 7001
номинальное напряжение	Uo/U 300/500 V
испытательное напряжение	жила/жила: 4 кВ, жила/экран: 2 кВ
Сопротивление проводника	согл. IEC 60228 кл. 5.
сопротивление изоляции	не менее 20 MΩ x км.
Допустимые токовые нагрузки	согл. DIN VDE, см. таблицу технических указаний.
Емкость	жила/жила: ок.120 нФ/км; жила/экран: ок.155 нФ/км.
Мин. радиус изгиба неподвижно	6 x диаметр кабеля.
Мин. радиус изгиба подвижно	15 x диаметр кабеля.
температура стационарно	-40 °C / +80 °C
температура подвижно	- 15 °C / +70 °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.
стандарт	в соответствии с EN 50525-2-51

## Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc.to IEC 60228 cl. 5
core insulation	PVC
core identification	acc. to DIN VDE 0293 black cores with white numerals G: with GNYE
stranding	stranded in layers
shield	copper braid tinned; coverage approx. 85 %
outer sheath	PVC
sheath colour	grey, RAL 7001
rated voltage	Uo/U: 300/500 V
testing voltage	core/core: 4 kV core/shield: 2 kV
conductor resistance	acc.to IEC 60228 cl. 5
insulation resistance	min. 20 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see technical Guidelines
capacity	core/core ca. 120 nF/km; core/shield ca. 155 nF/km
min. bending radius fixed	6 x d
min. bending radius moved	15 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	- 15 °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	similar to EN 50525-2-51

для стационарной прокладки и гибкого применения

for fixed installation & flexible applications

Номер артикула Item no.	Число жил и сечение n x мм <sup>2</sup> dimension n x mm <sup>2</sup>	Наружный диаметр мм outer-Ø mm	Вес меди кг/км Cu index kg/km	Вес кабеля кг/км weight kg/km
0500786	2 X 0,5	5,4	36,0	40,0
0500719	3 G 0,5	5,7	43,0	56,0
0500725	4 G 0,5	6,3	49,0	77,0
0500732	5 G 0,5	6,7	57,0	90,0
0500746	7 G 0,5	7,5	69,0	112,0
0500693	12 G 0,5	9,6	104,0	177,0
0500697	18 G 0,5	11,4	141,0	237,0
0500710	25 G 0,5	13,6	211,0	350,0
0500782	2 X 0,75	5,9	43,0	56,0
0500721	3 G 0,75	6,2	52,0	71,0
5000697	3 X 0,75	6,2	52,0	71,0
0500726	4 G 0,75	6,8	61,0	92,0
0501488	4 X 0,75	6,8	61,0	92,0
0500733	5 G 0,75	7,5	72,0	109,0
0500740	7 G 0,75	8,1	89,0	156,0
0500752	8 G 0,75	8,6	93,0	160,0
0500684	10 G 0,75	10,3	107,0	164,0
0500695	12 G 0,75	10,8	138,0	210,0
0500704	18 G 0,75	12,5	211,0	287,0
0500712	25 G 0,75	15,1	280,0	416,0
0500718	34 G 0,75	16,8	307,0	471,0
0503668	50 G 0,75	20,0	480,0	732,0
0500789	2 X 1	6,3	51,0	72,0
0500722	3 G 1	6,5	62,0	90,0
0500800	3 X 1	6,5	62,0	90,0
0500727	4 G 1	7,2	74,0	109,0
0500814	4 X 1	7,2	74,0	109,0
0500734	5 G 1	7,9	88,0	126,0
0500749	7 G 1	8,5	112,0	171,0
0500696	12 G 1	11,4	185,0	262,0
0500705	18 G 1	13,4	268,0	378,0
0500713	25 G 1	16,2	354,0	541,0

Номер артикула Item no.	Число жил и сечение n x мм <sup>2</sup> dimension n x mm <sup>2</sup>	Наружный диаметр мм outer-Ø mm	Вес меди кг/км Cu index kg/km	Вес кабеля кг/км weight kg/km
0500790	2 X 1,5	7,0	65,0	90,0
0500715	3 G 1,5	7,5	82,0	115,0
0500803	3 X 1,5	7,5	82,0	115,0
0500720	4 G 1,5	8,2	100,0	153,0
0500735	5 G 1,5	8,9	119,0	176,0
0500743	7 G 1,5	9,6	154,0	220,0
0500698	12 G 1,5	12,9	268,0	340,0
0500706	18 G 1,5	15,3	373,0	499,0
0500714	25 G 1,5	17,9	530,0	688,0
0500793	2 X 2,5	8,1	92,0	140,0
0500723	3 G 2,5	8,9	118,0	167,0
0500730	4 G 2,5	9,7	147,0	216,0
0500737	5 G 2,5	10,7	176,0	253,0
0500750	7 G 2,5	11,9	253,0	326,0
0500699	12 G 2,5	15,8	345,0	545,0
0500724	4 G 4	12,0	248,0	284,0
0500731	4 G 6	14,2	343,0	385,0
0500728	4 G 10	17,2	535,0	663,0
0506722	4 G 16	20,2	800,0	984,0
0506869	4 G 25	25,1	1.075,0	1.481,0
0506870	4 G 35	30,4	1.576,0	1.961,0

для стационарной прокладки и гибкого применения

for fixed installation & flexible applications



### Применение

Используется в качестве контрольного и соединительного кабеля управления в машиностроении, для постоянной прокладки и гибкого присоединения в свободном движении, без растягивающей нагрузки, без принудительного управления движением. Применяется для прокладки в сухих и влажных помещениях, но не для прокладки в земле. Он может использоваться на открытом воздухе только с УФ-защитой.

### 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 кВ.
- Устойчив к воздействию кислот, щелочей и некоторых масел.
- Имеет высокий уровень защиты от механических повреждений и электромагнитных воздействий (благодаря стальной оплетке и внутренней оболочке)
- Не допускается хранение во влажных помещениях и на открытом воздухе.
- JZ/OZ: 300/500 В, JB/OB: 0,6/1 кВ (от сечения 25 мм<sup>2</sup>)

### Special Features

- 4 kV testing voltage
- largely resistant to acids, bases and specified types of oil
- triple protection for high mechanical requirements and magnetic shield (oxidation-proofed steel wire braid and additional inner sheath)
- no storage outdoors or in wet rooms
- JZ/OZ: 300/500 V, JB/OB: 0,6/1 kV (from 25 mm<sup>2</sup>)

### Примечание

- Соответствует RoHS.
- Кабель соответствует директиве 2014/35/EU CE ("Директива по низкому напряжению" ЕС).
- LABS- отсутствие кремнийорганической резины (при производстве).
- Возможна поставка кабеля определенного цвета и размера по запросу.

### Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- LABS-/silicone-free (during production)
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

### Конструкция & Технические характеристики

проводник	медный гибкий тонкопроволочный.
структура	согл. IEC 60228 кл. 5
изоляция	ПВХ
маркировка жил	JZ/OZ согл. DIN VDE 0293 черные жилы с белыми цифрами, G: с желто-зеленой жилой; JB/OB до 5 жил цветные жилы согласно DIN VDE 0293-308, от 6 жил согл. кода цветов TKD, без или G: с желто-зеленой жилой
способ скрутки	последовательный повив жил с оптимальными шагами скрутки
материал вн. оболочки	ПВХ
общий экран	из оцинкованной стальной проволоки
внешняя оболочка	ПВХ
цвет оболочки	прозрачный
номинальное напряжение	JZ/OZ: U <sub>o</sub> /U 300/500 В; JB/OB: U <sub>o</sub> /U 0,6/1 кВ
испытательное напряжение	4 кВ
Сопротивление проводника	согл. 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	15 x диаметр кабеля
температура стационарно	-30 °C / +80 °C
температура подвижно	-15 °C / +70 °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
стандарт	в соответствии с EN 50525-2-51/ 0,6/1кВ-тип: с изоляцией размером для 1кВ

### Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc.to IEC 60228 cl. 5
core insulation	PVC
core identification	JZ/OZ: acc. to DIN VDE 0293 black cores with white numerals with or without GNYE; JB/OB: up to 5 cores acc. to DIN 293-308 coloured cores, from 6 cores TKD colour code (see technical guideline) iwhtout or G: with GNYE
stranding	stranded in layers
inner sheath material	PVC
shield	steel wire braid zinced
outer sheath	PVC
sheath colour	transparent
rated voltage	JZ/OZ U <sub>o</sub> /U: 300/500 V; JB/OB: U <sub>o</sub> /U 0,6/1 kV
testing voltage	4 kV
conductor resistance	acc.to 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	-15 °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	similar to EN 50525-2-51/ 0,6/1 kV-type: with insulation thickness for 1 kV

для стационарной прокладки и гибкого применения

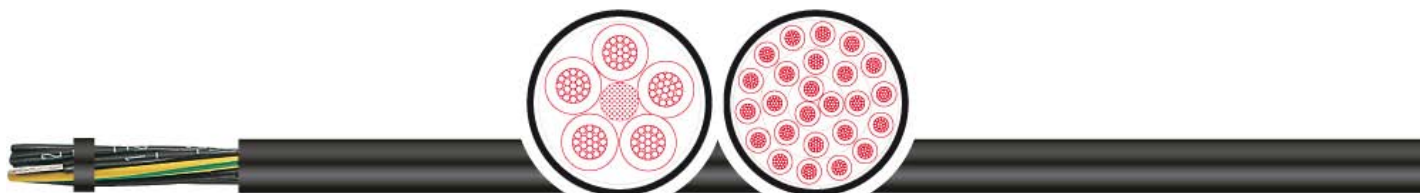
for fixed installation & flexible applications

Номер артикула Item no.	Число жил и сечение n x мм <sup>2</sup> dimension n x mm <sup>2</sup>	Наружный диаметр мм outer-Ø mm	Вес меди кг/км Cu index kg/km	Вес кабеля кг/км weight kg/km
<b>ÖPVC-JZ/OZ-YSY 300/500 V</b>				
1001108	2 X 0,5	7,2	9,6	77,0
1000801	3 G 0,5	7,7	14,4	86,0
1002319	4 G 0,5	8,1	19,2	101,0
1001717	5 G 0,5	8,6	24,0	116,0
1000831	7 G 0,5	9,7	33,6	134,0
1000770	12 G 0,5	11,6	58,0	204,0
1000782	21 G 0,5	14,9	101,0	332,0
1001109	2 X 0,75	7,8	14,4	88,0
1000802	3 G 0,75	8,1	21,6	102,0
1000809	4 G 0,75	8,6	28,8	135,0
1000822	5 G 0,75	9,4	36,0	144,0
1000832	7 G 0,75	10,3	50,4	168,0
1000771	12 G 0,75	12,8	86,4	252,0
1000778	18 G 0,75	14,8	130,0	330,0
1003420	21 G 0,75	16,2	151,0	415,0
1000786	25 G 0,75	17,0	180,0	435,0
1001110	2 X 1	8,2	19,2	101,0
1000803	3 G 1	8,5	28,8	112,0
1000810	4 G 1	9,3	38,4	127,0
1000823	5 G 1	9,8	48,0	153,0
1000833	7 G 1	11,0	67,2	188,0
1000772	12 G 1	13,6	115,0	285,0
1000779	18 G 1	15,6	173,0	400,0
1000787	25 G 1	18,1	240,0	520,0
1000797	34 G 1	20,5	326,0	707,0
1001111	2 X 1,5	8,9	28,8	117,0
1000804	3 G 1,5	9,3	43,2	137,0
1000811	4 G 1,5	9,9	58,0	167,0
1000824	5 G 1,5	10,8	72,0	193,0
1000834	7 G 1,5	11,9	101,0	228,0
1000840	8 G 1,5	13,6	115,0	285,0
1000773	12 G 1,5	15,1	173,0	378,0
1000780	18 G 1,5	17,3	259,0	480,0
1000788	25 G 1,5	20,3	360,0	685,0
1000798	34 G 1,5	22,9	490,0	870,0

Номер артикула Item no.	Число жил и сечение n x мм <sup>2</sup> dimension n x mm <sup>2</sup>	Наружный диаметр мм outer-Ø mm	Вес меди кг/км Cu index kg/km	Вес кабеля кг/км weight kg/km
1001112	2 X 2,5	10,4	48,0	157,0
1000805	3 G 2,5	11,0	72,0	191,0
1000814	4 G 2,5	11,9	96,0	224,0
1000827	5 G 2,5	12,8	120,0	275,0
1000837	7 G 2,5	14,3	168,0	329,0
1000774	12 G 2,5	18,2	288,0	532,0
1000781	18 G 2,5	21,1	432,0	790,0
1000790	25 G 2,5	24,4	600,0	1.030,0
1000817	4 G 4	13,9	154,0	318,0
1000828	5 G 4	15,0	192,0	392,0
1000838	7 G 4	16,4	269,0	486,0
1000818	4 G 6	15,8	230,0	440,0
1000829	5 G 6	17,2	288,0	545,0
1000839	7 G 6	18,9	403,0	668,0
1000812	4 G 10	19,4	384,0	699,0
1000825	5 G 10	21,5	480,0	850,0
1000835	7 G 10	23,4	672,0	1.189,0
1000813	4 G 16	22,4	614,0	1.228,0
1000826	5 G 16	24,6	768,0	1.322,0
<b>ÖPVC-JB/OB-YSY 0,6/1 kV</b>				
1000435	4 G 25	28,9	960,0	2.020,0
1000444	5 G 25	31,8	1.200,0	2.465,0
1000437	4 G 35	32,2	1.344,0	2.570,0
1003416	5 G 35	36,0	1.680,0	3.185,0
1000438	4 G 50	38,2	1.920,0	3.515,0
1000439	4 G 70	43,8	2.688,0	4.810,0
1000440	4 G 95	50,4	3.648,0	6.360,0

для стационарной прокладки и гибкого применения

for fixed installation & flexible applications



## Применение

Используется в качестве силового и соединительного кабеля управления в машиностроении и в промышленных условиях для постоянной прокладки и гибкого присоединения в свободном движении, без растягивающей нагрузки, без принудительного управления движением. Применяется для прокладки в сухих и влажных помещениях, а также снаружи, но только не для прокладки в земле.

## 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. Outdoor use but no laying underground.

## Особенности

- Номинальное напряжение 0,6/1 кВ .
- Испытательное напряжение 4 кВ .
- Устойчив к воздействию кислот, щелочей и некоторых масел (см. таблицы технических указаний).
- ПВХ-оболочка (черного цвета) устойчива к УФ-излучению.

## Special Features

- operation voltage 0.6/1 kV
- 4kV testing voltage
- largely resistant to acids, bases and specified types of oil
- UV-proofed PVC outer sheath

## Примечание

- Соответствует директиве RoHS.
- Кабель соответствует директиве 2014/35/EU CE ("Директива по низкому напряжению" ЕС).
- LABS- отсутствие кремнийорганической резины (при производстве).
- Возможна поставка кабеля определенного цвета и размера по запросу.

## Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- LABS-/silicone-free (during production)
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

## Конструкция & Технические характеристики

проводник	медный гибкий тонкопроволочный
структура	согл. IEC 60228 кл. 5
изоляция	ПВХ
маркировка жил	В соотв. DIN VDE 0293 черные жилы с белыми цифрами, G: с желто-зеленой жилой
способ скрутки	последний повив жил с оптимальными шагами скрутки
внешняя оболочка	ПВХ
цвет оболочки	черный цвет, RAL 9005
номинальное напряжение	Uo/U: 0,6/1 кВ
испытательное напряжение	4 кВ
Сопротивление проводника	согл.. IEC 60228 кл. 5
сопротивление изоляции	не менее 20 MΩ x км
Допустимые токовые нагрузки	согласно DIN VDE, см. таблицу технических указаний
Мин. радиус изгиба неподвижно	4 x диаметр кабеля
Мин. радиус изгиба подвижно	15 x диаметр кабеля.
температура стационарно	- 40 °C / +80 °C
температура подвижно	- 15 °C / +70 °C
макс. температура на проводнике	+ 70 °C при работе; +160 °C в случае короткого замыкания
свойства изоляции	самозатухающая, не распространяет горение согл. IEC 60332-1.
стандарт	в соответствии с EN 50525-2-51 с изоляцией размером для 1кВ

## Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5
core insulation	PVC
core identification	acc. to DIN VDE 0293 black cores with white numerals G: with GNYE
stranding	stranded in layers
outer sheath	PVC
sheath colour	black, RAL 9005
rated voltage	Uo/U: 0,6/1 kV
testing voltage	4 kV
conductor resistance	acc. to 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	4 x d
min. bending radius moved	15 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	- 15 °C / +70 °C
temp. at conductor	+ 70 °C in operation; +160 °C in case of short-circuit
burning behavior	self-extinguishing & flame-retardant acc.to IEC 60332-1
standard	similar to EN 50525-2-51 with insulationthickness for 1 kV



для стационарной прокладки и гибкого применения

for fixed installation & flexible applications

Номер артикула Item no.	Число жил и сечение n x мм <sup>2</sup> dimension n x mm <sup>2</sup>	Наружный диаметр мм outer-Ø mm	Вес меди кг/км Cu index kg/km	Вес кабеля кг/км weight kg/km
1003183	2 X 0,5	6,3	9,6	55,0
1003428	3 G 0,5	6,7	14,4	65,0
1003429	4 G 0,5	7,2	19,2	76,0
1003430	5 G 0,5	8,0	24,0	94,0
1003187	7 G 0,5	8,9	33,6	136,0
1003432	12 G 0,5	11,4	57,6	197,0
1003433	18 G 0,5	13,8	86,4	280,0
1003434	25 G 0,5	16,4	120,0	387,0
1003435	2 X 0,75	6,6	14,4	62,0
1003000	3 G 0,75	7,0	21,6	73,0
1003055	4 G 0,75	7,6	28,8	89,0
1003083	5 G 0,75	8,4	36,0	111,0
1003056	7 G 0,75	9,3	50,4	140,0
1003057	12 G 0,75	12,3	86,4	240,0
1003058	18 G 0,75	14,5	130,0	340,0
1003062	25 G 0,75	17,4	180,0	475,0
1001046	2 X 1	7,0	19,2	73,0
1003002	3 G 1	7,3	28,8	83,0
1002408	4 G 1	8,2	38,4	108,0
1001972	5 G 1	9,2	48,0	136,0
1002993	7 G 1	9,9	67,2	166,0
1001974	12 G 1	13,0	115,0	281,0
1001975	18 G 1	15,7	173,0	405,0
1001976	25 G 1	18,8	240,0	554,0
1003446	2 X 1,5	8,2	28,8	99,0
1000537	3 G 1,5	8,6	43,2	110,0
1000560	4 G 1,5	9,6	57,6	140,0
1000588	5 G 1,5	10,7	72,0	170,0
1000620	7 G 1,5	11,6	101,0	220,0
1002797	10 G 1,5	15,3	144,0	270,0
1000462	12 G 1,5	15,5	173,0	412,0
1002799	18 G 1,5	18,6	259,0	546,0
1001977	25 G 1,5	22,1	360,0	771,0
1003447	2 X 2,5	9,4	48,0	141,0
1000543	3 G 2,5	10,0	72,0	175,0
1000565	4 G 2,5	11,0	96,0	220,0
1000594	5 G 2,5	12,5	120,0	251,0
1000627	7 G 2,5	13,7	168,0	331,0
1001857	12 G 2,5	18,3	288,0	553,0
1003073	18 G 2,5	22,0	432,0	788,0
1003448	25 G 2,5	25,8	600,0	1.100,0

Номер артикула Item no.	Число жил и сечение n x мм <sup>2</sup> dimension n x mm <sup>2</sup>	Наружный диаметр мм outer-Ø mm	Вес меди кг/км Cu index kg/km	Вес кабеля кг/км weight kg/km
1003449	2 X 4	11,4	76,8	199,0
1003450	3 G 4	12,3	115,2	230,0
1003063	4 G 4	13,7	154,0	310,0
1003452	5 G 4	15,2	192,0	400,0
1003453	7 G 4	16,7	269,0	501,0
1003454	12 G 4	22,0	461,0	840,0
1003455	3 G 6	14,0	173,0	347,0
1002798	4 G 6	15,5	230,0	428,0
1003456	5 G 6	17,3	288,0	583,0
1003141	7 G 6	19,1	403,0	663,0
1002796	4 G 10	18,2	384,0	668,0
1003124	5 G 10	20,4	480,0	820,0
1003459	7 G 10	22,4	672,0	1.050,0
1003088	4 G 16	21,6	614,0	1.109,0
1003143	5 G 16	24,7	768,0	1.616,0
1003465	7 G 16	26,2	1.075,0	1.798,0
1003139	4 G 25	26,4	960,0	1.623,0
1001589	5 G 25	29,2	1.200,0	2.075,0
1003469	7 G 25	32,2	1.680,0	2.950,0
1003470	4 G 35	29,1	1.344,0	2.415,0
1003471	5 G 35	32,5	1.680,0	2.890,0
1003125	4 G 50	35,6	1.920,0	3.390,0
1000976	5 G 50	37,9	2.400,0	4.633,0
1003126	4 G 70	40,7	2.688,0	4.320,0
1000963	5 G 70	45,7	3.360,0	5.807,0
1003140	4 G 95	46,2	3.648,0	6.000,0
1000977	5 G 95	52,8	4.560,0	7.500,0
1003127	4 G 120	52,0	4.608,0	7.500,0

для стационарной прокладки и гибкого применения

for fixed installation & flexible applications



## Применение

Используется в качестве силового и соединительного кабеля управления для подвижных систем с частотными преобразователями, для постоянной прокладки и гибкого присоединения в свободном движении, без растягивающей нагрузки, без принудительного управления движением. Применяется для прокладки в сухих и влажных помещениях, а также снаружи, но только не для прокладки в земле.

## Application

power, control and connecting cable in electrical facilities for motion drive systems with frequency converter technology, for fixed laying and flexible applications without tensile stress and without defined cable routing. Suitable for use in dry, humid and wet rooms. Outdoor use but no laying underground.

## Особенности

- Номинальное напряжение 0,6/1 кВ.
- Испытательное напряжение 4 кВ.
- Устойчив к воздействию кислот, щелочей и некоторых масел (см. таблицы технических указаний).
- Внутренняя оболочка служит в качестве дополнительной защиты от механических повреждений и повышает прочность кабеля.
- ПВХ-оболочка (черного цвета) устойчива к УФ-излучению.
- Рекомендуется для электромагнитной совместимости (ЭМС).

## Special Features

- operation voltage 0.6/1 kV
- 4kV testing voltage
- largely resistant to acids, bases and specified types of oil
- additional mechanical protection by inner sheath
- UV-proofed PVC outer sheath
- recommended for EMC-applications

## Примечание

- Соответствует директиве RoHS.
- Кабель соответствует директиве 2014/35/EU CE ("Директива по низкому напряжению" ЕС).
- LABS- отсутствие кремнийорганической резины (при производстве).
- Возможна поставка кабеля определенного цвета и размера по запросу.

## Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- LABS-/silicone-free (during production)
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

## Конструкция & Технические характеристики

проводник	медный гибкий тонкопроволочный
структура	согласно IEC 60228 кл. 5
изоляция	ПВХ
маркировка жил	В соотв. DIN VDE 0293 черные жилы с белыми цифрами, G: с желто-зеленой жилой
способ скрутки	последний повив жил с оптимальными шагами скрутки
материал вн.оболочки	ПВХ
общий экран	медная луженая оплетка, плотность покрытия около 85%
внешняя оболочка	ПВХ
цвет оболочки	черный цвет, RAL 9005
номинальное напряжение	Uo/U 0,6/1 кВ
испытательное напряжение	4 кВ
Сопротивление проводника	согл. IEC 60228 кл. 5
сопротивление изоляции	не менее 20 МΩ x км
Допустимые токовые нагрузки	согласно DIN VDE, см. таблицу технических указаний
Мин. радиус изгиба неподвижно	6 x диаметр кабеля
Мин. радиус изгиба подвижно	15 x диаметр кабеля
температура стационарно	- 40 °C / +80 °C
температура подвижно	- 15 °C / +70 °C
макс. температура на проводнике	+ 70 °C при работе; +160 °C в случае короткого замыкания
свойства изоляции	самозатухающая, не распространяет горение согл. IEC 60332-1
стандарт	в соответствии с EN 50525-2-51, с изоляцией размером для 1кВ

## Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5
core insulation	PVC
core identification	acc. to DIN VDE 0293 black cores with white numerals G: with GNYE
stranding	stranded in layers
inner sheath material	PVC
shield	copper braid tinned, coverage approx. 85 %
outer sheath	PVC
sheath colour	black, RAL 9005
rated voltage	Uo/U: 0,6/1 kV
testing voltage	4 kV
conductor resistance	acc. to 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	- 40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	- 15 °C / +70 °C
temp. at conductor	+ 70 °C in operation; +160 °C in case of short-circuit
burning behavior	self-extinguishing & flame-retardant acc.to IEC 60332-1
standard	similar to EN 50525-2-51 with insulationthickness for 1 kV

для стационарной прокладки и гибкого применения

for fixed installation & flexible applications

Номер артикула Item no.	Число жил и сечение n x мм <sup>2</sup> dimension n x mm <sup>2</sup>	Наружный диаметр мм outer-Ø mm	Вес меди кг/км Cu index kg/km	Вес кабеля кг/км weight kg/km
1003016	2 X 0,5	8,1	38,0	117,0
1003476	3 G 0,5	8,4	45,0	135,0
1003477	4 G 0,5	9,2	54,0	150,0
1003478	5 G 0,5	9,9	62,0	173,0
1003479	7 G 0,5	11,9	76,0	198,0
1003480	12 G 0,5	14,4	131,0	313,0
1003481	18 G 0,5	17,0	175,0	408,0
1003482	25 G 0,5	20,2	223,0	638,0
1003483	2 X 0,75	8,5	46,0	135,0
1003484	3 G 0,75	8,9	56,0	149,0
1003003	4 G 0,75	9,7	67,0	169,0
1003008	5 G 0,75	11,0	78,0	197,0
1003485	7 G 0,75	12,8	97,0	315,0
1003486	12 G 0,75	15,6	168,0	410,0
1003487	18 G 0,75	17,7	229,0	560,0
1001964	25 G 0,75	21,7	296,0	762,0
1001878	2 X 1	9,2	52,0	150,0
1003199	3 G 1	9,7	66,0	163,0
1003228	4 G 1	10,6	79,0	198,0
1003221	5 G 1	12,4	93,0	239,0
1003198	7 G 1	13,7	117,0	335,0
1003064	12 G 1	16,4	204,0	522,0
1003494	18 G 1	19,4	280,0	628,0
1003222	25 G 1	22,6	369,0	855,0
1003243	2 X 1,5	10,1	69,0	181,0
1003190	3 G 1,5	11,1	87,0	205,0
1003244	4 G 1,5	12,6	102,0	240,0
1002834	5 G 1,5	13,5	125,0	286,0
1003128	7 G 1,5	15,3	180,0	383,0
1001868	12 G 1,5	19,2	281,0	690,0
1003011	18 G 1,5	22,2	391,0	806,0
1003499	25 G 1,5	25,1	518,0	1.180,0
1003500	2 X 2,5	11,3	112,0	191,0
1000686	3 G 2,5	12,7	123,0	298,0
1003009	4 G 2,5	14,2	168,0	345,0
1003012	5 G 2,5	15,0	204,0	457,0
1003501	7 G 2,5	17,5	265,0	561,0
1003502	12 G 2,5	21,7	421,0	857,0
1003503	18 G 2,5	25,5	598,0	1.053,0
1003504	25 G 2,5	29,4	848,0	1.373,0

Номер артикула Item no.	Число жил и сечение n x мм <sup>2</sup> dimension n x mm <sup>2</sup>	Наружный диаметр мм outer-Ø mm	Вес меди кг/км Cu index kg/km	Вес кабеля кг/км weight kg/km
1003505	2 X 4	14,1	120,0	247,0
1000789	3 G 4	15,1	191,0	391,0
1001650	4 G 4	16,0	238,0	527,0
1003507	5 G 4	17,3	302,0	661,0
1003508	7 G 4	19,0	396,0	828,0
1003018	4 G 6	17,7	318,0	715,0
1003195	5 G 6	19,0	419,0	832,0
1003509	7 G 6	22,1	559,0	1.205,0
1003019	4 G 10	21,7	574,0	864,0
1003510	5 G 10	23,8	714,0	1.020,0
1003010	4 G 16	25,2	809,0	1.184,0
1003506	5 G 16	27,6	1.053,0	1.402,0
1003173	4 G 25	29,8	1.165,0	1.792,0
1003512	5 G 25	32,7	1.446,0	2.209,0
1003104	4 G 35	32,7	1.683,0	2.495,0
1003514	5 G 35	38,7	1.975,0	2.736,0
1003020	4 G 50	39,6	2.368,0	4.094,0
1000973	5 G 50	44,9	2.880,0	5.118,0
1003515	4 G 70	46,0	3.261,0	5.467,0
1000974	5 G 70	50,4	4.032,0	6.834,0
1003516	4 G 95	51,0	4.055,0	5.849,0
1000964	5 G 95	56,5	5.264,0	7.720,0
1003517	4 G 120	58,1	5.225,0	7.509,0

малой емкости, с двойным экраном

low capacity - double screened



## Применение

силовой контрольный и соединительный кабель для систем привода с частотным преобразователем для постоянной прокладки и гибкого присоединения в свободном движении без растягивающей нагрузки. Для применения в сухих, влажных и мокрых помещениях. Кабель версии с К в черной оболочке можно использовать на открытом воздухе, кабель не подходит для прямой прокладки в земле.

