

VDE Reg.-Nr.



HELUKABEL VDE Reg.-Nr. 7032 JZ-500 25G1,5 QMM / 10110 300/500 V 001041117 CE

## Технические характеристики

- кабель управления с изоляцией из специального ПВХ-пластиката
- технические требования соответствуют стандартам DIN VDE 0245, 0281, 0293, 0295
- **Пределы допустимой температуры окружающей среды кабеля** при монтажных и эксплуатационных изгибах от  $-5^{\circ}\text{C}$  до  $+80^{\circ}\text{C}$  при условии эксплуатации в фиксированном (неподвижном) состоянии от  $-40^{\circ}\text{C}$  до  $+80^{\circ}\text{C}$
- **Номинальное напряжение**  $U_0/U$  300/500 В
- **Испытательное напряжение, переменный ток, 50 Гц** 4000 В
- **Минимальный радиус изгиба кабеля** примерно 7,5 x диаметр кабеля
- **Устойчивость к воздействию ионизирующего излучения** до  $80 \times 10^6$  сДж/кг (до 80 Мрад)
- Применяемые при производстве материалы не содержат силикон и кадмий, а также вещества мешающие нанесению лаковых покрытий.

## Структура кабеля

- голые медные проводники, многопроводные в соотв. DIN VDE 0295 кл. 5, BS 6360 кл. 5, а также IEC 60228 кл. 5
- специальная изоляция жил на основе ПВХ-пластиката в соответствии с Z 7225
- жилы скручены вместе послойный повив
- цвет изоляции жил черный, с белыми цифрами, нанесенными в соответствии со стандартом DIN VDE 0293 (возможно также применение для изоляции жил ПВХ-пластиката синего или красного цвета)
- на жиле заземления изоляция желто-зеленой расцветки
- внешняя оболочка кабеля из специального ПВХ-пластиката серого цвета TM2
- маслостойкость в соответствии со стандартом DIN VDE 0281 раздел 1
- самозатухающий и трудновоспламеняющийся ПВХ пластикат, в соответствии со стандартами DIN VDE 0482 часть 265-2-1/ EN 50265-2-1/IEC 60332-1 (а также DIN VDE 0472 часть 804 метод испытаний B)

## Применение

Кабели типа JZ используются в качестве измерительных и контрольных кабелей (кабелей управления) в различных станках, транспортерах, конвейерах, поточных линиях в машиностроении, системах кондиционирования воздуха и в сталелитейном производстве. Цифровая маркировка жил кабеля выполнена таким образом, что их идентификация не вызывает никаких трудностей даже в том случае, когда удален только небольшой участок оболочки кабеля. Для предотвращения ошибок и неоднозначности при считывании маркировки все нанесенные на жилы номера подчеркнуты. Предназначенная для заземления жила расположена в верхнем слое повива, сразу непосредственно под внешней оболочкой кабеля.

CE = кабельная продукция произведенная в соответствии с общеевропейскими требованиями по электротехнике 73/234/EWG, а также 93G/68/EWG.

Арт. №.	Число жил x сечение мм <sup>2</sup>	Внешний Ø прибуллит.	Вес меди кг/км	Вес кабеля прибул. кг/км
10001 OZ	2 x 0,5	4,8	9,6	40
10002	3 G 0,5	5,1	14,4	46
10003 OZ	3 x 0,5	5,1	14,4	46
10004	4 G 0,5	5,7	19,0	56
10005 OZ	4 x 0,5	5,7	19,0	56
10006	5 G 0,5	6,2	24,0	65
10007 OZ	5 x 0,5	6,2	24,0	65
10008	6 G 0,5	6,7	29,0	75
10009	7 G 0,5	7,4	33,6	80
10010 OZ	7 x 0,5	7,4	33,6	80
10011*	8 G 0,5	8,0	38,0	97
10172 OZ	8 x 0,5	8,0	38,0	97
10012	10 G 0,5	8,8	48,0	116
10013	12 G 0,5	9,1	58,0	135
10014 OZ	12 x 0,5	9,1	58,0	135
10015	14 G 0,5	9,5	67,0	150
10183	16 G 0,5	10,0	76,0	175
10016	18 G 0,5	10,7	86,0	196
10017	20 G 0,5	11,2	96,0	215
10018	21 G 0,5	11,8	101,0	240
10019	25 G 0,5	13,0	120,0	270
10020	30 G 0,5	13,5	144,0	310
10021	32 G 0,5	14,0	154,0	323
10022	34 G 0,5	14,5	163,0	362
10023	40 G 0,5	15,8	192,0	434
10024	42 G 0,5	15,8	202,0	449
10025	50 G 0,5	17,3	240,0	513
10169	52 G 0,5	17,3	252,0	534
10026	61 G 0,5	19,4	293,0	625
10027	65 G 0,5	19,4	312,0	682
10028	80 G 0,5	21,3	384,0	780
10029	100 G 0,5	23,7	480,0	980

Арт. №.	Число жил x сечение мм <sup>2</sup>	Внешний Ø прибуллит.	Вес меди кг/км	Вес кабеля прибул. кг/км
10030 OZ	2 x 0,75	5,2	14,4	46
10031*	3 G 0,75	5,5	21,6	54
10032 OZ	3 x 0,75	5,5	21,6	54
10033*	4 G 0,75	6,2	29,0	66
10034 OZ	4 x 0,75	6,2	29,0	66
10035	5 G 0,75	6,8	36,0	80
10036 OZ	5 x 0,75	6,8	36,0	80
10037	6 G 0,75	7,5	43,0	99
10177 OZ	6 x 0,75	7,5	43,0	99
10038	7 G 0,75	8,1	50,0	110
10039 OZ	7 x 0,75	8,1	50,0	110
10040	8 G 0,75	8,9	58,0	130
10173 OZ	8 x 0,75	8,9	58,0	130
10041	9 G 0,75	9,5	65,0	153
10042	10 G 0,75	9,6	72,0	162
10043*	12 G 0,75	9,9	86,0	179
10044 OZ	12 x 0,75	9,9	86,0	179
10045	14 G 0,75	10,6	101,0	214
10046	15 G 0,75	11,2	108,0	218
10047	18 G 0,75	11,9	130,0	257
10533	19 G 0,75	12,3	137,0	264
10048	20 G 0,75	12,6	144,0	286
10049	21 G 0,75	13,3	151,0	320
10050	25 G 0,75	14,5	180,0	365
10534	27 G 0,75	15,2	195,0	382
10051	32 G 0,75	15,6	230,0	455
10052	34 G 0,75	16,4	245,0	510
10182	37 G 0,75	17,2	260,0	537
10053	40 G 0,75	17,6	288,0	595
10054	41 G 0,75	17,6	296,0	607
10055	42 G 0,75	17,6	302,0	612
10056	50 G 0,75	19,8	360,0	735
10057	61 G 0,75	20,9	439,0	845
10178	65 G 0,75	21,5	468,0	895
10058	80 G 0,75	23,6	576,0	1070
10059	100 G 0,75	27,2	720,0	1322

\* Данные виды обычно имеются на складе также и с красной или синей маркировкой.

G = с желто-зеленой жилой  
X = без желто-зеленой жилы

Общей тенденцией при производстве кабельной продукции HELUKABEL является расширение использования ПВХ пластикатов не содержащих свинец. Экранированную версию см. HELUKABEL® F-CY-JZ.

<sup>1)</sup> Специальное изготовление кабеля для особо чистых помещений при заказе указывается дополнительно.

продолжение ►

# HELUKABEL® JZ-500 с цифровой маркировкой жил, гибкий



1) Специальное изготовление кабеля для особо чистых помещений при заказе указывается дополнительно.

CE = кабельная продукция произведенная в соответствии с общеевропейскими требованиями по электротехнике 73/234/EWG, а также 93G/68/EWG.

Арт. №.	Число жил x сечение мм <sup>2</sup>	Внешний Ø приблизит.	Вес меди кг/км	Вес кабеля пригл. кг/км
10060 OZ	2x1	5,5	19,2	60
10061*	3G1	6,0	29,0	72
10062 OZ	3x1	6,0	29,0	72
10063*	4G1	6,6	38,4	86
10064 OZ	4x1	6,6	38,4	86
10065*	5G1	7,2	48,0	104
10066 OZ	5x1	7,2	48,0	104
10067	6G1	8,0	58,0	125
10068*	7G1	8,6	67,0	141
10069 OZ	7x1	8,6	67,0	141
10070*	8G1	9,4	77,0	175
10071	9G1	10,1	86,0	200
10180	10G1	10,4	96,0	217
10170 OZ	10x1	10,4	96,0	217
10072*	12G1	10,7	115,0	230
10073 OZ	12x1	10,7	115,0	230
10074*	14G1	11,3	134,0	271
10075	16G1	12,0	154,0	300
10076*	18G1	12,7	173,0	343
10174 OZ	18x1	12,7	173,0	343
10197	19G1	13,0	182,0	355
10077	20G1	13,5	192,0	375
10184 OZ	20x1	13,5	192,0	375
10179	21G1	14,1	205,0	420
10175	24G1	14,7	236,0	440
10078*	25G1	15,6	240,0	485
10176 OZ	25x1	15,6	240,0	485
10196	26G1	15,6	252,0	500
10198	27G1	15,8	259,0	534
10168 OZ	30x1	16,0	308,0	550
10079*	34G1	17,4	326,0	650
10080	36G1	17,4	346,0	668
10199	37G1	18,4	355,0	701
10081	40G1	18,9	384,0	755
10167 OZ	40x1	18,9	384,0	755
10082	41G1	18,9	394,0	770
10083	42G1	18,9	403,0	810
10084*	50G1	21,0	480,0	936
10085	56G1	21,5	538,0	920
10086	61G1	22,2	586,0	1100
10087	65G1	22,8	628,0	1180
10088	80G1	25,4	768,0	1294
10089	100G1	28,2	960,0	1644
10090* OZ	2x1,5	6,3	29,0	70
10091*	3G1,5	6,7	43,0	90
10092 OZ	3x1,5	6,7	43,0	90
10093*	4G1,5	7,3	58,0	109
10094 OZ	4x1,5	7,3	58,0	109
10095*	5G1,5	8,2	72,0	131
10096 OZ	5x1,5	8,2	72,0	131
10097	6G1,5	8,9	86,0	157
10098*	7G1,5	9,8	101,0	184
10099 OZ	7x1,5	9,8	101,0	184
10100	8G1,5	10,6	115,0	216
10101	9G1,5	11,5	129,0	259
10181	10G1,5	11,7	144,0	275
10102	11G1,5	12,1	158,0	300
10103*	12G1,5	12,1	173,0	309
10104 OZ	12x1,5	12,1	173,0	309
10105	14G1,5	12,9	202,0	345
10106	16G1,5	13,6	230,0	386
10107*	18G1,5	14,5	259,0	440
10185	19G1,5	15,2	279,0	445
10108	20G1,5	15,2	288,0	490
10109	21G1,5	16,1	302,0	555
10110*	25G1,5	17,8	360,0	620
10535	27G1,5	19,0	389,0	670
10111*	32G1,5	19,1	461,0	790
10112*	34G1,5	19,8	490,0	830
10536	37G1,5	20,2	533,0	892
10113	41G1,5	21,0	576,0	996
10114	42G1,5	21,4	605,0	1007
10115	50G1,5	23,7	720,0	1250
10116	56G1,5	25,0	806,0	1332
10117	61G1,5	25,3	878,0	1440
10187	65G1,5	26,0	936,0	1602

Арт. №.	Число жил x сечение мм <sup>2</sup>	Внешний Ø приблизит.	Вес меди кг/км	Вес кабеля пригл. кг/км
10118	80G1,5	29,0	1152,0	1871
10119	100G1,5	32,5	1440,0	2353
10120 OZ	2x2,5	7,6	48,0	112
10121	3G2,5	8,3	72,0	148
10122 OZ	3x2,5	8,3	72,0	148
10123	4G2,5	9,1	96,0	178
10124 OZ	4x2,5	9,1	96,0	178
10125	5G2,5	10,2	120,0	221
10126 OZ	5x2,5	10,2	120,0	221
10127	7G2,5	12,1	168,0	306
10128 OZ	7x2,5	12,1	168,0	306
10129	8G2,5	13,2	192,0	363
10130	12G2,5	15,2	288,0	498
10131	14G2,5	16,1	336,0	569
10132	18G2,5	18,1	432,0	764
10133	21G2,5	20,4	504,0	914
10134	25G2,5	22,2	600,0	1044
10135	34G2,5	25,1	816,0	1470
10136	42G2,5	27,2	1008,0	1790
10137	50G2,5	30,0	1200,0	2095
10138	61G2,5	32,0	1464,0	2750
10139	100G2,5	41,0	2400,0	4450
10140 OZ	2x4	9,2	77,0	195
10141	3G4	9,9	115,0	230
10142	4G4	11,0	154,0	295
10143	5G4	12,1	192,0	361
10144	7G4	13,3	269,0	458
10145	8G4	15,9	307,0	590
10146	12G4	18,3	461,0	790
10147	3G6	11,7	173,0	355
10148	4G6	13,0	230,0	424
10149	5G6	14,5	288,0	525
10150	7G6	16,0	403,0	625
10151	3G10	15,0	288,0	540
10152	4G10	16,8	384,0	701
10153	5G10	18,7	480,0	858
10154	7G10	20,6	672,0	1106
10190	3G16	17,6	461,0	827
10155	4G16	19,7	614,0	1035
10156	5G16	21,9	768,0	1259
10157	7G16	24,4	1075,0	1780
10191	3G25	22,5	720,0	1186
10158	4G25	25,2	960,0	1582
10159	5G25	27,9	1200,0	1999
10160	7G25	31,0	1680,0	2825
10192**	3G35	25,2	1008,0	1585
10161**	4G35	28,0	1344,0	2105
10162**	5G35	29,3	1680,0	2633
10193**	3G50	29,9	1440,0	2550
10163**	4G50	33,4	1920,0	2940
10188**	5G50	37,2	2400,0	3936
10194**	3G70	37,0	2016,0	3180
10164**	4G70	41,2	2688,0	4090
10189**	5G70	46,0	3360,0	5443
10195**	3G95	41,0	2736,0	4680
10165**	4G95	46,0	3648,0	5540
10333**	5G95	50,5	4560,0	6931
10166**	4C120	50,3	4608,0	7000
13139**	4C150	57,0	5760,0	8340
13140**	4C185	63,5	7104,0	9904

## Указание

Мы поставляем продукцию с любыми размерами, указанными заказчиком, без внешней оболочки в скрученном соединении (цвет жил RAL 9005), комбинация цифр по желанию заказчика. Продукция может поставляться также с другими цветами жил.

\* Данные виды обычно имеются на складе также и с красной или синей маркировкой.

\*\* Поставляется только с соотв. цветовым кодом. HELUKABEL®-JB.

G = с желто-зеленой жилой X = без желто-зеленой жилы (OZ)

Общей тенденцией при производстве кабельной продукции HELUKABEL является расширение использования ПВХ пластикутов не содержащих свинец.

Экранированную версию см. HELUKABEL® F-CY-JZ.





HELUKABEL VDE Reg.-Nr. 7032 JB-500 4G1,5 QMM / 11080 300/500 V 001041518 CE

## Технические характеристики

- специальный кабель управления из ПВХ
- в соответствии с DIN VDE 0245, 0281, 0293, 0295
- **Температурный диапазон**  
при изгибах от  $-5^{\circ}\text{C}$  до  $+80^{\circ}\text{C}$   
неподвижно от  $-40^{\circ}\text{C}$  до  $+80^{\circ}\text{C}$
- **Номинальное напряжение**  $U_0/U$  300/500 В
- **Испытательное напряжение, переменный ток, 50 Гц** 4000 В
- Сопротивление изоляции не менее 20 МОм  $\times$  км
- **Минимальный радиус изгиба** 7,5  $\times$  диаметр кабеля
- **Устойчивость к воздействию ионизирующего излучения** до  $80 \times 10^6$  сДж/кг (до 80 Мрад)
- Применяемые при производстве материалы не содержат силикон и кадмий, а также вещества мешающие нанесению лаковых покрытий.

G = с желто-зеленой жилой  
X = без желто-зеленой жилы (ОВ)

## Структура кабеля

- голые медные проводники многопроводные в соотв. DIN VDE 0295 кл. 5, BS 6360 кл. 5, а также IEC 60228 кл. 5
- специальная ПВХ изоляция жил в соответствии с Z 7225
- цветная кодировка изоляции согласно JB/OB цветных кодов и DIN VDE 0293
- на жиле заземления изоляция зелено-желтой расцветки
- жилы скручены по длине с оптимальным шагом длины скрутки
- специальная внешняя оболочка из смеси ТМ2 в соответствии с DIN VDE 0281 раздел 1, серого цвета (RAL 7001)
- устойчив к маслам
- характеристики химической устойчивости см. в таблице технической информации
- самозатухающий и трудновоспламеняющийся ПВХ пластикат, в соответствии со стандартами DIN VDE 0482 часть 265-2-1/ EN 50265-2-1/ IEC 60332-1 (а также DIN VDE 0472 часть 804 метод испытаний В)

## Применение

Для подвижного использования при средних механических напряжениях со свободным движением без растягивающего напряжения или при принудительных перемещениях в сухих помещениях и помещениях с влажностью, но не подходит для применения на открытом пространстве в качестве измерительного или управляющего кабеля. Применяется в производственном оборудовании, поточных и производственных линиях, а также в системах очистки воздуха и сталелитейном производстве. Предназначенная для заземления жила расположена в верхнем слое повива, непосредственно под внешней оболочкой кабеля. Кабель серии JB подходит для применения в любом оборудовании, которое эксплуатируется при повышенной влажности, но не должен использоваться в открытом пространстве.

<sup>2)</sup> Гарантия чистоты кабеля для особо чистых помещений подтверждается сертификатом. Специальное изготовление кабеля для особо чистых помещений при заказе указывается дополнительно

CE = кабельная продукция произведенная в соответствии с общеевропейскими требованиями по электротехнике 73/234/EWG, а также 93G/68/EWG.

