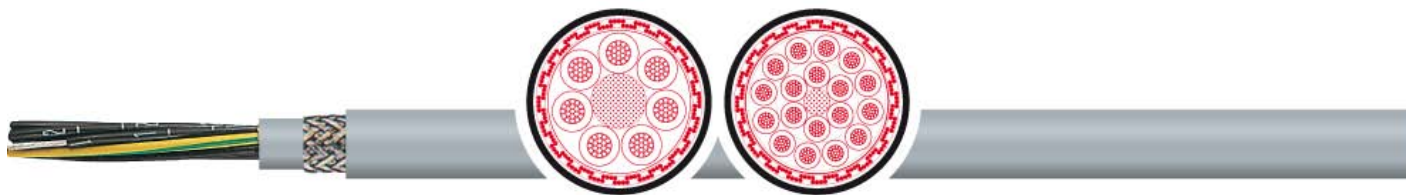


для стационарной прокладки и гибкого применения

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 мм²: MULTINORM H05VV5-F HAR/UL/CSA сечением от 4 мм²: 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 mm²: MULTINORM H05VV5-F HAR/UL/CSA from 4 mm²: 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 _o /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 V - 70 °C UL/CSA 600 V - 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 _o /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 V - 70 °C UL/CSA 600 V - 90 °C

для стационарной прокладки и гибкого применения

for fixed installation & flexible applications

Номер артикула Item no.	Число жил и сечение n x мм ² dimension n x mm ²	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 ² dimension n x mm ²	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

2-NORM-CY (H)05VVC4V5-K 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

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