## Application

power, control and connecting cable for drive systems with frequency converter technology, for fixed laying and casually movement without tensile stress and without defined cable routing. Suitable for use in dry, humid and wet rooms. Outdoor use (black colour), but no laying underground.

## Особенности

- Устойчив к воздействию кислот щелочей и некоторых масел
- Макс допустимая токовая нагрузка рассчитана при температуре окружающей среды + 30 °C
- ПВХ-оболочка (черного цвета) устойчива к УФ-излучению.
- Оптимальное экранирование соотв-но электромагнитная совместимость(ЭМС) обеспечивают бесперебойную работу преобразователей частоты.

## Special Features

- largely resistant to acids, bases and specified types of oil
- max. perm. current carrying capacity at 30 °C ambient temperature.
- black version with UV-resistant outer sheath
- enables trouble-free operation of frequency converters through optimum EMC compliant shielding

## Примечание

- Соответствует директиве RoHS,
- Соответствует директиве 2014/35/EU (директива по низкому напряжению EC)
- LABS-без отсутствие кремнийорганической резины (при производстве)
- Возможна поставка кабеля определенного цвета и размера по запросу.

## Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- LABS-/silicone-free (during production)
- Special versions, other dimensions, cross-sections, core and jacket colours are manufactured on request.

## Конструкция & Технические характеристики

проводник	медный многопроволочный
структура	соотв IEC 60228 кл. 5
изоляция	PE
маркировка жил	согл DIN VDE 0293-308 цветная маркир жил с зел-желт послойный повив жил
экран	алюмо-ламин. полиэстер фольга, метал сторон наружу покрытие 100% и поверх медная лужен. оплетка
внешняя оболочка	ПВХ
цвет оболочки	прозрачный, K-версия: черный
номинальное напряжение	U <sub>o</sub> /U 0,6/1 kV - макс. допустимое рабочее напряжение однофазн и трехфазн: 700/1200 В, работа на пост.токе: 900/1800 В
испытательное напряжение	4 кВ
Сопротивление проводника	соотв IEC 60228 cl. 5
сопротивление изоляции	мин. 20 MΩ x км
Допустимые токовые нагрузки	см. таблицу конструкций с правой стороны
емкость	см. таблицу конструкций с правой стороны
мин. радиус изгиба стационар	≤ 12mm Ø: 5 x d; ≤ 20mm Ø: 7,5 x d; > 20mm Ø: 10 x d
мин. радиус изгиба подвижно	≤ 12mm Ø: 10 x d; ≤ 20mm Ø: 15 x d; > 20mm Ø: 20 x d
раб.температ. стац мин/макс	-40 °C / +80 °C
раб.температ.подв. мин/макс	- 5 °C / +70 °C
макс. температура на проводнике	+ 70 °C при работе; +160 °C в случае короткого замык
свойства изоляции	самозатух., не распространяет горение согл IEC 60332-1

## Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5
core insulation	PE
core identification	acc. to DIN VDE 0293-308 coloured cores with GNYE
stranding	stranded in layers
shield	alu-lamin. polyester foil, metal side outside, cover. 100%
outer sheath	PVC
sheath colour	transparent, K-version: black
rated voltage	U <sub>o</sub> /U 0,6/1 kV - highest permissible operating voltage Single phase and three-phase: 700/1200 V, DC operation: 900/1800 V
testing voltage	4 kV
conductor resistance	acc. to IEC 60228 cl. 5
insulation resistance	min. 20 MΩ x km
current carrying capacity	look at the table on the right side
capacity	look at the table on the right side
min. bending radius fixed	up to 12 mm Ø: 5 x d; up to 20 mm Ø: 7,5 x d; > 20 mm Ø: 10 x d
min. bending radius moved	up to 12 mm Ø: 10 x d; up to 20 mm Ø: 15 x d; > 20 mm Ø: 20 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	- 5 °C / +70 °C
temp. at conductor burning behavior	+70 °C in operation; +160 °C in case of short-circuit self-extinguishing & flame-retardant acc. to IEC 60332-1

# 2YSL(St)CY-J 0,6/1 kV EMC & 2YSL(St)CYK-J 0,6/1kV EMC-UV 2YSL(ST)CYK-J 0,6/1KV EMC-3PLUS-UV

малой емкости, с двойным экраном

low capacity - double screened

Артикул.-Nr. 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 кабеля кг/км weight kg/km	Допуст.нагрузка по току А current-carrying- capacity А	Емкость жила/жила нФ/км capacity cond./cond. nF/km	Емкость жила/экран нФ/км capacity cond./shield nF/km
<b>2YSL(ST)CY-J 0,6/1 kV EMV прозрачный</b>							
1000390	4 G 1,5	10,6	95,0	212,0	18	70	110
1000391	4 G 2,5	12,3	150,0	270,0	26	80	130
1000392	4 G 4	14,5	235,0	362,0	34	90	150
1000393	4 G 6	16,2	320,0	582,0	44	110	170
1000394	4 G 10	19,5	533,0	794,0	61	120	190
1000648	4 G 16	22,4	789,0	1.188,0	82	130	220
1000649	4 G 25	27,0	1.236,0	1.713,0	108	145	230
1000650	4 G 35	30,7	1.662,0	2.402,0	135	150	260
1000651	4 G 50	35,3	2.345,0	2.718,0	168	175	290
1000500	4 G 70	40,2	3.196,0	3.636,0	207	180	300
1000501	4 G 95	45,0	4.316,0	4.700,0	250	195	320
1000003	4 G 120	49,9	5.435,0	5.699,0	292	215	340
1001850	4 G 150	54,2	6.394,0	7.043,0	335	230	360
1002368	4 G 185	60,0	7.639,0	8.384,0	385	240	380
1002702	4 G 240	64,2	10.013,0	11.292,0	453	250	410
<b>2YSL(ST)CYK-J 0,6/1 kV EMV-UV черный/black</b>							
1002327	4 G 1,5	10,6	95,0	212,0	18	70	110
1002328	4 G 2,5	12,3	150,0	270,0	26	80	130
1002331	4 G 4	14,5	235,0	362,0	34	90	150
1002744	4 G 6	16,2	320,0	582,0	44	110	170
1002329	4 G 10	19,5	533,0	794,0	61	120	190
1002337	4 G 16	22,4	789,0	1.188,0	82	130	220
1002323	4 G 25	27,0	1.236,0	1.713,0	108	145	230
1002322	4 G 35	30,7	1.662,0	2.402,0	135	150	260
1002365	4 G 50	35,3	2.345,0	2.718,0	168	175	290
1002745	4 G 70	40,2	3.196,0	3.636,0	207	180	300
1002387	4 G 95	45,0	4.316,0	4.700,0	250	195	320
1002746	4 G 120	49,9	5.435,0	5.699,0	292	215	340
1002330	4 G 150	54,2	6.394,0	7.043,0	335	230	360
1002293	4 G 185	60,0	7.639,0	8.384,0	385	240	380
1002747	4 G 240	64,2	10.013,0	11.292,0	453	250	410
<b>2YSL(ST)CYK-J 0,6/1 kV EMV-3PLUS-UV черный/black</b>							
1003431	3 X 1,5 + 3 G 0,25	10,2	91,0	144,0	18	70	110
1002390	3 X 2,5 + 3 G 0,5	11,6	152,0	264,0	26	80	130
1003138	3 X 4 + 3 G 0,75	13,2	224,0	333,0	34	90	150
1002719	3 X 6 + 3 G 1	15,0	298,0	429,0	44	110	170
1002660	3 X 10 + 3 G 1,5	18,4	491,0	692,0	61	120	190
1002890	3 X 16 + 3 G 2,5	21,5	723,0	979,0	82	130	220
1002720	3 X 25 + 3 G 4	25,3	1.138,0	1.404,0	108	145	230
1002721	3 X 35 + 3 G 6	28,3	1.535,0	1.813,0	135	150	260
1003001	3 X 50 + 3 G 10	33,0	2.208,0	2.501,0	168	175	290
1002661	3 X 70 + 3 G 10	36,9	2.871,0	3.112,0	207	180	300
1002662	3 X 95 + 3 G 16	40,9	3.953,0	4.492,0	250	195	320
1002722	3 X 120 + 3 G 16	46,5	4.836,0	5.301,0	292	215	340
1002380	3 X 150 + 3 G 25	51,0	5.421,0	6.097,0	335	230	360
1002999	3 X 185 + 3 G 35	58,2	7.041,0	7.597,0	382	240	380
1003427	3 X 240 + 3 G 50	63,0	9.148,0	10.379,0	453	250	410

# 2XSL(St)CY-J 0,6/1 kV EMV & 2XSL(St)CYK-J 0,6/1 kV EMV-UV 2XSL(St)CYK-J 0,6/1 kV EMV-3PLUS-UV



малая ёмкость - двойное экранирование  
температура проводника макс. 90 °C  
K - гибкий при низких температурах

low capacity - double screened  
temp. at conductor: max. 90 °C  
K = flexible at low temp.



## Применение

силовой контрольный и соединительный кабель для систем привода с частотным преобразователем для постоянной прокладки и гибкого присоединения в свободном движении без растягивающей нагрузки. Для применения в сухих, влажных и мокрых помещениях. Кабель версии с K в черной оболочке можно использовать на открытом воздухе, кабель не подходит для прямой прокладки в земле.

## Application

power, control and connecting cable for drive systems with frequency converter technology, for fixed laying and casually movement without tensile stress and without defined cable routing. Suitable for use in dry, humid and wet rooms. Outdoor use (only K-version), but no laying underground.

## Особенности

- Устойчив к воздействию кислот, щелочей и некоторых масел.
- Макс допустимая токовая нагрузка рассчитана при температуре окруж среды + 30 °C
- Незначительная рабочая емкость, небольшое сопротивление связи
- ПВХ-оболочка (черного цвета) устойчива к УФ-излучению.
- Оптимальное экранирование соотв-но электромагнитная совместимость(ЭМС) обеспечивают бесперебойную работу преобразователей частоты.
- Длина кабеля с низкой емкостью между двигателем и приводом может быть больше
- В сравнении со стандартной версией 2YSL(St)CY со схожими проводниками соответствующего сечения передача большего объема электроэнергии.

## Special Features

- largely resistant to acids, bases and specified types of oil
- max. perm. current carrying capacity at 30 ° C ambient temperature.
- low operating capacity, low coupling resistance
- black version with UV-resistant, flexible at low temp. outer sheath
- enables trouble-free operation of frequency converters through optimum EMC compliant shielding
- low capacitance enables longer cable lengths between motor and frequency converter
- increased power transmission with the same conductor cross-section compared to standard 2YSL(St)CY versions

## Примечание

- Соответствует директиве RoHS, директиве 2014/35/EU (директива по низкому напр)
- LABS-/без отсутствие кремнийорганической резины (при производстве)
- Специальные версии, напр для прямой прокладки в земле: 2XSL(St)CYK-J DB 0,6/1 kV EMV (DB- direct burial), других диаметров, сечений и с др цветом оболочки изготавливаем под заказ.

## Remarks

- conform to RoHS, conform to 2014/35/EU-Guideline (Low-Voltage Directive) CE
- LABS-/silicone-free (during production)
- Special versions, e.g. for direct laying underground 2XSL(St)CYK-J DB 0,6/1 kV EMV (DB = direct burial), other dimensions, cross-sections, core and jacket colours are manufactured on request.

## Конструкция & Технические характеристики

проводник	медный многопроволочный
структура	соотв IEC 60228 кл. 5
изоляция	XLPE сшитый полиэтилен
маркировка жил	согл DIN VDE 0293-308 цветная марки жил с зел-желт
способ скрутки	последний повив жил
экран	алюмо-ламин. полиэстер фольга, метал сторон наружу покрытие 100% и поверх медная лужен. оплетка
внешняя оболочка	ПВХ
цвет оболочки	прозрачный, K-версия: черный
номинальное напряжение	Uo/U 0,6/1 kВ - макс. допустимое рабочее напряжение однофазн и трехфазн: 700/1200 В, работа на пост.токе: 900/1800 В
испытательное напряжение	4 кВ
Сопротивление проводника	соотв IEC 60228 cl. 5
сопротивление изоляции	мин. 200 МΩ x км
Допустимые токовые нагрузки	см. таблицу конструкций с правой стороны
емкость	см. таблицу конструкций с правой стороны
мин. радиус изгиба стационар	≤ 12mm Ø: 5 x d; ≤ 20mm Ø: 7,5 x d; > 20mm Ø: 10 x d
мин. радиус изгиба подвижно	≤ 12mm Ø: 10 x d; ≤ 20mm Ø: 15 x d; > 20mm Ø: 20 x d
раб.температ. стац мин/макс	-40 °C / +90 °C
раб.температ.подв. мин/макс	-5 °C / +90 °C, K-версия: -15 °C / +90 °C
макс. температура на проводнике	+ 90 °C при работе; +250 °C в случае короткого замык
свойства изоляции	самозатух., не распространяет горение согл IEC 60332-1

## Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5
core insulation	XLPE
core identification	acc. to DIN VDE 0293-308 coloured cores with GNYE
stranding	stranded in layers
shield	alu-lamin. polyester foil, metal side outside, cover. 100% under copper braid tinned
outer sheath	PVC
sheath colour	transparent; K-version: black
rated voltage	Uo/U 0,6/1 kV - highest permissible operating voltage Single phase and three-phase: 700/1200 V, DC operation: 900/1800 V
testing voltage	4 kV
conductor resistance	acc. to IEC 60228 cl. 5
insulation resistance	min. 200 MΩ x km
current carrying capacity	look at the table on the right side
capacity	look at the table on the right side
min. bending radius fixed	≤ 12mm Ø: 5 x d; ≤ 20mm Ø: 7,5 x d; > 20mm Ø: 10 x d
min. bending radius moved	≤ 12mm Ø: 10 x d; ≤ 20mm Ø: 15 x d; > 20mm Ø: 20 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +90 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +90 °C, K-version: -15 °C / +90 °C
temp. at conductor	+ 90 °C in operation; +250 °C in case of short-circuit
burning behavior	self-extinguishing & flame-retardant acc.to IEC 60332-1

# 2XSL(St)CY-J 0,6/1 kV EMC & 2XSL(St)CYK-J 0,6/1 kV EMC-UV 2XSL(St)CYK-J 0,6/1 kV EMC-3PLUS-UV

малая ёмкость - двойное экранирование  
температура проводника макс. 90 °С  
K - гибкий при низких температурах

low capacity - double screened  
temp. at conductor: max. 90 °С  
K = flexible at low temp.

Артикул.-N Item no.	Конструкция n x мм <sup>2</sup> dimension n x мм <sup>2</sup>	Диаметр мм outer-Ø mm	Вес меди кг/км Cu index kg/km	Вес кабеля кг/км weight kg/km	Допуст.нагрузка по току А current-carrying- capacity А	Емкость жила/жила нФ/км capacity cond./cond. nF/km	Емкость жила/экран нФ/км capacity cond./shield nF/km
<b>2XSL(ST)CY-J 0,6/1KV EMV прозрачный</b>							
1004896	4 G 1,5	10,0	95,0	212,0	23	70	110
1004897	4 G 2,5	11,2	150,0	270,0	32	80	130
1004898	4 G 4	12,5	238,0	362,0	42	90	150
1004899	4 G 6	15,2	320,0	582,0	54	110	170
1004900	4 G 10	17,4	533,0	794,0	75	120	190
1004901	4 G 16	21,2	789,0	1.188,0	100	130	220
1004902	4 G 25	26,3	1.236,0	1.713,0	127	145	230
1004903	4 G 35	29,5	1.662,0	2.402,0	158	150	260
1004904	4 G 50	33,8	2.345,0	2.718,0	192	175	290
1004905	4 G 70	39,3	3.196,0	3.636,0	246	180	300
1004906	4 G 95	42,9	4.316,0	4.700,0	298	195	320
1004907	4 G 120	51,3	5.435,0	5.699,0	346	215	340
1004908	4 G 150	54,7	6.394,0	7.043,0	399	230	360
1004909	4 G 185	62,0	7.639,0	8.384,0	456	240	380
1004910	4 G 240	68,2	10.013,0	11.292,0	538	250	410
<b>2XSL(ST)CYK-J 0,6/1KV EMV-UV черный/black</b>							
1004881	4 G 1,5	10,0	95,0	212,0	23	70	110
1004882	4 G 2,5	11,2	150,0	270,0	32	80	130
1004883	4 G 4	12,5	238,0	362,0	42	90	150
1004884	4 G 6	15,2	320,0	582,0	54	110	170
1004885	4 G 10	17,4	533,0	794,0	75	120	190
1004886	4 G 16	21,2	789,0	1.188,0	100	130	220
1004887	4 G 25	26,3	1.236,0	1.713,0	127	145	230
1004888	4 G 35	29,5	1.662,0	2.402,0	158	150	260
1004889	4 G 50	33,8	2.345,0	2.718,0	192	175	290
1004890	4 G 70	39,3	3.196,0	3.636,0	246	180	300
1004891	4 G 95	42,9	4.316,0	4.700,0	298	195	320
1004892	4 G 120	51,3	5.435,0	5.699,0	346	215	340
1004893	4 G 150	54,7	6.394,0	7.043,0	399	230	360
1004894	4 G 185	62,0	7.639,0	8.384,0	456	240	380
1004895	4 G 240	68,2	10.013,0	11.292,0	538	250	410
<b>2XSL(ST)CYK-J 0,6/1KV EMV-3PLUS-UV черный/black</b>							
1004879	3 X 1,5 + 3 G 0,25	10,2	91,0	144,0	23	70	110
1000978	3 X 2,5 + 3 G 0,5	11,0	152,0	264,0	32	80	130
1000980	3 X 4 + 3 G 0,75	12,2	224,0	333,0	42	90	150
1000981	3 X 6 + 3 G 1	14,4	298,0	429,0	54	110	170
1000983	3 X 10 + 3 G 1,5	16,8	491,0	615,0	75	120	190
1000984	3 X 16 + 3 G 2,5	20,1	723,0	835,0	100	130	220
1000990	3 X 25 + 3 G 4	24,0	1.138,0	1.404,0	127	145	230
1000992	3 X 35 + 3 G 6	27,3	1.535,0	1.813,0	158	150	260
1000993	3 X 50 + 3 G 10	31,3	2.208,0	2.501,0	192	175	290
1000994	3 X 70 + 3 G 10	34,8	2.871,0	3.112,0	246	180	300
1000995	3 X 95 + 3 G 16	39,3	3.953,0	4.492,0	298	195	320
1000996	3 X 120 + 3 G 16	44,5	4.836,0	5.301,0	346	215	340
1000997	3 X 150 + 3 G 25	49,8	5.421,0	6.097,0	399	230	360
1001004	3 X 185 + 3 G 35	56,2	7.041,0	7.597,0	456	240	380
1004880	3 X 240 + 3 G 50	62,9	9.148,0	9.875,0	538	250	410

для стационарной прокладки и гибкого применения

for fixed installation & flexible applications



## Применение

Используется в качестве контрольного, соединительного кабеля управления в машиностроении и т.п., для постоянной прокладки и 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 только с УФ-защитой.

## Application

power, control and connecting cable in electrical facilities, for fixed laying and casually movement 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 повышенной маслостойкости, в значительной степени устойчива к воздействию кислот, щелочей в соответствии EN 50363-4-1
- Кабель соответствует европейским нормам HAR.

## Special Features

- increased resistance to oil by special PVC outer sheath, largely resistant to acids and bases acc. to EN 50363-4-1
- HAR-approval for Europe

## Примечание

- Соответствует директиве RoHS
- Кабель соответствует директиве 2014/35/EC CE ("Директива по низкому напряжению" ЕС).
- LABS- отсутствие кремнийорганической резины (при производстве).
- Возможна поставка кабеля определенного цвета и размера по запросу.

## Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- LABS-/silicone-free (during production)
- special versions, other dimensions, core and jacket colours according to your specifications on request

## Конструкция & Технические характеристики

проводник	медный гибкий тонкопроволочный
структура	согл. IEC 60228 кл. 5
изоляция	ПВХ
маркировка жил	в соотв. DIN VDE 0293 черные жилы с белыми цифрами, более 3 жил с желто-зеленой жилой
способ скрутки	послойный повив жил с оптимальными шагами скрутки
внешняя оболочка	ПВХ
цвет оболочки	серый цвет, RAL 7001
номинальное напряжение	U <sub>o</sub> /U: 300/500 В
испытательное напряжение	3 кВ
Сопротивление проводника	согл. 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	4 x диаметр кабеля
Мин. радиус изгиба подвижно	12,5 x диаметр кабеля
температура стационарно	-40 °C / +70 °C
температура подвижно	- 5 °C / +70 °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.
стандарт нормы	EN 50525-2-51 / VDE 0285-525-2-51 HAR

## Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to. 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
outer sheath	PVC
sheath colour	grey, RAL 7001
rated voltage	U <sub>o</sub> /U: 300/500 V
testing voltage	3 kV
conductor resistance	acc. to. 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	4 x d
min. bending radius moved	12,5 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +70 °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 approvals	EN 50525-2-51 / VDE 0285-525-2-51 HAR



для стационарной прокладки и гибкого применения

for fixed installation &amp; flexible applications

Номер артикула Item no.	Число жил и сечение n x мм <sup>2</sup> dimension n x mm <sup>2</sup>	Наружный диаметр мм outer-Ø mm	Вес меди кг/км Cu index kg/km	Вес кабеля кг/км weight kg/km
1003436	2 X 0,5	5,2 - 6,6	9,6	46,0
1001561	3 G 0,5	5,5 - 7,0	14,4	53,0
1000142	4 G 0,5	6,2 - 7,9	19,2	65,0
1001623	5 G 0,5	6,8 - 8,6	24,0	80,0
1000163	7 G 0,5	8,3 - 10,4	33,6	116,0
1000101	12 G 0,5	10,4 - 12,9	57,6	170,0
1000108	18 G 0,5	12,3 - 15,3	86,4	248,0
1003438	25 G 0,5	14,8 - 18,3	120,0	353,0
1002780	34 G 0,5	17,2 - 21,2	163,0	482,0
1002818	2 X 0,75	5,7 - 7,2	14,4	52,0
1000133	3 G 0,75	6,0 - 7,6	21,6	64,0
1000143	4 G 0,75	6,6 - 8,3	28,8	78,0
1000153	5 G 0,75	7,4 - 9,3	36,0	98,0
1000164	7 G 0,75	9,0 - 11,3	50,4	146,0
1000102	12 G 0,75	11,0 - 13,7	86,4	212,0
1000109	18 G 0,75	13,2 - 16,4	130,0	311,0
1000118	25 G 0,75	15,8 - 19,5	180,0	427,0
1000127	34 G 0,75	18,4 - 22,6	245,0	588,0
1002782	2 X 1	5,9 - 7,5	19,2	63,0
1000134	3 G 1	6,3 - 8,0	28,8	77,0
1000144	4 G 1	6,9 - 8,7	38,4	94,0
1000154	5 G 1	7,8 - 9,8	48,0	120,0
1000165	7 G 1	9,5 - 11,8	67,2	173,0
1000103	12 G 1	11,8 - 14,6	115,0	258,0
1000110	18 G 1	14,0 - 17,2	173,0	370,0
1000119	25 G 1	16,8 - 20,7	240,0	518,0
1000128	34 G 1	19,2 - 23,6	326,0	708,0

Номер артикула Item no.	Число жил и сечение n x мм <sup>2</sup> dimension n x mm <sup>2</sup>	Наружный диаметр мм outer-Ø mm	Вес меди кг/км Cu index kg/km	Вес кабеля кг/км weight kg/km
1002869	2 X 1,5	6,8 - 8,6	28,8	84,0
1000135	3 G 1,5	7,4 - 9,4	43,2	106,0
1000145	4 G 1,5	8,2 - 10,2	57,6	131,0
1000155	5 G 1,5	9,1 - 11,4	72,0	165,0
1000166	7 G 1,5	11,3 - 14,1	101,0	247,0
1000104	12 G 1,5	13,8 - 17,0	173,0	362,0
1000111	18 G 1,5	16,5 - 20,3	259,0	530,0
1000120	25 G 1,5	19,8 - 24,3	360,0	724,0
1000129	34 G 1,5	23,1 - 28,2	490,0	1.018,0
1003443	2 X 2,5	8,4 - 10,6	48,0	123,0
1000136	3 G 2,5	9,2 - 11,4	72,0	155,0
1000146	4 G 2,5	10,1 - 12,5	96,0	197,0
1000156	5 G 2,5	11,2 - 13,9	120,0	242,0
1000167	7 G 2,5	13,6 - 16,8	168,0	365,0
1000105	12 G 2,5	16,8 - 20,6	288,0	541,0
1000112	18 G 2,5	20,2 - 24,8	432,0	798,0
1000121	25 G 2,5	24,2 - 29,6	600,0	1.103,0
1001197	34 G 2,5	28,1 - 34,3	816,0	1.571,0

для стационарной прокладки и гибкого применения

for fixed installation & flexible applications



## Применение

Используется в качестве контрольного, соединительного кабеля управления в машиностроении и т.п., для постоянной прокладки и 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 только 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, wet rooms (also water-oil mixture). Outdoor use only with UV-protection, no laying underground.

## Особенности

- Внешняя оболочка из ПВХ повышенной маслостойкости, в значительной степени устойчива к воздействию кислот, щелочей в соответствии EN 50363-4-1
- Внутренняя оболочка служит в качестве дополнительной защиты от механических повреждений и повышает прочность кабеля.
- Рекомендуется для электромагнитной совместимости (ЭМС).
- Соответствует европейским нормам HAR.

## Special Features

- increased resistance to oil by special PVC outer sheath, largely resistant to acids and bases acc. to EN 50363-4-1
- additional mechanical protection by inner sheath
- EMC compliant shielding
- HAR-approval for Europe

## Примечание

- Соответствует директиве RoHS
- Кабель соответствует директиве 2014/35/EC CE ("Директива по низкому напряжению" EC).
- LABS- отсутствие кремнийорганической резины (при производстве).
- Возможна поставка кабеля определенного цвета и размера по запросу.

## Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- LABS-/silicone-free (during production)
- special versions, other dimensions, core and jacket colours according to your specifications on request

## Конструкция & Технические характеристики

проводник	медный гибкий тонкопроволочный
структура	согл. IEC 60228 кл. 5
изоляция	ПВХ
маркировка жил	в соотв. DIN VDE 0293 черные жилы с белыми цифрами, более 3 жил с желто-зеленой жилой
способ скрутки	последний повив жил с оптим. шагом скрутки.
материал вн. оболочки	ПВХ
общий экран	медная луженая оплетка, плотность покрытия около 85%
внешняя оболочка	ПВХ
цвет оболочки	серый цвет, RAL 7001
номинальное напряжение	Uo/U: 300/500 V
испытательное напряжение	3 кВ
Сопротивление проводника	согл. IEC 60228 кл.5
сопротивление изоляции	не менее 20 MΩ 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 / +70 °C
температура подвижно	-5 °C / +70 °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
стандарт нормы	EN 50525-2-51 / VDE 0285-525-2-51 HAR

## Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to 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	Uo/U: 300/500 V
testing voltage	3 kV
conductor resistance	acc. to 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	12,5 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +70 °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 approvals	EN 50525-2-51 / VDE 0285-525-2-51 HAR

для стационарной прокладки и гибкого применения

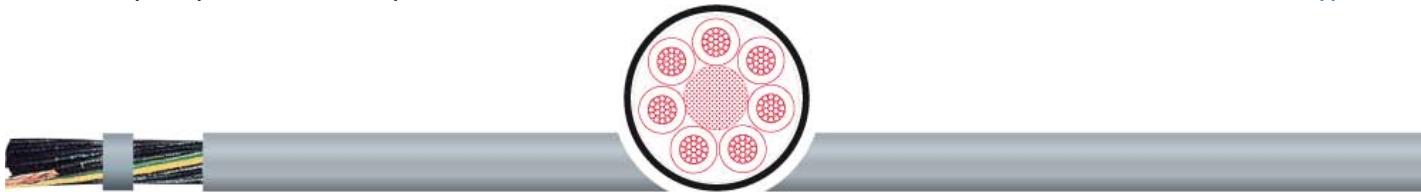
for fixed installation &amp; flexible applications

Номер артикула Item no.	Число жил и сечение n x мм <sup>2</sup> dimension n x mm <sup>2</sup>	Наружный диаметр мм outer-Ø mm	Вес меди кг/км Cu index kg/km	Вес кабеля кг/км weight kg/km
1003457	3 G 0,5	8,0 - 10,0	36,0	109,0
1000229	4 G 0,5	8,5 - 10,7	58,0	126,0
1003458	5 G 0,5	9,3 - 11,6	63,0	156,0
1001745	6 G 0,5	9,9 - 12,4	67,0	176,0
1000245	7 G 0,5	10,8 - 13,5	70,0	192,0
1003202	12 G 0,5	13,3 - 16,5	105,0	280,0
1003460	18 G 0,5	15,1 - 18,6	137,0	405,0
1003463	25 G 0,5	17,7 - 21,7	210,0	532,0
1003466	34 G 0,5	20,2 - 24,7	298,0	634,0
1002299	3 G 0,75	8,3 - 10,4	48,0	130,0
1000231	4 G 0,75	9,1 - 11,3	55,0	164,0
1000241	5 G 0,75	9,7 - 12,1	66,0	189,0
1000246	7 G 0,75	11,5 - 14,3	85,0	247,0
1000208	12 G 0,75	13,9 - 17,2	135,0	327,0
1000214	18 G 0,75	16,2 - 19,9	190,0	470,0
1000217	25 G 0,75	18,7 - 23,0	275,0	643,0
1000222	34 G 0,75	21,4 - 26,2	340,0	821,0
1000226	3 G 1	8,8 - 11,0	59,0	143,0
1000233	4 G 1	9,4 - 11,7	70,0	175,0
1000242	5 G 1	10,3 - 12,8	84,0	205,0
1000247	7 G 1	12,2 - 15,1	106,0	264,0
1000209	12 G 1	14,7 - 18,1	174,0	420,0
1000212	18 G 1	16,9 - 20,8	240,0	561,0
1000220	25 G 1	19,8 - 24,2	332,0	792,0
1000223	34 G 1	22,6 - 27,7	420,0	996,0

Номер артикула	Число жил и сечение n x мм <sup>2</sup> dimension n x mm <sup>2</sup>	Наружный диаметр мм outer-Ø mm	Вес меди кг/км Cu index kg/km	Вес кабеля кг/км weight kg/km
1000227	3 G 1,5	9,7 - 12,1	75,0	176,0
1000234	4 G 1,5	10,7 - 13,2	90,0	207,0
1000243	5 G 1,5	11,8 - 14,7	108,0	268,0
1000248	7 G 1,5	14,1 - 17,4	157,0	418,0
1000210	12 G 1,5	16,7 - 20,5	240,0	500,0
1000213	18 G 1,5	19,6 - 24,1	355,0	707,0
1000218	25 G 1,5	22,9 - 28,0	448,0	950,0
1000224	34 G 1,5	26,5 - 32,4	754,0	1.204,0
1000228	3 G 2,5	11,3 - 14,0	104,0	240,0
1000235	4 G 2,5	12,6 - 15,5	163,0	323,0
1000244	5 G 2,5	13,9 - 17,2	175,0	364,0
1000249	7 G 2,5	16,5 - 20,3	235,0	439,0
1000211	12 G 2,5	19,9 - 24,4	375,0	744,0
1000215	18 G 2,5	23,3 - 28,5	522,0	1.052,0
1000221	25 G 2,5	28,2 - 30,6	897,0	1.375,0
1003498	34 G 2,5	32,1 - 34,4	1.179,0	1.892,0

для стационарной прокладки и гибкого применения

for fixed installation & flexible applications



## Применение

Используется в качестве контрольного, соединительного кабеля управления в машиностроении, для постоянной прокладки и 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. Он может использоваться на открытом воздухе только с УФ-защитой.

## Application

power, control and connecting cable in electrical facilities, for fixed laying and casually movement 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 повышенной маслостойкости, в значительной степени устойчива к воздействию кислот, щелочей в соответствии EN 50363-4-1 и UL1581 T50.182.
- Сертификация согласно норм UL/CSA до 600 В разрешает параллельную прокладку этого кабеля с другим кабелем номинальным напряжением до 600 В.
- Кабель имеет международное одобрение HAR/UL/CSA.

## Special Features

- increased resistance to oil by special PVC outer sheath, largely resistant to acids and bases acc. to EN 50363-4-1 & UL 1581 T50.182
- due to UL/CSA approval up to 600 V parallel laying with other cables with identical current voltage is permitted
- international approvals (HAR/UL/CSA)

## Примечание

- Соответствует директиве RoHS
- Кабель соответствует директиве 2014/35/EC CE ("Директива по низкому напряжению" EC).
- LABS- отсутствие кремнийорганической резины (при производстве).
- Сечением до 2,5 мм<sup>2</sup>: MULTINORM H05VV5-F HAR/UL/CSA  
сечением от 4 мм<sup>2</sup>: 2-NORM (H)05VV5-F UL/CSA

## Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- LABS-/silicone-free (during production)
- up to 2,5 mm<sup>2</sup>: MULTINORM H05VV5-F HAR/UL/CSA  
from 4 mm<sup>2</sup>: 2-NORM (H)05VV5-F UL/CSA

## Конструкция & Технические характеристики

проводник	медный гибкий тонкопроволочный.
структура	согл. IEC 60228 кл. 5.
изоляция	ПВХ
маркировка жил	Согласно DIN VDE 0293 черные жилы с белыми цифрами, G: с желто-зеленой жилой
способ скрутки	послойный повив жил с оптимальными шагами скрутки
внешняя оболочка	ПВХ
цвет оболочки	серый цвет, RAL 7001
номинальное напряжение	Uo/U: HAR 300/500 В; UL/CSA 600 В
испытательное напряжение	3 кВ
сопротивление проводника	согл. 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	4 x диаметр кабеля
Мин. радиус изгиба подвижно	12,5 x диаметр кабеля.
температура стационарно	HAR: -40 °C / +70 °C; UL/CSA: -40 °C / +90 °C
температура подвижно	HAR: -5 °C / +70 °C; UL/CSA: -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	EN 50525-2-51 / VDE 0285-525-2-51; UL-Style 2517/2587 und CSA C22.2 No. 210.2-M90 AWM I A/B II A/B
нормы	HAR: 300/500 В - 70 °C   UL/CSA 600 В - 90 °C

## Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to 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
outer sheath	PVC
sheath colour	grey, RAL 7001
rated voltage	Uo/U: HAR 300/500 V; UL/CSA 600 V
testing voltage	3 kV
conductor resistance	acc. to 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	4 x d
min. bending radius moved	12,5 x d
operat. temp. fixed min/max	HAR: -40 °C / +70 °C; UL/CSA: -40 °C / +90 °C
operat. temp. moved min/max	HAR: -5 °C / +70 °C; UL/CSA: -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	EN 50525-2-51 / VDE 0285-525-2-51; UL-Style 2517/2587 und CSA C22.2 No. 210.2-M90 AWM I A/B II A/B
approvals	HAR: 300/500 V - 70 °C   UL/CSA 600 V - 90 °C

# MULTINORM H05VV5-F HAR/UL/CSA 2-NORM (H)05VV5-F UL/CSA

для стационарной прокладки и гибкого применения

for fixed installation & flexible applications

Номер артикула Item no.	Число жил и сечение n x мм <sup>2</sup> dimension n x mm <sup>2</sup>	Нар. диаметр мм outer-Ø mm	Вес меди кг/км Cu index kg/km	Вес кабеля кг/км weight kg/km
----------------------------	--	-------------------------------------	--	--

Номер артикула Item no.	Число жил и сечение n x мм <sup>2</sup> dimension n x mm <sup>2</sup>	Нар. диаметр мм outer-Ø mm	Вес меди кг/км Cu index kg/km	Вес кабеля кг/км weight kg/km
----------------------------	--	-------------------------------------	--	--

## MULTINORM H05VV5-F HAR/UL/CSA

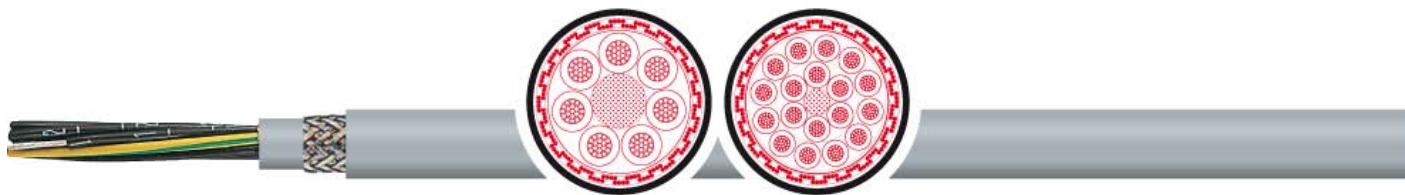
## 2-NORM (H)05VV5-F UL/CSA

1000013	2 X 0,5 (AWG 20)	5,7	9,6	46,0
1000016	3 G 0,5 (AWG 20)	6,1	14,4	53,0
1000021	4 G 0,5 (AWG 20)	6,7	19,2	63,0
1000027	5 G 0,5 (AWG 20)	7,3	24,0	77,0
1000032	7 G 0,5 (AWG 20)	8,7	33,6	111,0
1000005	12 G 0,5 (AWG 20)	11,0	57,6	163,0
1000056	18 G 0,5 (AWG 20)	13,6	86,4	215,0
1000010	25 G 0,5 (AWG 20)	15,7	120,0	348,0
1000014	34 G 0,5 (AWG 20)	17,7	163,0	508,0
1003521	41 G 0,5 (AWG 20)	19,5	197,0	570,0
1000057	2 X 0,75 (AWG 19)	6,0	14,4	52,0
1000017	3 G 0,75 (AWG 19)	6,6	21,6	64,0
1000022	4 G 0,75 (AWG 19)	7,3	28,8	78,0
1000028	5 G 0,75 (AWG 19)	8,1	36,0	98,0
1000185	7 G 0,75 (AWG 19)	9,5	50,4	140,0
1004373	8 G 0,75 (AWG 19)	10,6	57,6	178,0
1000006	12 G 0,75 (AWG 19)	12,0	86,4	210,0
1000113	18 G 0,75 (AWG 19)	14,2	130,0	306,0
1000011	25 G 0,75 (AWG 19)	16,9	180,0	431,0
1003524	34 G 0,75 (AWG 19)	19,5	245,0	567,0
1003059	41 G 0,75 (AWG 19)	21,6	296,0	680,0
1002830	2 X 1 (AWG 18)	6,3	19,2	70,0
1000018	3 G 1 (AWG 18)	7,0	28,8	75,0
1000023	4 G 1 (AWG 18)	7,7	38,4	92,0
1000029	5 G 1 (AWG 18)	8,7	48,0	116,0
1000033	7 G 1 (AWG 18)	10,0	67,2	166,0
1001571	12 G 1 (AWG 18)	12,8	115,0	256,0
1000008	18 G 1 (AWG 18)	15,2	173,0	359,0
1002295	25 G 1 (AWG 18)	18,3	240,0	527,0
1000015	34 G 1 (AWG 18)	20,8	326,0	694,0
1002835	41 G 1 (AWG 18)	22,8	394,0	813,0
1001895	50 G 1 (AWG 18)	24,9	480,0	1.005,0
1000058	2 X 1,5 (AWG 16)	7,4	28,8	77,0
1000019	3 G 1,5 (AWG 16)	8,3	43,2	97,0
1000024	4 G 1,5 (AWG 16)	9,2	57,6	128,0
1000030	5 G 1,5 (AWG 16)	10,1	72,0	149,0
1000034	7 G 1,5 (AWG 16)	12,5	101,0	216,0
1000007	12 G 1,5 (AWG 16)	14,7	173,0	324,0
1001570	18 G 1,5 (AWG 16)	18,3	259,0	485,0
1000012	25 G 1,5 (AWG 16)	21,4	360,0	671,0
1003529	34 G 1,5 (AWG 16)	24,5	490,0	881,0
1003530	41 G 1,5 (AWG 16)	26,9	591,0	1.085,0
1003532	2 X 2,5 (AWG 14)	9,0	48,0	110,0
1000020	3 G 2,5 (AWG 14)	9,7	72,0	154,0
1000025	4 G 2,5 (AWG 14)	10,7	96,0	198,0
1000031	5 G 2,5 (AWG 14)	12,0	120,0	238,0
1000035	7 G 2,5 (AWG 14)	13,4	168,0	345,0
1001572	12 G 2,5 (AWG 14)	17,9	288,0	531,0
1001997	18 G 2,5 (AWG 14)	21,6	432,0	781,0
1003142	25 G 2,5 (AWG 14)	25,8	600,0	1.070,0

1003120	3 G 4 (AWG 12)	11,0	115,0	232,0
1001840	4 G 4 (AWG 12)	12,5	154,0	298,0
1001647	5 G 4 (AWG 12)	13,3	192,0	358,0
1003084	7 G 4 (AWG 12)	15,0	269,0	460,0
1003569	3 G 6 (AWG 10)	12,9	173,0	360,0
1002410	4 G 6 (AWG 10)	14,2	231,0	402,0
1001627	5 G 6 (AWG 10)	15,9	288,0	484,0
1003570	7 G 6 (AWG 10)	17,6	403,0	540,0
1001715	4 G 10 (AWG 8)	17,4	384,0	653,0
1001872	5 G 10 (AWG 8)	19,1	480,0	709,0
1003196	7 G 10 (AWG 8)	21,0	672,0	917,0
1001873	4 G 16 (AWG 6)	21,9	615,0	1.045,0
1003573	5 G 16 (AWG 6)	24,3	768,0	1.260,0
1001893	4 G 25 (AWG 4)	25,6	960,0	1.501,0
1003575	5 G 25 (AWG 4)	28,8	1.200,0	1.853,0
1001892	4 G 35 (AWG 2)	29,5	1.344,0	2.123,0
1003577	5 G 35 (AWG 2)	32,4	1.680,0	2.612,0
1002903	4 G 50 (AWG 1)	35,7	1.920,0	2.898,0
1003578	4 G 70 (AWG 2/0)	43,0	2.688,0	4.011,0
1003579	4 G 95 (AWG 3/0)	47,2	3.648,0	5.430,0
1002748	4 G 120 (AWG 4/0)	54,2	4.608,0	6.290,0

для стационарной прокладки и гибкого применения

for fixed installation & flexible applications



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

### Особенности

- Внешняя оболочка из ПВХ повышенной маслостойкости, в значительной степени устойчива к воздействию кислот, щелочей в соответствии EN 50363-4-1 и UL 1581 T50.182
- Внутренняя оболочка служит в качестве дополнительной защиты от механических повреждений и повышает прочность кабеля.
- Рекомендуется для электромагнитной совместимости (ЭМС).
- Сертификация согл. норм UL/CSA до 600 В разрешает параллельную прокладку с другими кабелями номинальным напряжением до 600 В.
- Благодаря нормам HAR/UL/CSA, кабель используется во всем мире.

### Special Features

- increased resistance to oil by special PVC outer sheath, largely resistant to acids and bases acc. to EN 50363-4-1 & UL 1581 T50.182
- additional mechanical protection by inner sheath
- EMC compliant shielding
- due to UL/CSA approval up to 600 V parallel laying with other cables with identical current voltage is permitted
- international approvals (HAR/UL/CSA)

### Примечание

- Соответствует директиве RoHS
- Кабель соответствует директиве 2014/35/EC CE ("Директива по низкому напряжению" EC).
- LABS- отсутствие кремнийорганической резины (при производстве).
- Сечением до 2,5 мм<sup>2</sup>: MULTINORM H05VV5-F HAR/UL/CSA
- сечением от 4 мм<sup>2</sup>: 2-NORM (H)05VV5-F UL/CSA

### Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- LABS-/silicone-free (during production)
- up to 2,5 mm<sup>2</sup>: MULTINORM H05VV5-F HAR/UL/CSA
- from 4 mm<sup>2</sup>: 2-NORM (H)05VV5-F UL/CSA

### Конструкция & Технические характеристики

проводник	медный гибкий тонкопроволочный
структура	согл. IEC 60228 кл. 5
изоляция	ПВХ
маркировка жил	по DIN VDE 0293, черный с белыми цифрами G: с желто-зеленой жилой
способ скрутки	последний повив жил 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. 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	HAR: -40 °C / +70 °C; UL/CSA: -40 °C / +90 °C
температура подвижно	HAR: -5 °C / +70 °C; UL/CSA: -5 °C / +90 °C
макс. температура на проводнике	+70 °C в работе; +150 °C при коротк. замыкании
свойства изоляции	самозатухающая, не распространяет горение согл. IEC 60332-1; VW1; CSA FT1
стандарт	EN 50525-2-51 / VDE 0285-525-2-51; UL-Style 2517/2587 und CSA C22.2 No. 210.2-M90 AWM I A/B II A/B
нормы	HAR: 300/500 В - 70 °C   UL/CSA 600 В - 90 °C

### Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5
core insulation	PVC
core identification	acc. to DIN VDE 0293 black cores with white numerals G = with GNYE
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 IEC 60228 cl. 5
insulation resistance	min. 20 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, s. techn. Guideline
min. bending radius fixed	6 x d
min. bending radius moved	12,5 x d
operat. temp. fixed min/max	HAR: -40 °C / +70 °C; UL/CSA: -40 °C / +90 °C
operat. temp. moved min/max	HAR: -5 °C / +70 °C; UL/CSA: -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	EN 50525-2-51 / VDE 0285-525-2-51; UL-Style 2517/2587 und CSA C22.2 No. 210.2-M90 AWM I A/B II A/B
approvals	HAR: 300/500 В - 70 °C   UL/CSA 600 В - 90 °C

для стационарной прокладки и гибкого применения

for fixed installation & flexible applications

Номер артикула Item no.	Число жил и сечение n x мм <sup>2</sup> dimension n x мм <sup>2</sup>	Нар.диаметр мм outer-Ø mm	Вес меди кг/км Cu index kg/km	Вес кабеля кг/км weight kg/km
----------------------------	--	------------------------------------	--	--

### MULTINORM-CY H05VVC4V5-K HAR/UL/CSA

1003537	3 G 0,5 (AWG 20)	8,4	42,0	105,0
1003538	4 G 0,5 (AWG 20)	9,0	51,0	123,0
1000068	5 G 0,5 (AWG 20)	9,8	56,0	147,0
1000049	7 G 0,5 (AWG 20)	11,3	75,0	195,0
1003539	12 G 0,5 (AWG 20)	13,6	124,0	276,0
1001606	2 X 0,75 (AWG 19)	8,3	41,0	112,0
1000039	3 G 0,75 (AWG 19)	8,8	50,0	127,0
1000232	4 G 0,75 (AWG 19)	9,6	61,0	155,0
1000045	5 G 0,75 (AWG 19)	10,4	69,0	185,0
1000050	7 G 0,75 (AWG 19)	12,2	93,0	225,0
1000036	12 G 0,75 (AWG 19)	14,3	166,0	354,0
1002828	18 G 0,75 (AWG 19)	16,1	257,0	517,0
1003546	25 G 0,75 (AWG 19)	19,6	319,0	678,0
1000038	34 G 0,75 (AWG 19)	22,6	360,0	805,0
1002904	2 X 1 (AWG 18)	8,5	48,0	121,0
1000040	3 G 1 (AWG 18)	9,5	61,0	144,0
1000042	4 G 1 (AWG 18)	10,1	76,0	178,0
1000046	5 G 1 (AWG 18)	11,0	85,0	205,0
1000051	7 G 1 (AWG 18)	13,1	113,0	263,0
1000037	12 G 1 (AWG 18)	15,6	195,0	424,0
1003550	18 G 1 (AWG 18)	18,0	256,0	560,0
1003551	25 G 1 (AWG 18)	21,2	342,0	760,0
1003552	34 G 1 (AWG 18)	23,8	447,0	945,0
1003557	2 X 1,5 (AWG 16)	9,4	69,0	158,0
1000041	3 G 1,5 (AWG 16)	10,4	80,0	180,0
1000043	4 G 1,5 (AWG 16)	11,1	94,0	210,0
1000047	5 G 1,5 (AWG 16)	12,3	114,0	240,0
1000052	7 G 1,5 (AWG 16)	14,4	143,0	305,0
1001721	12 G 1,5 (AWG 16)	17,4	254,0	482,0
1002829	18 G 1,5 (AWG 16)	20,1	314,0	611,0
1003266	25 G 1,5 (AWG 16)	24,3	477,0	950,0
1000230	3 G 2,5 (AWG 14)	12,3	115,0	244,0
1000044	4 G 2,5 (AWG 14)	13,5	141,0	296,0
1000048	5 G 2,5 (AWG 14)	14,8	188,0	367,0
1001602	7 G 2,5 (AWG 14)	17,1	241,0	523,0
1003563	12 G 2,5 (AWG 14)	21,2	397,0	769,0
1002634	18 G 2,5 (AWG 14)	24,8	556,0	1.080,0

Номер артикула Item no.	Число жил и сечение n x мм <sup>2</sup> dimension n x мм <sup>2</sup>	Нар.диаметр мм outer-Ø mm	Вес меди кг/км Cu index kg/km	Вес кабеля кг/км weight kg/km
----------------------------	--	------------------------------------	--	--

### 2-NORM-CY (H)05VVC4V5-K UL/CSA

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
1003840	4 G 10 (AWG 8)	21,3	571,0	760,0
1002705	4 G 16 (AWG 6)	29,4	821,0	1.203,0
1003587	4 G 25 (AWG 4)	32,0	1.443,0	2.179,0
1002406	4 G 35 (AWG 2)	37,9	1.889,0	2.378,0
1003589	4 G 50 (AWG 1)	42,0	2.474,0	3.182,0
1003591	4 G 70 (AWG 2/0)	47,4	3.120,0	4.882,0
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

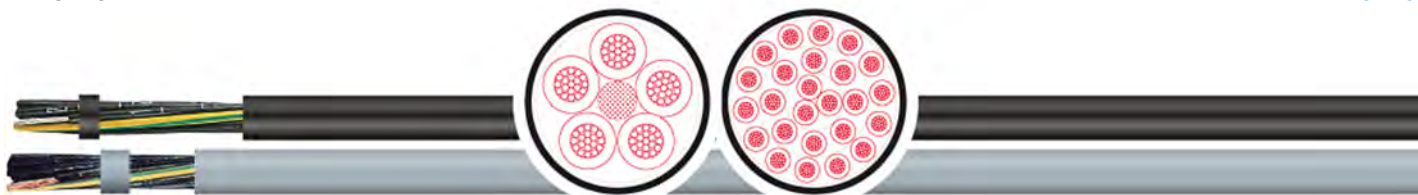
# 2-NORM +UV 1.000 V UL/CSA SCHWARZ

## 2-NORM 1.000 V UL/CSA GRAU



90°C - 1.000 В / УФ-стойкий  
IEC 60332-3-24 (Кат. C) // F2  
VDE/UL/CSA

90°C - 1.000 V | UV-resistant  
IEC 60332-3-24 (Cat. C) // F2  
VDE/UL/CSA



### Применение

Силовой контрольный и соединительный кабель для электрических установок для передачи данных и сигналов без помех для стационарной прокладки и гибкого применения без растягивающей нагрузки и без принудительного управления движением. Применяется для прокладки в сухих влажных и мокрых помещениях. (в том числе при наличии смеси воды и масел). Для наружной прокладки, но не для проклад в землю.