Арт. №.	Число жил $\times$ сечение мм <sup>2</sup>	Внешний $\varnothing$ приблизит.	Вес меди кг/км	Вес кабеля припл. кг/км
11001 OB	2 x 0,5*	4,8	9,6	40
11002	3G0,5*	5,1	14,4	46
11003 OB	3 x 0,5*	5,1	14,4	46
11004	4G0,5*	5,7	19,2	56
11005 OB	4 x 0,5*	5,7	19,2	56
11006	5G0,5*	6,2	24,0	65
11007 OB	5 x 0,5*	6,2	24,0	65
11008	6G0,5	6,7	29,0	75
11009	7G0,5	7,4	34,0	80
11010 OB	7 x 0,5	7,4	34,0	84
11011	8G0,5	8,0	38,0	97
11012	10G0,5	8,8	48,0	116
11013	12G0,5	9,1	58,0	135
11014	14G0,5	9,5	67,0	150
11015	16G0,5	10,0	77,0	172
11016	21G0,5	11,8	101,0	240
11017	24G0,5	12,8	128,0	265
11018	27G0,5	13,2	130,0	290
11019	30G0,5	13,5	144,0	310
11020	35G0,5	14,7	168,0	370
11021	40G0,5	15,8	192,0	434
11022	52G0,5	17,3	250,0	534
11026 OB	2 x 0,75*	5,2	14,4	46
11027	3G0,75*	5,5	21,6	54
11028 OB	3 x 0,75*	5,5	21,6	54
11029	4G0,75*	6,2	28,8	66
11030 OB	4 x 0,75*	6,2	28,8	66
11031	5G0,75*	6,8	36,0	80
11032 OB	5 x 0,75*	6,8	36,0	80
11033	6G0,75	7,5	43,2	99
11034	7G0,75	8,1	50,0	110
11035 OB	7 x 0,75	8,1	50,0	110
11036	8G0,75	8,9	58,0	130
11037	9G0,75	9,5	65,0	153
11038	10G0,75	9,6	72,0	162
11039	12G0,75	9,9	86,0	179
11040	15G0,75	11,2	108,0	218
11041	18G0,75	11,9	130,0	257
11042	21G0,75	13,3	151,0	320
11043	25G0,75	14,5	180,0	365
11044	32G0,75	15,6	230,0	455
11045	40G0,75	17,6	288,0	595
11046	50G0,75	19,8	360,0	699

Арт. №.	Число жил $\times$ сечение мм <sup>2</sup>	Внешний $\varnothing$ приблизит.	Вес меди кг/км	Вес кабеля припл. кг/км
11050 OB	2 x 1*	5,5	19,2	60
11051	3G1*	6,0	27,0	72
11052 OB	3 x 1*	6,0	29,0	72
11053	4G1*	6,6	38,4	86
11054 OB	4 x 1*	6,6	38,4	86
11055	5G1*	7,2	48,0	104
11056 OB	5 x 1*	7,2	48,0	104
11057	6G1	8,0	58,0	125
11058 OB	6 x 1	8,0	58,0	125
11059	7G1	8,6	67,0	141
11060 OB	7 x 1	8,6	67,0	141
11061	8G1	9,4	77,0	175
11062	9G1	10,1	87,0	200
11063	10G1	10,4	96,0	207
11064	12G1	10,7	115,0	230
11065	14G1	11,3	134,0	271
11066	16G1	12,0	154,0	300
11067	18G1	12,7	173,0	343
11068	20G1	13,5	192,0	375
11069	24G1	14,7	230,0	468
11070	25G1	15,6	240,0	485
11071	34G1	17,4	326,0	650
11072	48G1	19,4	461,0	819
11073	56G1	21,5	538,0	920
11077 OB	2 x 1,5*	6,3	29,0	70
11078	3G1,5*	6,7	43,0	90
11079 OB	3 x 1,5*	6,7	43,0	90
11080	4G1,5*	7,3	58,0	109
11081 OB	4 x 1,5*	7,3	58,0	109
11082	5G1,5*	8,2	72,0	131
11083 OB	5 x 1,5*	8,2	72,0	131
11084	6G1,5	8,9	86,4	157
11085	7G1,5	9,8	101,0	184
11086 OB	7 x 1,5	9,8	101,0	184
11087	8G1,5	10,6	115,0	216
11088	11G1,5	12,1	158,0	300
11089	12G1,5	12,1	173,0	309
11090	14G1,5	12,9	202,0	345
11091	16G1,5	13,6	230,0	386
11092	18G1,5	14,5	259,0	440
11093	20G1,5	15,2	288,0	490
11094	25G1,5	17,8	360,0	620
11095	32G1,5	19,1	461,0	790
11096	34G1,5	19,8	490,0	830
11097	42G1,5	21,4	605,0	1007

\* с пер. № VDE



HELUKABEL JZ-600 4G2,5 QMM / 10692 0,6/1 kV 001041219

CE

## Технические характеристики

- специальный кабель управления из ПВХ
- соответствует DIN VDE 0262/12.95 и соответствует DIN VDE 0281 раздел 13, с толщиной изоляции для 1 кВ
- **Температурный диапазон** при изгибах от -5°C до +80°C неподвижно от -40°C до +80°C
- **Номинальное напряжение**  $U_0/U$  0,6/1 кВ
- **Испытательное напряжение, переменный ток, 50 Гц** 4000 В
- Сопротивление изоляции не менее 20 МОм х км
- **Допустимая токовая нагрузка** в соответствии с DIN VDE 0298 раздел 4
- **Минимальный радиус изгиба** прибл. 7,5 х диаметр кабеля
- **Устойчивость к воздействию ионизирующего излучения** до  $80 \times 10^6$  сДж/кг (до 80 Мрад)
- **Устойчивость к ультрафиолетовым лучам**

## Структура кабеля

- голые медные проводники, многопроводные в соотв. DIN VDE 0295 кл. 5, BS 6360 кл. 5, а также IEC 60228 кл. 5
- специальная ПВХ изоляция жил T12 в соответствии с DIN VDE 0281 раздел 1
- цифровая маркировка жил согласно DIN VDE 0293
- на жиле заземления изоляция зелено-желтой расцветки
- жилы скручены по длине с оптимальным шагом длины скрутки
- специальная разделительная фольга
- специальная внешняя оболочка из смеси TМ2 в соответствии с DIN VDE 0281 раздел 1, черного цвета
- устойчив к маслам
- характеристики химической устойчивости см. в таблице технической информации
- самозатухающий и трудновоспламеняющийся ПВХ пластикат, в соответствии со стандартами DIN VDE 0482 часть 265-2-1/ EN 50265-2-1/ IEC 60332-1 (а также DIN VDE 0472 часть 804 метод испытаний В)

## Применение

Для подвижного использования при средних механических напряжениях со свободным движением без растягивающего напряжения или при принудительных перемещениях в сухих помещениях и помещениях с влажностью, подходит для применения на открытом пространстве в качестве измерительного или управляющего кабеля (без свободного движения). Не должен прокладываться прямо в землю или воду. Применяется в производственном оборудовании, поточных и производственных линиях, а также в системах очистки воздуха и сталелитейном производстве. Предназначенная для заземления жила расположена в верхнем слое повива, непосредственно под внешней оболочкой кабеля. Цифровая маркировка нанесена таким образом, что даже при небольшом снятии изоляции можно легко определить номер жилы кабеля. Специальная внешняя оболочка обеспечивает устойчивость к ультрафиолетовому излучению. Широко используется в южноевропейских, арабских, а также азиатских странах.

CE = кабельная продукция произведенная в соответствии с общеевропейскими требованиями по электротехнике 73/234/EWG, а также 93G/68/EWG.

Арт. №.	Число жил $\chi$ сечение мм <sup>2</sup>	Внешний $\varnothing$ приблизит.	Вес меди кг/км	Вес кабеля прибл. кг/км
10550 OZ	2x0,5	6,4	9,6	56
10551	3G0,5	6,8	14,4	68
10552 OZ	3x0,5	6,8	14,4	68
10553	4G0,5	7,6	19,0	100
10554 OZ	4x0,5	7,6	19,0	100
10555	5G0,5	8,2	24,0	117
10556 OZ	5x0,5	8,2	24,0	117
10557	6G0,5	9,1	29,0	126
10558	7G0,5	9,8	33,6	138
10559 OZ	7x0,5	9,8	33,6	138
10560*	8G0,5	10,7	38,0	150
10561 OZ	8x0,5	10,7	38,0	150
10562	10G0,5	11,6	48,0	176
10563	12G0,5	12,2	58,0	200
10564 OZ	12x0,5	12,2	58,0	200
10565	14G0,5	12,8	67,0	230
10566	16G0,5	13,7	76,0	250
10567	18G0,5	14,4	86,0	276
10568	20G0,5	15,3	96,0	293
10569	21G0,5	16,0	96,0	305
10570	25G0,5	17,2	120,0	335
10571	30G0,5	18,0	144,0	348
10572	32G0,5	18,9	154,0	355
10573	34G0,5	19,8	163,0	520
10574	40G0,5	21,2	192,0	590
10575	42G0,5	21,2	202,0	595
10576	50G0,5	23,4	240,0	715
10577	52G0,5	24,3	252,0	740
10578	61G0,5	26,0	293,0	840
10579	65G0,5	26,8	312,0	880
10580	80G0,5	28,9	384,0	960
10581	100G0,5	33,5	480,0	1050

Арт. №.	Число жил $\chi$ сечение мм <sup>2</sup>	Внешний $\varnothing$ приблизит.	Вес меди кг/км	Вес кабеля прибл. кг/км
10582 OZ	2x0,75	6,8	56	66
10583*	3G0,75	7,2	21,6	74
10584 OZ	3x0,75	7,2	21,6	74
10585*	4G0,75	8,0	29,0	126
10586 OZ	4x0,75	8,0	29,0	126
10587	5G0,75	8,8	36,0	140
10588 OZ	5x0,75	8,8	36,0	140
10589	6G0,75	9,7	43,0	170
10590 OZ	6x0,75	9,7	43,0	170
10591	7G0,75	10,7	50,0	190
10592 OZ	7x0,75	10,7	50,0	190
10593	8G0,75	11,5	58,0	212
10594 OZ	8x0,75	11,5	58,0	212
10595	9G0,75	12,5	65,0	227
10596	10G0,75	12,7	72,0	238
10597*	12G0,75	13,1	86,0	257
10598 OZ	12x0,75	13,1	86,0	257
10599	14G0,75	13,9	101,0	286
10600	15G0,75	14,7	108,0	319
10601	18G0,75	15,6	130,0	362
10602	20G0,75	16,6	144,0	394
10603	21G0,75	17,3	151,0	422
10604	25G0,75	18,9	180,0	486
10605	32G0,75	20,5	230,0	595
10606	34G0,75	21,5	245,0	638
10607	37G0,75	21,5	260,0	696
10608	40G0,75	23,2	288,0	726
10609	41G0,75	23,2	296,0	750
10610	42G0,75	23,2	302,0	770
10611	50G0,75	25,6	360,0	895
10612	61G0,75	28,2	439,0	1070
10613	65G0,75	29,0	468,0	1110
10614	80G0,75	31,4	576,0	1500
10615	100G0,75	36,2	720,0	1889

продолжение ►

G = с желто-зеленой жилой

X = без желто-зеленой жилы (OZ)

\* Данные виды обычно имеются на складе также и с красной или синей маркировкой.

Общей тенденцией при производстве кабельной продукции HELUKABEL является расширение использования ПВХ пластикатов не содержащих свинец.

Тип кабеля, сертифицированный UL/CSA

- HELUKABEL JZ-600 UL/CSA/JZ-600-Y-CY UL/CSA
- HELUKABEL JZ-600 PUR/JZ-600-Y-CPUR

# HELUKABEL® JZ-600 гибкий, с цифровой маркировкой 0,6/1 кВ



CE = кабельная продукция произведенная в соответствии с общеевропейскими требованиями по электротехнике 73/234/EWG, а также 93G/68/EWG.

Арт. №.	Число жил $\times$ сечение мм <sup>2</sup>	Внешний $\varnothing$ приблизит.	Вес меди кг/км	Вес кабеля припл. кг/км
10616 OZ	2x1	7,4	19,2	80
10617*	3G1	8,0	29,0	96
10618 OZ	3x1	8,0	29,0	96
10619*	4G1	8,8	38,4	100
10620 OZ	4x1	8,8	38,4	100
10621*	5G1	9,8	48,0	130
10622 OZ	5x1	9,8	48,0	130
10623	6G1	10,8	58,0	150
10624*	7G1	11,7	67,0	170
10625 OZ	7x1	11,7	67,0	170
10626*	8G1	12,8	77,0	230
10627	9G1	13,9	86,0	250
10628	10G1	14,1	96,0	270
10629 OZ	10x1	14,1	96,0	270
10630*	12G1	14,5	115,0	290
10631 OZ	12x1	14,5	115,0	290
10632*	14G1	15,5	134,0	320
10633	16G1	16,5	154,0	360
10634*	18G1	17,3	173,0	405
10635 OZ	18x1	17,3	173,0	405
10636	20G1	18,4	192,0	450
10637 OZ	20x1	18,4	192,0	480
10638	21G1	19,4	205,0	510
10639	24G1	20,3	236,0	550
10640*	25G1	21,1	240,0	570
10641 OZ	25x1	21,1	240,0	570
10642	26G1	21,1	252,0	590
10643 OZ	30x1	22,0	308,0	650
10644*	34G1	24,0	326,0	750
10645	36G1	24,0	346,0	790
10646	40G1	25,9	384,0	850
10647 OZ	40x1	25,9	384,0	850
10648	41G1	25,9	394,0	890
10649	42G1	25,9	403,0	900
10650*	50G1	28,5	480,0	1100
10651	56G1	29,3	538,0	1190
10652	61G1	31,4	586,0	1266
10653	65G1	32,5	628,0	1560
10654	80G1	34,8	768,0	1810
10655	100G1	40,1	960,0	1950
10656 OZ	2x1,5	8,4	29,0	95
10657*	3G1,5	9,1	43,0	112
10658 OZ	3x1,5	9,1	43,0	112
10659*	4G1,5	9,9	58,0	139
10660 OZ	4x1,5	9,9	58,0	139
10661*	5G1,5	11,0	72,0	170
10662 OZ	5x1,5	11,0	72,0	170
10663	6G1,5	12,3	86,0	190
10664*	7G1,5	13,3	101,0	225
10665 OZ	7x1,5	13,3	101,0	225
10666	8G1,5	14,5	115,0	250
10667	9G1,5	15,7	130,0	280
10668	10G1,5	15,9	144,0	300
10669	11G1,5	16,6	158,0	330
10670*	12G1,5	16,6	173,0	370
10671 OZ	12x1,5	16,6	173,0	370
10672	14G1,5	17,4	202,0	400
10673	16G1,5	18,5	230,0	450
10674*	18G1,5	19,7	259,0	520
10675	19G1,5	20,9	279,0	550
10676	20G1,5	20,9	288,0	600
10677	21G1,5	22,0	302,0	600
10678*	25G1,5	23,9	360,0	730
10679*	32G1,5	26,0	461,0	880
10680*	34G1,5	27,2	490,0	950
10681	40G1,5	29,3	576,0	990
10682	42G1,5	29,5	605,0	1120
10683	50G1,5	32,5	720,0	1400
10684	56G1,5	33,5	806,0	1530
10685	61G1,5	35,7	878,0	1700
10686	65G1,5	36,8	936,0	1900

Арт. №.	Число жил $\times$ сечение мм <sup>2</sup>	Внешний $\varnothing$ приблизит.	Вес меди кг/км	Вес кабеля припл. кг/км
10687	80G1,5	39,9	1152,0	2300
10688	100G1,5	45,6	1440,0	2700
10689 OZ	2x2,5	9,4	48,0	160
10690	3G2,5	9,9	72,0	175
10691 OZ	3x2,5	9,9	72,0	175
10692	4G2,5	11,1	96,0	203
10693 OZ	4x2,5	11,1	96,0	203
10694	5G2,5	12,4	120,0	251
10695 OZ	5x2,5	12,4	120,0	251
10696	7G2,5	15,0	168,0	330
10697 OZ	7x2,5	15,0	168,0	330
10698	8G2,5	16,1	192,0	400
10699	12G2,5	18,4	288,0	553
10700	14G2,5	19,6	336,0	630
10701	18G2,5	22,0	432,0	795
10702	21G2,5	24,6	504,0	930
10703	25G2,5	26,9	600,0	1110
10704	34G2,5	30,4	816,0	1450
10705	42G2,5	33,0	1008,0	1750
10706	50G2,5	36,2	1200,0	2100
10707	61G2,5	40,1	1464,0	2540
10708	100G2,5	49,0	2400,0	3850
10709 OZ	2x4	11,4	77,0	180
10710	3G4	12,3	115,0	230
10711	4G4	13,8	154,0	310
10712	5G4	15,3	192,0	410
10713	7G4	16,8	269,0	540
10714	8G4	20,0	307,0	710
10715	12G4	22,9	461,0	860
10716	3G6	14,1	173,0	370
10717	4G6	15,6	230,0	430
10718	5G6	17,3	288,0	650
10719	7G6	19,3	403,0	860
10720	3G10	16,5	288,0	660
10721	4G10	18,4	384,0	790
10722	5G10	20,5	480,0	960
10723	7G10	22,5	672,0	1300
10724	3G16	19,1	461,0	700
10725	4G16	21,2	614,0	1100
10726	5G16	23,6	768,0	1600
10727	7G16	25,8	1075,0	1890
10728	3G25	24,0	720,0	1450
10729	4G25	26,9	960,0	1600
10730	5G25	29,3	1200,0	2050
10731	7G25	32,6	1680,0	2900
10732	3G35	26,2	1008,0	1900
10733	4G35	29,4	1344,0	2400
10734	5G35	32,8	1680,0	2900
10735	3G50	30,5	1440,0	2700
10736	4G50	34,2	1920,0	3400
10742	5G50	38,0	2400,0	4361
10737	3G70	36,7	2016,0	3300
10738	4G70	41,0	2688,0	4400
10743	5G70	45,7	3360,0	5807
10739	3G95	41,2	2736,0	5050
10740	4G95	46,2	3648,0	6010
10744	5G95	50,7	4560,0	7752
10741	4C120	50,3	4608,0	7500
10745	4C150	57,8	5760,0	8640
10746	4C185	64,8	7104,0	10380

G = с желто-зеленой жилой

X = без желто-зеленой жилы (OZ)

Общей тенденцией при производстве кабельной продукции HELUKABEL является расширение использования ПВХ пластикатов не содержащих свинец.

Тип кабеля, сертифицированный UL/CSA

- HELUKABEL JZ-600 UL/CSA/JZ-600-Y-CY UL/CSA
- HELUKABEL JZ-600 PUR/JZ-600-Y-CPUR



\*HELUKABEL JZ-602  AWM 14 AWG (2,5 mm<sup>2</sup>) 3C E170315 \*\*\* CSA AWM 1A/B 2A/B FT 1 600 V 90°С\* C €

## Технические характеристики

- специальный кабель управления из ПВХ согласно UL-CSA AWM I/II A/B Style 2587 (изоляционная оболочка) и CSA
- **Температурный диапазон**  
при прокладке от -5°С до +90°С  
неподвижно от -40°С до +90°С
- **Номинальное напряжение**  
согласно UL + CSA 600 В
- **Испытательное напряжение, переменный ток 50 Гц 3000 В**
- **Сопротивление изоляции**  
не менее 20 МОм х км
- **Минимальный радиус изгиба**  
7,5х диаметр кабеля
- **Устойчивость к воздействию ионизирующего излучения**  
до 80 х 10<sup>6</sup> сДж/кг (до 80 Мрад)
- Применяемые при производстве материалы не содержат силикон и кадмий, а также вещества мешающие нанесению лаковых покрытий.

## Структура кабеля

- голые, медные тонкие проводники
  - AWG диапазон: AWG 20 – AWG 2
  - Диапазон сечения проводников: 0,5–35 мм<sup>2</sup>
- специальная ПВХ изоляция жил Y17 в соответствии с DIN VDE 0207 раздел 4 и согласно класса 43 UL Standard 1581
- цвет изоляции жил черный, с белыми цифрами
- на жиле заземления изоляция зелено-желтой расцветки
- жилы скручены по длине с оптимальным шагом длины скрутки
- специальная внешняя оболочка из ПВХ YM5 в соответствии с DIN VDE 0207 раздел 5 и согласно кл. 43 UL Standard 1581, серого цвета (RAL 7001) с нанесенной надписью: например, \*HELUKABEL® JZ-602 E170315  AWM.... AWG (... мм<sup>2</sup>). С VW-1 xxx LL113926 CSA AWM I/II A/B 600V 90°С FT1 C €
- самозатухающий и трудновоспламеняющийся ПВХ пластикат, в соответствии со стандартами DIN VDE 0482 часть 265-2-1/ EN 50265-2-1/IEC 60332-1 (а также DIN VDE 0472 часть 804 метод испытаний B)

## Применение

Внесенный в перечень UL и имеющий сертификат CSA гибкий контрольный кабель рассчитан на номинальное напряжение 600 В. Предварительно разработан для экспортирования в США и Канаду. Предназначен для использования в производственном оборудовании, системах контроля, для соединения между пультами управления и оборудованием, сборочных линиях и в других производственных применениях. Годен для применения во влажной окружающей среде с умеренным изгибанием кабеля. Устойчив к маслам, синтетическим маслам, а также жидкостям, основанным на хладагентах. Гибкость и легкое снятие изоляции обеспечиваются благодаря использованию талька между проводниками и слоем внешней изоляции.

C € = кабельная продукция произведенная в соответствии с общеевропейскими требованиями по электротехнике 73/234/EWG, а также 93G/68/EWG.

