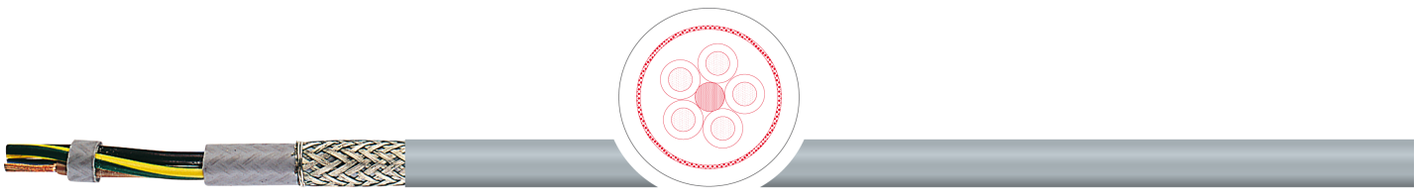
2-Norm-CY (H)05VVC4V5-K UL/CSA



Применение

Используется в качестве контрольного, соединительного кабеля управления в машиностроении, где должна быть обеспечена пересылка синалов и данных без помех, для постоянной прокладки для гибкого присоединения в свободном движении без напряжения при растяжении, и без принудительного управления движением. Применяется для прокладки в сухих, влажных и сырых помещениях (в том числе с присутствием смеси воды и масел), но не для прокладки в почве. Используется на открытом с защитой против УФ-излучения.

Application

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

Особенности

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

Special features

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

Примечание

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

Remarks

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

Конструкция и технические характеристики

проводник	медный гибкий тонкопроволочный
структура	согл. DIN VDE 0295 кл. 5, соотв. IEC 60228 кл. 5
изоляция	ПВХ
маркировка жил	DIN VDE 0293 черный с белой цифровой маркировкой,>3 жил с желто-зеленой жилой
способ скрутки	послойный повив с оптимал. шагами скрутки
материал внутренней оболочки	ПВХ.
общий экран	медная луженая оплетка, плотн. покрытия 85%
внешняя оболочка	ПВХ
цвет оболочки	серый цвет, RAL 7001
номинальное напряжение	HAR: Uo/U 300/500 V; UL/CSA: 600 V
испытательное напряжение	3.000 V
сопротивление провода	согл. DIN VDE 0295 кл. 5, соотв. IEC 60228 кл. 5
сопротивление изоляции	не менее 20 MΩ x км
длительные допустимые токовые нагрузки	согл. DIN VDE, см. таблицу технических указаний
наименьший радиус изгиба неподвижно	6 x диаметр кабеля
наименьший радиус изгиба подвижно	12,5 x диаметр кабеля.
температура стационарно	-40 °C / +90 °C
температура подвижно	- 5 °C / +90 °C
макс. температура на проводнике	+ 70 °C при работе; +150 °C в случае короткого замыкания
свойства изоляции	самозатухающая и трудновоспламеняющаяся согл. IEC 60332-1; VW1; CSA FT1
стандарт	HD 21.13 S1, DIN VDE 0281 T13; UL-Style 2517/2587, CSA C22.2 No.210.2-M90
нормы	UL-AWM Style 2587; CSA-AWM I A/B II A/B

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 60228 cl. 5
core insulation	PVC
core identification	acc. to DIN VDE 0293 black cores with white numerals with gn/ye from 3 cores
stranding	stranded in layers
inner sheath material	PVC
overall shield	copper braid tinned; coverage approx. 85 %
outer sheath	PVC
sheath colour	grey, RAL 7001
rated voltage	HAR: Uo/U 300/500 V; UL/CSA: 600 V
testing voltage	3.000 V
conductor resistance	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 60228 cl. 5
insulation resistance	min. 20 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see technical Guidelines
min. bending radius fixed	6 x d
min. bending radius moved	12,5 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +90 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +90 °C
temp. at conductor	+ 70 °C in operation; +150 °C in case of short-circuit
burning behavior	self-extinguishing and flame-retardant acc. to IEC 60332-1; VW1; CSA FT1
standard	acc. to HD 21.13 S1, DIN VDE 0281 T13; acc. to UL style 2517/2587 and CSA C22.2 No. 210.2-M90
approvals	UL-AWM Style 2587; CSA-AWM I A/B II A/B