### 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, but no laying underground.

### Особенности

- маслостойкий, в значительной степени устойчив к воздействию кислот, щелочей
- LABS-/без использования кремнийорганической резины (при производстве)
- Соответствие нормам UL/CSA до 1000 В разрешает параллельную прокладку этого кабеля с др. кабелями номинальным напряжением до 1000 В.
- кабель в черной оболочке стойкий к УФ

### Special Features

- resistant to oil, largely resistant to acids and bases
- LABS-/silicon-free (during production)
- due to 1.000 V UL/CSA approval parallel laying with other 1.000 V cables is permitted
- black type: UV-resistant

### Примечание

- Соответствует директиве RoHS.
- Кабель соответствует директиве 2014/35/EC CE ( Директива по низкому напряжению" EC )
- нормы VDE (Союза немецких электриков)(VDE-Reg)

### Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- VDE production-expertise (VDE-Reg)

### Конструкция & Технические характеристики

проводник	медный многопроволочный
структура	согл IEC 60228 cl. 5
изоляция	ПВХ, 90 °C согл. UL 1581
маркировка жил	черная с белыми цифрами, с (G) или без (X) зел/желт жилы
способ скрутки	последний повив жил
внешняя оболочка	ПВХ, 90° C согл. UL 1581
цвет оболочки	черный цвет RAL9005 или серый RAL7001
номинальное напряжение	UL/CSA: 1.000 В, VDE 300/500 В
испытательное напряжение	6 кВ
сопротивление проводника	согл. IEC 60228 кл. 5
Мин. радиус изгиба стационарн	4 x d
Мин. радиус изгиба подвиж	15 x d
температура стационарно	-40 °C / +90 °C
температура подвижно	-5 °C / +90 °C
свойства изоляции	самозатухающ согл IEC 60332-1, не распротр горение IEC 60332-3-24 (кат. C), CSA FT1, UL VW1, CEI 20-22 II und NBN C30-004 кат. F2
маслостойкость одобрения	согл DIN EN 50290-2-22 в соотв. VDE 0819-102 TM54 UL/CSA: cURus - 90 °C / 1.000 В; VDE-нормы (VDE Reg)

### Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5
core insulation	PVC, 90 °C acc. to UL 1581
core identification	black with white numerals, with (G) or without (X) GNYE
stranding	stranded in layers
outer sheath	PVC, 90° C acc. to UL 1581
sheath colour	black, RAL9005 or grey RAL 7001
rated voltage	UL/CSA: 1.000 V, VDE 300/500 V
testing voltage	6 kV
conductor resistance	acc. to IEC 60228 cl. 5
min. bending radius fixed	4 x d
min. bending radius moved	15 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +90 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +90 °C
burning behavior	self-extinguishing acc. to IEC 60332-1, flame retardant acc. to IEC 60332-3-24 (Cat. C), CSA FT1, UL VW1, CEI 20-22 II and NBN C30-004 Cat. F2
resistant to oil approvals	acc. to DIN EN 50290-2-22 resp. VDE 0819-102 TM54 UL/CSA: cURus - 90 °C / 1.000 V; VDE production-expertise (VDE-Reg)



# 2-NORM +UV 1.000 V UL/CSA BLACK

## 2-NORM 1.000 V UL/CSA GREY

90°C - 1.000 В / УФ-стойкий  
IEC 60332-3-24 (Cat. C) // F2  
VDE/UL/CSA

90°C - 1.000 V | UV-resistant  
IEC 60332-3-24 (Cat. C) // F2  
VDE/UL/CSA

Номер артикула Item no.	Конструкция п x мм <sup>2</sup> dimension n x mm <sup>2</sup>	Наружный диаметр outer-Ø mm	Вес меди кг/км Cu index kg/km	Вес кабеля кг/км weight kg/km
<b>2-NORM 1.000V UL/CSA - серый / grey</b>				
1004991	2 X 0,5 (AWG 21)	5,0	9,6	36,0
1004992	3 G 0,5 (AWG 21)	5,3	14,4	43,0
1004993	4 G 0,5 (AWG 21)	5,7	19,2	52,0
1004994	5 G 0,5 (AWG 21)	6,3	24,0	64,0
1004995	7 G 0,5 (AWG 21)	6,8	33,6	78,0
1004996	12 G 0,5 (AWG 21)	8,7	57,6	130,0
1004997	18 G 0,5 (AWG 21)	10,4	86,4	189,0
1004998	25 G 0,5 (AWG 21)	12,1	120,0	258,0
1004999	34 G 0,5 (AWG 21)	14,3	164,0	357,0
1005000	2 X 0,75 (AWG 19)	5,4	14,4	45,0
1005001	3 G 0,75 (AWG 19)	5,7	21,6	54,0
1005002	4 G 0,75 (AWG 19)	6,2	28,8	66,0
1005003	5 G 0,75 (AWG 19)	6,8	36,0	80,0
1005004	7 G 0,75 (AWG 19)	7,4	50,4	100,0
1005005	12 G 0,75 (AWG 19)	9,5	86,4	168,0
1005006	18 G 0,75 (AWG 19)	11,4	130,0	245,0
1005007	25 G 0,75 (AWG 19)	13,3	180,0	337,0
1005008	34 G 0,75 (AWG 19)	15,7	245,0	465,0
1005009	2 X 1 (AWG 18)	5,7	19,2	52,0
1005010	3 G 1 (AWG 18)	6,1	28,8	64,0
1005011	4 G 1 (AWG 18)	6,6	38,4	79,0
1005012	5 G 1 (AWG 18)	7,2	48,0	95,0
1005013	7 G 1 (AWG 18)	7,8	67,2	120,0
1005014	12 G 1 (AWG 18)	10,3	115,2	207,0
1005015	18 G 1 (AWG 18)	12,3	173,0	301,0
1005016	25 G 1 (AWG 18)	14,3	240,0	412,0
1005017	34 G 1 (AWG 18)	16,9	327,0	569,0
1005018	2 X 1,5 (AWG 16)	6,3	28,8	68,0
1005019	3 G 1,5 (AWG 16)	6,7	43,2	84,0
1005020	4 G 1,5 (AWG 16)	7,3	57,6	105,0
1005021	5 G 1,5 (AWG 16)	8,0	72,0	128,0
1005022	7 G 1,5 (AWG 16)	8,7	101,0	162,0
1005023	12 G 1,5 (AWG 16)	11,5	173,0	281,0
1005024	18 G 1,5 (AWG 16)	13,8	260,0	413,0
1005025	25 G 1,5 (AWG 16)	16,0	360,0	563,0
1005026	34 G 1,5 (AWG 16)	19,2	490,0	790,0
1005027	2 X 2,5 (AWG 14)	7,5	48,0	101,0
1005028	3 G 2,5 (AWG 14)	8,0	72,0	128,0
1005029	4 G 2,5 (AWG 14)	8,7	96,0	159,0
1005030	5 G 2,5 (AWG 14)	9,6	120,0	196,0
1005031	7 G 2,5 (AWG 14)	10,7	168,0	257,0
1005032	12 G 2,5 (AWG 14)	14,4	288,0	454,0
1005033	3 G 4 (AWG 12)	9,3	115,2	186,0
1005034	4 G 4 (AWG 12)	10,5	154,0	241,0
1005035	5 G 4 (AWG 12)	11,5	192,0	295,0
1005036	7 G 4 (AWG 12)	12,8	269,0	388,0
1005037	3 G 6 (AWG 10)	11,1	173,0	271,0
1005038	4 G 6 (AWG 10)	12,4	231,0	348,0
1005039	5 G 6 (AWG 10)	13,7	288,0	430,0
1005040	7 G 6 (AWG 10)	15,3	404,0	569,0

Номер артикула Item no.	Конструкция п x мм <sup>2</sup> dimension n x mm <sup>2</sup>	Наружный диаметр outer-Ø mm	Вес меди кг/км Cu index kg/km	Вес кабеля кг/км weight kg/km
1005041	4 G 10 (AWG 8)	15,9	384,0	576,0
1005042	5 G 10 (AWG 8)	17,9	480,0	725,0
1005043	4 G 16 (AWG 6)	18,7	615,0	860,0
1005044	5 G 16 (AWG 6)	21,4	768,0	1.099,0
1005045	4 G 25 (AWG 4)	23,8	960,0	1.365,0
1005046	5 G 25 (AWG 4)	26,4	1.200,0	1.693,0
1005047	4 G 35 (AWG 2)	26,7	1.344,0	1.813,0
1005048	5 G 35 (AWG 2)	30,6	1.680,0	2.320,0
1005049	4 G 50 (AWG 1)	32,6	1.920,0	2.641,0
1005050	4 G 70 (AWG 2/0)	37,6	2.688,0	3.360,0
<b>2-NORM +UV 1.000V UL/CSA - черный / black</b>				
1004655	2 X 0,5 (AWG 21)	5,0	9,6	36,0
1004656	3 G 0,5 (AWG 21)	5,3	14,4	43,0
1004657	4 G 0,5 (AWG 21)	5,7	19,2	52,0
1004658	5 G 0,5 (AWG 21)	6,3	24,0	64,0
1004660	7 G 0,5 (AWG 21)	6,8	33,6	79,0
1004662	12 G 0,5 (AWG 21)	8,7	57,6	130,0
1004664	18 G 0,5 (AWG 21)	10,4	86,4	189,0
1004666	25 G 0,5 (AWG 21)	12,1	120,0	258,0
1004668	34 G 0,5 (AWG 21)	14,3	164,0	357,0
1004673	2 X 0,75 (AWG 19)	5,4	14,4	45,0
1004674	3 G 0,75 (AWG 19)	5,7	21,6	54,0
1004675	4 G 0,75 (AWG 19)	6,2	28,8	66,0
1004676	5 G 0,75 (AWG 19)	6,8	36,0	80,0
1004678	7 G 0,75 (AWG 19)	7,4	50,4	101,0
1004680	12 G 0,75 (AWG 19)	9,5	86,4	168,0
1004682	18 G 0,75 (AWG 19)	11,4	130,0	245,0
1004685	25 G 0,75 (AWG 19)	13,3	180,0	337,0
1004688	34 G 0,75 (AWG 19)	15,7	245,0	465,0
1004692	2 X 1 (AWG 18)	5,7	19,2	52,0
1004693	3 G 1 (AWG 18)	6,1	28,8	64,0
1004694	4 G 1 (AWG 18)	6,6	38,4	79,0
1004695	5 G 1 (AWG 18)	7,2	48,0	95,0
1004697	7 G 1 (AWG 18)	7,8	67,2	120,0
1004699	12 G 1 (AWG 18)	10,3	115,2	207,0
1004701	18 G 1 (AWG 18)	12,3	173,0	301,0
1004703	25 G 1 (AWG 18)	14,3	240,0	412,0
1004706	34 G 1 (AWG 18)	16,9	327,0	569,0
1004710	2 X 1,5 (AWG 16)	6,3	28,8	68,0
1004711	3 G 1,5 (AWG 16)	6,7	43,2	85,0
1004712	4 G 1,5 (AWG 16)	7,3	57,6	105,0
1004713	5 G 1,5 (AWG 16)	8,0	72,0	128,0
1004715	7 G 1,5 (AWG 16)	8,7	101,0	162,0
1004717	12 G 1,5 (AWG 16)	11,5	173,0	281,0
1004719	18 G 1,5 (AWG 16)	13,8	260,0	413,0
1004721	25 G 1,5 (AWG 16)	16,0	360,0	563,0
1004724	34 G 1,5 (AWG 16)	19,2	490,0	790,0
1004728	2 X 2,5 (AWG 14)	7,5	48,0	101,0

Номер артикула Item no.	Конструкция n x мм <sup>2</sup> dimension n x mm <sup>2</sup>	Наружный диаметр outer-Ø mm	Вес меди кг/км Cu index kg/km	Вес кабеля кг/км weight kg/km
1004729	3 G 2,5 (AWG 14)	8,0	72,0	128,0
1004730	4 G 2,5 (AWG 14)	8,7	96,0	159,0
1004731	5 G 2,5 (AWG 14)	9,6	120,0	196,0
1004732	7 G 2,5 (AWG 14)	10,7	168,0	257,0
1004733	12 G 2,5 (AWG 14)	14,4	288,0	454,0
1004737	3 G 4 (AWG 12)	9,3	115,2	186,0
1004738	4 G 4 (AWG 12)	10,5	154,0	241,0
1004739	5 G 4 (AWG 12)	11,5	192,0	295,0
1004740	7 G 4 (AWG 12)	12,8	269,0	388,0
1004742	3 G 6 (AWG 10)	11,1	173,0	271,0
1004743	4 G 6 (AWG 10)	12,4	231,0	348,0
1004744	5 G 6 (AWG 10)	13,7	288,0	430,0
1004745	7 G 6 (AWG 10)	15,3	404,0	569,0
1004747	4 G 10 (AWG 8)	15,9	384,0	576,0
1004748	5 G 10 (AWG 8)	17,9	480,0	725,0
1004751	4 G 16 (AWG 6)	18,7	615,0	860,0
1004752	5 G 16 (AWG 6)	21,4	768,0	1.099,0
1004754	4 G 25 (AWG 4)	23,8	960,0	1.365,0
1004755	5 G 25 (AWG 4)	26,4	1.200,0	1.693,0
1004757	4 G 35 (AWG 2)	26,7	1.344,0	1.813,0
1004758	5 G 35 (AWG 2)	30,6	1.680,0	2.320,0
1004760	4 G 50 (AWG 1)	32,6	1.920,0	2.641,0
1004975	4 G 70 (AWG 2/0)	37,6	2.688,0	3.360,0

# 2-NORM-CY +UV 1.000 V UL/CSA SCHWARZ

## 2-NORM-CY 1.000 V UL/CSA GRAU



90°C - 1.000 V / УФ-стойкий  
IEC 60332-3-24 (Cat. C) // F2  
VDE/UL/CSA

90°C - 1.000 V | UV-resistant  
IEC 60332-3-24 (Cat. C) // F2  
VDE/UL/CSA



### Применение

Силовой контрольный и соединительный кабель для электрических установок для передачи данных и сигналов без помех для стационарной прокладки и гибкого применения без растягивающей нагрузки и без принудительного управления движением. Применяется для прокладки в сухих влажных и мокрых помещениях, (в том числе при наличии смеси воды и масел). Для наружной прокладки, но не для проклад в землю.

### 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, but no laying underground.

### Особенности

- маслостойкий, в значительной степени устойчив к воздействию кислот, щелочей
- LABS-/без использования кремнийорганической резины (при производстве)
- Соответствие нормам UL/CSA до 1000 В разрешает параллельную прокладку этого кабеля с др. кабелями номинальным напряжением до 1000 В.
- рекомендован для EMC-совместимости
- кабель в черной оболочке стойкий к УФ

### Special Features

- resistant to oil, largely resistant to acids and bases
- LABS-/silicon-free (during production)
- due to 1.000 V UL/CSA approval parallel laying with other 1.000 V cables is permitted
- recommended for EMC-applications
- black type: UV-resistant

### Примечание

- Соответствует директиве RoHS.
- Кабель соответствует директиве 2014/35/EC CE ( Директива по низкому напряжению ЕС )
- нормы VDE (Союза немецких электриков)(VDE-Reg)

### Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- VDE production-expertise (VDE-Reg)

### Конструкция & Технические характеристики

проводник	медный многопроволочный
структура	в соотв. IEC 60228 cl. 5
изоляция	ПВХ, 90 °C согл. UL 1581
маркировка жил	черная с белыми цифрами, с (G) или без (X) зел/желт жилы
способ скрутки	последний повив жил
экран	медная луженая оплетка, плотностью ок. 85 %
внешняя оболочка	ПВХ, 90° C согл. UL 1581
цвет оболочки	черный цвет RAL9005 или серый RAL7001
номинальное напряжение	UL/CSA: 1.000 V, VDE 300/500 V
испытательное напряжение	6 кВ
Сопротивление проводника	согл. IEC 60228 кл. 5
Мин. радиус изгиба стационар	6 x d
Мин. радиус изгиба подвиж	20 x d
температура стационарно	-40 °C / +90 °C
температура подвижно	-5 °C / +90 °C
свойства изоляции	самозатухающ согл IEC 60332-1, не распротр горение IEC 60332-3-24 (кат. C), CSA FT1, UL VW1, CEI 20-22 II und NBN C30-004 кат. F2
маслостойкость	согл DIN EN 50290-2-22 в соотв. VDE 0819-102 TM54
одобрения	UL/CSA: cURus - 90 °C / 1.000 V; VDE-нормы (VDE Reg)

### Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5
core insulation	PVC, 90 °C acc. to UL 1581
core identification	black with white numerals, with (G) or without (X) GNYE
stranding	stranded in layers
shield	copper braid tinned; coverage approx. 85 %
outer sheath	PVC, 90° C acc. to UL 1581
sheath colour	black, RAL 9005 or grey RAL 7001
rated voltage	UL/CSA: 1.000 V, VDE: 300/500 V
testing voltage	6 kV
conductor resistance	acc. to IEC 60228 cl. 5
min. bending radius fixed	6 x d
min. bending radius moved	20 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +90 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +90 °C
burning behavior	self-extinguishing acc. to IEC 60332-1, flame retardant acc. to IEC 60332-3-24 (Cat. C), CSA FT1, UL VW1, CEI 20-22 II and NBN C30-004 Cat. F2
resistant to oil approvals	acc. to DIN EN 50290-2-22 resp. VDE 0819-102 TM54 UL/CSA: cURus - 90 °C / 1.000 V; VDE production-expertise (VDE-Reg)

# 2-NORM-CY +UV 1.000 V UL/CSA BLACK 2-NORM-CY 1.000 V UL/CSA GREY

90°C - 1.000 В / УФ-стойкий  
IEC 60332-3-24 (Cat. C) // F2  
VDE/UL/CSA

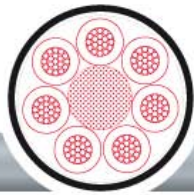
90°C - 1.000 V | UV-resistant  
IEC 60332-3-24 (Cat. C) // F2  
VDE/UL/CSA

Номер артикула Item no.	Конструкция n x мм <sup>2</sup> dimension n x mm <sup>2</sup>	Наружный диаметр outer-Ø mm	Вес меди кг/км Cu index kg/km	Вес кабеля кг/км weight kg/km
<b>2-NORM-CY 1.000V UL/CSA - серый / grey</b>				
1005052	3 G 0,5 (AWG 21)	5,9	31,0	54,0
1005053	4 G 0,5 (AWG 21)	6,3	39,0	68,0
1005054	5 G 0,5 (AWG 21)	6,9	44,0	79,0
1005055	7 G 0,5 (AWG 21)	7,4	59,0	97,0
1005056	12 G 0,5 (AWG 21)	9,3	94,0	149,0
1005060	2 X 0,75 (AWG 19)	6,0	30,0	54,0
1005061	3 G 0,75 (AWG 19)	6,3	43,0	68,0
1005062	4 G 0,75 (AWG 19)	6,8	51,0	80,0
1005063	5 G 0,75 (AWG 19)	7,4	63,0	113,0
1005064	7 G 0,75 (AWG 19)	8,0	79,0	118,0
1005065	12 G 0,75 (AWG 19)	10,3	127,0	188,0
1005066	18 G 0,75 (AWG 19)	12,2	179,0	272,0
1005067	25 G 0,75 (AWG 19)	14,3	252,0	374,0
1005068	34 G 0,75 (AWG 19)	16,7	325,0	493,0
1005069	2 X 1 (AWG 18)	6,3	37,0	65,0
1005070	3 G 1 (AWG 18)	6,7	49,0	77,0
1005071	4 G 1 (AWG 18)	7,2	62,0	97,0
1005072	5 G 1 (AWG 18)	7,8	73,0	113,0
1005073	7 G 1 (AWG 18)	8,4	97,0	141,0
1005074	12 G 1 (AWG 18)	10,9	155,0	224,0
1005075	18 G 1 (AWG 18)	12,9	219,0	320,0
1005076	25 G 1 (AWG 18)	15,1	308,0	440,0
1005077	34 G 1 (AWG 18)	17,7	412,0	590,0
1005078	2 X 1,5 (AWG 16)	6,9	48,0	79,0
1005079	3 G 1,5 (AWG 16)	7,3	68,0	100,0
1005080	4 G 1,5 (AWG 16)	7,9	84,0	121,0
1005081	5 G 1,5 (AWG 16)	8,6	102,0	147,0
1005082	7 G 1,5 (AWG 16)	9,3	135,0	185,0
1005083	12 G 1,5 (AWG 16)	12,3	218,0	302,0
1005084	18 G 1,5 (AWG 16)	14,8	325,0	454,0
1005085	25 G 1,5 (AWG 16)	17,0	434,0	595,0
1005088	3 G 2,5 (AWG 14)	8,6	100,0	142,0
1005089	4 G 2,5 (AWG 14)	9,3	128,0	179,0
1005090	5 G 2,5 (AWG 14)	10,4	153,0	219,0
1005091	7 G 2,5 (AWG 14)	11,3	207,0	278,0
1005092	12 G 2,5 (AWG 14)	15,2	356,0	476,0
1005093	18 G 2,5 (AWG 14)	17,9	514,0	693,0
1005094	4 G 4 (AWG 12)	11,1	193,0	262,0
1005095	5 G 4 (AWG 12)	12,3	236,0	321,0
1005096	7 G 4 (AWG 12)	13,6	326,0	422,0
1005097	4 G 6 (AWG 10)	13,2	288,0	384,0
1005098	5 G 6 (AWG 10)	14,7	355,0	471,0
1005099	7 G 6 (AWG 10)	16,1	480,0	604,0
1005100	4 G 10 (AWG 8)	16,9	460,0	616,0
1005101	4 G 16 (AWG 6)	19,5	705,0	891,0
1005102	4 G 25 (AWG 4)	24,6	1.081,0	1.380,0
1005103	4 G 35 (AWG 2)	27,7	1.487,0	1.823,0
1005104	4 G 50 (AWG 1)	33,6	2.136,0	2.645,0

Номер артикула Item no.	Конструкция n x мм <sup>2</sup> dimension n x mm <sup>2</sup>	Наружный диаметр outer-Ø mm	Вес меди кг/км Cu index kg/km	Вес кабеля кг/км weight kg/km
<b>2-NORM-CY +UV 1.000V UL/CSA - черный / black</b>				
1002165	3 G 0,5 (AWG 21)	5,9	31,0	54,0
1002166	4 G 0,5 (AWG 21)	6,3	39,0	68,0
1002183	5 G 0,5 (AWG 21)	6,9	44,0	79,0
1002186	7 G 0,5 (AWG 21)	7,4	59,0	97,0
1002190	12 G 0,5 (AWG 21)	9,3	94,0	149,0
1002210	2 X 0,75 (AWG 19)	6,0	30,0	54,0
1002211	3 G 0,75 (AWG 19)	6,3	43,0	68,0
1002212	4 G 0,75 (AWG 19)	6,8	51,0	80,0
1002213	5 G 0,75 (AWG 19)	7,4	63,0	99,0
1002215	7 G 0,75 (AWG 19)	8,0	79,0	118,0
1002219	12 G 0,75 (AWG 19)	10,3	127,0	235,7
1002223	18 G 0,75 (AWG 19)	12,2	179,0	272,0
1002228	25 G 0,75 (AWG 19)	14,3	252,0	374,0
1002233	34 G 0,75 (AWG 19)	16,7	325,0	493,0
1002241	2 X 1 (AWG 18)	6,3	37,0	65,0
1002242	3 G 1 (AWG 18)	6,7	49,0	77,0
1002243	4 G 1 (AWG 18)	7,2	62,0	97,0
1002244	5 G 1 (AWG 18)	7,8	73,0	113,0
1002246	7 G 1 (AWG 18)	8,4	97,0	141,0
1002250	12 G 1 (AWG 18)	10,9	155,0	224,0
1002253	18 G 1 (AWG 18)	12,9	219,0	320,0
1002258	25 G 1 (AWG 18)	17,6	308,0	440,0
1002263	34 G 1 (AWG 18)	17,7	412,0	590,0
1002271	2 X 1,5 (AWG 16)	6,9	48,0	79,0
1002272	3 G 1,5 (AWG 16)	7,3	68,0	100,0
1002273	4 G 1,5 (AWG 16)	7,9	84,0	121,0
1002274	5 G 1,5 (AWG 16)	8,6	102,0	147,0
1002276	7 G 1,5 (AWG 16)	9,3	135,0	185,0
1002281	12 G 1,5 (AWG 16)	12,3	218,0	302,0
1002284	18 G 1,5 (AWG 16)	14,8	325,0	454,0
1002289	25 G 1,5 (AWG 16)	17,0	434,0	595,0
1002426	3 G 2,5 (AWG 14)	8,6	100,0	142,0
1002427	4 G 2,5 (AWG 14)	9,3	128,0	179,0
1002428	5 G 2,5 (AWG 14)	10,4	153,0	219,0
1002432	7 G 2,5 (AWG 14)	11,3	207,0	278,0
1002463	12 G 2,5 (AWG 14)	15,2	356,0	476,0
1002471	18 G 2,5 (AWG 14)	17,9	514,0	693,0
1002500	4 G 4 (AWG 12)	11,1	193,0	262,0
1002501	5 G 4 (AWG 12)	12,3	236,0	321,0
1002502	7 G 4 (AWG 12)	13,6	326,0	422,0
1002512	4 G 6 (AWG 10)	13,2	288,0	384,0
1002513	5 G 6 (AWG 10)	14,7	355,0	471,0
1002514	7 G 6 (AWG 10)	16,1	480,0	604,0
1002516	4 G 10 (AWG 8)	16,9	460,0	616,0
1002530	4 G 16 (AWG 6)	19,5	705,0	891,0
1002533	4 G 25 (AWG 4)	24,6	1.081,0	1.380,0
1002537	4 G 35 (AWG 2)	27,7	1.487,0	1.823,0
1002578	4 G 50 (AWG 1)	33,6	2.136,0	2.645,0

согласно норм NFPA 79 2007  
для стационарной прокладки и гибкого применения

conform to NFPA 79 2007 wiring norms  
for fixed installation & flexible applications



## Применение

Кабель повышенной маслостойкости используется в качестве контрольного, соединительного и кабеля управления для прокладки в кабельных каналах для подключения машин и механизмов. Для средних механических нагрузок, неподвижной прокладки и гибкого применения в свободном движении без растягивающей нагрузки, без принудительного управления движением. Применяется для прокладки в сухих и влажных помещениях (включая смесь воды и масел. TC-ER (Tray Cable - Exposed Run) согл. NEC 336.10(7)

## Application

increased oil-resistant control and power supply cables for use in cable trays or cable channels, especially for plant & machinery destined for the North American Market. For medium mechanical stresses, for fixed or flexible installation where free movement is required without tensile stress and without forced guidance systems, in dry, damp and wet interiors (incl. water-oil mixtures). TC-ER (Tray Cable - Exposed Run) approval open wiring between cable tray and industrial machines/plants acc. NEC 336.10(7)

## Особенности

- Специальная внешняя ПВХ-оболочка повышенной маслостойкости устойчива к воздействию кислот и щелочей.
- Маслостойкий в соотв. UL OIL RES I.
- Водостойкий в соотв. cUL wet approval 75°C.
- Соответствие нормам UL/CSA до 600 В или 1кВ разрешает параллельную прокладку этого кабеля с др. кабелями ном напряжением до 600 В или 1000В соответственно.
- Одобрен TC-ER (Tray Cable - Exposed Run)
- Совместим со станками согл. UL MTW (Machine Tool Wire).
- Одобрен WTTC (WindTurbine Tray Cable) для применения в ветросиловых установках

## Special Features

- increased resistance to oil by special PVC outer sheath, largely resistant to acids and bases
- oil-resistant acc. to UL OIL RES I
- water-resistant acc. to UL wet approval 75°C
- due to UL/CSA approval up to 600 V resp. 1000 V parallel laying with other cables with
- TC-ER (Tray Cable - Exposed Run) approval
- machine tools compliant with UL (Machine Tool Wire)
- WTTC (WindTurbine Tray Cable) approval

## Примечание

- Соответствует директиве RoHS.
- Кабель соответствует директиве 2014/35/EU CE ( Директива по низкому напряжению ЕС)
- Согласно норм UL1277+ 1063 & UL/CSA признан согл. UL Style 10012+2587
- Соответствует нормам NFPA 79 2007 и NEC 336.10 (7) Class1,Div.2 в соотв. NEC ""National Electric Code""Art. 336, 392, 501

## Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- UL listed acc. to UL1277+1063 & UL/CSA recognized acc. to UL 10012+2587
- conform to NFPA 79 2007 wiring norms and NEC 336.10 (7) Class1,Div.2 in acc. to NEC "National Electric Code" Art. 336, 392, 501

## Конструкция & Технические характеристики

проводник	медный многопроволочный
структура	согл. IEC 60228 кл. 5, UL 83 стандарт
изоляция	ПВХ
маркировка жил	согл. DIN VDE 0293 черные жилы с белой маркировкой >3 жил с зелено-желтой жилой
способ скрутки	последний повив жил
внешняя оболочка	ПВХ
цвет оболочки	серый RAL 7001
номинальное напряжение	600 В (TC und MTW); 1000В (WTTC и AWM); IEC:0.6/1кВ
испытательное напряжение	6 кВ
Сопротивление проводника	согл. IEC 60228 кл. 5
Мин. радиус изгиба	4 x диаметр кабеля неподвижно
Мин. радиус изгиба	13 x диаметр кабеля подвижно
температура стационарно	-40 °C / +90 °C
температура подвижно	-5 °C / +90 °C
свойства изоляции	не распространяет горение, согл. IEC 60332-1, IEC 60332-3A и UL категория FT4/IEEE
маслостойкость	UL 1277 и UL 1063 (маслостойкий согл. UL OIL RES I и водостойкий, UL 75 °C)
стандарт	UL 1277, UL 1063 (MTW), NEC 336.10 (7) class1, Div. 2 в соотв. NEC Art. 336, 392, 501
нормы	UL 1277 и 1063 - UL/CSA согл. UL 10012 и 2587

## Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5, UL 83 standard
core insulation	PVC
core identification	acc. to DIN VDE 0293 black cores with white numerals with GNYE from 3 cores
stranding	stranded in layers
outer sheath	PVC
sheath colour	grey, RAL 7001
rated voltage	600 V (TC und MTW);1000V(WTTC;AWM); IEC:0.6/1kV
testing voltage	6 kV
conductor resistance	acc. to IEC 60228 cl. 5
min. bending radius fixed	4 x d
min. bending radius moved	13 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +90 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +90 °C
burning behavior	flame-retardant acc. to IEC 60332-1, IEC 60332-3A and UL category FT4/IEEE
resistant to oil	UL 1277 and UL 1063 (oil-resistant acc. to UL OIL RES I and water-resistant, UL wet approval 75 °C)
standard	UL 1277, UL 1063 (MTW), NEC 336.10 (7) class1, Div. 2 in acc. to NEC Art. 336, 392, 501
approvals	UL listed acc. to UL 1277 and 1063 - UL/CSA recognized acc. to UL 10012 und 2587

согласно норм NFPA 79 2007

для стационарной прокладки и гибкого применения

conform to NFPA 79 2007 wiring norms  
for fixed installation & flexible applications

Номер артикула Item no.	Число жил и сечение n x мм <sup>2</sup> dimension n x mm <sup>2</sup>	Наружный диаметр мм outer-Ø mm	Вес меди кг/км Cu index kg/km	Вес кабеля кг/км weight kg/km
1003402	2 X 1 (AWG 18)	7,9	19,2	87,0
1003568	3 G 1 (AWG 18)	8,3	28,8	102,0
1004069	4 G 1 (AWG 18)	9,1	38,4	125,0
1004170	5 G 1 (AWG 18)	9,9	48,0	150,0
1004135	7 G 1 (AWG 18)	10,8	67,2	218,0
1004136	12 G 1 (AWG 18)	14,7	115,2	335,0
1004137	18 G 1 (AWG 18)	17,1	172,8	466,0
1004138	25 G 1 (AWG 18)	19,5	240,0	617,0
1004858	34 G 1 (AWG 18)	23,8	326,0	897,0
1004139	2 X 1,5 (AWG 16)	8,6	28,8	106,0
1004140	3 G 1,5 (AWG 16)	9,1	43,2	127,0
1004141	4 G 1,5 (AWG 16)	9,9	57,6	155,0
1004142	5 G 1,5 (AWG 16)	10,8	72,0	187,0
1004143	7 G 1,5 (AWG 16)	11,8	100,8	272,0
1004374	8 G 1,5 (AWG 16)	14,6	115,2	357,0
1004144	12 G 1,5 (AWG 16)	16,1	172,8	421,0
1004145	18 G 1,5 (AWG 16)	18,8	259,2	594,0
1004146	25 G 1,5 (AWG 16)	22,6	360,0	847,0
1004147	2 X 2,5 (AWG 14)	9,4	48,0	137,0
1004148	3 G 2,5 (AWG 14)	9,9	72,0	166,0
1004149	4 G 2,5 (AWG 14)	10,8	96,0	205,0
1004150	5 G 2,5 (AWG 14)	11,9	120,0	251,0
1004151	7 G 2,5 (AWG 14)	13,0	168,0	393,0
1004375	8 G 2,5 (AWG 14)	16,0	192,0	489,0
1004152	12 G 2,5 (AWG 14)	17,7	288,0	568,0
1004153	18 G 2,5 (AWG 14)	20,8	432,0	807,0

Номер артикула Item no.	Число жил и сечение n x мм <sup>2</sup> dimension n x mm <sup>2</sup>	Наружный диаметр мм outer-Ø mm	Вес меди кг/км Cu index kg/km	Вес кабеля кг/км weight kg/km
1004154	3 G 4 (AWG 12)	11,3	115,2	231,0
1004155	4 G 4 (AWG 12)	12,4	153,6	290,0
1004156	5 G 4 (AWG 12)	14,4	192,0	379,0
1004157	7 G 4 (AWG 12)	15,7	268,8	550,0
1004167	3 G 6 (AWG 10)	12,5	172,8	307,0
1004158	4 G 6 (AWG 10)	14,5	230,4	410,0
1004159	5 G 6 (AWG 10)	15,9	288,0	501,0
1004168	3 G 10 (AWG 8)	17,0	288,0	543,0
1004160	4 G 10 (AWG 8)	18,6	384,0	679,0
1004161	5 G 10 (AWG 8)	20,6	480,0	840,0
1004169	3 G 16 (AWG 6)	20,7	460,8	833,0
1004162	4 G 16 (AWG 6)	23,8	614,4	1.109,0
1004163	5 G 16 (AWG 6)	26,3	768,0	1.362,0
1004164	4 G 25 (AWG 4)	27,3	960,0	1.569,0
1004165	4 G 35 (AWG 2)	30,2	1.344,0	2.041,0
1004166	4 G 50 (AWG 1)	36,7	1.920,0	2.967,0
1005166	4 G 70 (AWG 2/0)	41,7	2.688,0	3.971,0
1005427	4 G 95 (AWG 3/0)	46,7	3.648,0	5.198,0
1005858	4 G 120 (AWG 4/0)	49,3	4.608,0	6.169,0

согласно норм NFPA 79 2007  
для стационарной прокладки и гибкого применения

conform to NFPA 79 2007 wiring norms  
for fixed installation & flexible applications



## Применение

Кабель управления повышенной маслостойкости для прокладки в кабельных лотках или кабельных каналах, особенно для машин, ориентированных на экспорт. Для средних мех. нагрузок. Для постоянной прокладки и для гибкого присоединения в свободном движении, без растягивающей нагрузки, без прин. управления движением. Применяется в сухих и влажных помещениях (в том числе при наличии смеси воды и масел). TC-ER (Tray Cable - Exposed Run) разрешен для открытой прокладки между кабельным лотком и пром. машинами / устройствами в соотв. NEC 336.10(7)

## Особенности

- Специальная внешняя ПВХ-оболочка повышенной маслостойкости устойчива к воздействию кислот и щелочей.
- Маслостойкий в соотв. UL OIL RES I.
- Водостойкий в соотв. cUL wet approval 75°C.
- Соответствие нормам UL/CSA до 600В или 1кВ разрешает параллельную прокладку этого кабеля с др. кабелями номинальным напряжением до 600 В.или 1000 В
- Одобрен TC-ER (Tray Cable - Exposed Run)
- Совместим со станками согл. UL MTW (Machine Tool Wire).
- Одобрен WTTC (WindTurbine Tray Cable) для применения в ветросиловых установках

## Примечание

- Соответствует директиве RoHS.
- Кабель соответствует директиве 2014/35/EU CE ("Директива по низкому напряжению" ЕС)
- Согласно UL 1277+1063 & UL/CSA признан согл. UL Style 10012+2587
- Соответствует нормам NFPA 79 2007 и NEC 336.10 (7) Class1,Div.2 в соотв. NEC "National Electric Code"Art. 336, 392, 501

## Конструкция & Технические характеристики

проводник	медный многопроволочный
структура	согл. IEC 60228 кл. 5, UL 83 стандарт
изоляция	ПВХ
маркировка жил	сог. DIN VDE 0293 черные жилы с белой маркировкой, от 3 жил-с зел/желтой
способ скрутки	последний повив жил
контактная защита	фольга из полиэстера
общий экран	медная луженая оплетка, плотность покрытия ок. 85%
внешняя оболочка	ПВХ
цвет оболочки	серый RAL 7001
номинальное напряжение	600 В (TC und MTW); 1000В (WTTC и AWM); IEC:0.6/1кВ
испытательное напряжение	6 кВ
Сопротивление проводника	согл. IEC 60228 кл. 5
Мин. радиус изгиба неподвижно	6x диаметр
Мин. радиус изгиба подвижно	20 x диаметр
температура стационарно	-40 °C / +90 °C
температура подвижно	-5 °C / +90 °C
свойства изоляции	не распространяет горение, согл. IEC 60332-1, IEC 60332-3A и UL категория FT4/IEEE
маслостойкость	UL 1277 и UL 1063 (маслостойкий согл. UL OIL RES I и водостойкий , UL 75 °C)
стандарт	UL 1277, UL 1063 (MTW), NEC 336.10 (7) кл. 1, Div. 2 согл. NEC Art. 336, 392, 501
нормы	UL 1277 и 1063 - UL/CSA согл. UL 10012 и 2587

## Application

increased oil-resistant control and power supply cables for use in cable trays or cable channels, especially for plant & machinery destined for the North American Market. For medium mechanical stresses, for fixed or flexible installation where free movement is required without tensile stress and without forced guidance systems, in dry, damp and wet interiors (incl. water-oil mixtures). TC-ER (Tray Cable - Exposed Run) approval open wiring between cable tray and industrial machines/plants acc. NEC 336.10(7)

## Special Features

- increased resistance to oil by special PVC outer sheath, largely resistant to acids and bases
- oil-resistant acc. to UL OIL RES I
- water-resistant acc. to UL wet approval 75°C
- due to UL/CSA approval up to 600 V resp. 1000 V parallel laying with other cables with
- TC-ER (Tray Cable - Exposed Run) approval
- machine tools compliant with UL (Machine Tool Wire)
- WTTC (WindTurbine Tray Cable) approval

## Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- recommend for EMC-applications
- UL listed acc. to UL 1277+1063 & UL/CSA recognized acc. to UL 10012+2587
- conform to NFPA 79 2007 wiring norms and NEC 336.10 (7) Class1,Div.2 in acc. to NEC "National Electric Code" Art. 336, 392, 501

## Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5, UL 83 standard
core insulation	PVC
core identification	acc. to DIN VDE 0293 black cores with white numerals with GNYE from 3 cores
stranding	stranded in layers
protection against contact	polyester-foil
shield	copper braid tinned, coverage approx. 85%
outer sheath	PVC
sheath colour	grey, RAL 7001
rated voltage	600 V (TC und MTW);1000V(WTTC;AWM); IEC:0.6/1kV
testing voltage	6 kV
conductor resistance	acc. to IEC 60228 cl. 5
min. bending radius fixed	6 x d
min. bending radius moved	20 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +90 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +90 °C
burning behavior	flame-retardant acc. to IEC 60332-1, IEC 60332-3A and UL category FT4/IEEE
resistant to oil	UL 1277 and UL 1063 (oil-resistant acc. to UL OIL RES I and water-resistant, UL wet approval 75 °C)
standard	UL 1277, UL 1063 (MTW), NEC 336.10 (7) class1, Div. 2 in acc. to NEC Art. 336, 392, 501
approvals	UL listed acc. to UL 1277 and 1063 - UL/CSA recognized acc. to UL 10012 and 2587

согласно норм NFPA 79 2007  
для стационарной прокладки и гибкого применения

conform to NFPA 79 2007 wiring norms  
for fixed installation & flexible applications

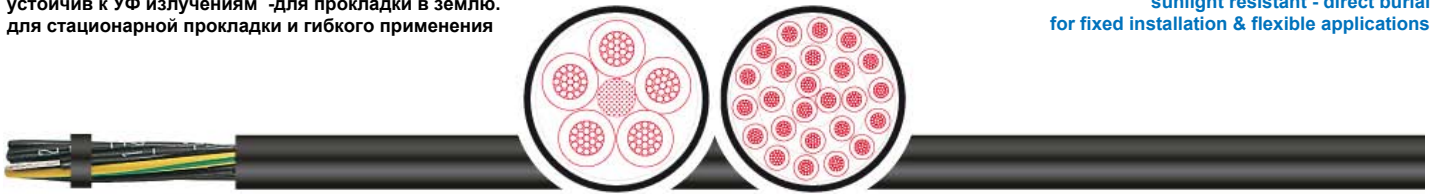
Номер артикула Item no.	Число жил и сечение n x мм <sup>2</sup> dimension n x mm <sup>2</sup>	Наружный диаметр мм outer-Ø mm	Вес меди кг/км Cu index kg/km	Вес кабеля кг/км weight kg/km
1004171	2 X 1 (AWG 18)	8,5	42,1	98,0
1004172	3 G 1 (AWG 18)	8,9	56,6	120,0
1004173	4 G 1 (AWG 18)	9,7	66,1	142,0
1004174	5 G 1 (AWG 18)	10,5	80,6	171,0
1004175	7 G 1 (AWG 18)	11,4	104,6	225,0
1004176	12 G 1 (AWG 18)	15,5	181,1	365,0
1004177	18 G 1 (AWG 18)	17,9	255,4	507,0
1004178	25 G 1 (AWG 18)	20,3	330,8	638,0
1004179	2 X 1,5 (AWG 16)	9,2	56,6	118,0
1004181	3 G 1,5 (AWG 16)	9,7	71,1	141,0
1004180	4 G 1,5 (AWG 16)	10,5	90,2	177,0
1004182	5 G 1,5 (AWG 16)	11,4	109,0	210,0
1004183	7 G 1,5 (AWG 16)	12,4	142,7	278,0
1004184	12 G 1,5 (AWG 16)	16,9	247,0	451,0
1004185	18 G 1,5 (AWG 16)	19,6	350,3	632,0
1004186	25 G 1,5 (AWG 16)	23,4	467,2	866,0
1004187	2 X 2,5 (AWG 16)	10,0	75,9	143,0
1004188	3 G 2,5 (AWG 14)	10,5	104,6	181,0
1004189	4 G 2,5 (AWG 14)	11,4	133,0	228,0
1004190	5 G 2,5 (AWG 14)	12,5	161,9	273,0
1004191	7 G 2,5 (AWG 14)	14,6	225,8	402,0
1004192	12 G 2,5 (AWG 14)	18,5	370,5	593,0
1004193	18 G 2,5 (AWG 14)	22,3	531,3	893,0

Номер артикула Item no.	Число жил и сечение n x мм <sup>2</sup> dimension n x mm <sup>2</sup>	Наружный диаметр мм outer-Ø mm	Вес меди кг/км Cu index kg/km	Вес кабеля кг/км weight kg/km
1004194	3 G 4 (AWG 12)	11,9	152,3	242,0
1004195	4 G 4 (AWG 12)	13,0	211,2	350,0
1004196	5 G 4 (AWG 12)	15,2	258,0	418,0
1004197	7 G 4 (AWG 12)	16,5	343,1	557,0
1004198	4 G 6 (AWG 10)	15,3	296,4	450,0
1004199	5 G 6 (AWG 10)	16,7	362,5	539,0
1004200	4 G 10 (AWG 8)	19,4	474,6	718,0
1004201	5 G 10 (AWG 8)	22,4	579,3	917,0
1004202	4 G 16 (AWG 6)	24,6	756,5	1.162,0
1004203	5 G 16 (AWG 6)	27,1	922,9	1.398,0
1004204	4 G 25 (AWG 4)	28,1	1.128,2	1.616,0
1004205	4 G 35 (AWG 2)	31,0	1.524,9	2.059,0
1004206	4 G 50 (AWG 1)	37,6	2.152,3	2.938,0
1004856	4 G 70 (AWG 2/0)	44,2	2.976,0	4.397,0



соответствует нормам NFPA 79 2007  
устойчив к УФ излучениям -для прокладки в землю.  
для стационарной прокладки и гибкого применения

conform to NFPA 79 2007 wiring norms  
sunlight resistant - direct burial  
for fixed installation & flexible applications



## Применение

Кабель управления повышенной маслостойкости для прокладки в кабельных лотках или кабельных каналах, особенно для машин, ориентированных на экспорт. Для средних мех.нагрузок. Для постоянной прокладки и гибкого присоединения в свободном движении, без напряжения при растяжении, без принуд. управления движением, для прокладки в сухих и влажных помещениях (в том числе при наличии смеси воды и масел), а также для наружной прокладки и в земле. TC-ER (Tray Cable - Exposed Run) разрешен для наружной прокладки между кабельным лотком и пром.машинами / устройствами в соотв. NEC 336.10(7)

## Application

increased oil-resistant control and power supply cables for use in cable trays or cable channels, especially for export-orientated machinery. For medium mechanical stresses, for fixed or flexible installation where free movement is required without tensile stress and without forced guidance systems, in dry, damp and wet interiors (incl. water-oil mixtures). For outdoor use and also for direct burial. TC-ER (Tray Cable - Exposed Run) approval open wiring between cable tray and industrial machines/plants acc. NEC 336.10(7)

## Особенности

- Спец. внешняя ПВХ-оболочка повышенной маслостойкости, устойчива к воздействию кислот и щелочей. Маслостойкий в соотв. UL OIL RES I.
- Водостойкий в соотв. cUL wet approval 75°C. / Для прокладки в землю.
- Устойчив к УФ-излучению в соответствии с EN 50396 и HD 605 A1; солнцезащитный в соответствии с UL 1581
- Одобрен WTTC (WindTurbine Tray Cable) для применен.в ветросиловых установках
- Соответствие нормам UL/CSA до 600 В или 1кВ разрешает параллельную прокладку этого кабеля с др. кабелями номинальным напряжением до 600 В.или 1000 В
- Одобрен TC-ER (Tray Cable - Exposed Run)
- Совместим со станками согл. UL MTW (Machine Tool Wire).

## Special Features

- increased resistance to oil by special PVC outer sheath, largely resistant to acids and bases - oil-resistant acc. to UL OIL RES I
- water-resistant acc. to UL wet approval 75°C / direct burial
- UV-resistant acc. to EN 50396 and HD 605 A1; SUN RES acc. to UL 1581
- WTTC (WindTurbine Tray Cable) approval
- due to UL/CSA approval up to 600 V resp. 1000 V parallel laying with other cables with
- TC-ER (Tray Cable - Exposed Run) approval
- machine tools compliant with UL (Machine Tool Wire)

## Примечание

- Соответствует директиве RoHS.
- Кабель соответствует директиве 2014/35/EU CE ( Директива по низкому напряжению ЕС )
- Согласно UL 1277 и 1063 & UL/CSA согл. UL Style 10012 , 21179 и CSA AWM I/II A/B
- Соответствует нормам NFPA 79 2007 и NEC 336.10 (7) Class1,Div.2 в соотв. NEC "National Electric Code" Art. 336, 392, 501

## Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- UL listed acc. to UL1277 and 1063 & UL/CSA recognized acc. to UL 10012 and 21179 and CSA AWM I/II A/B
- conform to NFPA 79 2007 wiring norms and NEC 336.10 (7) Class1,Div.2 in acc. to NEC "National Electric Code" Art. 336, 392, 501

## Конструкция & Технические характеристики

проводник	медный многопроволочный
структура	согл. IEC 60228 кл. 5, UL 83 стандарт
изоляция	ПВХ
маркировка жил	согл. VDE 0293 черные жилы с белыми цифрами, от 3х жил с желто-зеленой жилой
способ скрутки	последний повив жил
внешняя оболочка	ПВХ
цвет оболочки	черный цвет RAL9005
Сопротивление проводника	согл. IEC 60228 кл. 5
номинальное напряжение	600 В (TC und MTW); 1000В (WTTC и AWM); IEC:0.6/1кВ
испытательное напряжение	6 кВ
Мин. радиус изгиба неподвижно	4x диаметр
Мин. радиус изгиба подвижно	13 x диаметр
температура стационарно	-40 °C / +90 °C (Tray Cable - MTW); +105 °C (cUR AWM)
температура подвижно	-5 °C / +90 °C (Tray Cable - MTW); +105 °C (cUR AWM)
свойства изоляции	не распространяет горение IEC 60332-1, IEC 60332-3A и FT4/IEEE
маслостойкость	UL 1277 и UL 1063 (маслостойкий согл. UL OIL RES I и водостойкий , UL 75 °C)
стандарт	UL 1277, UL 1063 (MTW), NEC 336.10 (7) кл. 1, Div. 2 согл. NEC Art. 336, 392, 501
нормы	UL 1277 и 1063 - UL/CSA согл. UL 10012 и 2587

## Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5, UL 83 standard
core insulation	PVC
core identification	acc. to DIN VDE 0293 black cores with white numerals with GNYE from 3 cores
stranding	stranded in layers
outer sheath	PVC
sheath colour	black, RAL 9005
conductor resistance	acc. to IEC 60228 cl. 5
rated voltage	600 V (TC und MTW); 1000V(WTTC;AWM); IEC:0.6/1kV
testing voltage	6 kV
min. bending radius fixed	4 x d
min. bending radius moved	13 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +90 °C (Tray Cable - MTW); +105 °C (cUR AWM)
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +90 °C (Tray Cable - MTW); +105 °C (cUR AWM)
burning behavior	flame-retardant acc. to IEC 60332-1, IEC 60332-3A and UL category FT4/IEEE
resistant to oil	UL 1277 and UL 1063 (oil-resistant acc. to UL OIL RES I and water-resistant, UL wet approval 75 °C)
standard	UL 1277, UL 1063 (MTW), NEC 336.10 (7) class1, Div. 2 in acc. to NEC Art. 336, 392, 501
approvals	UL listed acc. to UL 1277 and 1063 - UL/CSA recognized acc. to UL 10012 und 2587

соответствует нормам NFPA 79 2007  
устойчив к УФ излучениям -для прокладки в землю.  
для стационарной прокладки и гибкого применения

conform to NFPA 79 2007 wiring norms  
sunlight resistant - direct burial  
for fixed installation & flexible applications

Номер артикула Item no.	Число жил и сечение n x мм <sup>2</sup> dimension n x mm <sup>2</sup>	Наружный диаметр мм outer-Ø mm	Вес меди кг/км Cu index kg/km	Вес кабеля кг/км weight kg/km
1004282	2 X 1 (AWG 18)	7,9	19,2	87,0
1004283	3 G 1 (AWG 18)	8,3	28,8	101,0
1004284	4 G 1 (AWG 18)	9,1	38,4	125,0
1004285	5 G 1 (AWG 18)	9,9	48,0	149,0
1004286	7 G 1 (AWG 18)	10,8	67,2	185,0
1004287	12 G 1 (AWG 18)	14,6	115,2	335,0
1004288	18 G 1 (AWG 18)	17,0	172,8	465,0
1004289	25 G 1 (AWG 18)	19,4	240,0	616,0
1004290	2 X 1,5 (AWG 16)	8,6	28,8	107,0
1004291	3 G 1,5 (AWG 16)	9,1	43,2	128,0
1004292	4 G 1,5 (AWG 16)	9,9	57,6	156,0
1004293	5 G 1,5 (AWG 16)	10,8	72,0	188,0
1004294	7 G 1,5 (AWG 16)	11,8	100,8	235,0
1004295	12 G 1,5 (AWG 16)	16,0	172,8	426,0
1004296	18 G 1,5 (AWG 16)	18,7	259,2	598,0
1004297	25 G 1,5 (AWG 16)	22,6	360,0	855,0
1004298	2 X 2,5 (AWG 14)	9,4	48,0	138,0
1004299	3 G 2,5 (AWG 14)	9,9	72,0	166,0
1004300	4 G 2,5 (AWG 14)	10,8	96,0	205,0
1004301	5 G 2,5 (AWG 14)	11,9	120,0	252,0
1004302	7 G 2,5 (AWG 14)	13,0	168,0	318,0
1004303	12 G 2,5 (AWG 14)	17,6	288,0	572,0
1004304	18 G 2,5 (AWG 14)	20,8	432,0	815,0

Номер артикула Item no.	Число жил и сечение n x мм <sup>2</sup> dimension n x mm <sup>2</sup>	Наружный диаметр мм outer-Ø mm	Вес меди кг/км Cu index kg/km	Вес кабеля кг/км weight kg/km
1004305	3 G 4 (AWG 12)	11,3	115,2	232,0
1004306	4 G 4 (AWG 12)	12,4	153,6	290,0
1004307	5 G 4 (AWG 12)	14,4	192,0	379,0
1004308	7 G 4 (AWG 12)	15,6	268,8	480,0
1004309	4 G 6 (AWG 10)	14,4	230,4	410,0
1004310	5 G 6 (AWG 10)	15,7	288,0	510,0
1004311	4 G 10 (AWG 8)	18,6	384,0	679,0
1004312	5 G 10 (AWG 8)	20,6	480,0	839,0
1004313	4 G 16 (AWG 6)	23,8	614,4	1.103,0
1004314	5 G 16 (AWG 6)	26,3	768,0	1.360,0
1004315	4 G 25 (AWG 4)	27,3	960,0	1.560,0
1004316	4 G 35 (AWG 2)	30,2	1.344,0	2.030,0
1004317	4 G 50 (AWG 1)	36,7	1.920,0	2.953,0
1004318	4 G 70 (AWG 2/0)	41,7	2.688,0	3.971,0

соответствует нормам NFPA 79 2007  
устойчив к УФ излучениям -для прокладки в землю.  
для стационарной прокладки и гибкого применения

conform to NFPA 79 2007 wiring norms  
sunlight resistant - direct burial  
for fixed installation & flexible applications



## Применение

Кабель управления повышенной маслостойкости, для прокладки в кабельных лотках и кабельных каналах, особенно для машин, ориентированных на экспорт. Для средних мех.нагрузок. Для постоянной прокладки и гибкого присоединения в свободном движении, без напряжения при растяжении, без принуд. управления движением, для прокладки снаружи, в сухих и влажных помещениях (в том числе с присутствием смеси воды и масел) и в землю. TC-ER (Tray Cable - Exposed Run) разрешен для открытой проводки между кабельным лотком и пром.машинами / устройствами в соотв. NEC 336.10(7)

## Application

increased oil-resistant control and power supply cables for use in cable trays or cable channels, especially for export-orientated machinery. For medium mechanical stresses, for fixed or flexible installation where free movement is required without tensile stress and without forced guidance systems, in dry, damp and wet interiors (incl. water-oil mixtures). For outdoor use and also for direct burial. TC-ER (Tray Cable - Exposed Run) approval open wiring between cable tray and industrial machines/plants acc. NEC 336.10(7)

## Особенности

- Специальная внешняя ПВХ-оболочка повышенной маслостойкости, устойчива к воздействию кислот и щелочей. Маслостойкий в соотв. UL OIL RES I .
- Водостойкий в соотв. cUL wet approval 75°C./ Для прокладки в землю
- Устойчив к УФ-излучению в соответствии с EN 50396 и HD 605 A1; солнцестойчив в соответствии с UL 1581
- Одобрен WTTC (WindTurbine Tray Cable) для применен.в ветросиловых установках
- Соответствие нормам UL/CSA до 600 В или 1кВ разрешает параллельную прокладку этого кабеля с др. кабелями номинальным напряжением до 600 Вольт 1000 В.
- Одобрен TC-ER (Tray Cable - Exposed Run)
- Совместим со станками согл. UL MTW (Machine Tool Wire).
- Рекомендуется для электромагнитной совместимости (ЭМС)

## Special Features

- increased resistance to oil by special PVC outer sheath, largely resistant to acids and bases - oil-resistant acc. to UL OIL RES I
- water-resistant acc. to UL wet approval 75°C / direct burial
- UV-resistant acc. to EN 50396 and HD 605 A1; SUN RES acc. to UL 1581
- WTTC (WindTurbine Tray Cable) approval
- due to UL/CSA approval up to 600 V resp. 1000 V parallel laying with other cables with
- TC-ER (Tray Cable - Exposed Run) approval
- machine tools compliant with UL (Machine Tool Wire)
- recommended for EMC-applications