Арт. №	Число жил х AWG-№	Сечение мм <sup>2</sup>	Внешний Ø приблизит.	Вес меди, кг/км	Вес кабеля, кг/км, приблизит.
83090 OZ	2хAWG20	2х0,5	5,9	9,6	49
83091	3хAWG20	3Г0,5	6,3	14,0	58
83092	4хAWG20	4Г0,5	6,7	19,0	69
83093	5хAWG20	5Г0,5	7,3	24,0	84
83094	7хAWG20	7Г0,5	8,5	34,0	123
83100	8хAWG20	8Г0,5	9,6	38,4	140
83101	9хAWG20	9Г0,5	10,4	43,2	177
83095	12хAWG20	12Г0,5	10,9	58,0	192
83096	18хAWG20	18Г0,5	12,9	86,0	256
83097	25хAWG20	25Г0,5	15,5	120,0	358
83098	34хAWG20	34Г0,5	17,7	163,0	487
83099	41хAWG20	41Г0,5	19,9	197,0	580
83080 OZ	2хAWG18	2х1,0	6,3	19,2	53
83081	3хAWG18	3Г1,0	6,7	27,0	61
83082	4хAWG18	4Г1,0	7,3	38,4	74
83083	5хAWG18	5Г1,0	7,9	48,0	90
83084	7хAWG18	7Г1,0	9,2	67,0	130
83102	8хAWG18	8Г1,0	10,0	76,8	144
83103	9хAWG18	9Г1,0	11,1	86,4	180
83085	12хAWG18	12Г1,0	11,8	115,2	198
83086	18хAWG18	18Г1,0	14,1	173,0	274
83087	25хAWG18	25Г1,0	17,1	240,0	384
83088	34хAWG18	34Г1,0	19,3	326,0	494
83089	41хAWG18	41Г1,0	21,2	394,0	508
83070 OZ	2хAWG16	2х1,5	6,9	28,8	73
83071	3хAWG16	3Г1,5	7,5	44,0	94
83072	4хAWG16	4Г1,5	8,1	58,0	117
83073	5хAWG16	5Г1,5	8,7	72,0	140
83074	7хAWG16	7Г1,5	10,6	101,0	186
83104	9хAWG16	9Г1,5	12,8	129,7	244

Арт. №	Число жил х AWG-№	Сечение мм <sup>2</sup>	Внешний Ø приблизит.	Вес меди, кг/км	Вес кабеля, кг/км, приблизит.
83075	12хAWG16	12Г1,5	13,4	173,0	319
83076	18хAWG16	18Г1,5	15,8	260,0	451
83077	25хAWG16	25Г1,5	18,9	360,0	625
83078	34хAWG16	34Г1,5	21,7	490,0	840
83079	41хAWG16	41Г1,5	23,7	590,0	1032
83060 OZ	2хAWG14	2х2,5	8,2	48,0	115
83061	3хAWG14	3Г2,5	8,7	72,0	143
83062	4хAWG14	4Г2,5	10,1	96,0	185
83063	5хAWG14	5Г2,5	10,9	120,0	221
83064	7хAWG14	7Г2,5	13,1	168,0	293
83065	9хAWG14	9Г2,5	15,6	216,0	429
83066	12хAWG14	12Г2,5	16,7	288,0	563
83067	18хAWG14	18Г2,5	19,6	432,0	854
83068	19хAWG14	19Г2,5	19,7	456,0	914
83069	25хAWG14	25Г2,5	24,0	600,0	1188
83051	3хAWG12	3Г4	11,2	115,0	232
83052	4хAWG12	4Г4	12,5	154,0	298
83053	5хAWG12	5Г4	13,8	192,0	358
83054	7хAWG12	7Г4	16,3	269,0	460
83041	3хAWG10	3Г6	12,9	173,0	360
83042	4хAWG10	4Г6	14,2	231,0	402
83043	5хAWG10	5Г6	15,9	288,0	484
83044	7хAWG10	7Г6	19,4	403,0	630
83031	3хAWG8	3Г10	16,9	288,0	535
83032	4хAWG8	4Г10	18,5	384,0	653
83033	5хAWG8	5Г10	20,3	480,0	786
83034	7хAWG8	7Г10	22,3	672,0	1100

продолжение ►

G = с желто-зеленой жилой

X = без желто-зеленой жилы (OZ)

Общей тенденцией при производстве кабельной продукции HELUKABEL является расширение использования ПВХ пластикутов не содержащих свинец.

1) Специальное изготовление кабеля для особо чистых помещений при заказе указывается дополнительно.

# HELUKABEL® JZ-602

Кабель управления,  
90°С 600 В, имеющий сертификаты UL-CSA  



С€ = кабельная продукция произведенная в соответствии с общеевропейскими требованиями по электротехнике 73/234/EWG, а также 93G/68/EWG.

Арт. №	Число жил x AWG-№	Сечение мм <sup>2</sup>	Внешний Ø приблизит.	Вес меди, кг/км	Вес кабеля, кг/км, приблизит.
83020 OZ	2xAWG6	2x16	19,4	307,0	640
83021	3xAWG6	3G16	20,7	461,0	810
83022	4xAWG6	4G16	23,2	615,0	1045
83023	5xAWG6	5G16	25,7	768,0	1260
83024	7xAWG6	7G16	28,4	1075,0	1760
83011	3xAWG4	3G25	25,0	720,0	1180
83012	4xAWG4	4G25	28,1	960,0	1507
83013	5xAWG4	5G25	30,9	1200,0	1858
83014	7xAWG4	7G25	35,5	1680,0	2830
83001	3xAWG2	3G35	28,6	1008,0	1590
83002	4xAWG2	4G35	31,7	1344,0	2123
83003	5xAWG2	5G35	35,2	1680,0	2612

Арт. №	Число жил x AWG-№	Сечение мм <sup>2</sup>	Внешний Ø приблизит.	Вес меди, кг/км	Вес кабеля, кг/км, приблизит.
83004	3xAWG1	3G50	31,2	1440,0	2652
83005	4xAWG1	4G50	35,8	1920,0	3058
83006	5xAWG1	5G50	38,7	2400,0	4093
83007	3xAWG2/0	3G70	39,2	2016,0	3307
83008	4xAWG2/0	4G70	41,6	2688,0	4254
83009	5xAWG2/0	5G70	48,4	3360,0	5661
83010	3xAWG3/0	3G95	42,1	2736,0	4867
83015	4xAWG3/0	4G95	46,0	3648,0	5762
83016	5xAWG3/0	5G95	51,2	4560,0	7208
83017	3xAWG4/0	3G120	47,8	3456,0	5580
83018	4xAWG4/0	4G120	52,8	4608,0	7280
83019	5xAWG4/0	5G120	59,0	5760,0	8692

G = с желто-зеленой жилой  
X = без желто-зеленой жилы (OZ)

Общей тенденцией при производстве кабельной продукции HELUKABEL является расширение использования ПВХ пластикутов не содержащих свинец.

<sup>1)</sup> Специальное изготовление кабеля для особо чистых помещений при заказе указывается дополнительно.



### Технические характеристики

- специальный кабель управления из ПВХ согласно UL-CSA AWM I/II A/B Style 10012 и CSA (изоляционная оболочка) Style 2587 и CSA
- **Температурный диапазон** при прокладке  $-5^{\circ}\text{C}$   $+90^{\circ}\text{C}$  неподвижно  $-40^{\circ}\text{C}$   $+90^{\circ}\text{C}$  (краткосрочно  $+105^{\circ}\text{C}$ )
- **Номинальное напряжение** согласно UL+CSA 600 В
- **Испытательное напряжение** переменный ток 50 Гц 3000 В
- **Сопротивление изоляции** не менее 20 Мом х км
- **Минимальный радиус изгиба** 10 х диаметр кабеля
- **Устойчивость к воздействию ионизирующего излучения** до  $80 \times 10^6$  сДж/кг (до 80 Мрад)
- **Сопротивление связи** макс. 250 Ом/км
- Применяемые при производстве материалы не содержат силикон и кадмий, а также вещества мешающие нанесению лаковых покрытий.

### Структура кабеля

- голые медные тонкие проводники
  - AWG диапазон AWG 20–AWG 2
  - Диапазон сечения проводников 0,5–35 мм<sup>2</sup>
- специальная ПВХ изоляция жил Y17, в соответствии с DIN VDE 0207 часть 4 и согласно класса 43 UL Standard 1581
- цвет изоляции жил черный, с белыми цифрами
- на жиле заземления изоляция зелено-желтой расцветки
- жилы скручены по длине с оптимальным шагом длины скрутки
- специальная внешняя оболочка из ПВХ YM5, в соответствии с DIN VDE 0207 часть 5 и согласно класса 43 UL Standard 1581, серого цвета (RAL 7001) с нанесенной надписью: например \*HELUKABEL JZ-602 E170315 AWM.... AWG (... мм<sup>2</sup>). С VW-1 xxx LL113926 CSA AWM I/II A/B 600V 90°C FT1 C€
- самозатухающий и трудновоспламеняющийся ПВХ пластикат, в соответствии со стандартами DIN VDE 0482 часть 265-2-1/ EN 50265-2-1/IEC 60332-1 (а также DIN VDE 0472 часть 804 метод испытаний B)

### Применение

Внесенный в перечень UL и имеющий сертификат CSA гибкий контрольный кабель на номинальное напряжение 600 В. Предназначен для экспортирования в США и Канаду. Предназначен для использования в производственном оборудовании, системах контроля, для соединения между пультами управления и оборудованием, сборочных линиях и в других производственных применениях. Предназначен для применения во влажной окружающей среде без особых механических напряжений, без применения принудительного движения. Устойчив к маслам, синтетическим маслам, а также жидкостям, основанным на хладагентах. Гибкость и легкое снятие изоляции обеспечивается благодаря использованию талька между проводниками и слоем внешней изоляции.

### Примечание.

Для оптимизации показателя электромагнитной совместимости рекомендуется применять большие круглые контакты на экране на обоих концах кабеля.

C€ = кабельная продукция произведенная в соответствии с общеевропейскими требованиями по электротехнике 73/234/EWG, а также 93G/68/EWG.

Арт. №	Число жил х AWG-№	Сечение мм <sup>2</sup>	Внешний Ø приблизит.	Вес меди, кг/км	Вес кабеля, кг/км, приблизит.
82990 OZ	2хAWG20	2х0,5	7,8	40	93
82991	3хAWG20	3Г0,5	8,1	45	124
82992	4хAWG20	4Г0,5	8,7	52	133
82993	5хAWG20	5Г0,5	9,3	68	153
82994	7хAWG20	7Г0,5	10,6	93	191
82995	9хAWG20	9Г0,5	12,4	134	243
82996	12хAWG20	12Г0,5	13,1	163	322
82997	18хAWG20	18Г0,5	15,7	191	374
82998	25хAWG20	25Г0,5	18,3	223	436
82999	34хAWG20	34Г0,5	20,2	284	560
83000	41хAWG20	41Г0,5	22,4	336	663
82979 OZ	2хAWG18	2х1,0	8,2	51	107
82980	3хAWG18	3Г1,0	8,5	56	130
82981	4хAWG18	4Г1,0	9,2	81	155
82982	5хAWG18	5Г1,0	10,1	90	181
82983	7хAWG18	7Г1,0	11,4	101	209
82984	9хAWG18	9Г1,0	13,4	161	321
82985	12хAWG18	12Г1,0	13,9	175	341
82986	18хAWG18	18Г1,0	16,3	241	473
82987	25хAWG18	25Г1,0	19,6	342	650
82988	34хAWG18	34Г1,0	22,6	434	781
82989	41хAWG18	41Г1,0	24,4	499	892
82968 OZ	2хAWG16	2х1,5	8,8	70	136
82969	3хAWG16	3Г1,5	9,3	89	165
82970	4хAWG16	4Г1,5	10,1	97	192
82971	5хAWG16	5Г1,5	10,9	111	224
82972	7хAWG16	7Г1,5	13,0	147	273
82973	9хAWG16	9Г1,5	14,9	193	340
82974	12хAWG16	12Г1,5	15,7	256	461

Арт. №	Число жил х AWG-№	Сечение мм <sup>2</sup>	Внешний Ø приблизит.	Вес меди, кг/км	Вес кабеля, кг/км, приблизит.
82975	18хAWG16	18Г1,5	18,4	380	674
82976	25хAWG16	25Г1,5	22,4	544	950
82977	34хAWG16	34Г1,5	25,3	674	1203
82978	41хAWG16	41Г1,5	27,5	881	1588
82959 OZ	2хAWG14	2х2,5	10,4	73	173
82960	3хAWG14	3Г2,5	10,9	111	220
82961	4хAWG14	4Г2,5	11,9	141	270
82962	5хAWG14	5Г2,5	13,3	169	329
82963	7хAWG14	7Г2,5	15,7	251	428
82964	9хAWG14	9Г2,5	18,2	326	580
82965	12хAWG14	12Г2,5	19,3	430	761
82966	18хAWG14	18Г2,5	23,2	639	1140
82967	25хAWG14	25Г2,5	28,5	892	1551
82954 OZ	2хAWG12	2х4	12,6	116	209
82955	3хAWG12	3Г4	13,2	198	310
82956	4хAWG12	4Г4	14,6	232	456
82957	5хAWG12	5Г4	15,9	275	532
82958	7хAWG12	7Г4	19,1	395	737
82949 OZ	2хAWG10	2х6	14,3	183	318
82950	3хAWG10	3Г6	15,3	242	411
82951	4хAWG10	4Г6	16,7	316	572
82952	5хAWG10	5Г6	18,5	411	732
82953	7хAWG10	7Г6	22,2	570	961
82945	3хAWG8	3Г10	19,2	416	741
82946	4хAWG8	4Г10	21,3	571	988
82947	5хAWG8	5Г10	23,9	690	1202
82948	7хAWG8	7Г10	26,7	971	1743

продолжение ►

G = с желто-зеленой жилой  
X = без желто-зеленой жилы (OZ)

Общей тенденцией при производстве кабельной продукции HELUKABEL является расширение использования ПВХ пластикатов не содержащих свинец.

<sup>2)</sup> Гарантия чистоты кабеля для особо чистых помещений подтверждается сертификатом. Специальное изготовление кабеля для особо чистых помещений при заказе указывается дополнительно

# HELUKABEL® JZ-602-CY EMC-совместимый экранированный кабель управления, 90°C 600 В, имеющий сертификаты UL-CSA

EMC-совместимый экранированный кабель



2)

С€ = кабельная продукция произведенная в соответствии с общеевропейскими требованиями по электротехнике 73/234/EWG, а также 93G/68/EWG.

Арт. №	Число жил x AWG-№	Сечение мм <sup>2</sup>	Внешний Ø приблизит.	Вес меди, кг/км	Вес кабеля, кг/км, приблизит.
82941	3 x AWG 6	3G 16	24,4	660	1088
82942	4 x AWG 6	4G 16	27,4	821	1662
82943	5 x AWG 6	5G 16	30,8	1127	2021
82944	7 x AWG 6	7G 16	33,8	1512	2720
82937	3 x AWG 4	3G 25	30,4	1091	1947
82938	4 x AWG 4	4G 25	33,5	1443	2591
82939	5 x AWG 4	5G 25	40,0	1802	3197
82940	7 x AWG 4	7G 25	40,8	2520	4530
82934	3 x AWG 2	3G 35	34,0	1501	2701
82935	4 x AWG 2	4G 35	37,9	1889	3277
82936	5 x AWG 2	5G 35	41,7	2532	4530

Арт. №	Число жил x AWG-№	Сечение мм <sup>2</sup>	Внешний Ø приблизит.	Вес меди, кг/км	Вес кабеля, кг/км, приблизит.
82488	3 x AWG 1	3G 50	35,0	1621	2870
82780	4 x AWG 1	4G 50	40,5	2474	3960
82781	5 x AWG 1	5G 50	44,4	2794	4371
82782	3 x AWG 2-0	3G 70	41,4	2288	3647
82783	4 x AWG 2-0	4G 70	46,1	3120	4882
82914	5 x AWG 2-0	5G 70	50,6	3705	5876
82915	3 x AWG 3-0	3G 95	46,2	3094	4751
82916	4 x AWG 3-0	4G 95	50,7	4043	6368
82917	5 x AWG 3-0	5G 95	56,1	5026	7843
82918	3 x AWG 4-0	3G 120	52,0	3812	5899
82919	4 x AWG 4-0	4G 120	57,0	5069	8010
82920	5 x AWG 4-0	5G 120	62,7	5877	9205

G = с желто-зеленой жилой

X = без желто-зеленой жилы (OZ)

Общей тенденцией при производстве кабельной продукции HELUKABEL является расширение использования ПВХ пластикутов не содержащих свинец.

2) Гарантия чистоты кабеля для особо чистых помещений подтверждается сертификатом. Специальное изготовление кабеля для особо чистых помещений при заказе указывается дополнительно

# H05VV5-F (NYSLYÖ-JZ) с цифровой маркировкой жил, гибкий, утвержденный стандартом VDE



## Технические характеристики

- кабель управления с изоляцией из специального ПВХ-пластиката
- маслостойкая внешняя оболочка в соответствии с DIN VDE 0281 раздел 13 и HD 21.13.S1 и IEC 60227/75
- **Пределы допустимой температуры окружающей среды кабеля** при монтажных и эксплуатационных изгибах от  $-5^{\circ}\text{C}$  до  $+70^{\circ}\text{C}$  при условии эксплуатации в фиксированном (неподвижном) состоянии от  $-40^{\circ}\text{C}$  до  $+70^{\circ}\text{C}$
- **Номинальное напряжение**  $U_0/U$  300/500 В
- **Сопротивление изоляции** не менее 20 МОм  $\times$  км
- **Минимальный радиус изгиба кабеля** прибл. 7,5  $\times$  диаметр кабеля
- **Устойчивость к воздействию ионизирующего излучения** до  $8 \times 10^6$  сДж/кг (до 80 Мрад)
- Применяемые при производстве материалы не содержат силикон и кадмий, а также вещества мешающие нанесению лаковых покрытий.

## Структура кабеля

- голые медные проводники однопроволочные или многопроволочные в соотв. DIN VDE 0295 кл. 5, BS 6360 кл. 5, HD 383 и IEC 60228 кл. 5
- специальная изоляция жил на основе ПВХ-пластиката T12 в соответствии с DIN VDE 0281 раздел 1
- жилы скручены вместе (послойный повив)
- цвет изоляции жил черный с нанесенными на них цифрами маркировки в соответствии с DIN VDE 0293
- на предназначенной для заземления жиле изоляция желто-зеленой расцветки
- внешняя оболочка кабеля из специального ПВХ-пластиката серого цвета TM5 в соответствии с HD 21.1.S2/A16
- самозатухающий и трудновоспламеняющийся ПВХ пластикат, в соответствии со стандартами DIN VDE 0482 часть 265-2-1/EN 50265-2-1/IEC 60332-1 (а также DIN VDE 0472 часть 804 метод испытаний В)

## Применение

Кабели типа H05VV5-F используются в качестве кабелей управления и соединительных кабелей при производстве различного оборудования и в станкостроительной промышленности, а также в конвейерных поточных линиях. Проведенные в соответствии со стандартами DIN VDE 0207 и VDE 0473 испытания этих кабелей показали, что они являются абсолютно маслостойкими. Эти кабели обладают также оптимальной устойчивостью по отношению к большинству химических веществ и являются наиболее приемлимыми для использования на пивоварных заводах, в разливающих цехах и прачечных.

**Примечание:** Передвижение данного кабеля после инсталляции допускается, в случае если гарантировано отсутствие механической перегрузки.

CE = кабельная продукция произведенная в соответствии с общеевропейскими требованиями по электротехнике 73/234/EWG, а также 93G/68/EWG.

Арт. №.	Число жил $\times$ сечение $\text{мм}^2$	Внешний $\varnothing$ приблизит.	Вес меди $\text{кг/км}$	Вес кабеля $\text{прибл. кг/км}$
13122 OZ	2x0,5	5,9	9,7	46
13001	3G0,5	6,2	14,4	54
13002	4G0,5	6,7	19,0	65
13003	5G0,5	7,4	24,0	80
13004	6G0,5	8,4	29,0	104
13005	7G0,5	9,1	33,6	119
13920	8G0,5	9,6	38,0	134
13006	9G0,5	10,6	43,0	136
13921	10G0,5	10,8	48,0	166
13007	12G0,5	11,2	58,0	186
13922	14G0,5	11,7	67,0	215
13008	18G0,5	13,0	86,0	251
13009	25G0,5	16,0	120,0	349
13923	27G0,5	16,1	129,6	373
13010	34G0,5	17,7	163,0	480
13924	36G0,5	17,7	172,0	510
13125	41G0,5	19,8	196,0	570
13011	50G0,5	21,5	240,0	658
13012	61G0,5	23,0	293,0	780
13925	65G0,5	25,3	312,0	810
13123 OZ	2x0,75	6,3	14,1	52
13013	3G0,75	6,7	21,6	68
13014	4G0,75	7,3	29,0	82
13015	5G0,75	8,3	36,0	107
13016	6G0,75	9,0	43,0	132
13017	7G0,75	9,7	50,0	145
13926	8G0,75	10,4	58,0	189
13018	9G0,75	11,5	65,0	194
13019	12G0,75	12,1	86,0	231
13927	14G0,75	12,4	101,0	274
13020	18G0,75	14,0	130,0	313
13021	25G0,75	17,0	180,0	461
13928	27G0,75	17,1	195,0	493
13022	34G0,75	19,1	245,0	614
13929	36G0,75	19,1	259,0	646
13126	41G0,75	21,3	295,0	730
13023	50G0,75	23,2	360,0	896
13024	61G0,75	25,8	439,0	1030
13930	65G0,75	27,1	468,0	1071

Арт. №.	Число жил $\times$ сечение $\text{мм}^2$	Внешний $\varnothing$ приблизит.	Вес меди $\text{кг/км}$	Вес кабеля $\text{прибл. кг/км}$
13119 OZ	2x1	6,6	19,0	66
13025	3G1	7,0	29,0	78
13026	4G1	7,6	38,0	104
13027	5G1	8,7	48,0	123
13028	6G1	9,5	58,0	152
13029	7G1	10,2	67,0	185
13931	8G1	11,0	77,0	220
13030	9G1	12,1	86,0	230
13031	12G1	12,7	115,0	269
13932	14G1	13,3	134,0	361
13032	18G1	15,0	173,0	400
13933	19G1	15,0	183,0	413
13033	25G1	18,0	240,0	546
13934	27G1	18,0	259,0	582
13034	34G1	20,6	326,0	724
13124	36G1	21,0	348,0	775
13935	37G1	21,0	355,0	785
13127	41G1	22,5	392,0	822
13035	50G1	24,5	480,0	1052
13036	61G1	26,0	586,0	1265
13936	65G1	28,1	624,0	1315

G = с желто-зеленой жилой X = без желто-зеленой жилы (OZ)  
Общей тенденцией при производстве кабельной продукции HELUKABEL является расширение использования ПВХ пластикатов не содержащих свинец.