Число жил и сечение n x mm² dimension n x mm²	Наружный диаметр mm outer Ø mm	Вес меди kg/km copper weight kg/km	Вес кабеля kg/km weight kg/km
2 X 0,5 (AWG 21)	7,8	32,0	92,0
3 G 0,5 (AWG 21)	8,2	42,0	108,0
4 G 0,5 (AWG 21)	8,7	47,0	121,0
5 G 0,5 (AWG 21)	9,3	57,0	141,0
7 G 0,5 (AWG 21)	10,2	66,0	167,0
12 G 0,5 (AWG 21)	13,1	115,0	280,0
18 G 0,5 (AWG 21)	15,2	153,0	376,0
25 G 0,5 (AWG 21)	17,2	203,0	489,0
34 G 0,5 (AWG 21)	20,0	254,0	646,0
2 X 0,75 (AWG 19)	8,2	42,0	108,0
3 G 0,75 (AWG 19)	8,6	50,0	121,0
4 G 0,75 (AWG 19)	9,2	57,0	137,0
5 G 0,75 (AWG 19)	10,1	69,0	167,0
7 G 0,75 (AWG 19)	10,8	88,0	198,0
12 G 0,75 (AWG19)	13,9	153,0	333,0
18 G 0,75 (AWG 19)	16,1	204,0	446,0
25 G 0,75 (AWG 19)	18,8	271,0	605,0
34 G 0,75 (AWG 19)	22,0	344,0	809,0
2 X 1 (AWG 18)	8,5	47,0	117,0
3 G 1 (AWG 18)	8,9	57,0	131,0
4 G 1 (AWG 18)	9,5	71,0	155,0
5 G 1 (AWG 18)	10,5	81,0	184,0
7 G 1 (AWG 18)	11,2	104,0	219,0
12 G 1 (AWG 18)	14,8	181,0	383,0
18 G 1 (AWG 18)	17,1	256,0	523,0
25 G 1 (AWG 18)	19,6	331,0	683,0
34 G 1 (AWG 18)	23,1	434,0	931,0
2 X 1,5 (AWG 16)	9,1	57,0	136,0
3 G 1,5 (AWG 16)	9,5	76,0	159,0
4 G 1,5 (AWG 16)	10,4	90,0	189,0
5 G 1,5 (AWG 16)	11,5	109,0	231,0
7 G 1,5 (AWG 16)	12,5	143,0	284,0
12 G 1,5 (AWG 16)	16,0	247,0	476,0
18 G 1,5 (AWG 16)	18,9	350,0	670,0
25 G 1,5 (AWG 16)	22,0	459,0	896,0
34 G 1,5 (AWG 16)	25,3	614,0	1.192,0
2 X 2,5 (AWG 14)	10,3	81,0	180,0
3 G 2,5 (AWG 14)	10,8	109,0	214,0
4 G 2,5 (AWG 14)	11,8	138,0	261,0
5 G 2,5 (AWG 14)	13,2	178,0	330,0
7 G 2,5 (AWG 14)	14,4	234,0	410,0
12 G 2,5 (AWG 14)	18,4	371,0	661,0
18 G 2,5 (AWG 14)	22,0	531,0	949,0
25 G 2,5 (AWG 14)	25,0	716,0	1.248,0
34 G 2,5 (AWG 14)	30,0	957,0	1.747,0

Число жил и сечение n x mm² dimension n x mm²	Наружный диаметр mm outer Ø mm	Вес меди kg/km copper weight kg/km	Вес кабеля kg/km weight kg/km
3 G 4 (AWG12)	13,2	208,0	310,0
4 G 4 (AWG12)	14,6	236,0	456,0
5 G 4 (AWG12)	15,9	277,0	532,0
7 G 4 (AWG12)	19,1	395,0	737,0
3 G 6 (AWG10)	15,3	242,0	411,0
4 G 6 (AWG10)	16,7	316,0	572,0
5 G 6 (AWG10)	18,5	413,0	732,0
7 G 6 (AWG10)	21,2	570,0	961,0
3 G 10 (AWG 8)	19,2	416,0	741,0
4 G 10 (AWG 8)	21,3	571,0	988,0
5 G 10 (AWG 8)	23,9	690,0	1.202,0
7 G 10 (AWG 8)	26,7	971,0	1.743,0
3 G 16 (AWG 6)	24,4	660,0	1.088,0
4 G 16 (AWG 6)	29,4	821,0	1.662,0
5 G 16 (AWG 6)	30,8	1.127,0	2.021,0
3 G 25 (AWG 4)	30,4	1.091,0	1.947,0
4 G 25 (AWG 4)	32,0	1.443,0	2.591,0
3 G 35 (AWG 2)	34,0	1.501,0	2.701,0
4 G 35 (AWG 2)	37,9	1.889,0	3.277,0
5 G 35 (AWG 2)	41,7	2.532,0	4.530,0
4 G 50 (AWG 1)	42,0	2.474,0	5.960,0
3 G 70 (AWG 2/0)	45,0	2.353,0	3.770,0
4 G 70 (AWG 2/0)	47,4	3.120,0	4.882,0
3 G 95 (AWG 3/0)	45,1	3.098,0	4.500,0
4 G 95 (AWG 3/0)	50,0	4.010,0	5.540,0
4 G 120 (AWG 4/0)	56,6	5.012,0	8.010,0