## Примечание

- Соответствует директиве RoHS.
- Кабель соответствует директиве 2014/35/EU CE ("Директива по низкому напряжению" EC)
- Согласно UL 1277 + 1063 & UL/CSA согл. UL Style 10012 и 21179 и CSA AWM I/II A/B
- Соответствует нормам NFPA 79 2007 и NEC 336.10 (7) Class1,Div.2 в соотв. NEC "National Electric Code" Art. 336, 392, 501

## Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- UL listed acc. to UL1277 and 1063 & UL/CSA recognized acc. to UL 10012 and 21179 and CSA AWM I/II A/B
- conform to NFPA 79 2007 wiring norms and NEC 336.10 (7) Class1,Div.2 in acc. to NEC "National Electric Code" Art. 336, 392, 501

## Конструкция & Технические характеристики

проводник	медный многопроволочный
структура	согл. IEC 60228 кл. 5, UL 83 стандарт
изоляция	ПВХ
маркировка жил	согл. DIN VDE 0293 черные жилы с белыми цифрами, от 3 жил с ж-зел. жилой
способ скрутки	послойный повив жил
экран	алюминиевая фольга поверх полиэстерной
общий экран	медная луженая оплетка плотность покрытия ок.85% (+/-5%)
внешняя оболочка	ПВХ
цвет оболочки	черный цвет RAL9005
номинальное напряжение	600 В (TC und MTW); 1000В (WTTC и AWM); IEC:0.6/1кВ
испытательное напряжение	6 кВ
сопротивление проводника	согл. IEC 60228 кл. 5
Мин. радиус изгиба неподвижно	6x диаметр
Мин. радиус изгиба подвижно	20 x диаметр
температура стационарно	-40 °C / +90 °C (Tray Cable - MTW); +105 °C (cUR AWM)
температура подвижно	-5 °C / +90 °C (Tray Cable - MTW); +105 °C (cUR AWM)
свойства изоляции	не распространяет горение IEC 60332-1, IEC 60332-3A и UL category FT4/IEEE
маслостойкость	UL 1277 и UL 1063 (маслостойкий согл. UL OIL RES I и водостойкий, UL 75 °C)
стандарт	UL 1277, UL 1063 (MTW), NEC 336.10 (7) кл. 1, Div. 2 согл. NEC Art. 336, 392, 501
нормы	UL 1277 и 1063 - UL/CSA согл. UL 10012 и 2587

## Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5, UL 83 standard
core insulation	PVC
core identification	acc. to DIN VDE 0293 black cores with white numerals with GNYE from 3 cores
stranding	stranded in layers
shield	aluminium clad polyester foil
shield	copper braid tinned, coverage approx 85% (+/- 5%)
outer sheath	PVC
sheath colour	black, RAL 9005
rated voltage	600 V (TC und MTW); 1000V(WTTC;AWM); IEC:0.6/1kV
testing voltage	6 kV
conductor resistance	acc. to IEC 60228 cl. 5
min. bending radius fixed	6 x d
min. bending radius moved	20 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +90 °C (Tray Cable - MTW); +105 °C (cUR AWM)
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +90 °C (Tray Cable - MTW); +105 °C (cUR AWM)
burning behavior	flame-retardant acc. to IEC 60332-1, IEC 60332-3A and UL category FT4/IEEE
resistant to oil	UL 1277 and UL 1063 (oil-resistant acc. to UL OIL RES I and water-resistant, UL wet approval 75 °C)
standard	UL 1277, UL 1063 (MTW), NEC 336.10 (7) class1, Div. 2 in acc. to NEC Art. 336, 392, 501
approvals	UL listed acc. to UL 1277 and 1063 - UL/CSA recognized acc. to UL 10012 und 2587

соответствует нормам NFPA 79 2007  
устойчив к УФ излучениям - для прокладки в землю.  
для стационарной прокладки и гибкого применения

conform to NFPA 79 2007 wiring norms  
sunlight resistant - direct burial  
for fixed installation & flexible applications

Номер артикула Item no.	Число жил и сечение n x мм <sup>2</sup> dimension n x mm <sup>2</sup>	Наружный диаметр мм outer-Ø mm	Вес меди кг/км Cu index kg/km	Вес кабеля кг/км weight kg/km
1004319	2 X 1 (AWG 18)	8,5	44,0	101,0
1004320	3 G 1 (AWG 18)	8,9	59,0	122,0
1004321	4 G 1 (AWG 18)	9,7	69,0	145,0
1004322	5 G 1 (AWG 18)	10,5	83,0	175,0
1004323	7 G 1 (AWG 18)	11,4	107,0	214,0
1004324	12 G 1 (AWG 18)	15,5	186,0	355,0
1004325	18 G 1 (AWG 18)	17,9	261,0	492,0
1004326	25 G 1 (AWG 18)	20,3	337,0	618,0
1004327	2 X 1,5 (AWG 16)	9,2	59,0	123,0
1004328	3 G 1,5 (AWG 16)	9,7	73,0	145,0
1004329	4 G 1,5 (AWG 16)	10,5	93,0	182,0
1004330	5 G 1,5 (AWG 16)	11,4	112,0	216,0
1004331	7 G 1,5 (AWG 16)	12,4	146,0	268,0
1004332	12 G 1,5 (AWG 16)	16,9	252,0	448,0
1004333	18 G 1,5 (AWG 16)	19,6	356,0	627,0
1004334	25 G 1,5 (AWG 16)	23,4	474,0	768,0
1004335	2 X 2,5 (AWG 14)	10,0	83,0	156,0
1004336	3 G 2,5 (AWG 14)	10,5	107,0	189,0
1004337	4 G 2,5 (AWG 14)	11,4	136,0	240,0
1004338	5 G 2,5 (AWG 14)	12,5	165,0	286,0
1004339	7 G 2,5 (AWG 14)	14,6	230,0	386,0
1004340	12 G 2,5 (AWG 14)	18,5	376,0	606,0
1004341	18 G 2,5 (AWG 14)	22,6	538,0	848,0

Номер артикула Item no.	Число жил и сечение n x мм <sup>2</sup> dimension n x mm <sup>2</sup>	Наружный диаметр мм outer-Ø mm	Вес меди кг/км Cu index kg/km	Вес кабеля кг/км weight kg/km
1004342	3 G 4 (AWG 12)	11,9	155,0	257,0
1004343	4 G 4 (AWG 12)	13,0	199,0	330,0
1004344	5 G 4 (AWG 12)	15,2	262,0	435,0
1004345	7 G 4 (AWG 12)	16,5	348,0	546,0
1004346	4 G 6 (AWG 10)	15,3	301,0	475,0
1004347	5 G 6 (AWG 10)	16,7	367,0	569,0
1004348	4 G 10 (AWG 8)	20,1	481,0	765,0
1004349	5 G 10 (AWG 8)	22,4	586,0	958,0
1004350	4 G 16 (AWG 6)	24,6	738,0	1.201,0
1004351	5 G 16 (AWG 6)	27,1	900,0	1.446,0
1004352	4 G 25 (AWG 4)	28,1	1.101,0	1.692,0
1004353	4 G 35 (AWG 2)	31,0	1.502,0	2.197,0
1004354	4 G 50 (AWG 1)	37,7	2.167,0	3.195,0
1004355	4 G 70 (AWG 2/0)	44,2	2.976,0	4.369,0

# 2XSL(St)CYK-J TRAY TC-ER EMV+UV DB 0,6/1 kV UL/CSA

## 2XSL(St)CYK-J TRAY TC-ER EMV+UV-3plus DB 0,6/1 kV UL/CSA



малая ёмкость - двойное экранирование / прокладка в земле  
 температура проводника макс. 90о С / гибкий при низких темп  
 UL/CSA одобрен / соотв NFPA79 2007 и NEC 336.10(7)

low capacity - double screened / direct burial  
 temp. at conductor: max. 90 °C / flexible at low temp.  
 UL/CSA-approval / conf. to NFPA79 2007 & NEC 336.10(7)



### Применение

кабель силовой контрольный повышенной маслостойкости для проклад в кабельных лотках и кабельных каналах для систем приводов с частотным преобразователем, особенно для оборудования ориентированного на экспорт. Для средн мех. нагрузок. Для постоян прокладки и гибк присоединения в свободном движении без натяжения при растяжении без принуд управления движением. Для прокладки в сухих, влажных помещениях (в том числе при наличии смеси воды и масел) а также для наружной и и прямой прокладки в земле. TC-ER (Tray Cable -Exposed Run) разрешен для открыт прокладки между кабел лотками и промышл.установк/машин в соотв N.EC 336.10(7).

### Application

increased oil-resistant control and power supply cables for use in cable trays or cable channels with frequency converter technology. For medium mechanical stresses, for fixed or flexible installation where free movement is required without tensile stress and without forced guidance systems, in dry, damp and wet interiors (incl. water-oil mixtures). For outdoor use and also for direct burial. TC-ER (Tray Cable - Exposed Run) approval open wiring between cable tray and industrial machines/plants acc. NEC 336.10(7)

### Особенности

- Специальная внешняя ПВХ-оболочка повышенной маслостойкости, устойчива к воздействию кислот и щелочей
- Макс допустимая токовая нагрузка рассчитана при температуре окруж среды + 30 °C
- Для прокладки в землю
- Устойчив к УФ-излучению в соответствии с EN 50396 и HD 605 A1; солнцестойчив в соответствии с UL 1581
- Незначительная рабочая емкость, небольшое сопротивление связи
- подвижное использование при температуре -15 °C
- Одобрен TC-ER (Tray Cable - Exposed Run)
- Совместим со станками согл. UL MTW (Machine Tool Wire).

### Special Features

- increased resistance to oil by special PVC outer sheath, largely resistant to acids and bases
- max. perm. current carrying capacity at 30 °C ambient temp.
- direct burial
- UV-res. acc.to EN 50396 & HD 605 A1; SUN RES acc.to UL 1581
- low operating capacity, low coupling resistance
- flexible at low temperatures up to -15 °C
- TC-ER (Tray Cable - Exposed Run)
- approval machine tools compliant with UL (Machine Tool Wire)

### Примечание

- Соответствует директиве RoHS, директиве 2014/35/EU (директива по низкому напр)
- LABS-/без использования кремнийорганической резины (при производстве)
- Соотв элект. нормам NFPA 79 2007 и NEC 336.10(7) "National Electric Code"
- Специальные версии, др. диаметры, сечения, др цвета оболочка изготавливаем по заказу.

### Remarks

- conform to RoHS, conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- LABS-/silicone-free (during production)
- conform to NFPA 79 2007 wiring norms and NEC 336.10 (7) acc. to NEC "National Electric Code"
- Special versions, other dimensions, cross-sections, core and jacket colours are manu-

### Конструкция & Технические характеристики

проводник	медный многопроволочный
структура	соотв IEC 60228 кл. 5
изоляция	XLPE (UL одобрение)
маркировка жил	согл DIN VDE 0293-308 цветная маркир жил с зел-желт
способ скрутки	последный повив жил
экран	алюмо-ламин. полиэстер фольга, метал сторон наружу
внешняя оболочка	покрытие 100% и поверх медная лужен. оплетка
цвет оболочки	ПВХ в соотв UL 1277
	черный, RAL 9005
номинальное напряжение	Uo/U 0,6/1 kВ - макс. допустимое рабочее напряжение однофазн и трехфазн: 700/1200 В, работа на пост. токе: 900/1800 В
испытательное напряжение	6 кВ
сопротивление проводника	соотв IEC 60228 кл 5
сопротивление изоляции	мин. 200 MΩ x км
допустимые токовые нагрузки	см. таблицу конструкций с правой стороны
емкость	см. таблицу конструкций
мин. радиус изгиба стациона	6 x d
мин. радиус изгиба подвижно	20 x d
раб.температ. стац мин/макс	-40 °C / +90 °C
раб.температ.подв. мин/макс	-15 °C / +80 °C
макс. температура на проводнике	+ 90 °C при работе; +250 °C в случае короткого замык
свойства изоляции	самозатухающ и не распространяет горение согл IEC 60332-3-24 кат. C, FT4/IEEE
маслостойкость	UL OIL RES I
др. характеристики	водостойкий согл. UL 75°C
нормы	UL/CSA: cULus 600 В / 90 °C - UL1277

### Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5
core insulation	XLPE (UL certified)
core identification	acc. to DIN VDE 0293-308 coloured cores with GNYE
stranding	stranded in layers
shield	alu-lamin. polyester foil, metal side outside, cover. 100% under copper braid tinned
outer sheath	PVC, acc. to UL 1277
sheath colour	black, RAL 9005
rated voltage	Uo/U 0,6/1 kV (UL 1277: 600 V) - highest permissible operating voltage Single phase and three-phase: 700/1200 V, DC operation: 900/1800 V
testing voltage	6 kV
conductor resistance	acc. to IEC 60228 cl. 5
insulation resistance	min. 200 MΩ x km
current carrying capacity	look at the table on the right side
capacity	siehe Tabelle rechte Seite
min. bending radius fixed	6 x d
min. bending radius moved	20 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +90 °C
operat. temp. moved min/max	-15 °C / +80 °C
temp. at conductor	+ 90 °C in operation; +250 °C in case of short-circuit
burning behavior	self-extinguishing & flame-retardant acc.to IEC 60332-3-24 Cat. C, FT4/IEEE
resistant to oil	UL OIL RES I
other characteristics	water-resistant acc. to UL wet approval 75°C
approvals	UL/CSA: cULus 600 V / 90 °C - UL1277

# 2XSL(St)CYK-J TRAY TC-ER EMC+UV DB 0,6/1 kV EMV UL/CSA

## 2XSL(St)CYK-J TRAY TC-ER EMC+UV-3plus DB 0,6/1 kV UL/CSA

малая ёмкость - двойное экранирование / прокладка в земле  
 температура проводника макс. 90о С / гибкий при низких темп  
 UL/CSA одобрен / соотв NFPA79 2007 и NEC 336.10(7)

low capacity - double screened / direct burial  
 temp. at conductor: max. 90 °C / flexible at low temp.  
 UL/CSA-approval / conf. to NFPA79 2007 & NEC 336.10(7)

Артикул.-№г.	Конструкция	Диаметр	Вес меди	Вес кабеля	Допуст.нагрузка по току	Ёмкость жила/жила	Ёмкость жила/экран
Item no.	n x мм <sup>2</sup> dimension	мм outer-Ø	кг/км Cu index	кг/км weight	А current-carrying-capacity	нФ/км capacity cond./cond.	нФ/км capacity cond./shield
	n x мм <sup>2</sup>	mm	kg/km	kg/km	А	nF/km	nF/km
<b>2XSL(St)CYK-J TRAY TC-ER EMV+UV DB 0,6/1 kV UL/CSA black/ черный</b>							
1004951	4 G 2,5 (AWG 14)	11,4	127,0	215,0	32	80	130
1004952	4 G 4 (AWG 12)	13,0	190,0	299,0	42	90	150
1004953	4 G 6 (AWG 10)	15,3	286,0	432,0	54	110	170
1004954	4 G 10 (AWG 8)	19,4	460,0	690,0	75	120	190
1004955	4 G 16 (AWG 6)	22,8	710,0	1.021,0	100	130	220
1004956	4 G 25 (AWG 4)	26,3	1.072,0	1.470,0	127	145	230
1004957	4 G 35 (AWG 2)	29,2	1.467,0	1.930,0	158	150	260
1004958	4 G 50 (AWG 1)	34,6	2.110,0	2.738,0	192	175	290
1004959	4 G 70 (AWG 2/0)	39,6	2.903,0	3.698,0	246	180	300
1004960	4 G 95 (AWG 3/0)	44,6	3.900,0	4.897,0	298	195	320
1004961	4 G 120 (AWG 4/0)	48,4	4.872,0	6.004,0	346	215	340
1004962	4 G 150 (kcmil 250)	52,2	6.054,0	7.308,0	399	230	360
1004963	4 G 185 (kcmil 350)	56,5	7.427,0	8.840,0	456	240	380
<b>2XSL(St)CYK-J TRAY TC-ER EMV+UV-3PLUS DB 0,6/1 kV UL/CSA black/черный</b>							
1004964	3 X 10 (AWG 8) + 3 G 2,5 (AWG 14)	18,7	432,0	585,0	75	120	190
1004965	3 X 16 (AWG 6) + 3 G 2,5 (AWG 14)	20,1	614,0	798,0	100	130	220
1004966	3 X 25 (AWG 4) + 3 G 4 (AWG 12)	24,4	935,0	1.203,0	127	145	230
1004967	3 X 35 (AWG 2) + 3 G 6 (AWG 10)	27,0	1.290,0	1.572,0	158	150	260
1004968	3 X 50 (AWG 1) + 3 G 10 (AWG 8)	32,0	1.897,0	2.272,0	192	175	290
1004969	3 X 70 (AWG 2/0) + 3 G 10 (AWG 8)	36,5	2.501,0	2.915,0	246	180	300
1004970	3 X 95 (AWG 3/0) + 3 G 16 (AWG 6)	39,8	3.410,0	3.804,0	298	195	320
1004971	3 X 120 (AWG 4/0) + 3 G 16 (AWG 6)	44,7	4.160,0	4.698,0	346	215	340
1004972	3 X 150 (kcmil 250) + 3 G 25 (AWG 4)	48,2	5.297,0	5.837,0	399	230	360
1004973	3 X 185 (kcmil 350) + 3 G 35 (AWG 2)	52,1	6.623,0	7.116,0	456	240	380

для стационарной прокладки и гибкого применения  
безгалогенный

for fixed installation & flexible applications  
halogen-free



## Применение

Безгалогенный кабель используется в качестве контрольного, соединительного кабеля управления в машиностроении, во всех пожароопасных зонах с большой концентрацией людей и дорогостоящего оборудования, для постоянной прокладки, для гибкого присоединения в свободном движении без растягивающей нагрузки, без принудительного управления движением. Используется в сухих и влажных помещениях, снаружи с УФ-защитой, но не для прокладки в земле.

## Application

halogen-free and environmentally power, control and connecting cable in electrical facilities, in fire vulnerable areas and facilities with high concentration of people and property values, for fixed laying and flexible applications without tensile stress and without defined cable routing. Suitable for use in dry and humid rooms. Outdoor use only with UV-protection, no laying underground.

## Особенности

- FRNC (Flame Retardant, Non Corrosive), не распространяет горение, не выделяет коррозионных и токсичных газов.
- LSF 0H (Low smoke in fume, zero halogen) низкая плотность дыма при пожаре, не содержит галогенов.

## Special Features

- FRNC (Flame Retardant, Non Corrosive)
- LSF 0H ( Low smoke in fume, zero halogen)

## Примечание

- Соответствует директиве RoHS.
- Соответствует директиве 2014/35/EU CE ("Директива по низкому напряжению" EC).
- LABS- отсутствие кремнийорганической резины (при производстве).
- Специальные версии например FLAME-JZ-Ho FRNC, повышенной маслостойкости, других размеров, определенного цвета в соотв с вашими требованиями по запросу.

## Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- LABS-/silicone-free (during production)
- special versions e.g. FLAME-JZ/OZ-Ho FRNC with increased oil resistance, other dimensions, core and jacket colours according to your specifications on request

## Конструкция & Технические характеристики

проводник	медный гибкий тонкопроволочный.
структура	в соотв. IEC 60228 кл.5.
изоляция	специальный безгалогенный компаунд
маркировка жил	В соотв. DIN VDE 0293 черные жилы с белыми цифрами, G: с желто-зеленой жилой
способ скрутки	послойный повив жил с оптимальными шагами скрутки
внешняя оболочка	специальный безгалогенный компаунд
цвет оболочки	серый цвет, RAL 7001
номинальное напряжение	Uo/U: 300/500 V
испытательное напряжение	3 кВ
Сопротивление проводника	согл. 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	4 x диаметр кабеля
Мин. радиус изгиба подвижно	15 x диаметр кабеля
температура стационарно	-40 °C / +70 °C
температура подвижно	-5 °C / +70 °C.
безгалогенность	не содержит галогенов, согл. IEC 60754-1
плотность дыма	согл. IEC 61034-1 и IEC 61034-2
коррозийность	согл. IEC 60754-2
свойства изоляции	не содержит галогенов, не распространяет горение согл. IEC 60332-1-2 и IEC 60332-3-24 Kat. C
стандарт	в соответствии EN 50525-2-51

## Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5
core insulation	special halogen-free compound
core identification	acc. to DIN VDE 0293 black cores with white numerals with GNYE from 3 cores
stranding	stranded in layers
outer sheath	special halogen-free compound
sheath colour	grey, RAL 7001
rated voltage	Uo/U: 300/500 V
testing voltage	3 kV
conductor resistance	acc. to 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	4 x d
min. bending radius moved	15 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +70 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +70 °C
halogen free	halogen-free acc. to IEC 60754-1
smoke density	acc. to IEC 61034-1 and IEC 61034-2
corrodibility	acc. to IEC 60754-2
burning behavior	halogen-free and flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2 and IEC 60332-3-24 Kat. C
standard	similar to EN 50525-2-51

для стационарной прокладки и гибкого применения  
безгалогенный

for fixed installation & flexible applications  
halogen-free

Номер артикула Item no.	Число жил и сечение n x мм <sup>2</sup> dimension n x mm <sup>2</sup>	Наружный диаметр мм outer-Ø mm	Вес меди кг/км Cu index kg/km	Вес кабеля кг/км weight kg/km
1003030	2 X 0,5	5,1	9,6	36,0
1002935	3 G 0,5	5,3	14,4	45,0
1003595	4 G 0,5	5,7	19,2	55,0
1002639	5 G 0,5	6,3	24,0	66,0
1003596	7 G 0,5	6,9	33,6	82,0
1003597	12 G 0,5	9,2	57,6	139,0
1003598	18 G 0,5	11,0	86,4	199,0
1003070	25 G 0,5	13,0	120,0	270,0
1001876	2 X 0,75	5,4	14,4	43,0
1001678	3 G 0,75	5,7	21,6	52,0
1001919	4 G 0,75	6,2	28,8	66,0
1001681	5 G 0,75	6,9	36,0	80,0
1002442	7 G 0,75	7,7	50,4	104,0
1001680	12 G 0,75	10,0	86,4	177,0
1001907	18 G 0,75	12,3	130,0	262,0
1002445	25 G 0,75	14,2	180,0	356,0
1002859	2 X 1	5,9	19,2	50,0
1000760	3 G 1	6,1	28,8	64,0
1000761	4 G 1	6,7	38,4	79,0
1000764	5 G 1	7,4	48,0	95,0
1001918	7 G 1	8,2	67,2	123,0
1002857	12 G 1	11,0	115,0	209,0
1002786	18 G 1	13,0	173,0	313,0
1002860	25 G 1	15,2	240,0	432,0
0500001	34 G 1	17,5	326,0	581,0
1001926	2 X 1,5	6,3	28,8	68,0
1001683	3 G 1,5	6,7	43,2	84,0
1000762	4 G 1,5	7,5	57,6	108,0
1000765	5 G 1,5	8,2	72,0	126,0
1000766	7 G 1,5	9,2	101,0	161,0
1003908	10 G 1,5	12,2	144,0	345,0
1000758	12 G 1,5	12,1	173,0	279,0
1001012	14 G 1,5	12,7	201,6	450,0
1001695	18 G 1,5	14,5	259,0	402,0
1001694	25 G 1,5	17,3	360,0	594,0
1002310	34 G 1,5	19,8	490,0	808,0
1003599	50 G 1,5	24,2	720,0	1.277,0
1003601	2 X 2,5	8,0	48,0	110,0
1002637	3 G 2,5	8,3	72,0	131,0
1001682	4 G 2,5	9,3	96,0	167,0
1001693	5 G 2,5	10,2	120,0	204,0
1002708	7 G 2,5	11,4	168,0	262,0
1003189	12 G 2,5	15,3	288,0	475,0
1003232	18 G 2,5	18,2	432,0	692,0
1003602	25 G 2,5	21,6	600,0	952,0

Номер артикула Item no.	Число жил и сечение n x мм <sup>2</sup> dimension n x mm <sup>2</sup>	Наружный диаметр мм outer-Ø mm	Вес меди кг/км Cu index kg/km	Вес кабеля кг/км weight kg/km
1003603	3 G 4	10,0	115,0	194,0
1000763	4 G 4	11,0	154,0	251,0
1001692	5 G 4	12,3	192,0	331,0
1003233	7 G 4	13,6	269,0	407,0
1003604	12 G 4	18,3	461,0	722,0
1003605	3 G 6	11,7	173,0	303,0
1002698	4 G 6	13,0	230,0	388,0
1002703	5 G 6	14,5	288,0	480,0
1003606	7 G 6	16,0	403,0	626,0
1003607	3 G 10	15,9	288,0	482,0
1002699	4 G 10	16,8	384,0	616,0
1003252	5 G 10	18,7	480,0	766,0
1003859	7 G 10	21,3	672,0	999,0
1002964	4 G 16	20,6	614,0	908,0
1002861	5 G 16	22,5	768,0	1.134,0
1002716	4 G 25	25,3	960,0	1.538,0
1003609	5 G 25	27,9	1.200,0	1.911,0
1003185	4 G 35	28,5	1.344,0	2.086,0
1003068	5 G 35	32,3	1.680,0	2.542,0
1003610	4 G 50	34,2	1.920,0	2.746,0
1003611	5 G 50	37,2	2.400,0	3.800,0
1003612	4 G 70	41,2	2.688,0	4.092,0
1003613	5 G 70	46,0	3.360,0	4.900,0
1003250	4 G 95	46,0	3.648,0	5.400,0
1003615	4 G 120	50,3	4.608,0	6.994,0



для стационарной прокладки и гибкого применения  
безгалогенный

for fixed installation & flexible applications  
halogen-free



## Применение

Безгалогенный кабель, не наносящий вред окружающей среде, для передачи данных и сигналов без помех в машиностроении, во всех пожароопасных зонах с большой концентрацией людей и дорогостоящего оборудования, для постоянной прокладки и гибкого присоединения в свободном движении, без растягивающей нагрузки, без принудительного управления движением. Применяется для прокладки в сухих и влажных помещениях, но не для прокладки в земле. Используется на открытом воздухе только с УФ-защитой.

## Application

halogen-free and environmentally power, control and connecting cable in electrical facilities, in fire vulnerable areas and facilities with high concentration of people and property values, for fixed laying and flexible applications without tensile stress and without defined cable routing. Suitable for use in dry and humid rooms. Outdoor use only with UV-protection, no laying underground.

## Особенности

- LABS- отсутствие кремнийорганической резины (при производстве).
- FRNC (Flame Retardant, Non Corrosive), не распространяет горение, не выделяет коррозионных и токсичных газов.
- LSF 0H (Low smoke in fume, zero halogen) низкая плотность дыма при пожаре, не содержит галогенов.
- Рекомендуется для электромагнитной совместимости (ЭМС).

## Special Features

- LABS-free (during production)
- FRNC (Flame Retardant, Non Corrosive)
- LSF 0H ( Low smoke in fume, zero halogen)
- recommended for EMC-applications

## Примечание

- Соответствует RoHS.
- Кабель соответствует директиве 2014/35/EU CE ("Директива по низкому напряжению" ЕС).
- Возможна поставка кабеля FLAME-JZ-HCH6 FRNC с повышенной маслостойкостью.
- По заказу производим специальные конструкции кабеля др. размеров и цветов обол.

## Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- also available: FLAME-JZ-HCH6 FRNC with increased resistance to oil
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

## Конструкция & Технические характеристики

проводник	медный гибкий тонкопроволочный
структура	согл. IEC 60228 класс 5
изоляция	специальный безгалогенный компаунд
маркировка жил	в соот. DIN VDE 0293 черные жилы с белыми цифрами, более 3 жил с желто-зеленой жилой
способ скрутки	послойный повив жил с оптимальными шагами скрутки
общий экран	медная луженая оплетка, плотность покрытия около 85 %
внешняя оболочка	специальный безгалогенный компаунд
цвет оболочки	серый цвет, RAL 7001
номинальное напряжение	Uo/U: 300/500 V
испытательное напряжение	3 кВ
Сопротивление проводника	согл. IEC 60228 класс 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	15 x диаметр кабеля
температура стационарно	-40 °C / +70 °C
температура подвижно	-5 °C / +70 °C.
безгалогенность	не содержит галогенов, согл. IEC 60754-1
плотность дымовых газов	согл. IEC 61034-1 и IEC 61034-2
коррозионность	согл. IEC 60754-2
свойства изоляции	не содержит галогенов, не распространяет горение согл. IEC 60332-1-2 и IEC 60332-3-24 Kat. C
стандарт	в соответствии EN 50525-2-51

## Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5
core insulation	special halogen-free compound
core identification	acc. to DIN VDE 0293 black cores with white numerals with GNYE from 3 cores
stranding	stranded in layers
shield	copper braid tinned; coverage approx. 85 %
outer sheath	special halogen-free compound
sheath colour	grey, RAL 7001
rated voltage	Uo/U: 300/500 V
testing voltage	3 kV
conductor resistance	acc. to. 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	-40 °C / +70 °C
operat. temp. moved min/max	- 5 °C / +70 °C
halogen free	halogen-free acc. to IEC 60754-1
smoke density	acc. to IEC 61034-1 and IEC 61034-2
corrodibility	acc. to IEC 60754-2
burning behavior	halogen-free and flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2 and IEC 60332-3-24 Kat. C
standard	similar to EN 50525-2-51

для стационарной прокладки и гибкого применения  
безгалогенный

for fixed installation & flexible applications  
halogen-free

Номер артикула Item no.	Число жил и сечение n x мм <sup>2</sup> dimension n x mm <sup>2</sup>	Наружный диаметр мм outer-Ø mm	Вес меди кг/км Cu index kg/km	Вес кабеля кг/км weight kg/km
1003616	2 X 0,5	5,7	36,0	44,0
1002754	3 G 0,5	6,0	43,0	52,0
1002755	4 G 0,5	6,3	49,0	62,0
1002126	5 G 0,5	7,0	57,0	75,0
1002923	7 G 0,5	7,5	69,0	98,0
1003617	12 G 0,5	9,9	104,0	160,0
1003086	18 G 0,5	11,5	141,0	222,0
1003618	25 G 0,5	13,4	211,0	311,0
1003394	34 G 0,5	15,4	287,0	398,0
1002753	2 X 0,75	6,0	43,0	58,0
1002872	3 G 0,75	6,3	52,0	68,0
1003188	4 G 0,75	7,0	61,0	78,0
1002848	5 G 0,75	7,5	72,0	97,0
1003027	7 G 0,75	8,3	89,0	129,0
1003619	12 G 0,75	10,6	138,0	203,0
1003061	18 G 0,75	12,7	211,0	290,0
1003229	25 G 0,75	14,8	280,0	413,0
1004106	34 G 0,75	16,7	370,0	510,0
1003177	2 X 1	6,3	51,0	66,0
1002832	3 G 1	6,8	62,0	80,0
1003204	4 G 1	7,3	74,0	100,0
1001822	5 G 1	8,0	88,0	130,0
1001845	7 G 1	8,7	112,0	155,0
1002968	12 G 1	11,4	185,0	245,0
1003620	18 G 1	13,6	268,0	368,0
1003621	25 G 1	15,9	354,0	493,0
1003518	2 X 1,5	7,0	65,0	88,0
1001696	3 G 1,5	7,3	82,0	99,0
1000656	4 G 1,5	8,2	100,0	125,0
1003622	5 G 1,5	8,9	119,0	158,0
1003192	7 G 1,5	9,8	154,0	210,0
1003194	12 G 1,5	12,8	268,0	340,0
1003623	18 G 1,5	15,4	373,0	480,0
1003624	25 G 1,5	17,7	530,0	668,0
1003121	2 X 2,5	8,3	96,0	121,0
1003024	3 G 2,5	8,9	118,0	157,0
1002672	4 G 2,5	9,9	147,0	196,0
1003258	5 G 2,5	10,8	176,0	235,0
1003625	7 G 2,5	11,9	253,0	311,0
1003626	12 G 2,5	16,0	385,0	500,0

Номер артикула Item no.	Число жил и сечение n x мм <sup>2</sup> dimension n x mm <sup>2</sup>	Наружный диаметр мм outer-Ø mm	Вес меди кг/км Cu index kg/km	Вес кабеля кг/км weight kg/km
1003191	3 G 4	10,5	178,0	222,0
1002480	4 G 4	11,6	248,0	291,0
1002924	5 G 4	12,9	269,0	361,0
1003627	7 G 4	14,4	371,0	468,0
1003628	3 G 6	12,3	240,0	318,0
1003115	4 G 6	13,8	343,0	437,0
1000657	5 G 6	15,4	441,0	510,0
1003629	7 G 6	17,0	510,0	670,0
1002590	4 G 10	17,5	535,0	685,0
1003631	5 G 10	19,9	592,0	824,0
1003632	7 G 10	21,4	820,0	1.200,0
1003117	4 G 16	20,7	800,0	972,0
1003633	5 G 16	23,2	1.050,0	1.293,0
1003634	7 G 16	24,8	1.470,0	1.730,0
1003114	4 G 25	26,5	1.075,0	1.591,0
1003635	5 G 25	28,8	1.446,0	1.971,0
1003072	4 G 35	29,8	1.690,0	2.264,0
1003636	5 G 35	33,5	1.930,0	2.837,0
1003637	4 G 50	35,9	2.315,0	3.162,0
1003639	4 G 70	41,0	3.020,0	4.259,0
1003641	4 G 95	48,9	4.013,0	6.270,0
1003643	4 G 120	54,0	5.067,0	7.981,0

# 2XSL(St)CH-J 0,6/1 kV EMV-UV 2XSL(St)CH-J 0,6/1 kV EMV-3PLUS-UV



малая ёмкость - двойное экранирование  
температура проводника макс. 90 °C  
FRNC не распространяет горение, не вызывает коррозию  
безгалогенный

low capacity - double screened  
temp. at conductor: max. 90 °C  
FRNC = Flame retardant  
Non halogen



## Применение

силовой контрольный и соединительный кабель для систем привода с частотным преобразователем для постоянной прокладки и гибкого присоединения в свободном движении без растягивающей нагрузки. Для применения в сухих, влажных и мокрых помещениях. Кабель можно использовать на открытом воздухе без защиты от УФ-лучей, кабель не подходит для прямой прокладки в земле.

## Application

power, control and connecting cable for drive systems with frequency converter technology, for fixed laying and casually movement without tensile stress and without defined cable routing. Suitable for use in dry, humid and wet rooms. Outdoor use, but no laying underground.

## Особенности

- в значит степени устойчив к воздействию кислот, щелочей и к некоторым маслам
- макс допустимая токовая нагрузка рассчитана при температуре окруж среды + 30 °C
- незначительная рабочая емкость, небольшое сопротивление связи
- оболочка устойчива к УФ-излучению, не содержит галогенов.
- оптимальное экранирование соотв-но электромагнитная совместимость(ЭМС) обеспечивают бесперебойную работу преобразователей частоты.
- длина кабеля между двигателем и приводом больше благодаря низкой емкости
- В сравнении со стандартной версией 2YSL(St)CY со схожими проводниками соответствующего сечения передача большего объема электроэнергии.

## Special Features

- largely resistant to acids, bases and specified types of oil
- max. perm. current carrying capacity at 30 °C ambient temperature.
- low operating capacity, low coupling resistance
- with UV-resistant, halogen-free outer sheath
- enables trouble-free operation of frequency converters through optimum EMC compliant shielding
- low capacitance enables longer cable lengths between motor and frequency converter
- increased power transmission with the same conductor cross-section compared to standard 2YSL(St)CY versions

## Примечание

- Соответствует директиве RoHS, директиве 2014/35/EU (директива по низкому напр)
- LABS-/без использования кремнийорганической резины (при производстве)
- Специальные версии, напр с макс температурой проводника +120оС, других диаметров, сечений и с др цветом оболочки изготавливаем по запросу.

## Remarks

- conform to RoHS, conform to 2014/35/EU-Guideline (Low-Voltage Directive) CE
- LABS-/silicone-free (during production)
- Special versions, e.g. with 120 °C max. temperature at conductor, other dimensions, cross-sections, core and jacket colours are manufactured on request.

## Конструкция & Технические характеристики

проводник	медный многопроволочный
структура	соотв IEC 60228 кл. 5
изоляция	XLPE
маркировка жил	согл DIN VDE 0293-308 цветная марки жил с зел-желт
способ скрутки	последний повив жил
экран	алюмо-ламин. полиэстер фольга, метал сторон наружу покрытие 100% и поверх медная лужен. оплетка
внешняя оболочка	безгалогенный компаунд
цвет оболочки	чёрный, RAL 9005
номинальное напряжение	Uo/U 0,6/1 кВ - макс. допустимое рабочее напряжение однофазн и трехфазн: 700/1200 В, работа на пост.токе: 900/1800 В
испытательное напряжение	4 кВ
сопротивление проводника	соотв IEC 60228 cl. 5
сопротивление изоляции	мин. 200 МΩ x км
допустимые токовые нагрузки	см. таблицу конструкций с правой стороны
емкость	см. таблицу конструкций с правой стороны
мин. радиус изгиба стационар	≤ 12mm Ø: 5 x d; ≤ 20mm Ø: 7,5 x d; > 20mm Ø: 10 x d
мин. радиус изгиба подвижно	≤ 12mm Ø: 10 x d; ≤ 20mm Ø: 15 x d; > 20mm Ø: 20 x d
раб.температ. стац мин/макс	-40 °C / +80 °C
раб.температ.подв. мин/макс	-15 °C / +70 °C
макс. температура на проводнике	+ 90 °C при работе; +250 °C в случае короткого замык
безгалогенность	свободный от галогенов согл IEC 60754-1
свойства изоляции	самозатух., не распространяет горение согл IEC 60332-1-2

## Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to. IEC 60228 cl. 5
core insulation	XLPE
core identification	acc. to DIN VDE 0293-308 coloured cores with GNYE
stranding	stranded in layers
shield	alu-lamin. polyester foil, metal side outside, cover. 100% under copper braid tinned
outer sheath	halogen-free compound
sheath colour	black, RAL 9005
rated voltage	Uo/U 0,6/1 kV - highest permissible operating voltage Single phase and three-phase: 700/1200 V, DC operation: 900/1800 V
testing voltage	4 kV
conductor resistance	acc. to IEC 60228 cl. 5
insulation resistance	min. 200 MΩ x km
current carrying capacity	look at the table on the right side
capacity	look at the table on the right side
min. bending radius fixed	≤ 12mm Ø: 5 x d; ≤ 20mm Ø: 7,5 x d; > 20mm Ø: 10 x d
min. bending radius moved	≤ 12mm Ø: 10 x d; ≤ 20mm Ø: 15 x d; > 20mm Ø: 20 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-15 °C / +70 °C
temp. at conductor	+ 90 °C in operation; +250 °C in case of short-circuit
halogen free	halogen-free acc. to IEC 60754-1
burning behavior	self-extinguishing & flame-retardant acc.to IEC 60332-1-2

# 2XSL(St)CH-J 0,6/1 kV EMC-UV 2XSL(St)CH-J 0,6/1 kV EMC-3PLUS-UV

малая ёмкость - двойное экранирование  
температура проводника макс. 90 °C

FRNC не распространяет горение, не вызывает коррозию  
Безгалогенный

low capacity - double screened  
temp. at conductor: max. 90 °C  
FRNC = Flame retardant  
Non halogen

Артикул.-Np. Item no.	Конструкция n x мм <sup>2</sup> dimension n x мм <sup>2</sup>	Диаметр мм outer-Ø mm	Вес меди кг/км Cu index kg/km	Вес кабеля кг/км weight kg/km	Допуст.нагрузка по току А current-carrying- capacity A	Емкость жила/жила нФ/км capacity cond./cond. nF/km	Емкость жила/экран нФ/км capacity cond./shield nF/km
<b>2XSL(ST)CH-J 0,6/1KV EMV-UV черный/black</b>							
1004918	4 G 1,5	10,0	95,0	212,0	23	70	110
1004919	4 G 2,5	11,2	150,0	270,0	32	80	130
1004920	4 G 4	12,5	238,0	362,0	42	90	150
1004921	4 G 6	15,2	320,0	582,0	54	110	170
1004922	4 G 10	17,4	533,0	794,0	75	120	190
1004923	4 G 16	21,2	789,0	1.236,0	100	130	220
1004924	4 G 25	26,3	1.236,0	1.713,0	127	145	230
1004925	4 G 35	29,5	1.662,0	2.402,0	158	150	260
1004926	4 G 50	33,8	2.345,0	2.718,0	192	175	290
1004927	4 G 70	39,3	3.196,0	3.636,0	246	180	300
1004928	4 G 95	42,9	4.316,0	4.700,0	298	195	320
1004929	4 G 120	51,3	5.435,0	5.699,0	346	215	340
1004930	4 G 150	54,7	6.394,0	7.043,0	399	230	360
1004931	4 G 185	62,0	7.639,0	8.384,0	456	240	380
1004932	4 G 240	68,2	10.013,0	11.292,0	538	250	410
<b>2XSL(ST)CH-J 0,6/1KV EMV-3PLUS-UV черный/black</b>							
1004933	3 X 1,5 + 3 G 0,25	10,2	91,0	144,0	23	70	110
1004934	3 X 2,5 + 3 G 0,5	11,0	152,0	264,0	32	80	130
1004935	3 X 4 + 3 G 0,75	12,2	224,0	333,0	42	90	150
1004936	3 X 6 + 3 G 1	14,4	298,0	429,0	54	110	170
1004937	3 X 10 + 3 G 1,5	16,8	491,0	615,0	75	120	190
1004938	3 X 16 + 3 G 2,5	20,1	723,0	835,0	100	130	220
1004939	3 X 25 + 3 G 4	24,0	1.138,0	1.404,0	127	145	230
1004940	3 X 35 + 3 G 6	27,3	1.535,0	1.873,0	158	150	260
1004941	3 X 50 + 3 G 10	31,3	2.208,0	2.501,0	192	175	290
1004942	3 X 70 + 3 G 10	34,8	2.871,0	3.112,0	246	180	300
1004943	3 X 95 + 3 G 16	39,3	3.953,0	4.492,0	298	195	320
1004944	3 X 120 + 3 G 16	44,5	4.836,0	5.301,0	346	215	340
1004945	3 X 150 + 3 G 25	49,8	5.421,0	6.097,0	399	230	360
1004946	3 X 185 + 3 G 35	56,2	7.041,0	7.597,0	456	240	380
1004947	3 X 240 + 3 G 50	62,9	9.148,0	9.875,0	538	250	410



### Применение

Используется в качестве контрольного, соединительного кабеля управления в машиностроении и для ручных инструментов, для постоянной прокладки и гибкого присоединения в свободном движении, без напряжения при растяжении, без принудительного управления движением. Применяется для прокладки в сухих и влажных помещениях, а также под открытым небом с учетом температур, но не для прокладки в земле.

### Application

power, control and connecting cable in electrical facilities and hand-held electric tools, for fixed laying and flexible applications with undefined cable routing and without tensile stress. Suitable for use in dry and humid rooms. Outdoor use within temperature range, no laying underground.

### Особенности

- Внешняя PUR оболочка устойчива к кислотам, щелочам, растворителям, гидролизу, смазочным веществам (см. табл. химической стойкости).
- LABS- отсутствие кремнийорганической резины (при производстве).
- Устойчив к истиранию и микробам.
- Высокая износостойкость и прочность на разрыв.
- Внешняя оболочка из PUR устойчива к УФ-излучению.
- PUR gerb: кабель для систем безопасности с наружной оболочкой желтого цвета.

### Special Features

- increased oil resistant special-PUR-outer sheath resistance to acids, bases, dissolver, hydrolysis, lubricants etc. (see table of chemical resistance)
- LABS-/silicone-free (during production)
- increased resistance to abrasion and microbes
- cutproof, tearproof
- UV-resistant PUR outer sheath
- PUR yellow: Safety cable with yellow outer sheath

### Примечание

- Соответствует директиве RoHS
- Кабель соответствует директиве 2014/35/EU CE ("Директива по низкому напряжению" EC).
- Возможна поставка кабеля типа: C-PUR GREY EMC и PUR BLACK DESINA
- Возможна поставка кабеля определенного цвета и размера по запросу.

### Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- also available types: C-PUR GREY EMC & PUR BLACK DESINA
- Special versions, other dimensions, cross-sections, core and jacket colours are manufactured on request.

### Конструкция & Технические характеристики

проводник	медный гибкий тонкопроволочный
структура	согл. IEC 60228 кл. 5
изоляция	PВХ
маркировка жил	PUR GELB: до 5ти жил в соотв. DIN VDE 0293-308 цветн жилы, от 6ти жил согл TKD цветн кода с или без жел-зел жилы; PUR GREY: в соотв. DIN VDE 0293 черные жилы с белыми цифрами, от 3х жил с жел-зеленой жилой
способ скрутки	послойный повив жил с оптимальными шагами скрутки
внешняя оболочка	PUR (полиуретан)
цвет оболочки	желтый RAL 1016 или серый, RAL 7001
номинальное напряжение	Uo/U: 300/500 В
испытательное напряжение	3 кВ
сопротивление проводника	согл. IEC 60228 кл. 5
сопротивление изоляции	не менее 20 МΩ x км
Допустимые токовые нагрузки	согл. DIN VDE, см. табл. технических указаний
Мин. радиус изгиба неподвижно	5 x диаметр кабеля
Мин. радиус изгиба подвижно	12,5 x диаметр кабеля
температура стационарно	-40 °C / +80 °C
температура подвижно	-5 °C / +70 °C.
стандарт	соотв. DIN VDE 0245, 0250 и 0282

### Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to. IEC 60228 cl. 5
core insulation	PVC
core identification	PUR YELLOW: up to 5 cores acc. to DIN VDE 0293-308 coloured cores, from 6 wires TKD coloured code with or without GNYE; PUR GREY: acc. to DIN VDE 0293 black cores with white numerals with GNYE from 3 cores
stranding	stranded in layers
outer sheath	PUR
sheath colour	yellow RAL 1016 or grey RAL 7001
rated voltage	Uo/U: 300/500 V
testing voltage	3 kV
conductor resistance	acc. to. 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	5 x d
min. bending radius moved	12,5 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +70 °C
standard	similar to DIN VDE 0245, 0250 and 0282

для стационарной прокладки и гибкого применения

for fixed installation & flexible applications

Номер артикула Item no.	Конструкция n x мм <sup>2</sup> dimension n x mm <sup>2</sup>	Нар.диаметр мм outer-Ø mm	Вес меди кг/км Cu index kg/km	Вес кабеля кг/км weight kg/km
----------------------------	--	------------------------------------	--	--

Номер артикула Item no.	Конструкция n x мм <sup>2</sup> dimension n x mm <sup>2</sup>	Нар.диаметр мм outer-Ø mm	Вес меди кг/км Cu index kg/km	Вес кабеля кг/км weight kg/km
----------------------------	--	------------------------------------	--	--

**PUR GRAU (N)YMH11YÖ - серый/grey**

1003644	2 X 0,5	5,1	9,6	40,0
1003646	3 G 0,5	5,4	14,4	55,0
1003158	4 G 0,5	6,0	19,0	65,0
1003650	5 G 0,5	6,5	24,0	75,0
1003651	7 G 0,5	7,2	33,6	90,0
1003654	12 G 0,5	9,3	57,6	135,0
1003655	18 G 0,5	10,8	86,4	205,0
1003658	25 G 0,5	13,2	120,0	270,0
1003659	2 X 0,75	5,4	14,4	44,0
1001843	3 G 0,75	5,8	21,6	53,0
1001870	4 G 0,75	6,4	28,8	64,0
1001193	5 G 0,75	7,1	36,0	76,0
1001185	7 G 0,75	7,8	50,4	96,0
1001143	12 G 0,75	10,4	86,4	170,0
1003663	18 G 0,75	12,4	130,0	260,0
1003664	25 G 0,75	15,1	180,0	324,0
1003667	34 G 0,75	17,0	245,0	475,0
1001156	2 X 1	5,8	19,2	53,0
1001158	3 G 1	6,3	28,8	63,0
1001164	4 G 1	6,9	38,4	75,0
1001178	5 G 1	7,7	48,0	89,0
1001187	7 G 1	8,8	67,2	115,0
1001144	12 G 1	11,0	115,0	201,0
1001147	18 G 1	13,0	173,0	289,0
1001151	25 G 1	16,9	240,0	380,0
1003673	34 G 1	18,3	326,0	645,0
1001155	2 X 1,5	6,5	28,8	68,0
1001160	3 G 1,5	6,9	43,2	87,0
1001166	4 G 1,5	7,6	57,6	106,0
1001180	5 G 1,5	8,5	72,0	131,0
1001189	7 G 1,5	9,4	101,0	173,0
1001145	12 G 1,5	12,8	173,0	273,0
1001148	18 G 1,5	15,2	259,0	454,0
1001152	25 G 1,5	18,5	360,0	641,0
1003677	34 G 1,5	20,8	490,0	945,0
1003678	42 G 1,5	23,5	605,0	1.100,0
1003681	50 G 1,5	24,2	720,0	1.250,0
1003683	2 X 2,5	8,2	48,0	110,0
1003684	3 G 2,5	8,7	72,0	146,0
1001168	4 G 2,5	9,4	96,0	183,0
1001182	5 G 2,5	10,3	120,0	222,0
1001191	7 G 2,5	11,5	168,0	293,0
1001146	12 G 2,5	15,7	288,0	512,0
1001170	4 G 4	12,5	154,0	291,0
1001777	5 G 4	14,0	192,0	355,0
1003692	7 G 4	15,4	269,0	503,0
1501740	4 G 6	13,0	230,0	468,0
1003693	5 G 6	14,5	288,0	570,0
1003695	7 G 6	16,0	403,0	808,0

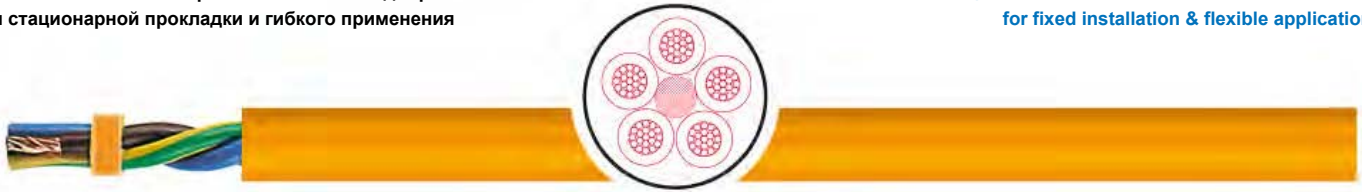
1003699	4 G 10	16,2	384,0	720,0
1003702	5 G 10	18,1	480,0	894,0
1001823	4 G 16	18,8	614,0	1.063,0

**PUR GELB (N)YMH11YÖ - желтый/yellow**

1001122	2 X 0,75	5,4	14,4	44,0
1001125	3 G 0,75	5,8	21,6	53,0
1001129	4 G 0,75	6,4	28,8	64,0
1001135	5 G 0,75	7,1	36,0	76,0
1001123	2 X 1	5,8	19,2	53,0
1001126	3 G 1	6,3	28,8	63,0
1001130	4 G 1	6,9	38,4	75,0
1001136	5 G 1	7,7	48,0	89,0
1001124	2 X 1,5	6,5	28,8	68,0
1001127	3 G 1,5	6,9	43,2	87,0
1001131	4 G 1,5	7,6	57,6	106,0
1001137	5 G 1,5	8,5	72,0	131,0
1001139	7 G 1,5	9,4	101,0	173,0
1003682	2 X 2,5	8,2	48,0	110,0
1001128	3 G 2,5	8,7	72,0	146,0
1001132	4 G 2,5	9,4	96,0	183,0
1001138	5 G 2,5	10,3	120,0	222,0
1001133	4 G 4	12,5	154,0	291,0
1003137	5 G 4	14,0	192,0	355,0

безгалогенный PUR контрольный кабель с одобрением HAR для стационарной прокладки и гибкого применения

halogen-free PUR-control cable with HAR-approval for fixed installation & flexible applications



## Применение

Гармонизированный, безгалогенный контрольный и соединительный кабель управления для станков и ручных инструментов, для постоянной прокладки и гибкого присоединения в свободном движении, без растягивающей нагрузки, без принудительного управления движением. Применяется для прокладки в сухих и влажных помещениях, а также под открытым небом с учетом температур, но не для прокладки в земле.

## Application

harmonized, halogen-free connecting cable in electrical facilities and hand-held electric tools, for fixed laying and flexible applications with undefined cable routing and without tensile stress. Suitable for use in dry, humid or wet rooms. Outdoor use within temperature range, no laying underground.

## Особенности

- Внешняя специальная PUR-оболочка устойчива к кислотам, щелочам, растворителям, гидролизу, смазочным веществам (см. таблицу химической стойкости).
- LABS- отсутствие кремнийорганической резины (при производстве).
- Устойчив к истиранию и микробам.
- Внешняя PUR-оболочка устойчива к Уф-лучам.
- Не содержит галогенов

## Special Features

- increased resistance to acid, bases, dissolver, hydrolysis, lubricants etc. (see table of chemical resistance)
- LABS-free (during production)
- increased resistance to abrasion and microbes
- UV-resistant PUR outer sheath
- halogen-free

## Примечание

- Соответствует директиве RoHS.
- Кабель соответствует директиве 2014/35/EU CE ("Директива по низкому напряжению" ЕС).
- Возможна поставка кабеля определенного цвета и размера по запросу.