продолжение ►

Другие размеры по запросу.



# H05VV5-F (NYSLYÖ-JZ) с цифровой маркировкой жил, гибкий, утвержденный стандартом VDE

CE = кабельная продукция произведенная в соответствии с общеевропейскими требованиями по электротехнике 73/234/EWG, а также 93G/68/EWG.

Арт. №.	Число жил $\times$ сечение мм <sup>2</sup>	Внешний $\varnothing$ приблизит.	Вес меди кг/км	Вес кабеля пригл. кг/км
13120 OZ	2 $\times$ 1,5	7,3	29,0	77
13037	3G 1,5	7,9	43,0	97
13038	4G 1,5	8,7	58,0	128
13039	5G 1,5	9,6	72,0	149
13040	6G 1,5	10,7	86,0	196
13041	7G 1,5	11,8	101,0	216
13937	8G 1,5	13,2	115,0	271
13042	9G 1,5	13,5	130,0	282
13043	12G 1,5	14,4	173,0	324
13121	14G 1,5	15,3	202,0	372
13044	18G 1,5	17,2	259,0	485
13938	19G 1,5	17,2	274,0	495
13045	25G 1,5	21,7	360,0	671
13939	27G 1,5	21,7	389,0	695
13046	32G 1,5	22,4	461,0	820
13047	34G 1,5	24,1	490,0	881
13940	36G 1,5	24,4	518,0	905
13941	37G 1,5	24,4	532,0	920
13128	41G 1,5	26,3	590,0	1085
13048	50G 1,5	28,9	720,0	1381
13049	61G 1,5	30,8	878,0	1640
13942	65G 1,5	32,2	963,0	1730

Арт. №.	Число жил $\times$ сечение мм <sup>2</sup>	Внешний $\varnothing$ приблизит.	Вес меди кг/км	Вес кабеля пригл. кг/км
13943 OZ	2 $\times$ 2,5	9,1	48,0	110
13050	3G 2,5	9,6	72,0	154
13051	4G 2,5	10,8	96,0	212
13052	5G 2,5	11,6	120,0	242
13053	7G 2,5	14,2	168,0	350
13945	8G 2,5	16,1	192,0	379
13054	12G 2,5	17,7	288,0	543
13946	14G 2,5	19,0	336,0	611
13055	18G 2,5	21,4	432,0	787
13056	25G 2,5	26,1	600,0	1175
13947	27G 2,5	26,2	648,0	1280
13057	34G 2,5	29,5	816,0	1529
13948	36G 2,5	29,6	864,0	1791
13949	41G 2,5	32,0	984,0	1905
13058	50G 2,5	35,0	1200,0	2290
13059	61G 2,5	37,1	1464,0	2724

G = с желто-зеленой жилой  
X = без желто-зеленой жилы (OZ)

Общей тенденцией при производстве кабельной продукции HELUKABEL является расширение использования ПВХ пластикутов не содержащих свинец.  
Другие размеры по запросу.

# HELUKABEL® TRONIC (LiYY) гибкие кабели с цветовой маркировкой жил по DIN 47100 (LiYY-витая многопроволочная жила, ПВХ-изоляция жил, ПВХ-оболочка)



HELUKABEL TRONIC (LiYY) 10x0,25 QMM / 18036 500 V 001042209

CE

## Технические характеристики

- кабели с изоляцией из специального ПВХ-пластиката, соответствующие стандартам DIN VDE 0245, 0812
- **Пределы допустимой температуры окружающей среды кабеля** при монтажных и эксплуатационных изгибах от  $-5^{\circ}\text{C}$  до  $+80^{\circ}\text{C}$  при условии эксплуатации в фиксированном (неподвижном) состоянии от  $-40^{\circ}\text{C}$  до  $+80^{\circ}\text{C}$
- **Номинальное напряжение**  

0,14 мм <sup>2</sup>	350 В
$\geq 0,25$ мм <sup>2</sup>	500 В
- **Испытательное напряжение, переменный ток, 50 Гц**  
до 0,25 мм<sup>2</sup> включительно 1200 В
- **Сопротивление изоляции**  
не менее 200 МОм x км  
Сечение токопроводящей жилы (мм<sup>2</sup>)  
0,14  $\geq 0,25$
- **Емкость каждой жилы в кабеле по отношению к другим жилам** (приблиз.) при частоте 800 Гц (пФ/м) 120 150
- **Токовая нагрузка (А)** 1,5 2,5
- **Индуктивность** прибл. 0,65 мГн/км
- **Импеданс** прибл. 78 Ом
- **Минимальный радиус изгиба кабеля** 7,5 x диаметр кабеля
- **Устойчивость к воздействию ионизирующего излучения**  
до  $80 \times 10^6$  сДж/кг (до 80 Мрад)

## Структура кабеля

- голые медные проводники, свитые в жилы в соответствии со стандартом DIN VDE 0295 л. 0245 и IEC 60228
- изоляция жил на основе ПВХ-пластиката T12 в соответствии с DIN VDE 0281
- цветовая маркировка жил в соответствии со стандартом DIN 47100<sup>1)</sup> с цветовым повторением
- послойный повив жил
- наличие изолирующей прокладки (сепаратора)
- внешняя оболочка кабеля из ПВХ-пластиката серого цвета TM2 в соответствии с DIN VDE 0281 раздел 1
- маслостойкость – см. таблицу в разделе технической информации
- самозатухающий и трудновоспламеняющийся ПВХ пластикат, в соответствии со стандартами DIN VDE 0482 часть 265-2-1/EN 50265-2-1/IEC 60332-1 (а также DIN VDE 0472 часть 804 метод испытаний B)
- Применяемые при производстве материалы не содержат силикон и кадмий, а также вещества мешающие нанесению лаковых покрытий.

## Применение

Во всех случаях, когда по конструктивным соображениям требуется использование кабеля с минимальным внешним диаметром, кабель типа TRONIC является наиболее подходящим. Его применение особенно целесообразно в таких областях, как инструментальная и машиностроительная промышленность, а также в электронной промышленности, при производстве и установке компьютеров, в измерительных системах и системах управления.

CE = кабельная продукция произведенная в соответствии с общеевропейскими требованиями по электротехнике 73/234/EWG, а также 93G/68/EWG.

Арт. №.	Число жил x сечение мм <sup>2</sup>	Внешний Ø приблизит.	Вес меди кг/км	Вес кабеля прибл. кг/км
18001	2x0,14	3,2	2,7	13
18002	3x0,14	3,2	4,0	16
18003	4x0,14	3,5	5,4	19
18004	5x0,14	4,0	6,7	22
18005	6x0,14	4,3	8,1	25
18006	7x0,14	4,3	9,4	28
18007	8x0,14	4,6	10,7	35
18008	10x0,14	5,3	13,4	41
18009	12x0,14	5,6	16,1	48
18010	14x0,14	5,9	18,8	53
18011	16x0,14	6,2	21,5	59
18012	18x0,14	6,5	24,2	65
18013	20x0,14	6,5	26,9	70
18014	21x0,14	6,8	28,2	77
18015	24x0,14	7,6	32,3	87
18117	25x0,14	7,6	33,6	91
18016	27x0,14	7,7	36,3	97
18017	30x0,14	8,0	40,3	108
18018	32x0,14	8,2	43,0	114
18019	36x0,14	8,7	48,4	126
18020	40x0,14	9,5	54,0	139
18021	42x0,14	9,8	56,0	146
18022	44x0,14	10,3	59,0	153
18023	48x0,14	10,4	65,0	164
18024	52x0,14	10,7	70,0	173
18025	56x0,14	11,0	75,0	187
18026	61x0,14	11,3	82,0	204
18027	80x0,14	15,5	108,0	280
18028	100x0,14	18,1	135,0	370

Арт. №.	Число жил x сечение мм <sup>2</sup>	Внешний Ø приблизит.	Вес меди кг/км	Вес кабеля прибл. кг/км
18029	2x0,25	3,8	4,8	18
18030	3x0,25	3,9	7,2	22
18031	4x0,25	4,3	9,6	26
18032	5x0,25	4,8	12,0	30
18033	6x0,25	5,2	14,4	36
18034	7x0,25	5,2	16,8	42
18035	8x0,25	5,7	19,2	49
18036	10x0,25	6,4	24,0	57
18037	12x0,25	6,7	28,8	66
18038	14x0,25	7,1	33,6	75
18039	16x0,25	7,5	38,4	84
18040	18x0,25	7,9	43,2	72
18114	19x0,25	8,4	46,0	84
18041	20x0,25	9,1	48,0	101
18042	21x0,25	9,3	50,0	107
18043	24x0,25	9,8	60,0	120
18118	25x0,25	9,9	61,0	132
18044	27x0,25	10,1	65,0	140
18045	30x0,25	10,3	72,0	156
18046	32x0,25	10,5	77,0	164
18047	36x0,25	11,1	86,0	182
18115	37x0,25	11,3	89,0	190
18048	40x0,25	11,5	96,0	200
18049	42x0,25	11,8	101,0	211
18050	44x0,25	12,6	106,0	225
18051	48x0,25	12,7	115,0	245
18052	52x0,25	13,6	125,0	263
18053	56x0,25	14,0	134,0	280
18054	61x0,25	14,4	146,0	305
18055	80x0,25	19,6	192,0	450
18056	100x0,25	23,1	240,0	590

продолжение ►

HELUKABEL®-TRONIC: Имеется также вариант данного кабеля с парным повивом жил (например: HELUKABEL®-PAAR-TRONIC 20x2x0,14 мм<sup>2</sup>)

<sup>1)</sup> Без цветового повторения (для кабелей с количеством жил 45 и выше) по запросу.  
Другие размеры по запросу.

# HELUKABEL® TRONIC (LiYY) гибкие кабели с цветовой маркировкой жил по DIN 47100 (LiYY-витая многопроволочная жила, ПВХ-изоляция жил, ПВХ-оболочка)

С€ = кабельная продукция произведенная в соответствии с общеевропейскими требованиями по электротехнике 73/234/EWG, а также 93G/68/EWG.

Арт. №.	Число жил x сечение мм <sup>2</sup>	Внешний Ø приблизит.	Вес меди кг/км	Вес кабеля прибл. кг/км
18057	2 x 0,34	4,2	6,5	22
18058	3 x 0,34	4,4	9,8	30
18059	4 x 0,34	4,9	13,1	43
18060	5 x 0,34	5,3	16,3	54
18061	6 x 0,34	5,8	19,6	58
18062	7 x 0,34	5,9	22,8	61
18063	8 x 0,34	6,3	26,1	73
18064	10 x 0,34	7,2	32,6	82
18065	12 x 0,34	7,6	39,2	102
18066	14 x 0,34	8,0	45,7	108
18067	16 x 0,34	8,4	52,0	126
18068	18 x 0,34	8,9	59,0	143
18069	20 x 0,34	9,8	65,0	160
18070	21 x 0,34	9,8	69,0	166
18071	24 x 0,34	11,0	78,0	186
18096	25 x 0,34	11,2	82,0	192
18072	27 x 0,34	11,2	88,0	206
18073	30 x 0,34	11,6	98,0	226
18074	32 x 0,34	11,9	104,0	245
18075	36 x 0,34	12,6	118,0	285
18116	37 x 0,34	12,9	121,0	292
18076	40 x 0,34	13,5	131,0	318
18077	42 x 0,34	14,0	137,0	330
18078	44 x 0,34	14,7	144,0	370
18079	48 x 0,34	14,9	157,0	405
18080	52 x 0,34	15,3	170,0	430
18081	53 x 0,34	15,5	183,0	440
18082	61 x 0,34	16,2	199,0	610
18083	80 x 0,34	22,0	264,0	880
18084	100 x 0,34	25,4	327,0	1050

Арт. №.	Число жил x сечение мм <sup>2</sup>	Внешний Ø приблизит.	Вес меди кг/км	Вес кабеля прибл. кг/км
18085	2 x 0,5	4,8	9,6	40
18086	3 x 0,5	5,1	14,4	46
18087	4 x 0,5	5,7	19,2	55
18088	5 x 0,5	6,2	24,0	64
18089	6 x 0,5	6,7	28,8	73
18090	7 x 0,5	7,4	33,6	81
18091	8 x 0,5	8,0	38,4	97
18092	10 x 0,5	8,8	48,0	116
18093	12 x 0,5	9,1	58,0	135
18103	16 x 0,5	10,0	77,0	168
18101	20 x 0,5	11,2	96,0	213
18094	24 x 0,5	12,3	116,0	241
18119	25 x 0,5	12,3	120,0	264
18102	30 x 0,5	13,5	144,0	303
18095	40 x 0,5	15,8	192,0	391
18104	2 x 0,75	5,2	14,4	47
18097	3 x 0,75	5,5	21,6	54
18098	4 x 0,75	6,2	29,0	66
18099	5 x 0,75	6,8	36,0	80
18100	7 x 0,75	8,1	50,0	110
18105	8 x 0,75	8,9	58,0	125
18106	10 x 0,75	9,6	72,0	148
18107	12 x 0,75	9,9	86,0	176
18108	16 x 0,75	11,6	115,0	220
18109	20 x 0,75	12,6	144,0	276
18110	2 x 1	5,5	19,2	56
18111	3 x 1	6,0	29,0	71
18112	2 x 1,5	6,5	29,0	75
18113	3 x 1,5	6,9	43,0	90

HELUKABEL®-TRONIC: Имеется также вариант данного кабеля с парным поводом жил (например: HELUKABEL®-PAAR-TRONIC 20 x 2 x 0,14 мм<sup>2</sup>)

Другие размеры по запросу.



HELUKABEL TRONIC-CY (LiY-CY) 6x0,25 QMM / 20083 500 V 001042052 CE

## Технические характеристики

- кабели с изоляцией из специального ПВХ-пластиката, соответствующие стандартам DIN VDE 0245 и 0812
- **Пределы допустимой температуры окружающей среды кабеля**  
при монтажных и эксплуатационных изгибах от  $-5^{\circ}\text{C}$  до  $+80^{\circ}\text{C}$   
при условии эксплуатации в фиксированном (неподвижном) состоянии от  $-40^{\circ}\text{C}$  до  $+80^{\circ}\text{C}$
- **Номинальное напряжение**  
0,14 мм<sup>2</sup> 350 В  
 $\geq 0,25$  мм<sup>2</sup> 500 В
- **Испытательное напряжение, переменный ток, 50 Гц**  
жил/жил 1200 В  
жил/оплетка 800 В
- **Сопротивление изоляции**  
не менее 200 МОм x км  
Сечение токопроводящей жилы (мм<sup>2</sup>)  
0,14  $\geq 0,25$
- **Емкость каждой жилы кабеля по отношению к другим жилам** (приблиз.)  
при частоте 800 Гц (пФ/м)  
жил/жил 120 150  
жил/оплетка 240 270
- **Токовая нагрузка (А)** 1,5 2,5
- **Индуктивность** примерно 0,65 мГн/км
- **Минимальный радиус изгиба кабеля**  
10 x диаметр кабеля
- **Устойчивость к воздействию ионизирующего излучения**  
до  $80 \times 10^6$  сДж/кг (до 80 Мрад)

## Структура кабеля

- голые медные тонкие проводники, свитые в жилы в соответствии со стандартами DIN VDE 0295 л. 0245 и IEC 60228
- изоляция жил на основе ПВХ-пластиката T12 в соответствии с DIN VDE 0281 раздел 1
- послыйный повив жил
- цветовая маркировка жил в соответствии со стандартом DIN 47100 с цветовым повторением
- ленточная обмотка жил пленочной изоляцией
- экранирующая оплетка из луженой медной проволоки, плотность оплетки прибл. 85%
- внешняя оболочка кабеля из ПВХ-пластиката серого цвета TM2 в соответствии с DIN VDE 0207 раздел 5
- маслостойкость – см. таблицу в разделе технической информации
- самозатухающий и трудновоспламеняющийся ПВХ пластикат, в соответствии со стандартами DIN VDE 0482 часть 265-2-1/EN 50265-2-1/IEC 60332-1 (а также DIN VDE 0472 часть 804 метод испытаний В)
- Применяемые при производстве материалы не содержат силикон и кадмий, а также вещества мешающие нанесению лаковых покрытий.

## Применение

Кабели типа TRONIC-CY могут применяться в качестве кабелей управления и передачи сигналов во всех областях, требующих передачи данных на минимально возможных уровнях, например, в компьютерах и контрольной аппаратуре. Чрезвычайно малый внешний диаметр кабеля позволяет использовать для его подключения миниатюрные разъемы и т.п.

\* **EMC** = электромагнитная совместимость  
**Примечание:** для обеспечения электромагнитной совместимости мы рекомендуем использовать большую площадь контакта медного экранирующего слоя.

\*\***Указание**  
Одножильные кабели данного типа имеют медный проволочный экран без оплетки.

CE = кабельная продукция произведенная в соответствии с общеевропейскими требованиями по электротехнике 73/234/EWG, а также 93G/68/EWG.

Арт. №.	Число жил x сечение мм <sup>2</sup>	Внешний Ø приблизит.	Вес меди кг/км	Вес кабеля прибл. кг/км
20139	1 x 0,14**	2,2	6,1	16
20001	2 x 0,14	3,7	12,0	20
20002	3 x 0,14	3,8	13,0	27
20003	4 x 0,14	4,1	14,5	32
20004	5 x 0,14	4,6	15,5	37
20005	6 x 0,14	4,9	18,2	42
20006	7 x 0,14	4,9	19,0	48
20007	8 x 0,14	5,3	21,3	55
20008	10 x 0,14	6,0	28,7	65
20009	12 x 0,14	6,2	30,5	77
20010	14 x 0,14	6,6	32,0	79
20011	16 x 0,14	6,9	43,2	89
20012	18 x 0,14	7,1	51,0	103
20013	20 x 0,14	7,6	55,0	116
20014	21 x 0,14	7,6	56,0	120
20015	24 x 0,14	8,0	62,0	131
20091	25 x 0,14	8,1	61,0	136
20016	27 x 0,14	8,6	65,0	142
20017	30 x 0,14	8,9	69,0	157
20018	32 x 0,14	9,1	76,0	163
20019	36 x 0,14	9,7	83,0	182
20020	40 x 0,14	10,2	88,0	209
20021	42 x 0,14	10,7	94,0	217
20022	44 x 0,14	11,1	111,0	226
20023	48 x 0,14	11,1	115,0	240
20024	52 x 0,14	11,4	124,0	270
20025	56 x 0,14	11,8	132,0	320
20026	61 x 0,14	12,2	146,0	370
20027	80 x 0,14	19,0	226,0	510
20028	100 x 0,14	23,0	267,0	580

Арт. №.	Число жил x сечение мм <sup>2</sup>	Внешний Ø приблизит.	Вес меди кг/км	Вес кабеля прибл. кг/км
20084	1 x 0,25**	2,9	7,2	27
20029	2 x 0,25	4,3	15,8	31
20030	3 x 0,25	4,5	18,6	36
20031	4 x 0,25	4,9	22,0	40
20032	5 x 0,25	5,3	26,5	51
20083	6 x 0,25	5,8	32,4	58
20033	7 x 0,25	5,9	35,0	64
20034	8 x 0,25	6,3	42,1	82
20035	10 x 0,25	7,0	49,9	85
20036	12 x 0,25	7,3	58,0	90
20037	14 x 0,25	7,8	62,0	99
20038	16 x 0,25	8,2	67,0	110
20039	18 x 0,25	8,6	78,0	142
20086	19 x 0,25	8,7	79,0	146
20040	20 x 0,25	9,1	88,0	152
20041	21 x 0,25	9,1	91,0	150
20042	24 x 0,25	10,2	96,0	163
20092	25 x 0,25	10,3	99,0	169
20043	27 x 0,25	10,5	122,0	176
20044	30 x 0,25	10,8	132,0	189
20045	32 x 0,25	11,0	138,0	204
20046	36 x 0,25	11,7	146,0	219
20087	37 x 0,25	11,7	152,0	230
20047	40 x 0,25	12,1	157,0	247
20048	42 x 0,25	12,7	160,0	269
20049	44 x 0,25	13,1	164,0	292
20050	48 x 0,25	13,3	164,0	317
20051	52 x 0,25	14,0	175,0	350
20052	56 x 0,25	14,4	189,0	343
20053	61 x 0,25	14,8	204,0	365

продолжение ►

HELUKABEL®-TRONIC: Имеется также вариант данного кабеля с парным повивом жил (например: HELUKABEL®-PAAR-TRONIC 16 x 2 x 0,14 мм<sup>2</sup>)

Общей тенденцией при производстве кабельной продукции HELUKABEL является расширение использования ПВХ пластикатов не содержащих свинец.

CE – кабельная продукция произведенная в соответствии с общеевропейскими требованиями по электротехнике 73/234/EWG, а также 93G/68/EWG.

Арт. №.	Число жил $\times$ сечение мм <sup>2</sup>	Внешний $\varnothing$ приблизит.	Вес меди кг/км	Вес кабеля припл. кг/км
20054	80 x 0,25	25,5	387,0	480
20055	100 x 0,25	28,0	505,0	605
20088	1 x 0,34**	3,2	13,5	24
20056	2 x 0,34	4,8	18,0	30
20057	3 x 0,34	5,1	22,0	37
20058	4 x 0,34	5,6	28,0	48
20059	5 x 0,34	6,0	31,0	54
20085	6 x 0,34	6,5	45,0	61
20060	7 x 0,34	6,6	51,0	67
20061	8 x 0,34	7,1	54,0	81
20062	10 x 0,34	8,0	65,0	103
20063	12 x 0,34	8,4	70,0	110
20064	14 x 0,34	8,9	81,0	153
20065	16 x 0,34	9,4	88,0	159
20066	18 x 0,34	9,9	103,0	172
20089	19 x 0,34	10,1	106,0	181
20067	20 x 0,34	10,8	112,0	191
20068	21 x 0,34	10,8	116,0	199
20069	24 x 0,34	11,6	129,0	229
20093	25 x 0,34	11,6	120,0	241
20070	27 x 0,34	12,2	138,0	258
20071	30 x 0,34	12,6	158,0	290
20072	32 x 0,34	12,9	163,0	305
20073	36 x 0,34	13,6	178,0	330
20090	37 x 0,34	13,8	192,0	348
20074	40 x 0,34	14,4	198,0	364
20075	42 x 0,34	15,1	203,0	389
20076	44 x 0,34	15,5	214,0	414
20077	48 x 0,34	15,8	227,0	420
20078	52 x 0,34	16,2	242,0	450
20079	56 x 0,34	16,6	267,0	480
20080	61 x 0,34	17,1	295,0	520
20081	80 x 0,34	25,6	524,0	580
20082	100 x 0,34	28,5	620,0	694
16001	1 x 0,5**	3,4	15,0	40
16002	2 x 0,5	5,4	29,0	45
16003	3 x 0,5	5,8	39,0	55
16004	4 x 0,5	6,4	46,0	61
16005	5 x 0,5	6,8	52,0	76
16006	6 x 0,5	7,4	66,0	89
16007	7 x 0,5	7,6	68,0	98
16008	8 x 0,5	8,3	80,0	117
16009	10 x 0,5	9,4	93,0	135
16010	12 x 0,5	9,7	117,0	157
16011	14 x 0,5	10,4	122,0	190
16012	16 x 0,5	11,1	129,0	210
16013	18 x 0,5	11,6	152,0	217
16526	19 x 0,5	11,7	156,0	246
16014	20 x 0,5	12,6	173,0	275
16015	24 x 0,5	13,7	236,0	337
16016	25 x 0,5	13,9	250,0	351
16527	27 x 0,5	14,0	265,0	373
16017	30 x 0,5	14,6	297,0	396
16018	32 x 0,5	15,0	301,0	431
16164	34 x 0,5	15,4	312,0	440
16019	36 x 0,5	15,7	320,0	445
16528	37 x 0,5	16,1	325,0	458
16020	40 x 0,5	16,5	345,0	470
16021	50 x 0,5	18,4	407,0	570
16022	61 x 0,5	19,4	580,0	650
16023	80 x 0,5	23,0	690,0	780
16024	100 x 0,5	25,9	814,0	990

Арт. №.	Число жил $\times$ сечение мм <sup>2</sup>	Внешний $\varnothing$ приблизит.	Вес меди кг/км	Вес кабеля припл. кг/км
16025	1 x 0,75**	3,8	19,0	41
16026	2 x 0,75	6,2	38,0	59
16027	3 x 0,75	6,4	50,0	66
16028	4 x 0,75	7,0	57,0	77
16029	5 x 0,75	7,6	70,0	93
16030	6 x 0,75	8,3	87,0	113
16031	7 x 0,75	8,5	96,0	130
16032	8 x 0,75	9,2	110,0	145
16033	10 x 0,75	10,5	140,0	180
16034	12 x 0,75	10,9	151,0	202
16035	14 x 0,75	11,6	167,0	225
16036	16 x 0,75	12,3	183,0	275
16037	18 x 0,75	13,0	207,0	292
16529	19 x 0,75	13,2	221,0	322
16038	20 x 0,75	14,0	238,0	362
16039	24 x 0,75	15,5	270,0	435
16040	25 x 0,75	15,5	278,0	451
16041	27 x 0,75	16,2	287,0	467
16042	30 x 0,75	16,8	315,0	486
16043	32 x 0,75	17,1	330,0	530
16163	34 x 0,75	17,5	350,0	570
16044	36 x 0,75	17,8	370,0	600
16530	37 x 0,75	18,2	386,0	640
16045	40 x 0,75	19,0	395,0	680
16120	42 x 0,75	19,7	408,0	714
16046	50 x 0,75	20,9	480,0	810
16047	61 x 0,75	22,9	555,0	900
16048	80 x 0,75	27,4	715,0	1200
16049	100 x 0,75	31,2	910,0	1440
16475	2 x 1	6,5	46,0	65
16476	3 x 1	6,9	56,0	80
16477	4 x 1	7,5	69,0	98
16478	5 x 1	8,3	89,0	127
16479	6 x 1	8,9	105,0	144
16480	7 x 1	9,0	111,0	158
16481	8 x 1	10,2	130,0	197
16482	10 x 1	11,4	140,0	232
16483	12 x 1	11,7	168,0	260
16484	14 x 1	12,7	198,0	302
16485	16 x 1	13,4	218,0	346
16486	19 x 1	13,9	268,0	412
16487	24 x 1	16,5	320,0	493
16488	27 x 1	16,8	360,0	562
16489	37 x 1	18,8	485,0	790
16500	2 x 1,5	7,5	63,0	88
16501	3 x 1,5	8,0	76,0	100
16502	4 x 1,5	8,7	98,0	126
16503	5 x 1,5	9,6	116,0	160
16504	6 x 1,5	10,6	140,0	192
16505	7 x 1,5	10,7	152,0	208
16506	8 x 1,5	11,7	172,0	244
16507	10 x 1,5	13,5	193,0	315
16508	12 x 1,5	14,0	254,0	338
16509	14 x 1,5	15,0	272,0	383
16510	16 x 1,5	15,7	285,0	424
16511	19 x 1,5	17,1	387,0	506
16512	24 x 1,5	19,5	448,0	690
16513	27 x 1,5	19,8	506,0	781
16514	37 x 1,5	23,6	682,0	941

Также имеются попарно скрученные жилы (например: HELUKABEL®-PAAR-TRONIC-CY 16 x 2 x 0,14 мм<sup>2</sup>).  
Общей тенденцией при производстве кабельной продукции HELUKABEL является расширение использования ПВХ пластикатов не содержащих свинец.

**\*\*Указание**  
Одножильные кабели данного типа имеют медный проволочный экран без оплетки.



HELUKABEL PAAR-TRONIC 5x2x0,25 QMM / 19038 350 V 001042302 CE

## Технические характеристики

- кабель для передачи данных из специального ПВХ пластика, соответствующий DIN VDE 0812 и 0814
  - **Температурный диапазон**  
при изгибах – 5°С до +80°С  
неподвижно –30°С до +80°С
  - **Номинальное напряжение** 350 В  
(не для питающих цепей)
  - **Испытательное напряжение, переменный ток, 50 Гц** 1200 В
  - **Сопротивление изоляции**  
не менее 200 МОм x km
- |  |      |      |
|--|------|------|
| Сечение-проводника                                       | 0,14 | 0,25 |
| <b>Емкость (прибл.)</b><br>на 800 Гц (пФ/м)<br>жила/жила | 120  | 150  |
| <b>Точковая нагрузка (А)</b>                             | 1,5  | 2,5  |
- **Индуктивность** прибл. 0,65 мГн/км
  - **Импеданс** прибл. 78 Ом
  - **Минимальный радиус изгиба кабеля**  
7,5 x диаметр кабеля
  - **Устойчивость к излучению**  
до 80 x 10<sup>6</sup> сДж/кг (до 80 Мрад)

## Структура кабеля

- голые медные проводники, скрученные в жилы по DIN VDE 0295, 0245 и IEC 60228
- изоляция жил из специального ПВХ Y12 по DIN VDE 0207 раздел 4
- цветовая маркировка по DIN 47100
- жилы свиты попарно с оптимальной длиной свивания
- пары свиты в слои с оптимальной длиной свивания
- жилы покрыты фольгой
- покрытие из специального ПВХ YM2 по DIN VDE 0207 раздел 5, серого цвета
- стойкий к маслам и химическим реактивам – см. таблицу в разделе технической информации
- самозатухающий и трудновоспламеняющийся ПВХ пластикат, в соответствии со стандартами DIN VDE 0482 часть 265-2-1/EN 50265-2-1/IEC 60332-1 (а также DIN VDE 0472 часть 804 метод испытаний В)
- Применяемые при производстве материалы не содержат силикон и кадмий, а также вещества мешающие нанесению лаковых покрытий.

## Применение

Эти кабели позволяют свободное маневрирование ими без растягивающих напряжений и приложения значительных усилий в сухих и влажных помещениях, за исключением применения на открытом воздухе.

Данный кабель превосходит там, где к проводке предъявляются требования миниатюрности, например, в КИП, компьютерах, передающих системах и т.п. Кабель не рассчитан на большие нагрузки.

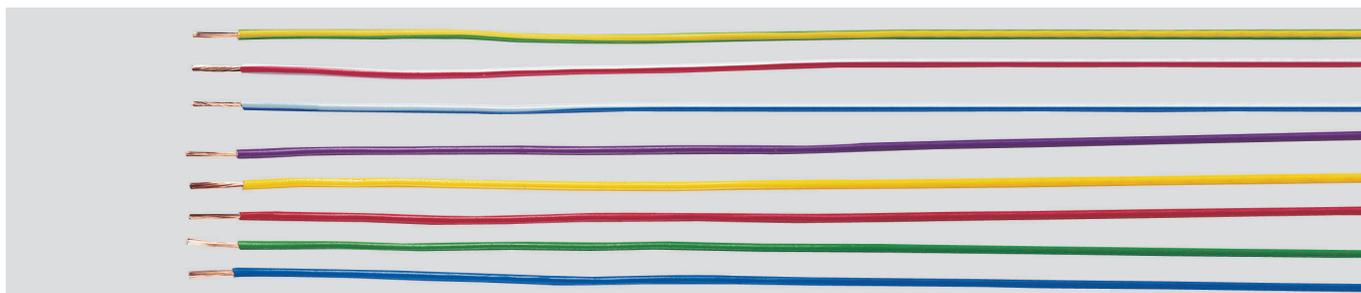
CE = кабельная продукция произведенная в соответствии с общеевропейскими требованиями по электротехнике 73/234/EWG, а также 93G/68/EWG.

Атр. №.	Число пар x сечение мм <sup>2</sup>	Внешний Ø прилжит.	Вес меди кг/км	Вес кабеля, прибл. кг/км
19001	1 x 2 x 0,14	3,7	2,7	20
19002	2 x 2 x 0,14	5,1	5,4	25
19003	3 x 2 x 0,14	5,5	8,0	31
19004	4 x 2 x 0,14	5,7	10,7	38
19005	5 x 2 x 0,14	6,4	13,4	45
19006	6 x 2 x 0,14	7,2	16,1	50
19007	7 x 2 x 0,14	7,2	18,8	57
19008	8 x 2 x 0,14	7,6	21,5	64
19009	10 x 2 x 0,14	8,2	26,9	78
19010	11 x 2 x 0,14	8,8	29,5	86
19011	12 x 2 x 0,14	9,1	32,3	94
19012	14 x 2 x 0,14	9,6	37,6	105
19013	15 x 2 x 0,14	9,8	40,3	108
19014	16 x 2 x 0,14	10,2	43,0	110
19015	18 x 2 x 0,14	10,5	48,4	119
19016	20 x 2 x 0,14	10,7	54,0	130
19017	22 x 2 x 0,14	10,9	59,0	150
19018	24 x 2 x 0,14	12,0	65,0	170
19019	25 x 2 x 0,14	12,4	67,0	180
19020	26 x 2 x 0,14	12,4	70,0	184
19021	27 x 2 x 0,14	12,6	73,0	188
19022	28 x 2 x 0,14	12,8	75,0	192
19023	30 x 2 x 0,14	13,4	81,0	200
19024	32 x 2 x 0,14	13,6	86,0	224
19025	34 x 2 x 0,14	13,9	91,0	247
19026	36 x 2 x 0,14	14,2	97,0	260
19027	38 x 2 x 0,14	14,4	102,0	272
19028	40 x 2 x 0,14	14,8	108,0	294
19029	44 x 2 x 0,14	15,5	118,0	334
19030	45 x 2 x 0,14	15,8	121,0	342
19031	50 x 2 x 0,14	16,6	134,0	387
19032	52 x 2 x 0,14	17,3	140,0	403
19033	55 x 2 x 0,14	17,8	148,0	427

Атр. №.	Число пар x сечение мм <sup>2</sup>	Внешний Ø прилжит.	Вес меди кг/км	Вес кабеля, прибл. кг/км
19034	1 x 2 x 0,25	4,0	5,0	32
19035	2 x 2 x 0,25	5,4	10,0	37
19036	3 x 2 x 0,25	5,8	15,0	47
19037	4 x 2 x 0,25	6,4	20,0	58
19038	5 x 2 x 0,25	7,2	25,0	70
19039	6 x 2 x 0,25	8,0	30,0	80
19040	7 x 2 x 0,25	8,0	35,0	89
19041	8 x 2 x 0,25	8,7	40,0	99
19042	10 x 2 x 0,25	9,7	50,0	114
19043	11 x 2 x 0,25	10,2	55,0	126
19044	12 x 2 x 0,25	10,6	60,0	137
19045	14 x 2 x 0,25	11,2	70,0	161
19046	15 x 2 x 0,25	11,8	75,0	174
19047	16 x 2 x 0,25	12,2	80,0	187
19048	18 x 2 x 0,25	12,5	90,0	212
19049	20 x 2 x 0,25	13,3	100,0	234
19050	22 x 2 x 0,25	13,7	110,0	250
19051	24 x 2 x 0,25	14,4	120,0	280
19052	25 x 2 x 0,25	15,3	125,0	300
19053	26 x 2 x 0,25	15,3	130,0	320
19054	27 x 2 x 0,25	15,4	135,0	330
19055	28 x 2 x 0,25	15,5	140,0	345
19056	30 x 2 x 0,25	16,0	150,0	370
19057	32 x 2 x 0,25	16,3	160,0	410
19058	34 x 2 x 0,25	16,9	170,0	425
19059	36 x 2 x 0,25	17,1	180,0	440
19060	38 x 2 x 0,25	17,2	190,0	480
19061	40 x 2 x 0,25	17,2	200,0	530
19062	44 x 2 x 0,25	17,4	220,0	580
19063	45 x 2 x 0,25	17,5	225,0	600
19064	50 x 2 x 0,25	18,0	250,0	650
19065	52 x 2 x 0,25	18,1	260,0	670
19066	55 x 2 x 0,25	18,3	275,0	790

Общей тенденцией при производстве кабельной продукции HELUKABEL является расширение использования ПВХ пластикутов не содержащих свинец.

Другие размеры по запросу.



### Технические характеристики

- ПВХ-монтажные провода соответствуют стандартам DIN VDE 0812, LiY (луженые)
- **Температурный диапазон** при монтажных и эксплуатационных изгибах от  $-5^{\circ}\text{C}$  до  $+70^{\circ}\text{C}$  при эксплуатации в неподвижном состоянии от  $-30^{\circ}\text{C}$  до  $+80^{\circ}\text{C}$
- **Наибольшее рабочее напряжение** LiY (луженые)  $0,14\text{ мм}^2 = 500\text{ В}$   
 $0,25 - 1,50\text{ мм}^2 = 900\text{ В}$
- **Испытательное напряжение** LiY (луженые)  $0,14\text{ мм}^2 = 1200\text{ В}$   
 $0,25 - 1,50\text{ мм}^2 = 2500\text{ В}$
- **Сопротивление изоляции** не менее  $10\text{ МОм} \times \text{км}$
- **Минимальный радиус изгиба**  $12,5 \times \text{жилы } \varnothing$
- **Устойчивость к излучению** до  $80 \times 10^6\text{ кДж/кг}$  (до  $80\text{ Мрад}$ )
- Используемые материалы не содержат силикон и кадмий, а также вещества, препятствующие нанесению краски

### Структура кабеля

- медные луженые проводники, многопроволочный соответствуют стандартам DIN VDE 0295 кл. 5, BS 6360 кл. 5, HD 383 или IEC 60228 кл. 5
- ПВХ-изоляция жил, изолирующая смесь Y13 согласно DIN VDE 0812
- Цвет жил см. ниже
- самозатухающий и трудновоспламеняющийся ПВХ-пластикат согласно DIN VDE 0482 часть 265-2-1/EN 50265-2-1/IEC 60332-1 (соответствует DIN VDE 0472 часть 804 вид испытания B)

### Применение

**LiY согласно DIN VDE 0812, многопроволочные провода из ПВХ**  
Гибкие многопроволочные провода с ПВХ-изоляцией для подключения слаботочных установок, сигнальных приборов, электронных узлов в приборах, корпусах, шкафах и т.д., соответствующие стандартам VDE 0800 часть 1 при температурах до  $+70^{\circ}\text{C}$ .  
Эти многопроволочные провода нельзя использовать для подключения к силовым установкам вне приборов.

CE = кабельная продукция произведенная в соответствии с общеевропейскими требованиями по электротехнике 73/234/EWG, а также 93G/68/EWG.

Тип сечения мм <sup>2</sup>	макс. $\varnothing$	Количество меди кг/км	чр	зл-жл	голубой	коричневый	красный	белый	серый	фиолетовый	желтый	розовый	зеленый	прозрачный	темно-серый	оранжевый	жила цвет	2-цветн.
прибл. RAL			9005	6018/1021	5015	8003	3000	1013	7000	4005	1021	3015	6018	-	5010	2003	-	-



бухта в коробке (100 м)

LiY/мм <sup>2</sup>	Арт. №	1,2	1,4	2,4	4,8	7,2	9,6	14,4	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Арт. № 0,14	1,2	1,4	2,4	4,8	7,2	9,6	14,4	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Арт. № 0,25	1,4	2,4	4,8	7,2	9,6	14,4	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Арт. № 0,5	1,95	4,8	7,2	9,6	14,4	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Арт. № 0,75	2,15	7,2	9,6	14,4	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Арт. № 1	2,25	9,6	14,4	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Арт. № 1,5	2,75	14,4	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022



Катушка (разного объема)

LiY/мм <sup>2</sup>	Арт. №	1,2	1,4	2,4	4,8	7,2	9,6	14,4	26405	26406	26407	26408	26409	26410	26411	26412	26413	26414	26415	26416	26417	26418	26419	26420
Арт. № 0,14	1,2	1,4	2,4	4,8	7,2	9,6	14,4	26405	26406	26407	26408	26409	26410	26411	26412	26413	26414	26415	26416	26417	26418	26419	26420	26421
Арт. № 0,25	1,4	2,4	4,8	7,2	9,6	14,4	26405	26406	26407	26408	26409	26410	26411	26412	26413	26414	26415	26416	26417	26418	26419	26420	26421	26422
Арт. № 0,5	1,95	4,8	7,2	9,6	14,4	26405	26406	26407	26408	26409	26410	26411	26412	26413	26414	26415	26416	26417	26418	26419	26420	26421	26422	26423
Арт. № 0,75	2,15	7,2	9,6	14,4	26405	26406	26407	26408	26409	26410	26411	26412	26413	26414	26415	26416	26417	26418	26419	26420	26421	26422	26423	26424
Арт. № 1	2,25	9,6	14,4	26405	26406	26407	26408	26409	26410	26411	26412	26413	26414	26415	26416	26417	26418	26419	26420	26421	26422	26423	26424	26425
Арт. № 1,5	2,75	14,4	26405	26406	26407	26408	26409	26410	26411	26412	26413	26414	26415	26416	26417	26418	26419	26420	26421	26422	26423	26424	26425	26426

Продолжение ►

Жаростойкие варианты см. типы HELUTHERM®.  
Цвет по желанию заказчика.