## 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.

## Конструкция & Технические характеристики

проводник	медный гибкий тонкопроволочный
структура	соотв. IEC 60228 кл. 5
изоляция	резиновый компаунд
маркировка жил	в соотв. DIN VDE 0293-308 до 5 жил цветовой маркировка, от 3х жил с желто-зеленой жилой
способ скрутки	последний повив жил с оптимальными шагами скрутки
внешняя оболочка	PUR
цвет оболочки	оранжевый
номинальное напряжение	U <sub>0</sub> /U: H05BQ-F: 300/500 В; H07BQ-F: 450/750 В
испытательное напряжение	3 кВ
Сопротивление проводника	соотв. IEC 60228 кл. 5
сопротивление изоляции	не менее 20 МΩ x км
Допустимые токовые нагрузки	согл. DIN VDE, см. табл. технических указаний
Мин. радиус изгиба неподвижно	4 x диаметр кабеля
Мин. радиус изгиба подвижно	12,5 x диаметр кабеля.
температура стационарно	-50 °C / +90 °C
температура подвижно	-40 °C / +80 °C
отсутствие галогенов	в соотв IEC 60754-1 и IEC 60754-2
стандарт	согл. HD 22.10 S1, DIN VDE 0282 Часть10
нормы	согл. HAR HD22.10.S1

## Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5
core insulation	rubber compound
core identification	acc. to DIN VDE 0293-308 up to 5 cores coloured; with GNYE from 3 cores
stranding	stranded in layers
outer sheath	PUR
sheath colour	orange
rated voltage	U <sub>0</sub> /U: H05BQ-F: 300/500 V; H07BQ-F: 450/750 V
testing voltage	3 kV
conductor resistance	acc. to 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	4 x d
min. bending radius moved	12,5 x d
operat. temp. fixed min/max	-50 °C / +90 °C
operat. temp. moved min/max	-40 °C / +80 °C
halogen free	acc. to IEC 60754-1 and IEC 60754-2
standard	acc. to HD22.10.S1, DIN VDE 0282 T10
approvals	HAR HD22.10.S1

безгалогенный PUR контрольный кабель с одобрением HAR для стационарной прокладки и гибкого применения

halogen-free PUR-control cable with HAR-approval for fixed installation & flexible applications

Номер артикула Item no.	Конструкция n x мм <sup>2</sup> dimension n x mm <sup>2</sup>	Нар.диаметр мм outer-Ø mm	Вес меди кг/км Cu index kg/km	Вес кабеля кг/км weight kg/km
----------------------------	--	------------------------------------	--	--

### H05BQ-F

3500014	2 X 0,75	5,7 - 7,4	14,4	53,0
3500016	3 G 0,75	6,2 - 8,1	21,6	65,0
3500018	4 G 0,75	6,8 - 8,8	28,8	82,0
3500020	5 G 0,75	7,6 - 9,9	36,0	100,0
3500015	2 X 1	6,1 - 8,0	19,2	60,0
3500017	3 G 1	6,5 - 8,5	28,8	72,0
3500019	4 G 1	7,1 - 9,3	38,4	91,0
3500021	5 G 1	8,0 - 10,3	48,0	112,0

Номер артикула Item no.	Конструкция n x мм <sup>2</sup> dimension n x mm <sup>2</sup>	Нар.диаметр мм outer-Ø mm	Вес меди кг/км Cu index kg/km	Вес кабеля кг/км weight kg/km
----------------------------	--	------------------------------------	--	--

### H07BQ-F

3500065	2 X 1,5	7,6 - 9,8	28,8	91,0
3500066	3 G 1,5	8,0 - 10,4	43,2	110,0
3500068	4 G 1,5	9,0 - 11,6	57,6	143,0
3500072	5 G 1,5	9,8 - 12,7	72,0	170,0
3500249	2 X 2,5	9,0 - 11,6	48,0	101,0
3500067	3 G 2,5	9,6 - 12,4	72,0	160,0
3500069	4 G 2,5	10,7 - 13,8	96,0	200,0
3500073	5 G 2,5	11,9 - 15,3	120,0	260,0
3500995	2 X 4	10,6 - 13,7	76,8	154,0
3500252	3 G 4	11,3 - 14,5	115,0	264,0
3500070	4 G 4	12,7 - 16,2	154,0	277,0
3500074	5 G 4	14,1 - 17,9	192,0	345,0
3500996	2 X 6	11,8 - 15,1	115,0	232,0
3500253	3 G 6	12,8 - 16,3	173,0	346,0
3500071	4 G 6	14,2 - 18,1	230,0	414,0
3500075	5 G 6	15,7 - 20,0	288,0	518,0
3500997	2 X 10	15,6 - 19,9	192,0	343,0
3500998	3 G 10	16,8 - 21,4	288,0	500,0
3500421	4 G 10	18,6 - 23,6	384,0	691,0
3001062	5 G 10	20,4 - 25,9	480,0	864,0
3500999	2 X 16	17,9 - 22,8	307,0	554,0
3501000	3 G 16	19,5 - 24,7	461,0	830,0
3501001	4 G 16	21,3 - 27,0	614,0	1.106,0
3500258	5 G 16	23,7 - 30,0	768,0	1.382,0
(H)07BQ-F				
3500076	7 G 1,5	12,2 - 15,1	101,0	206,0
3500077	7 G 2,5	15,0 - 18,4	168,0	318,0
3501160	4 G 25	26,7 - 32,6	960,0	1.550,0
3501180	4 G 35	31,3 - 38,2	1.344,0	1.874,0
3501059	5 G 35	34,5 - 42,0	1.680,0	2.465,0
3500084	4 G 50	34,9 - 42,6	1.920,0	2.400,0
3501060	5 G 50	38,6 - 47,0	2.400,0	3.521,0
3501181	4 G 70	38,9 - 47,3	2.688,0	3.564,0
3501182	4 G 95	44,9 - 54,6	3.648,0	4.637,0
3501179	5 G 95	49,7 - 60,4	4.560,0	6.520,0



для фиксированной прокладки и гибких применений  
стойкий к порезам и истиранию, маслостойкий,  
устойчивый к ультрафиолетовому излучению

for fixed installation & flexible applications  
cut & abrasion resistant, increased oil resistance, UV-resistant



## Применение

В качестве силового, управляющего, соединительного и соединительного кабеля в электрических системах и ручных электроинструментах для стационарного монтажа и гибких применений со свободным движением без растягивающей нагрузки и без принудительного управления движением. Подходит для прокладки в сухих, сырых и влажных помещениях, на открытом воздухе, учитывая температурный диапазон, но не для прокладки в почве.

## Особенности

- Увеличивает маслостойкость благодаря специальной двойной внешней оболочке, стойкой к кислотам, щелочам, растворителям, гидролизу, микробам, жирам и т. д.
- Стойкий к УФ в соотв. EN ISO 4892-2-2006, метод А (допускается изменение цвета);
- Озоностойкий в соотв. EN 50396 Метод В;
- Повышенная стойкость к истиранию и порезам, стойкий к надрезам, устойчивый к разрывам;
- Встроенный индикатор износа - повреждение серой внешней оболочки видно благодаря черной внутренней оболочке
- больше безопасности и эффективности при промышленной и ручной зачистке

## Примечание

- Соответствует директиве RoHS.
- Соответствует директиве 2014/35/EU CE ("О низковольтном оборудовании" EC)
- LBS-свободен/Отсутствие кремнийорганической резины (при производстве).
- Специальные конструкции, другие размеры, сечения, цвета оболочки доступны по запросу.

## Конструкция и Технические характеристики:

Проводник	медный многопроволочный
Структура	согл. DIN VDE 0295 кл. 5, соотв. IEC 60228 кл. 5.
Изоляция	ПВХ
Маркировка жил	согл. DIN VDE 0293 черная с белыми цифрами, с желто-зеленой жилой.
Способ скрутки	последний повив жил,
Тип внешней оболочки	YPUR двухслойная
Конструкция внешней оболочки	функциональный слой ПВХ, черный, экструдированное заполнение под полиуретановой наружной оболочкой
Цвет оболочки	серый RALL 7001
Номинальное напряжение	Uo/U: 300/500 В
Испытательное напряжение	4 кВ
Сопротивление проводника	в соотв. IEC 60228 кл. 5
Сопротивление изоляции	мин. 20 MΩ x км
Допустимые токовые нагрузки	согл. DIN VDE, см. табл. технических указаний,
Мин. радиус изгиба неподв.	4 x d
Мин. радиус изгиба подвиж.	12,5 x d
Температура стационарно	-40 °C / +80 °C
Температура подвижно	-15 °C / +70 °C
макс. темп. на проводнике	+70 °C при работе, +150 при коротком замыкании.
свойства изоляции	самозатухающая, не распространяет горение согл. IEC 60332-1
маслостойкость	согл. EN 50363-10-2 & MUD в соотв. согл. IEC61892-4 приложение D
стандарт	на основе EN 50525-2-51

## Application

as power, control and connecting cable in electrical systems and hand-held power tools, for fixed installation and flexible applications with free movement without tensile stress and without forced routing. Suitable for use in dry, humid and wet rooms. Outdoor use within the temperature range, but no laying underground.

## Special Features

- increased oil-resistant special two-layer outer sheath, resistant to acids, alkalis, solvents, hydrolysis, microbes, fats, etc.
- UV-resistant according to EN ISO 4892-2-2006, method A (colour change permitted)
- Ozone-resistant acc. to EN 50396 method B
- increased abrasion and cut resistance, notch-resistant, tear-resistant
- integrated wear indicator - damage to the grey outer jacket is visible through the black inner jacket underneath.
- more safety and efficiency in industrial and manual stripping

## Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- LABS-/silicone-free (during production)
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

## Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5
core insulation	PVC
core identification	acc. to DIN VDE 0293 black cores with white numerals, G: with GNYE
stranding	stranded in layers
outer sheath	YPUR - two-layer jacket
outer sheath construction	PVC functional layer, black, crotches filled extruded under PUR outer jacket
sheath colour	grey RAL 7001
rated voltage	Uo/U: 300/500 V
testing voltage	4 kV
conductor resistance	acc. to 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	4 x d
min. bending radius moved	12,5 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-15 °C / +70 °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
resistant to oil	acc. to EN 50363-10-2 & MUD res. acc. to IEC61892-4 Annex D
standard	similar to EN 50525-2-51

для фиксированной прокладки и гибких применений  
стойкий к порезам и истиранию, маслостойкий,  
устойчивый к ультрафиолетовому излучению

for fixed installation & flexible applications  
cut & abrasion resistant, increased oil resistance, UV-resistant

Артикул.-№ Item no.	Конструкция п x мм² dimension n x mm²	Диаметр-Ø мм outer-Ø mm	Вес меди кг/км Cu index kg/km	Вес каб. кг/км weight kg/km
1005201	2 X 0,5	4,8	9,6	32,0
1005202	3 G 0,5	5,1	14,4	39,0
1005203	3 X 0,5	5,1	14,4	39,0
1005204	4 G 0,5	5,5	19,2	49,0
1005205	4 X 0,5	5,5	19,2	49,0
1005206	5 G 0,5	6,3	24,0	59,0
1005207	5 X 0,5	6,3	24,0	59,0
1005208	7 G 0,5	6,8	33,6	73,0
1005209	7 X 0,5	6,8	33,6	73,0
1005210	10 G 0,5	8,6	48,0	116,0
1005211	12 G 0,5	9,1	57,6	129,0
1005212	18 G 0,5	10,8	86,4	184,0
1005213	25 G 0,5	12,5	120,0	256,0
1005214	2 X 0,75	5,2	14,4	42,0
1005215	3 G 0,75	5,5	21,6	51,0
1005216	3 X 0,75	5,5	21,6	51,0
1005217	4 G 0,75	6,2	28,8	62,0
1005218	4 X 0,75	6,2	28,8	62,0
1005219	5 G 0,75	6,8	36,0	75,0
1005220	5 X 0,75	6,8	36,0	75,0
1005221	7 G 0,75	7,6	50,4	95,0
1005222	7 X 0,75	7,6	50,4	95,0
1005223	10 G 0,75	9,6	72,0	153,0
1005224	12 G 0,75	9,9	86,4	170,0
1005225	18 G 0,75	12,0	129,6	245,0
1005226	25 G 0,75	13,9	180,0	340,0
1005227	2 X 1	5,5	19,2	49,0
1005228	3 G 1	6,1	28,8	60,0
1005229	3 X 1	6,1	28,8	60,0
1005230	4 G 1	6,6	38,4	74,0
1005231	4 X 1	6,6	38,4	74,0
1005232	5 G 1	7,2	48,0	90,0
1005233	5 X 1	7,2	48,0	90,0
1005234	7 G 1	8,0	67,2	118,0
1005235	7 X 1	8,0	67,2	118,0
1005236	10 G 1	10,4	96,0	184,0
1005237	12 G 1	10,7	115,0	204,0
1005238	18 G 1	12,7	172,8	303,0
1005239	25 G 1	14,9	240,0	412,0

Art.-№ Item no.	Конструкция п x мм² dimension n x mm²	Диаметр-Ø мм outer-Ø mm	Вес меди кг/км Cu index kg/km	Вес каб. кг/км weight kg/km
1005240	2 X 1,5	6,3	28,8	64,0
1005241	3 G 1,5	6,7	43,2	81,0
1005242	3 X 1,5	6,7	43,2	81,0
1005243	4 G 1,5	7,5	58,0	99,0
1005244	4 X 1,5	7,5	58,0	99,0
1005245	5 G 1,5	8,2	72,0	125,0
1005246	5 X 1,5	8,2	72,0	125,0
1005247	7 G 1,5	9,1	100,8	161,0
1005248	7 X 1,5	9,1	100,8	161,0
1005249	12 G 1,5	12,1	172,8	286,0
1005250	18 G 1,5	14,4	259,2	419,0
1005251	25 G 1,5	16,8	360,0	580,0
1005252	3 G 2,5	8,2	72,0	125,0
1005253	4 G 2,5	9,1	96,0	158,0
1005254	5 G 2,5	10,0	120,0	198,0
1005255	7 G 2,5	11,1	168,0	259,0
1005256	12 G 2,5	15,0	288,0	454,0
1005257	3 G 4	9,7	115,2	188,0
1005258	4 G 4	10,9	153,6	241,0
1005259	5 G 4	12,1	192,0	302,0
1005260	7 G 4	13,4	268,8	394,0
1005261	4 G 6	12,8	230,4	356,0
1005262	5 G 6	14,3	288,0	443,0
1005263	7 G 6	15,9	403,2	579,0
1005264	4 G 10	16,3	384,0	571,0
1005265	5 G 10	18,2	480,0	714,0
1005266	7 G 10	20,0	672,0	935,0
1005267	4 G 16	18,8	614,4	843,0



## Применение

Сверхгибкий одножильный провод с эластичной изоляцией, используется для подключения измерительных приборов и на подвижном оборудовании.

## Application

high flexible single core, in combination with high flexible insulating tube useable in and on mobile equipment and measuring suitable

## Особенности

- Сверхтонкий многопроволочный медный кабель.
- Особо мягкая, эластичная при низких температурах, изоляция из ПВХ-пластиката.
- LABS- отсутствие кремнийорганической резины (при производстве).
- 2 версии:  
Highflex LiFY - провод для измерения U: 1000 В.;  
особо гибкий Highflex LiFY до 1мм<sup>2</sup> 500В / от 1,5 мм<sup>2</sup> 750В

## Special Features

- superfine stranded copper wire
- low-temperature flexible by very soft special core insulation
- LABS-/silicone-free (during production)
- 2 versions: HIGHFLEX LIFY measuring core: 1000 V; HIGHFLEX LIFY; up to 1,0mm<sup>2</sup> 500 V, from 1,5mm<sup>2</sup> 750 V

## Примечание

- Соответствует директиве RoHS.
- Кабель соответствует 2014/35/EU CE ("Директива по низкому напряжению" ЕС).
- Возможна поставка кабеля определенного цвета и размера по запросу.

## 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.

## Конструкция & Технические характеристики

проводник	медный гибкий тонкопроволочный
структура	сверхтонкий многопроволочный : 0,05; 0,07 или 0,10 мм согл. DIN VDE 0295
изоляция	ПВХ
маркировка жил	одноцветный, стандартные цвета: зелено-желтый, черный, красный, синий
номинальное напряжение	1.000 В для LiFY- измерительная жила; 500 В - особо гибкие жилы LiFY до 1 мм <sup>2</sup> ; 750 В- от 1,5 мм <sup>2</sup>
испытательное напряжение	3 кВ
сопротивление проводника	согл. IEC 60228
сопротивление изоляции	мин. 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	10 x диаметр кабеля
температура стационарно	-30 °C / +70 °C
температура подвижно	-15 °C / +70 °C
свойства изоляции	не распространяет горение.

## Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	ultra-fine stranded: 0,05; 0,07 or 0,10 mm acc. to DIN VDE 0295
core insulation	PVC
core identification	single-coloured standard core colours available: green-yellow, black, red, blue
rated voltage	1.000 V for HIGHFLEX LIFY measuring core; 500 V for HIGHFLEX LIFY highflexible up to 1mm <sup>2</sup> and 750 V from 1,5 mm <sup>2</sup>
testing voltage	3 kV
conductor resistance	acc. to IEC 60228
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	10 x d
operat. temp. fixed min/max	-30 °C / +70 °C
operat. temp. moved min/max	-15 °C / +70 °C

Сечение мм <sup>2</sup> cross section mm <sup>2</sup>	Строение жилы, количество проволок x сечение п x мм conductor structure no. of wires x diameter Ø n x mm	Наружный диаметр мм outer-Ø mm	Вес меди кг/км Cu index kg/km	Вес кабеля кг/км weight kg/km
<b>HIGHFLEX-LIFY 500 V</b>				
0,10	51 x 0,05	1,0	1,0	2,1
0,14	72 x 0,05	1,1	1,4	2,6
0,25	65 x 0,07	1,4	2,5	4,2
0,5	131 x 0,07	2,0	5,0	8,0
0,75	195 x 0,07	2,2	8,0	12,0
1	260 x 0,07	2,5	10,0	18,0
<b>HIGHFLEX-LIFY 750 V</b>				
1,5	385 x 0,07	2,9	15,0	22,0
2,5	651 x 0,07	3,8	25,0	37,0
4	512 x 0,10	5,0	40,0	50,0
6	768 x 0,10	6,0	60,0	71,0
10	1280 x 0,10	7,5	96,0	130,0
16	2048 x 0,10	9,0	154,0	187,0
25	3234 x 0,10	10,5	240,0	294,0
35	4.508 x 0,10	12,5	336,0	380,0
50	6468 x 0,10	13,8	480,0	521,0
70	8967 x 0,10	15,5	672,0	740,0
<b>HIGHFLEX-LIFY 1.000 V измерительная жила/ measuring core</b>				
0,75	195 x 0,07	4,0	8,0	15,0
1,5	192 x 0,10	4,4	15,0	25,0

Тип Type	зелено-желтый greenyellow	черный black	синий 5015 blue 5015	красный red
<b>HIGHFLEX-LIFY 500V</b>				
0,1	0506877	0501994	0502322	0502323
0,14	0506878	0502503	0502505	0502504
0,25	0506879	0502518	0502376	0501722
0,5	0506880	0502544	0502663	0501582
0,75	0506881	0502463	0500440	0500965
1	0501831	0500565	0501830	0501795

<b>HIGHFLEX-LIFY 750V</b>				
1,5	0500444	0500445	0500443	0500631
2,5	0500450	0501527	0500449	0500451
4	0502541	0500453	0502554	0500967
6	0500454	0500549	0502560	0501970
10	0507255	0501836	0506883	0506882
16	0506885	0506434	0506884	0506886
25	0503282	0500452	0506888	0506887
35	0502520	0506891	0506889	0506890
50	0506893	0506892	0506895	0506894
70	0506899	0506898	0506896	0506897

<b>HIGHFLEX-LIFY 1.000V / измерительная жила / Measuring core</b>				
0,75	0506900	0506901	0506903	0506902
1,5	0506907	0506906	0506904	0506905

Другие цвета по запросу  
Other colors on demand!



## Применение

Кабель заземления используется для целевого применения, где требуется особая гибкость, например, для ремонта высоковольтных воздушных линий электропередачи железных дорог, для заземления токопроводящих подвижных частей в высоковольтном оборудовании, например, для заземления частей оборудования и электронно-вычислительных машин, а также для выравнивания потенциалов.

## Application

safety earthing cable for intended purpose of earthing where high flexibility is required e. g. on repairs of high voltage overhead lines of railways, for earthing of live parts in high voltage facilities e.g. electronic supply companies and potential equalization on machine and IT-systems.

## Особенности

- Проводник из тончайших медных проволок.
- Очень прочная медная оплетка поверх тончайших медных проволок.
- LABS- отсутствие кремнийорганической резины (при производстве).
- Морозостойкий.

## Special Features

- plain copper wires, extra fine strands
- very robust by plain copper braid over extra fine strands
- LABS-/silicone-free (during production)
- cold resistant

## Примечание

- Соответствует директиве RoHS
- Возможна поставка кабеля определенного цвета и размера по запросу.

## Remarks

- conform to RoHS
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

## Конструкция & Технические характеристики

проводник	медный гибкий тонкопроволочный
структура	сверхтонкий многопроволочный, 7 элементов свитых медных проволок, структура приведена в таблице технических указаний
общий экран	медная оплетка
внешняя оболочка	особый ПВХ- пластикат
цвет оболочки	прозрачный
испытательное напряжение	2 кВ
сопротивление изоляции	не менее 20 МΩ x км
Допустимые токовые нагрузки	(только временно) согл. VDE 0105 часть 1/5.75 величина выгорания (1 сек.): > 300 А/мм <sup>2</sup>
Мин. радиус изгиба неподвижно	10 x диаметр кабеля
Мин. радиус изгиба подвижно	12 x диаметр кабеля
температура стационарно	-40 °C / +70 °C
температура подвижно	- 5 °C / +70 °C
свойства изоляции	не распространяет горение согл. IEC 60332-1
стандарт	согл. VDE 0682/0683 и DIN 46338/46438 ESUY

## Structure & Specifications

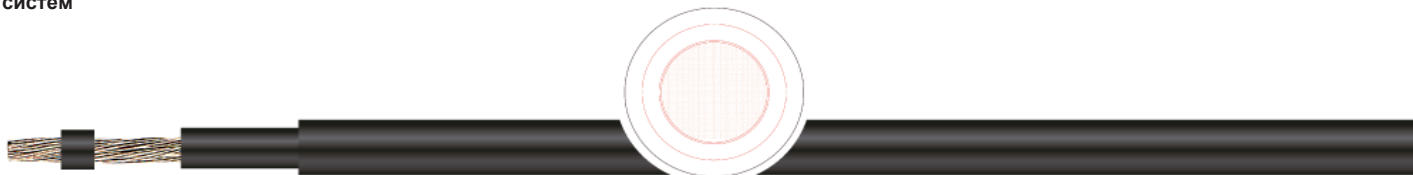
conductor material	bare copper strand
conductor class	fine-stranded, 7 elements of twisted copper wires, structure see Technical Guidelines
shield	copper braid
outer sheath	special PVC compound
sheath colour	transparent
testing voltage	2 kV
insulation resistance	min. 20 MΩ x km
current carrying capacity	(only short-time) see VDE 0105 part 1/5.75 burn down value (1 sec.): > 300 A/mm <sup>2</sup>
min. bending radius fixed	10 x d
min. bending radius moved	12 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +70 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +70 °C
burning behavior	flame-retardant acc. to IEC 60332-1
standard	similar to VDE 0682/0683 and DIN 46338/46438 ESUY

Номер артикула Item no.	Сечение мм <sup>2</sup> cross section mm <sup>2</sup>	Строение жилы, количество проволок x сечение п x мм conductor structure, no. of wires x diameter Ø n x mm	Наружный диаметр мм outer-Ø mm	Вес меди кг/км Cu index kg/km	Вес кабеля кг/км weight kg/km
5000002	16	4.200 x 0,07	9,0	180,0	240,0
5000003	25	3.234 x 0,10	10,7	280,0	340,0
5000004	35	4.557 x 0,10	12,4	415,0	470,0
5000005	50	6.370 x 0,10	14,6	585,0	680,0
5000006	70	8.967 x 0,10	17,5	795,0	920,0
5000007	95	12.005 x 0,10	20,8	1.090,0	1.240,0
5000001	120	15.435 x 0,10	23,2	1.360,0	1.525,0
5000013	150	18.865 x 0,10	26,2	1.650,0	1.950,0
5000014	185	23.580 x 0,10	30,0	2.150,0	2.400,0
5000016	240	30.600 x 0,10	33,0	2.750,0	3.100,0

# SOLAIRFLEX - S - 150H FRNC + UV 0,6 / 1kV PV1-F

специальный кабель для фотогальванических систем

special cable for photovoltaic systems



## Применение

Специальный кабель для фотогальванических электрических систем, для неподвижной прокладки и для гибкого присоединения в свободном движении, без принудительного управления движением. Подходит для использования в сухих и влажных помещениях и на открытом воздухе, с учетом температурного диапазона, но не для прокладки в земле.

## Application

most favourable cabling in photovoltaic systems, for fixed laying and flexible applications with undefined cable routing. Suitable for use in dry and humid rooms. Outdoor use within temperature range, no laying underground.

## Особенности

- Соответствует директиве RoHS; 2006/95/EG CE ("Директива по низкому напряжению")
- Срок службы до 25 лет при прямом солнечном свете, 20000 ч при 120 ° C.
- Другие характеристики продукта:
  - тепловое расширение в 200 ° C / 250 ° C, стойкость к давлению при высоких тем. до 140 ° C; стойкость к УФ-лучам, не содержит галогенов, устойчивость к озону, к морской воде, кислотам и щелочам, не распространяет горение.
  - Рабочая тем.: стационарно: от -50 ° C до +150 ° C; подвижно: -25 ° C до +125 ° C
  - Не выделяет коррозионных газов в соотв. DIN EN 60754-1 и 60754-2
  - Спротивление изоляции при 20 ° C > 800Мом x км, при + 90 ° C, > 50Мом x км.

## Special features

- conform to RoHS; conform to 2006/95/EC-Guideline CE.
- min. 25 years life -cycle under direct solar radiation, 20.000h at 120°C further product characteristics:
  - thermal expansion at 200 ° C / 250 ° C, resistant to pressure at high temperatures till 140 ° C; UV-resistant, halogen-free, ozon-resistant, resistant to seawater, resistant to acid and bases, flame-retardant
  - operating temperature: fixed: -50 ° C bis +150 ° C; moved: -25 ° C bis +125 ° C
  - non corrosive fire-gases DIN EN 60754-1 and 60754-2
  - insulation-resistance: at +20° C > 800MΩxkm, at +90° C > 50MΩxkm

## Примечание

- Конструкция и технические характеристики для требования PV1-F в соответствии с VDE и TÜV одобрениями (стандартами).

## Remarks

Structure & Specifications from requirement profile PV1-F acc. to VDE and TÜV approved

## Конструкция и технические характеристики

проводник	медный луженый многопроволочный
структура	согл. DIN VDE 0295 кл. 5 соотв. IEC 60228 кл. 5
изоляция	XLPE
маркировка жил	черная
внешняя оболочка	XLPE
цвет оболочки	черный, красный, синий
маркировка	промаркирована полярность + и возможно в соотв. с TKD нормами
номинальное напряжение	AC: 0,6 / 1 кВ; DC: 0,9/1,5 кВ Напряжение до 1,8 кВ возможно (проводник/проводник, без заземленная, контур без напряжения)
испытательное напряжение	Тестирование AC: AC 6,5 кВ, Испытательное напряжение (онлайн): 10 кВ;
сопротивление провода	согл. DIN VDE 0295 кл. 6, соотв. IEC 60228 кл. 6
Допуст. нагрузка по току	в соответствии с DIN VDE
наименьший радиус изгиба неподвижно	5 x диаметр
наименьший радиус изгиба подвижно	10 x диаметр
температура стационарно	-40 ° C / +90 ° C
макс. температура на проводнике	макс. 120 ° C; Температура короткого замыкания + 200 ° C / 5 с
безгалогенность	безгалогенный
свойства изоляции	не распространяет горение согл. IEC 69332-1-2
стандарт	профиль квалификации для кабеля в соотв. DKE

## Structure & Specifications

conductor material	copper strand tinned
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 cl. 5 resp. IEC 60228 cl. 5
core insulation	XLPE
core identification	black
outer sheath	XLPE
sheath colour	black, red, blue
printing	sheath marking printing + or - possible, acc. to TKD-Printnorm
rated voltage	AC: 0,6/1 kV; DC: 0,9/1,5 kV tension up to 1,8 kv possible (conductor/conductor, not grounded system, unstressed circuit)
testing voltage	AC-voltage-check: 6,5 kV testing voltage (online): 10kV
conductor resistance	acc. to DIN VDE 0295 cl. 5 resp. IEC 60228 cl. 5
current carrying capacity	acc. DIN VDE
min. bending radius fixed	5 x d
min. bending radius moved	10 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 ° C / + 90 ° C
temp. at conductor	max. 120 ° C, temp. in case of short circuit +200°C/5s
halogen free	halogen-free
burning behavior	flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2
standard	profile of qualification for cable acc. to DKE



специальный кабель для фотогальванических систем



special cable for photovoltaic systems

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
1 X 2,5	4,5	24,0	40,0
1 X 4	5,2	38,4	59,0
1 X 6	5,9	57,6	81,0
1 X 10	6,9	96,0	127,0
1 X 16	8,3	151,0	193,0
1 X 25	9,9	234,0	284,0

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
1 X 35	11,0	316,0	378,0