Общей тенденцией при производстве кабельной продукции HELUKABEL является расширение использования не содержащих свинец ПВХ-пластикатов.

CE = кабельная продукция произведенная в соответствии с общеевропейскими требованиями по электротехнике 73/234/EWG, а также 93G/68/EWG.

Тип сечение мм <sup>2</sup>	макс. Ø	Количество меди кг/км	чр	зп-жл	голубой	коричневый	красный	белый	серый	фиолетовый	желтый	розовый	зеленый	прозрачный	темно-серый	оранжевый	жила цвет	2-цветн.
<b>прибл. RAL</b>			9005	6018/ 1021	5015	8003	3000	1013	7000	4005	1021	3015	6018	-	5010	2003	-	-

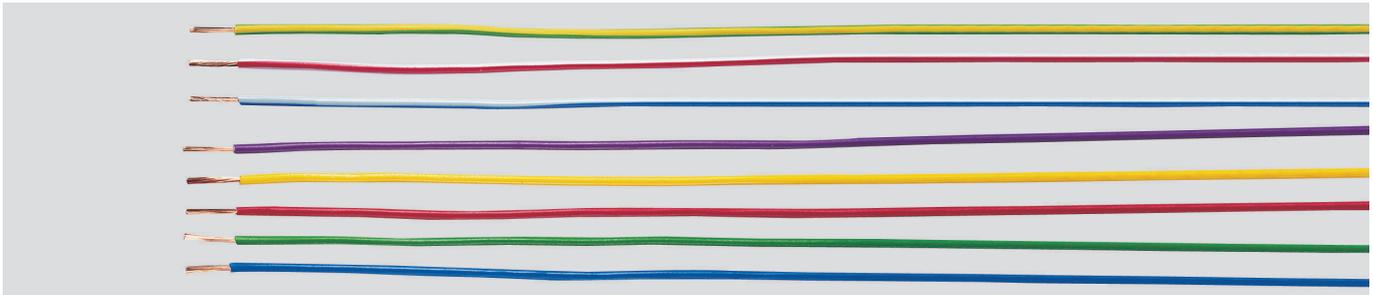


**Бочка (разного объема)**

LiY/мм <sup>2</sup>																		
Арт. № 0,25	1,4	2,4	26505	26506	26507	26508	26509	26510	26511	26512	26513	26514	26515	26516	26517	26518	26519	26520
Арт. № 0,5	1,95	4,8	26521	26522	26523	26524	26525	26526	26527	26528	26529	26530	26531	26532	26533	26534	26535	26536
Арт. № 0,75	2,15	7,2	26537	26538	26539	26540	26541	26542	26543	26544	26545	26546	26547	26548	26549	26550	26551	26552
Арт. № 1	2,25	9,6	26553	26554	26555	26556	26557	26558	26559	26560	26561	26562	26563	26564	26565	26566	26567	26568
Арт. № 1,5	2,75	14,4	26569	26570	26571	26572	26573	26574	26575	26576	26577	26578	26579	26580	26581	26582	26583	26584

Жаростойкие варианты см. типы HELUTHERM®.  
 Цвет по желанию заказчика.

Общей тенденцией при производстве ПВХ-кабелей является использование не содержащих свинец ПВХ-пластиков.



### Технические характеристики

- ПВХ-монтажные провода соответствуют стандартам DIN VDE 0281-3 H05 V-K согласно DIN VDE 0281 часть 3, HD 21.3 S3 и IEC 60227-3
- **Температурный диапазон** при монтажных и эксплуатационных изгибах от  $-5^{\circ}\text{C}$  до  $+70^{\circ}\text{C}$  при эксплуатации в неподвижном состоянии от  $-30^{\circ}\text{C}$  до  $+80^{\circ}\text{C}$
- **Номинальное напряжение**  $U_0/U$  300/500 В
- **Испытательное напряжение** H05 V-K 2000 В
- **Сопротивление изоляции** не менее 10 МОм x км
- **Минимальный радиус изгиба** 12,5 x жилы  $\varnothing$
- **Устойчивость к излучению** до  $80 \times 10^6$  кДж/кг (до 80 Мрад)
- Используемые материалы не содержат силикон и кадмий, а также вещества, препятствующие нанесению краски

U = однопроволочный провод;  
R = многопроволочный провод;  
K = многопроволочный

### Структура кабеля

- голые медные проводники, многопроволочный соответствуют стандартам DIN VDE 0295 кл. 5, BS 6360 кл. 5, HD 383 или IEC 60228 кл. 5
- ПВХ-изоляция жил, изолирующая смесь T11 согласно DIN VDE 0281 часть 3, HD 21.3 S3 и IEC 60227-3
- Цвет жил см. ниже
- ПВХ не воспламеняется согласно DIN VDE 0482 часть 265-2-1/ EN 50265-2-1/IEC 60332-1 (соответствует DIN VDE 0472 часть 804 вид испытания B)

### Маркировка жил в соответствии с DIN VDE 0293

● **Монтажные провода с номинальным напряжением  $U_0/U$  300/500 В (H05)**  
Рекомендуется использовать следующие цвета: черный, белый, голубой, серый, коричневый, красный, оранжевый, бирюзовый, фиолетовый и розовый. Исключением являются зеленый и желтый, которые можно использовать только в тех случаях, когда это не противоречит требованиям по технике безопасности. Зеленый разрешен для маркировки цепей освещения. Допустимы все двуцветные комбинации приведенных выше цветов.

### Применение

**H05 V** согласно DIN VDE 0281 часть 3, HD 21.3 S3 и IEC 60227-3 монтажные провода из ПВХ. Эти кабели предназначены для внутреннего подключения приборов, а также для использования в защищенной проводке, в осветительных приборах, в сухих помещениях, в производственном электрооборудовании, в распределительных устройствах, в трубах, проложенных под штукатуркой, по штукатурке. Не предусмотрены для использования в сигнальных цепях и цепях управления.

Общей тенденцией при производстве кабельной продукции HELUKABEL является расширение использования не содержащих свинец ПВХ-пластиков.

CE = кабельная продукция произведенная в соответствии с общеевропейскими требованиями по электротехнике 73/234/EWG, а также 93G/68/EWG.

Тип сечения мм <sup>2</sup>	макс. $\varnothing$	Количество жил меди кг/км	чр	зл-жл	голубой	коричневый	красный	белый	серый	фиолетовый	желтый	розовый	зеленый	прозрачный	темно-серый	оранжевый	жила цвет	2-цветн.
прибл. RAL			9005	6018/1021	5015	8003	3000	1013	7000	4005	1021	3015	6018	–	5010	2003	–	–



### бухта в коробке (100 м)

H05 V-K/мм <sup>2</sup>																			
Арт. № 0,5	2,5	4,8	29081	29082	29083	29084	29085	29086	29087	29088	29089	29090	29091	29092	29093	29094	29095	29096	
Арт. № 0,75	2,7	7,2	29097	29098	29099	29100	29101	29102	29103	29104	29105	29106	29107	29108	29109	29110	29111	29112	
Арт. № 1	2,8	9,6	29113	29114	29115	29116	29117	29118	29119	29120	29121	29122	29123	29124	29125	29126	29127	29128	



### Катушка (разного объема)

H05 V-K/мм <sup>2</sup>																			
Арт. № 0,5	2,5	4,8	26590	26591	26592	26593	26594	26595	26596	26597	26598	26599	26600	26601	26602	26603	26604	26605	
Арт. № 0,75	2,7	7,2	26606	26607	26608	26609	26610	26611	26612	26613	26614	26615	26616	26617	26618	26619	26620	26621	
Арт. № 1	2,8	9,6	26622	26623	26624	26625	26626	26627	26628	26629	26630	26631	26632	26633	26634	26635	26636	26637	



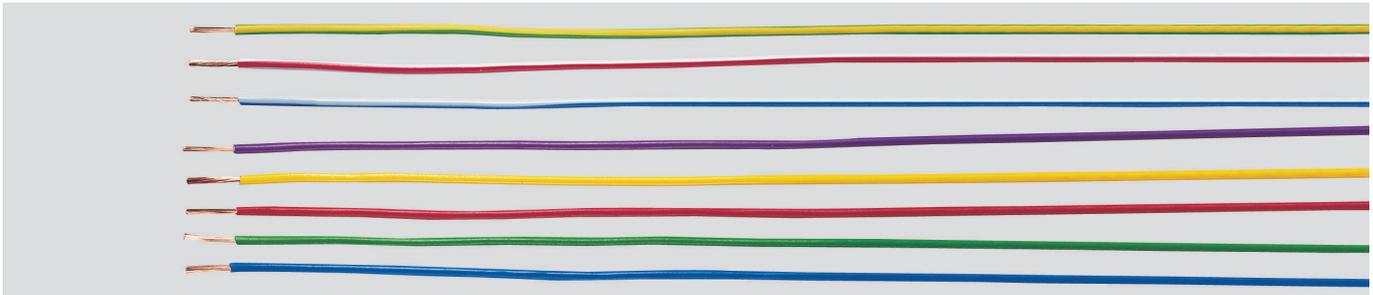
### Бочка (разного объема)

H05 V-K/мм <sup>2</sup>																			
Арт. № 0,5	2,5	4,8	26640	26641	26642	26643	26644	26645	26646	26647	26648	26649	26650	26651	26652	26653	26654	26655	
Арт. № 0,75	2,7	7,2	26656	26657	26658	26659	26660	26661	26662	26663	26664	26665	26666	26667	26668	26669	26670	26671	
Арт. № 1	2,8	9,6	26672	26673	26674	26675	26676	26677	26678	26679	26680	26681	26682	26683	26684	26685	26686	26687	

Жаростойкие варианты см. типы HELUTHERM®. Цвет по выбору заказчика.

# Н07 V-K, (H)07 V-K

ПВХ-монтажные провода, многопроволочный, сертифицированы VDE



## Технические характеристики

- ПВХ-монтажные провода, соответствующие DIN VDE 0281 часть 3, HD 21.3 S3 и IEC 60227-3
- **Температурный диапазон** при монтажных и эксплуатационных изгибах от  $-5^{\circ}\text{C}$  до  $+70^{\circ}\text{C}$  при эксплуатации в неподвижном состоянии от  $-30^{\circ}\text{C}$  до  $+80^{\circ}\text{C}$
- **Номинальное напряжение**  $U_0/U$  450/750 В
- **Испытательное напряжение** 2500 В
- **Сопротивление изоляции** не менее 10 МОм х км
- **Минимальный радиус изгиба** 12,5–15 х жилы  $\varnothing$
- **Устойчивость к излучению** до  $80 \times 10^6$  кДж/кг (до 80 Мрад)
- Используемые материалы не содержат силикон и кадмий, а также вещества, препятствующие нанесению краски

U = однопроволочный провод;  
R = многопроволочный провод;  
K = многопроволочный

## Структура кабеля

- голые медные проводники, многопроволочный соответствуют стандартам DIN VDE 0295 кл. 5, BS 6360 кл. 5, HD 383 или IEC 60228 кл. 5
- ПВХ-изоляция жил, изолирующая смесь T11 согласно DIN VDE 0281 часть 3, HD 21.3 S3 и IEC 60227-3
- Цвет жил см. ниже
- ПВХ не воспламеняется согласно DIN VDE 0482 часть 265-2-1/EN 50265-2-1/IEC 60332-1 (соответствует DIN VDE 0472 часть 804 вид испытания B)

### ● Одножильные провода с номинальным напряжением $U_0/U$ 450/750 В

Рекомендуется использовать следующие цвета (только один цвет): черный, белый, голубой, серый, коричневый, красный, оранжевый, бирюзовый, фиолетовый и розовый. Двухцветные комбинации не допускаются, за исключением зелено-желтой.

## Применение

- **Н07 V** согласно DIN VDE 0281 часть 3, HD 21.3 S3 и IEC 60227-3  
ПВХ-монтажные провода  
Предназначены для использования в трубах, проложенных по штукатурке, в штукатурке и под штукатуркой, а также в закрытых каналах электропроводки. Нельзя использовать для проводки непосредственно на платформах, в желобах или в ваннах. Допущены для внутреннего соединения приборов, распределительных щитов и распределительных устройств, а также для защищенной проводки в осветительных приборах и для их подключения с номинальным напряжением до 1000 В переменным или постоянным напряжением до 750 В относительно земли.

CE = кабельная продукция произведенная в соответствии с общеевропейскими требованиями по электротехнике 73/234/EWG, а также 93G/68/EWG.

Тип сечение мм <sup>2</sup>	макс. $\varnothing$	Количество меди кг/км	чр	зл-жл	голубой	коричневый	красный	белый	серый	фиолетовый	желтый	розовый	зеленый	прозрачный	темно-серый	оранжевый	жила цвет	2-цветн.
прибл. RAL			9005	6018/1021	5015	8003	3000	1013	7000	4005	1021	3015	6018	–	5010	2003	–	–



бухта в коробке (100 м)

Н07 V-K(H)07 V-K*/мм <sup>2</sup>																		
Арт. №		29129	29130	29131	29132	29133	29134	29135	29136	29137	29138	29139	29140	29141	29142	29143	29144**	
1,5	3,4 14,4																	
Арт. №		29145	29146	29147	29148	29149	29150	29151	29152	29153	29154	29155	29156	29157	29158	29159	29160	
2,5	4,1 24,0																	
Арт. №		29161	29162	29163	29164	29165	29166	29167	29168	29169	29170	29171	29172	29173	29174	29175	29176	
4	4,8 38,0																	
Арт. №		29177	29178	29179	29180	29181	29182	29183	29184	29185	29186	29187	29188	29189	29190	29191	29192	
6	5,3 58,0																	



Катушка (разного объема)

Н07 V-K(H)07 V-K*/мм <sup>2</sup>																		
Арт. №		26690	26691	26692	26693	26694	26695	26696	26697	26698	26699	26700	26701	26702	26703	26704	26705**	
1,5	3,4 14,4																	
Арт. №		26706	26707	26708	26709	26710	26711	26712	26713	26714	26715	26716	26717	26718	26719	26720	26721	
2,5	4,1 24,0																	
Арт. №		26722	26723	26724	26725	26726	26727	26728	26729	26730	26731	26732	26733	26734	26735	26736	26737	
4	4,8 38,0																	
Арт. №		26738	26739	26740	26741	26742	26743	26744	26745	26746	26747	26748	26749	26750	26751	26752	26753	
6	5,3 58,0																	

Продолжение ►

\* Примечание: Желтые, зеленые и прозрачные кабели поставляются только в (H)07 V-K.

\*\* Двухцветная комбинация допустима только в (H)07 V.

Жаростойкие варианты см. типы HELUTHERM®.  
Цвет по желанию заказчика.

Общей тенденцией при производстве кабельной продукции HELUKABEL является расширение использования не содержащих свинец ПВХ-пластиков.

# Н07 V-K, (H)07 V-K

ПВХ-монтажные провода, многопроволочный, сертифицированы VDE



CE = кабельная продукция произведенная в соответствии с общеевропейскими требованиями по электротехнике 73/234/EWG, а также 93G/68/EWG.

Тип сечения мм <sup>2</sup>	макс. Ø	Количество меди кг/км	чр	зл-жп	голубой	коричневый	красный	белый	серый	фиолетовый	желтый	розовый	зеленый	прозрачный	темно-серый	оранжевый	жила цвет	2-цветн.
около RAL			9005	6018/1021	5015	8003	3000	1013	7000	4005	1021	3015	6018	-	5010	2003	-	-



Бочка (разного объема.)

Н07 V-K(H)07 V-K*/мм <sup>2</sup>																			
Арт. № 1,5	3,4	14,4	26755	26756	26757	26758	26759	26760	26761	26762	26763	26764	26765	26766	26767	26768	26769	26770	
Арт. № 2,5	4,1	24,0	26771	26772	26773	26774	26775	26776	26777	26778	26779	26780	26781	26782	26783	26784	26785	26786	
Арт. № 4	4,8	38,0	26787	26788	26789	26790	26791	26792	26793	26794	26795	26796	26797	26798	26799	26800	26801	26802	
Арт. № 6	5,3	58,0	26803	26804	26805	26806	26807	26808	26809	26810	26811	26812	26813	26814	26815	26816	26817	26818	



бухта в фольге (100 м)

Н07 V-K(H)07 V-K*/мм <sup>2</sup>																			
Арт. № 1,5	3,4	14,4	26060	26061	26062	26063	26064	26065	26066	26067	26068	26069	26092	26099	26108	26109	26110	26111	
Арт. № 2,5	4,1	24,0	26112	26113	26114	26115	26116	26117	26118	26119	29855	29856	29857	29858	29859	29890	29891	29892	
Арт. № 4	4,8	38,0	29893	29894	29895	29896	29897	29898	29899	29905	29906	29907	29908	29909	29910	29911	29912	29913	
Арт. № 6	5,3	58,0	29914	29915	29916	29917	29918	29919	29921	29922	29923	29924	29925	29926	29927	29928	29929	29933	
Арт. № 10	6,8	96,0	29193	29194	29195	29196	29197	29198	29199	29200	29201	29202	29203	29204	29205	29206	29207	29208	
Арт. № 16	8,1	154,0	29209	29210	29211	29212	29213	29214	29215	29216	29217	29218	29219	29220	29221	29222	29223	29224	
Арт. № 25	10,2	240,0	29225	29226	29227	29228	29229	29230	29231	29232	29233	29234	29235	29236	29237	29238	29239	29240	
Арт. № 35	11,7	336,0	29241	29242	29243	29244	29245	29246	29247	29248	29249	29250	29251	29252	29253	29254	29255	29256	
Арт. № 50	13,9	480,0	29257	29258	29259	29260	29261	29262	29263	29264	29265	29266	29267	29268	29269	29270	29271	29272	
Арт. № 70	16,0	672,0	29273	29274	29275	29276	29277	29278	29279	29280	29281	29282	29283	29284	29285	29286	29287	29288	
Арт. № 95	18,2	912,0	29289	29290	29291	29292	29293	29294	29295	29296	29297	29298	29299	29300	29301	29302	29303	29304	
Арт. № 120	20,2	1152,0	29418	29419	29420	29421	29422	29423	29424	29425	29426	29427	29428	29429	29430	29431	29432	29433	
Арт. № 150	22,5	1440,0	29434	29435	29436	29437	29438	29439	29440	29441	29442	29443	29444	29445	29446	29447	29448	29449	
Арт. № 185	24,9	1776,0	29494	29495	29496	29497	29498	29499	29590	29591	29592	29593	29594	29595	29596	29597	29598	29599	
Арт. № 240	28,4	2304,0	29813	29814	29815	29816	29817	29818	29819	29840	29841	29842	29843	29844	29845	29846	29847	29848	



Барабан

Н07 V-K(H)07 V-K*/мм <sup>2</sup>																			
Арт. № 10	6,8	96,0	26825	26826	26827	26828	26829	26830	26831	26832	26833	26834	26835	26836	26837	26838	26839	26840	
Арт. № 16	8,1	154,0	26841	26842	26843	26844	26845	26846	26847	26848	26849	26850	26851	26852	26853	26854	26855	26856	
Арт. № 25	10,2	240,0	26857	26858	26859	26860	26861	26862	26863	26864	26865	26866	26867	26868	26869	26870	26871	26872	
Арт. № 35	11,7	336,0	26873	26874	26875	26876	26877	26878	26879	26880	26881	26882	26883	26884	26885	26886	26887	26888	
Арт. № 50	13,9	480,0	26889	26890	26891	26892	26893	26894	26895	26896	26897	26898	26899	26900	26901	26902	26903	26904	
Арт. № 70	16,0	672,0	26905	26906	26907	26908	26909	26910	26911	26912	26913	26914	26915	26916	26917	26918	26919	26920	
Арт. № 95	18,2	912,0	26921	26922	26923	26924	26925	26926	26927	26928	26929	26930	26931	26932	26933	26934	26935	26936	
Арт. № 120	20,2	1152,0	29305	29306	29307	29308	29309	29310	29311	29312	29313	29314	29315	29316	29317	29318	29319	29320	
Арт. № 150	22,5	1440,0	29321	29322	29323	29324	29325	29326	29327	29328	29329	29330	29331	29332	29333	29334	29335	29336	
Арт. № 185	24,9	1776,0	29337	29338	29339	29340	29341	29342	29343	29344	29345	29346	29347	29348	29349	29350	29351	29352	
Арт. № 240	28,4	2304,0	29353	29354	29355	29356	29357	29358	29359	29360	29361	29362	29363	29364	29365	29366	29367	29368	

\* Примечание: Желтые, зеленые и прозрачные кабели поставляются только в (H)07 V-K.  
\*\* Двухцветная комбинация допустима только в (H)07 V.

Общей тенденцией при производстве кабельной продукции HELUKABEL является расширение использования не содержащих свинец ПВХ-пластиков.

U = однопроволочный провод;  
R = многопроволочный провод;  
K = многопроволочный

# SiHF Силиконовый многожильный кабель

гибкий, свободный от галогенов



HELUKABEL SiHF 3G1 QMM / 23008 300/500 V 001042360 CE

## Технические характеристики

- специальный силиконовый, многожильный кабель с повышенной термостойкостью
- Пределы допустимой температуры окружающей среды от -60 °C до +180 °C (кратковременно выдерживаемая температура +220 °C)
- Номинальное напряжение  $U_0/U$  300/500 В
- Испытательное напряжение, переменный ток, 50 Гц 2000 В
- Пробивное напряжение не менее 5000 В
- Номинальная мощность при температуре окружающей среды до +145 °C включительно – в соответствии со стандартом DIN VDE 0100; при более высоких рабочих температурах: температура окружающей среды

°C	145	150	155	160	165	170	175
коэффициент допустимой нагрузки							
%	100	92	85	75	65	53	38

- Минимальный радиус изгиба кабеля 7,5 x диаметр кабеля
- Коррозионная способность газообразных продуктов сгорания (свободных от галогенов) соответствует испытательной методике стандартов DIN VDE 0472 раздел 813 и IEC 60754-2
- Огнестойкость нераспространение пламени соответствует испытательному методу В в соответствии с VDE 0472 раздел 804 и IEC 60332-1

## Структура кабеля

- луженые медные проводники многопроводные в соотв. DIN VDE 0295 кл. 5, BS 6360 кл. 5, а также IEC 60228 кл. 5
- изоляция жил из силиконовой резины
- идентификация жил в соответствии со стандартом DIN VDE 0293: цветовая маркировка или черный цвет изоляции жил с периодически нанесенными на них белыми цифрами маркировки
- у двухжильных кабелей жилы коричневого и синего цветов
- послыльный навив жил
- жила, предназначенная для заземления, желто-зеленой расцветки (для кабелей с числом жил 3 и выше)
- внешняя оболочка кабеля из силиконовой резины, преимущественно, красно-коричневого цвета

## Специальные особенности

- хорошая устойчивость по отношению к высокомолекулярным маслам, растительным и животным жирам, а также спиртам, пластификаторам и клофинам
- устойчивость по отношению к разбавленным кислотам, щелочным и солевым растворам, окисляющим веществам, пресной воде, а также к воздействию тропических условий
- незначительное изменение значения электрической прочности и сопротивления изоляции при высоких температурах
- высокая температура воспламенения
- образование в случае воспламенения изолирующего слоя из SiO<sub>2</sub>

## Применение

Кабели с силиконовой изоляцией были специально разработаны для применения в тех случаях, когда изоляция кабелей подвергается воздействию экстремальных температур. Они являются термостойкими и могут длительно работать при окружающей температуре до +180 °C включительно, а при кратковременном воздействии выдерживают температуру вплоть до +220 °C. Высокая устойчивость по отношению к неблагоприятным условиям окружающей среды позволяет использовать кабели с силиконовой изоляцией и при низких температурах до -60 °C включительно. В кабелях с силиконовой изоляцией совершенно не применяются галогеносодержащие вещества, что делает их наиболее приспособленными для использования на электростанциях. Они также находят свое использование в сталелитейном производстве, авиационной промышленности, кораблестроении, а также на предприятиях по производству керамики, на стекольных и цементных заводах. Благодаря хорошим показателям эластичности изоляции жил эти кабели используются в качестве гибких соединительных кабелей.

CE = кабельная продукция произведенная в соответствии с общеевропейскими требованиями по электротехнике 73/234/EWG, а также 93G/68/EWG.

Арт. №.	Число жил x сечение мм <sup>2</sup>	Внешний Ø приблизит.	Вес меди кг/км	Вес кабеля прил. кг/км
22989	2 x 0,5	5,5	9,6	42
22990	3G 0,5	5,8	14,5	44
22991	4G 0,5	6,2	19,3	58
22992	5G 0,5	6,8	24,0	62
22993	6G 0,5	7,4	28,9	79
22994	7G 0,5	7,4	33,7	85
22995	8G 0,5	8,6	38,4	99
22996	10G 0,5	9,5	48,1	124
22997	12G 0,5	9,8	57,6	141
22998	16G 0,5	11,0	76,7	186
22999	18G 0,5	11,5	86,5	211
23000	25G 0,5	13,7	120,0	271
23001	2 x 0,75	6,4	14,4	53
23002	3G 0,75	6,8	21,6	63
23104 OB	3 x 0,75	6,8	21,6	63
23003	4G 0,75	7,8	29,0	83
23105 OB	4 x 0,75	7,8	29,0	83
23004	5G 0,75	8,5	36,0	101

Арт. №.	Число жил x сечение мм <sup>2</sup>	Внешний Ø приблизит.	Вес меди кг/км	Вес кабеля прил. кг/км
23005	6G 0,75	9,2	43,0	115
23006	7G 0,75	9,2	50,0	124
23127	8G 0,75	9,7	57,7	138
23128	10G 0,75	10,9	72,1	156
23129	12G 0,75	11,1	86,5	185
23130	16G 0,75	12,6	115,2	218
23131	18G 0,75	13,3	129,7	260
23132	25G 0,75	15,6	180,0	370
23007	2 x 1	6,6	19,0	59
23008	3G 1	7,4	29,0	77
23009	4G 1	8,0	38,0	94
23010	5G 1	8,8	48,0	115
23011	6G 1	9,5	58,0	134
23012	7G 1	9,5	67,0	144
23133	8G 1	10,4	76,7	175
23134	10G 1	11,3	96,1	216
23135	12G 1	11,5	115,2	231
23136	16G 1	13,1	153,5	302

G = с желто-зеленой жилой  
X = без желто-зеленой жилы

# SiHF Силиконовый многожильный кабель

гибкий, свободный от галогенов



CE = кабельная продукция произведенная в соответствии с общеевропейскими требованиями по электротехнике 73/234/EWG, а также 93G/68/EWG.

Арт. №.	Число жил $\times$ сечение мм <sup>2</sup>	Внешний $\varnothing$ приблизит.	Вес меди кг/км	Вес кабеля пригл. кг/км	Арт. №.	Число жил $\times$ сечение мм <sup>2</sup>	Внешний $\varnothing$ приблизит.	Вес меди кг/км	Вес кабеля пригл. кг/км
23137	18G1	13,8	172,0	340	23034	2x4	10,8	77,0	180
23138	25G1	16,2	240,0	431	23035	3G4	11,4	115,0	224
23013	2x1,5	7,6	29,0	81	23036	4G4	13,1	154,0	295
23014	3G1,5	8,0	43,0	98	23037	5G4	14,4	192,0	359
23015	4G1,5	8,8	58,0	122	23039	7G4	16,2	269,0	479
23016	5G1,5	9,6	72,0	147	23040	2x6	13,4	115,0	274
23017	6G1,5	10,4	86,0	173	23041	3G6	14,2	173,0	338
23018	7G1,5	10,4	101,0	187	23042	4G6	16,2	230,0	441
23019	8G1,5	11,6	114,0	213	23043	5G6	17,7	288,0	535
23020	10G1,5	13,6	116,0	263	23045	7G6	19,2	403,0	685
23021	12G1,5	14,6	173,0	314	23046	2x10	17,6	192,0	400
23022	14G1,5	15,4	202,0	379	23047	3G10	18,7	288,0	620
23023	16G1,5	16,7	231,0	445	23048	4G10	20,4	384,0	707
23024	18G1,5	17,6	260,0	506	23049	5G10	22,5	480,0	900
23025	20G1,5	18,2	288,0	566	23145	7G10	24,4	672,2	1151
23026	24G1,5	20,0	346,0	722	23050	2x16	20,4	308,0	400
23027	2x2,5	9,2	48,0	134	23051	3G16	22,0	462,0	500
23028	3G2,5	9,7	72,0	152	23052	4G16	24,3	616,0	614
23029	4G2,5	10,6	96,0	188	23053	5G16	26,7	770,0	850
23030	5G2,5	11,6	120,0	228	23146	7G16	27,6	1075,3	1682
23139	6G2,5	12,9	144,0	304	23054	2x25	24,6	480,0	700
23032	7G2,5	13,0	168,0	320	23055	3G25	26,2	720,0	1100
23140	8G2,5	14,9	192,2	373	23056	4G25	31,8	960,0	1500
23141	10G2,5	16,5	240,1	450	23057	2x35	28,2	672,0	1100
23033	12G2,5	17,8	288,0	502	23058	3G35	29,9	1008,0	1500
23142	16G2,5	19,1	384,0	659	23059	4G35	32,8	1344,0	2100
23143	18G2,5	20,0	432,2	761					
23144	25G2,5	24,5	600,0	1007					

G = с желто-зеленой жилой  
X = без желто-зеленой жилы

# Телефонный монтажный кабель типа J-Y(St)Y Lg

для внутренней проводки, соответствующий стандарту VDE 0815



J-Y(St)Y Lg

CE

## Технические характеристики

– монтажный (установочный) кабель, изготовленный в соответствии со стандартом DIN VDE 0815

### Пределы допустимой температуры окружающей среды кабеля во время монтажа (прокладки)

от  $-5^{\circ}\text{C}$  до  $+50^{\circ}\text{C}$   
до и после монтажа (прокладки)  
от  $-30^{\circ}\text{C}$  до  $+70^{\circ}\text{C}$

Ø проводника	мм	0,6	0,8
--------------	----	-----	-----

### Сопrotивление шлейфа

при  $20^{\circ}\text{C}$ , не более Ом/км 130 73,2

### Номинальное напряжение

(пик. значение), не более В 300 300<sup>3)</sup>

### Испытательное напряжение, переменный ток, 50 Гц

между жилами  
U эфф. (50 Гц) 800 800  
между жилами и экраном 800 800

### Сопrotивление изоляции

не менее МОм x км 100 100

### Взаимная емкость жил

при 800 Гц не более нФ/км 100<sup>1)</sup> 100<sup>1)</sup>

### Емкостная асимметрия

при 800 Гц к– макс. пФ/100 м 300<sup>2)</sup> 300<sup>2)</sup>

### Кoэффициент затухания

при 800 Гц дБ/км 1,7 1,1

### Минимальный радиус изгиба кабеля

согл. стандарту DIN VDE 0891 раздел 5 во время доставки 7,5 x Ø кабеля

одиночный изгиб без натяжения 2,5 x Ø кабеля

повторяющиеся изгибы под натяжением (механической нагрузкой) 7,5 x Ø кабеля

### Устойчивость к воздействию ионизирующего излучения

до  $80 \times 10^6$  сДж/кг (до 80 Мрад)

## Структура кабеля

J-Y(St)Y Lg (пары)\*

– в соответствии с J-YY, но с парным повивом и электростатическим экраном (St)

– голые медные проводники, сплошные однопроволочные, диаметром 0,6 и 0,8 мм

– изоляция жил на основе ПВХ-пластиката, компаунд типа Y11 в соответствии со стандартом DIN VDE 0207, толщина изоляции 0,2 и 0,4 мм по таблице 7

– маркировка жил и пар в соответствии со стандартом DIN VDE 0815

– жилы скручены попарно, а пары повиты послойно

– жилы обвиты поясной ленточной изоляцией из пластика

– электростатический экран (St) из алюминиевой ленты или кашированной пластмассой алюминиевой ленты

– внешняя оболочка из трудновоспламеняющегося ПВХ-пластиката серого цвета, компаунд типа YM1 в соответствии со стандартом DIN VDE 0207 раздел 5, толщина стенки внешней оболочки в соответствии со стандартом DIN VDE 0815 таблица 19

– самозатухающий и трудновоспламеняющийся ПВХ-пластикат, испытанный по методу В в соответствии со стандартами VDE 0472 раздел 804 и IEC 60332-1

## Применение

Кабели данного типа с электростатической экранировкой (St) предохраняют цепи передачи данных от внешних радиопомех, создаваемых электрооборудованием.

Монтажные кабели с попарно скрученными жилами используются преимущественно для осуществления телекоммуникационных связей внутри помещений, как в сухих, так и во влажных местах, а также на открытом воздухе при стационарной прокладке по внешним стенам зданий и строений. Данные кабели пригодны для использования на телефонных станциях и коммутаторах для передачи сигналов и данных.

CE = кабельная продукция произведенная в соответствии с общеевропейскими требованиями по электротехнике 73/234/EWG, а также 93G/68/EWG.

## J-Y(St)Y...x2x0,6 Lg

Арт. №.	Количество пар x Ø пр.	Внешний Ø приблизит.	Вес меди кг/км	Вес кабеля пригл. кг/км
33001	2x2x0,6	5,0	13	40
33002	3x2x0,6	6,3	18	50
33003	4x2x0,6	6,5	24	60
33004	5x2x0,6	7,2	30	70
33005	6x2x0,6	7,5	35	80
33006	8x2x0,6	8,0	46	90
33007	10x2x0,6	10,0	58	110
33008	12x2x0,6	10,2	71	130
33009	16x2x0,6	11,0	93	160
33010	20x2x0,6	12,0	116	190
33011	24x2x0,6	13,0	139	220
33012	30x2x0,6	14,0	172	280
33013	40x2x0,6	15,0	220	350
33014	50x2x0,6	17,0	286	430
33015	60x2x0,6	19,0	342	500
33016	80x2x0,6	21,0	455	640
33017	100x2x0,6	24,0	568	850

## J-Y(St)Y...x2x0,8 Lg

Арт. №.	Количество пар x Ø пр.	Внешний Ø приблизит.	Вес меди кг/км	Вес кабеля пригл. кг/км
33018	2x2x0,8	7,0	21	60
33019	3x2x0,8	8,5	31	80
33020	4x2x0,8	9,0	41	100
33021	5x2x0,8	9,5	52	120
33022	6x2x0,8	11,0	62	140
33023	8x2x0,8	11,5	82	170
33024	10x2x0,8	13,2	102	220
33025	12x2x0,8	14,2	123	250
33026	16x2x0,8	16,0	164	320
33027	20x2x0,8	17,0	204	380
33028	24x2x0,8	19,0	244	460
33029	30x2x0,8	20,8	304	560
33030	40x2x0,8	23,0	405	710
33031	50x2x0,8	26,0	505	900
33032	60x2x0,8	28,0	606	1050
33033	80x2x0,8	31,5	807	1400
33034	100x2x0,8	33,0	1008	1750

<sup>1)</sup> для кабелей с числом пар до 4 включительно данное значение может быть больше на 20%

<sup>2)</sup> для 20% значений, однако, допускается одно значение до 500 пФ включительно

<sup>3)</sup> в кратковременно-периодическом режиме работы (6 с/мин) допускается напряжение до 600 В включительно

\* также как и для передачи данных J-2Y(St)Y и JE-Y(St)Y

# Монтажный кабель типа J-Y(St)Y Lg

для пожарной сигнализации, в соответствии с VDE 0815



**BRANDMELDE-KABEL**

## Технические характеристики

- монтажный (установочный) кабель, изготовленный в соответствии со стандартом DIN VDE 0815
  - **Пределы допустимой температуры окружающей среды кабеля во время монтажа (прокладки)**
    - от – 5°С до +50°С
  - до и после монтажа (прокладки)
    - от –30°С до +70°С
- | Ø проводника  | мм   | 0,8               |
|---|--|-------------------|
| – <b>Сопротивление шлейфа</b>                               | при 20°С, не более Ом/км                                     | 73,2              |
| – <b>Номинальное напряжение</b>                             | (пиковое значение), В  | 300 <sup>3)</sup> |
| – <b>Испытательное напряжение, переменный ток, 50 Гц</b>    | между жилами U эфф. В (50 Гц)                                | 800               |
|   | между жилами и экраном                                       | 800               |
| – <b>Сопротивление изоляции</b>                             | не менее МОм x км  | 100               |
| – <b>Взаимная емкость жил</b>                               | при 800 Гц, не более нФ/км                                   | 100 <sup>1)</sup> |
| – <b>Емкостная асимметрия</b>                               | при 800 Гц к – макс. пФ/100 м                                | 300 <sup>2)</sup> |
| – <b>Коэффициент затухания</b>                              | при 800 Гц дБ/км   | 1,1               |
| – <b>Минимальный радиус изгиба кабеля</b> -                 | в соответствии со стандартом DIN VDE 0891 раздел 5           |                   |
|   | во время доставки  | 7,5 x Ø кабеля    |
|   | одиночный изгиб  |                   |
|   | без натяжения  | 2,5 x Ø кабеля    |
|   | повторяющиеся изгибы под натяжением (механической нагрузкой) | 7,5 x Ø кабеля    |
| – <b>Устойчивость к воздействию ионизирующего излучения</b> | до 80 x 10 <sup>6</sup> сДж/кг (до 80 Мрад)                  |                   |

## Структура кабеля

- сплошная однопроволочная жила из чистой медной проволоки Ø 0,8 мм
- изоляция жил на основе ПВХ-пластиката Y1 в соответствии со стандартом DIN VDE 0207 раздел 4
- попарная скрутка жил
- послыйный повив пар
- электростатический экран (St) из покрытой пластиком алюминиевой фольги со специальным проводником для снятия электростатического заряда
- луженый медный проводник для снятия электростатического заряда
- внешняя оболочка из ПВХ-пластиката красного цвета с повторяющейся белой надписью "Brandmeldekabel"
- самозатухающий и трудновоспламеняющийся ПВХ-пластикат, испытанный по методу В в соответствии со стандартами DIN VDE 0472 раздел 804 и IEC 60332-1

## Применение

Кабели данного типа с электростатической экранировкой (St) предохраняют цепи передачи данных от внешних радиопомех, создаваемых электрооборудованием. Монтажные кабели с попарно скрученными жилами используются преимущественно для осуществления телекоммуникационных связей внутри помещений, как в сухих, так и во влажных местах, а также на открытом воздухе при стационарной прокладке по внешним стенам зданий и строений. Данные кабели пригодны для использования на телефонных станциях и коммутаторах, для передачи сигналов и данных.

CE = кабельная продукция произведенная в соответствии с общеевропейскими требованиями по электротехнике 73/234/EWG, а также 93G/68/EWG.

## J-Y(St)Y.. x 2 x 0,8 Lg

Арт. №.	Количество пар x Ø пр.	Внешний Ø приблизит.	Вес меди кг/км	Вес кабеля пригл. кг/км
33035	1 x 2 x 0,8	4,5	11,0	38
33036	2 x 2 x 0,8	7,0	21,0	60
33037	3 x 2 x 0,8	8,5	31,0	80
33038	4 x 2 x 0,8	9,0	41,0	100
33039	5 x 2 x 0,8	9,5	52,0	120
33040	6 x 2 x 0,8	11,0	62,0	140
33041	8 x 2 x 0,8	11,5	82,0	170
33042	10 x 2 x 0,8	13,2	102,0	220
33043	12 x 2 x 0,8	14,2	123,0	250
33044	14 x 2 x 0,8	14,6	145,0	280

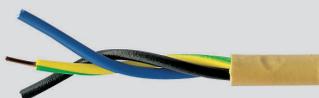
Арт. №.	Количество пар x Ø пр.	Внешний Ø приблизит.	Вес меди кг/км	Вес кабеля пригл. кг/км
33045	16 x 2 x 0,8	16,0	164,0	320
33046	20 x 2 x 0,8	17,0	204,0	380
33047	24 x 2 x 0,8	19,0	244,0	460
33048	30 x 2 x 0,8	20,8	304,0	560
33049	40 x 2 x 0,8	23,0	405,0	710
33050	50 x 2 x 0,8	26,0	505,0	900
33051	60 x 2 x 0,8	28,0	606,0	1050
33052	80 x 2 x 0,8	31,5	807,0	1400
33053	100 x 2 x 0,8	33,0	1008,0	1750

<sup>1)</sup> для кабелей с числом пар до 4 включительно данное значение может быть больше на 20%

<sup>2)</sup> для 20% значений, однако, допускается одно значение до 500 пФ включительно

<sup>3)</sup> в кратковременно-периодическом режиме работы (6 с/мин) допускается напряжение до 600 В включительно  
 Другие конструкции и сечения поставляются по желанию заказчика.





HELUKABEL <VDE> 0276 NYU-J 0,6/1 kV

## Технические характеристики

- Силовые и управляющие кабели, соответствующие DIN VDE 0276 часть 603 или HD 603 S1 и IEC 60502
- Жилы и оболочка изготовлены из термопластикового ПВХ
- **Температурный диапазон** при монтажных и эксплуатационных изгибах от  $-5^{\circ}\text{C}$  до  $+50^{\circ}\text{C}$  фиксированная проводка от  $-30^{\circ}\text{C}$  до  $+70^{\circ}\text{C}$
- **Номинальное напряжение**  $U_0/U$  0,6/1 кВ
- **Испытательное напряжение** 4 кВ
- макс. допустимая **растягивающая нагрузка**, для медного провода = 50 Н/мм<sup>2</sup>
- **Минимальный радиус изгиба** для одной жилы около 15х кабеля  $\varnothing$  для нескольких жил около 12х кабеля  $\varnothing$
- Используемые материалы не содержат силикон и кадмий, а также вещества, препятствующие нанесению краски

## Структура кабеля

- голый медный провод, соответствует DIN VDE 0295 кл. 1 или кл. 2 одно- или многопроволочный, BS 6360 кл. 1 или кл. 2, IEC 60228 или HD 383
- Изоляция жил из ПВХ-пластиката DIV4 соответствует HD 603.1
- Жилы скручены концентрически
- Цвет жил соответствует DIN VDE 0293, 0276 часть 603 или HD 186
- Внешняя оболочка из ПВХ-пластиката DMV5 соответствует HD 603.1 цвет оболочки - черный
- трудно воспламеняется согласно DIN VDE 0482 часть 265-2-1/EN 50265-2-1/IEC 60332-1 (соответствует DIN VDE 0472 часть 804 вид испытания B)

## Применение

Кабели энергоснабжения предназначены для прокладки в земле, в воде, на открытом воздухе, в бетоне, во внутренних помещениях, в кабельных каналах. Могут использоваться на электростанциях, промышленных установках и распределительных устройствах, а также в местных сетях, если нет угрозы механических повреждений. Необходимо учитывать DIN VDE 0298 часть 1, или 0276 часть 603.

### Максимальное допустимое напряжение

- Системы с постоянным током 1,8 кВ
- Системы с переменным током
  - однофазные системы 1,4 кВ
  - оба внешних провода изолированы 0,7 кВ
  - однофазные системы один внешний провод заземлен 1,2 кВ
  - трехфазная система с концентрическим проводом и сечением от 240 мм<sup>2</sup> 3,6 кВ

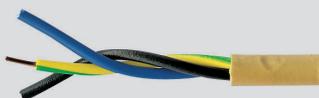
CE = кабельная продукция произведенная в соответствии с общеевропейскими требованиями по электротехнике 73/234/EWG, а также 93G/68/EWG.

Число жил x сечение мм <sup>2</sup>	Внешний $\varnothing$ прикл. мм	Вес меди кг/км	Вес кабеля прикл. кг/км	Тип J Арт. №	Тип O Арт. №
1 x 4 re	9,0	38	115	32001	32089
1 x 6 re	9,5	58	135	32002	32090
1 x 10 re	10,0	96	179	32003	32091
1 x 16 re	11,0	154	245	32004	32092
1 x 25 rm	12,0	240	360	32005	32093
1 x 35 rm	13,0	336	470	32006	32094
1 x 50 rm	15,0	480	620	32007	32095
1 x 70 rm	16,5	672	810	32008	32096
1 x 95 rm	19,0	912	1110	32009	32097
1 x 120 rm	20,5	1152	1360	32010	32098
1 x 150 rm	22,5	1440	1670	32011	32099
1 x 185 rm	25,0	1776	2050	32012	32100
1 x 240 rm	28,0	2304	2630	32013	32101
1 x 300 rm	30,0	2880	3200	32014	32102
1 x 400 rm	34,0	3840	4150	32015	32103
1 x 500 rm	38,0	4800	5200	32556	32558
1 x 630 rm	43,0	6048	6650	32557	32559
2 x 1,5 re**	11,0	29	175	32016	32104
2 x 2,5 re**	12,0	48	215	32017	32105
2 x 4 re**	14,0	77	295	32018	32106
2 x 6 re**	15,0	115	370	32019	32107
2 x 10 re**	16,5	192	495	32020	32108
2 x 16 re**	18,5	307	670	32021	32109
2 x 25 rm**	23,5	480	960	32022	32110
3 x 1,5 re	11,5	43	195	32023	32111
3 x 2,5 re	12,5	72	250	32024	32112
3 x 4 re	14,0	115	340	32025	32113
3 x 6 re	15,0	173	430	32026	32114
3 x 10 re	17,0	288	590	32027	32115
3 x 16 re	19,0	461	820	32028	32116
3 x 25 rm	24,0	720	1320	32029	32117
3 x 35 sm	25,0	1008	1450	32030	32118
3 x 50 sm	26,5	1440	1850	32031	32119
3 x 70 sm	30,0	2016	2450	32032	32120
3 x 95 sm	34,5	2736	3300	32033	32121
3 x 120 sm	37,0	3456	4100	32034	32122
3 x 150 sm	40,0	4320	4900	32293	32296
3 x 185 sm	46,0	5328	6500	32294	32297
3 x 240 sm	51,0	6912	8300	32295	32298

Продолжение ►

re = круглый однопроволочный провод.  
rm = круглый многопроволочный провод.  
sm = многопроволочный секторный провод.  
Возможна также поставка варианта NYFGBY, NYBY и др.

\*\* согласно DIN VDE.  
Общей тенденцией при производстве кабельной продукции HELUKABEL® является расширение использования не содержащих свинец ПВХ-пластиков.



HELUKABEL <VDE> 0276 NYU-J 0,6/1 kV

## Технические характеристики

- Силовые и управляющие кабели, соответствующие DIN VDE 0276 часть 603 или HD 603 S1 и IEC 60502
- Жилы и оболочка изготовлены из термопластового ПВХ
- **Температурный диапазон** при монтажных и эксплуатационных изгибах от  $-5^{\circ}\text{C}$  до  $+50^{\circ}\text{C}$  фиксированная проводка от  $-30^{\circ}\text{C}$  до  $+70^{\circ}\text{C}$
- **Номинальное напряжение**  $U_0/U$  0,6/1 кВ
- **Испытательное напряжение** 4 кВ
- макс. допустимая **растягивающая нагрузка**, для медного провода = 50 Н/мм<sup>2</sup>
- **Минимальный радиус изгиба** многожильный около 12х кабеля  $\varnothing$
- Используемые материалы не содержат силикон и кадмий, а также вещества, препятствующие нанесению краски

## Структура кабеля

- голый медный провод, соответствует DIN VDE 0295 кл. 1 или кл. 2 одно- или многопроволочный, BS 6360 кл. 1 или кл. 2, IEC 60228 или HD 383
- Изоляция жил из ПВХ-пластиката DIV4 соответствует HD 603.1
- Жилы скручены концентрически
- Цвет жил соответствует DIN VDE 0293, 0276 часть 603 или HD 186
- Цвета жил для 3+1/2 проводного кабеля
  - Вариант J  
зжл (1/2), чр, гл, кр
  - Вариант O  
чр, гл (1/2), кр, чр
- Внешняя оболочка из ПВХ-пластиката DMV5 соответствует HD 603.1 цвет оболочки - черный
- трудно воспламеняется согласно DIN VDE 0482 часть 265-2-1/EN 50265-2-1/IEC 60332-1 (соответствует DIN VDE 0472 часть 804 вид испытания B)

## Применение

Кабели энергоснабжения предназначены для прокладки в земле, в воде, на открытом воздухе, в бетоне, во внутренних помещениях, в кабельных каналах. Могут использоваться на электростанциях, промышленных установках и распределительных устройствах, а также в местных сетях, если нет угрозы механических повреждений.

Необходимо учитывать DIN VDE 0298 часть 1, или 0276 часть 603.

### Максимальное допустимое напряжение

– Системы с постоянным током	1,8 кВ
– Системы с переменным током	
однофазные системы	1,4 кВ
оба внешних провода изолированы	
однофазные системы	0,7 кВ
один внешний провод заземлен	
трехфазная система	1,2 кВ
с концентрическим проводом и сечением от 240 мм <sup>2</sup>	3,6 кВ

CE = кабельная продукция произведенная в соответствии с общеевропейскими требованиями по электротехнике 73/234/EWG, а также 93G/68/EWG.

Число жил x сечение мм <sup>2</sup>	Внешний $\varnothing$ прикл. мм	Вес меди кг/км	Вес кабеля прикл. кг/км	Тип J Арт. №	Тип O Арт. №
<b>3+1/2 кабель*</b>					
3x25/16 rm/re	24,5	874	1530	32035	32123
3x35/16 sm/re	26,0	1162	1750	32036	32124
3x50/25 sm/rm	29,0	1680	2350	32037	32125
3x70/35 sm/sm	32,0	2352	2850	32038	32126
3x95/50 sm	38,0	3216	3850	32039	32127
3x120/70 sm	41,0	4128	4780	32040	32128
3x150/70 sm	46,0	4992	5800	32041	32129
3x185/95 sm	51,0	6240	7600	32042	32130
3x240/120 sm	58,0	8064	9800	32043	32131
3x300/150 sm	64,0	10080	11500	32256	–
4x1,5 re	12,0	58	230	32044	32132
4x2,5 re	13,5	96	300	32045	32133
4x4 re	15,0	154	410	32046	32134
4x6 re	16,5	230	520	32047	32135
4x10 re	18,5	384	730	32048	32136
4x16 re	21,5	614	1045	32049	32137
4x25 rm	26,0	960	1640	32050	32138
4x35 sm	27,5	1344	1760	32051	32139
4x50 sm	30,0	1920	2350	32052	32140
4x70 sm	34,0	2688	3100	32053	32141
4x95 sm	39,0	3648	4250	32054	32142
4x120 sm	42,5	4608	5300	32055	32143
4x150 sm	47,5	5760	6400	32056	32144
4x185 sm	52,0	7104	8500	32057	32145
4x240 sm	58,0	9216	11000	32058	32146
5x1,5 re	13,0	72	270	32059	32147
5x2,5 re	14,5	120	360	32060	32148
5x4 re	16,5	192	490	32061	32149
5x6 re	18,0	288	600	32062	32150
5x10 re	20,0	480	890	32063	32151
5x16 re	22,5	768	1255	32064	32152
5x25 rm	28,0	1200	1960	32065	–
5x35 rm	34,0	1680	2400	32300	–
5x50 rm	40,0	2400	3500	32257	–

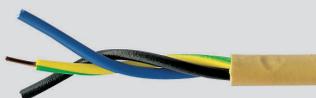
Продолжение ►

re = круглый однопроволочный провод.  
rm = круглый многопроволочный провод.  
sm = многопроволочный секторный провод.

Возможна также поставка варианта NYFGBY, NYBY и др. Общей тенденцией при производстве кабельной продукции HELUKABEL® является расширение использования не содержащих свинец ПВХ-пластиков.

### Примечание к 3+1/2 проводам\*

Допускается только один провод малого сечения (согласно DIN VDE 0276 часть 603 таблица 5), он может располагаться изолированно (зелено-желтый или голубой как 1/2 провод) в жгуте.



HELUKABEL <VDE> 0276 NYU-J 0,6/1 kV

## Технические характеристики

- Силовые и управляющие кабели, соответствующие DIN VDE 0276 часть 627 или HD 627 S1 и IEC 60502
- Жилы и оболочка изготовлены из термопластового ПВХ
- **Температурный диапазон** при монтажных и эксплуатационных изгибах от  $-5^{\circ}\text{C}$  до  $+50^{\circ}\text{C}$  фиксированная проводка от  $-30^{\circ}\text{C}$  до  $+70^{\circ}\text{C}$
- **Номинальное напряжение**  $U_0/U$  0,6/1 кВ  
**Испытательное напряжение** 4 кВ мкс. допустимая **растягивающая нагрузка**, для медного провода = 50 Н/мм<sup>2</sup>
- **Минимальный радиус изгиба** многожильный около 12 x кабеля  $\varnothing$
- Используемые материалы не содержат силикон и кадмий, а также вещества, препятствующие нанесению краски

## Структура кабеля

- голый медный провод, соответствует DIN VDE 0295 кл. 1 или кл. 2 одно- или многопроволочный, BS 6360 кл. 1 или кл. 2, IEC 60228 кл. 1 или кл. 2 или HD 383
- Изоляция жил из ПВХ-пластиката DIV4 соответствует HD 603.1
- Жилы скручены концентрически
- Цвет жил соответствует DIN VDE 0293, 0276 часть 603 или HD 186
- Внешняя оболочка из ПВХ-пластиката DMV5 соответствует HD 603.1 цвет оболочки - черный
- трудно воспламеняется согласно DIN VDE 0482 часть 265-2-1/EN 50265-2-1/IEC 60332-1 (соответствует DIN VDE 0472 часть 804 вид испытания B)

## Применение

Кабели энергоснабжения предназначены для прокладки в земле, в воде, на открытом воздухе, в бетоне, во внутренних помещениях, в кабельных каналах. Могут использоваться на электростанциях, промышленных установках и распределительных устройствах, а также в местных сетях, если нет угрозы механических повреждений.

Необходимо учитывать DIN VDE 0298 часть 1, или 0276 часть 627.

### Максимальное допустимое напряжение

- Системы с постоянным током 1,8 кВ
- Системы с переменным током
  - однофазные системы 1,4 кВ
  - оба внешних провода изолированы 0,7 кВ
  - одна внешняя провод заземлен 1,2 кВ
  - трехфазная система с концентрическим проводом и сечением от 240 мм<sup>2</sup> 3,6 кВ

CE = кабельная продукция произведенная в соответствии с общеевропейскими требованиями по электротехнике 73/234/EWG, а также 93G/68/EWG.

Число жил x сечение мм <sup>2</sup>	Внешний $\varnothing$ прил. мм	Вес меди кг / км	Вес кабеля прил. кг / км	Тип J Арт. №	Тип O Арт. №
7 x 1,5 re	15,5	101	310	32066	32153
10 x 1,5 re	18,0	144	380	32067	32154
12 x 1,5 re	19,0	173	420	32068	32155
14 x 1,5 re	20,0	202	470	32069	32156
16 x 1,5 re	21,0	230	520	32070	32157
19 x 1,5 re	22,0	274	570	32071	32158
21 x 1,5 re	23,0	302	650	32072	32159
24 x 1,5 re	25,0	346	750	32073	32160
30 x 1,5 re	26,0	432	860	32074	32161
40 x 1,5 re	29,0	576	1070	32075	32162
61 x 1,5 re	34,0	878	1680	32176	-
7 x 2,5 re	16,5	168	450	32076	-
10 x 2,5 re	19,5	240	520	32077	-
12 x 2,5 re	20,5	288	600	32078	-
14 x 2,5 re	21,0	336	680	32079	-
16 x 2,5 re	22,0	384	750	32080	-
19 x 2,5 re	23,0	456	850	32081	-
21 x 2,5 re	24,5	504	980	32082	-
24 x 2,5 re	27,0	576	1100	32083	-
30 x 2,5 re	28,0	720	1280	32084	-
40 x 2,5 re	31,5	960	1700	32085	-
52 x 2,5 re	35,0	1248	2150	32169	-
7 x 4 re	18,5	269	640	32086	-
7 x 6 re	20,0	403	850	32087	32174
7 x 10 re	23,5	672	1200	32088	32175

re = круглый однопроволочный провод

rm = круглый многопроволочный провод.

sm = многопроволочный секторный провод

Возможна также поставка варианта NYFGBY, NYBY и др.

Общей тенденцией при производстве кабельной продукции HELUKABEL® является расширение использования не содержащих свинец ПВХ-пластиков.

# Силовой кабель типа NYCY 0,6/1 кВ,

с концентрическими проводниками, утвержденный стандартом VDE



HELUKABEL <VDE> 0276 NYCY 0,6/1 kV

## Технические характеристики

- силовой и контрольный кабель в соответствии со стандартами DIN VDE 0276 раздел 603, HD 603 S1 и IEC 60502
- изоляция и внешняя оболочка из термопластичного ПВХ-пластиката
- **Предельно допустимая рабочая температура**  
при монтажных и эксплуатационных изгибах – 5°С до +50°С  
при условии эксплуатации в фиксированном (неподвижном) состоянии –30°С до +70°С
- **Номинальное напряжение**  
 $U_0/U$  0,6/1 кВ
- **Испытательное напряжение, переменный ток, 50 Гц 4 кВ**
- Максимально допустимые нагрузки на медный проводник = 50 Н/мм<sup>2</sup>
- **Минимальный радиус изгиба кабеля**  
одножильного – прибл. 15 x  $\varnothing$  кабеля  
многожильного – прибл. 12 x  $\varnothing$  кабеля

## Структура кабеля

- голые медные проводники однопроволочные в соотв. DIN VDE 0295 кл. 1 или 2, BS 6360 кл. 1 или 2, а также IEC 60228 кл. 1 или 2, HD 383
- изоляция жил на основе ПВХ-пластиката DIV4 в соответствии с HD 603.1
- расцветка жил по DIN VDE 0293 и HD 186
- концентрический повив жил
- заполнен гелем
- поверх концентрических медных проводов на круглой изоляции винтовые жилы
- внешняя оболочка из ПВХ-пластиката черного цвета DMV5 в соответствии с HD 603.1
- самозатухающий и трудновоспламеняющийся ПВХ пластикат, в соответствии со стандартами DIN VDE 0482 часть 265-2-1/EN 50265-2-1/IEC 60332-1 (а также DIN VDE 0472 часть 804 метод испытаний B)

## Применение

Кабель для целей энергоснабжения и управления распределительных и силовых устройств, подключения домов и уличного освещения. Кабель для целей повышенной электрической или механической безопасности.

Применяется в открытом виде в качестве прокладываемых непосредственно в земле кабелей, для прокладки внутри зданий и в кабелепроводах в воде.

Концентрический проводник применяется как нулевой, средний или охранный провод и одновременно служит экраном.

### Максимально допустимое напряжение

- системы постоянного тока 1,8 кВ
- однофазные системы переменного тока 1,4 кВ
- однофазные системы с изолированными жилами 0,7 кВ
- трехфазные системы с заземленной жилой 1,2 кВ
- с концентрическим проводником и

CE = кабельная продукция произведенная в соответствии с общеевропейскими требованиями по электротехнике 73/234/EWG, а также 93G/68/EWG.

Арт. №	Число жил x сечение мм <sup>2</sup>		Внешний $\varnothing$ приблизит. мм	Вес меди кг/км	Вес кабеля приблизит. кг/км
32200	1 x 10	re/10	11,0	216	280
32201	1 x 16	re/16	12,0	336	440
32202	2 x 1,5	re/1,5	13,0	52	205
32203	2 x 2,5	re/2,5	13,5	80	270
32204	2 x 4	re/4	15,5	123	360
32205	2 x 6	re/6	17,0	182	435
32206	2 x 10	re/10	19,5	312	590
32207	2 x 16	re/16	20,5	489	820
32208	3 x 1,5	re/1,5	13,5	66	225
32209	3 x 2,5	re/2,5	14,5	104	290
32210	3 x 4	re/4	16,5	161	400
32211	3 x 6	re/6	17,5	240	510
32212	3 x 10	re/10	20,0	408	850
32213	3 x 16	re/16	23,0	643	1080
32214	4 x 1,5	re/1,5	14,5	81	260
32215	4 x 2,5	re/2,5	15,5	128	350
32216	4 x 4	re/4	17,0	200	470
32217	4 x 6	re/6	18,5	297	590
32218	4 x 10	re/10	21,0	504	900
32219	4 x 16	re/16	23,0	796	1250
32220	5 x 1,5	re/1,5	15,0	95	330
32221	5 x 2,5	re/2,5	16,0	152	400
32222	5 x 4	re/4	19,0	238	560
32223	5 x 6	re/6	21,0	355	710
32224	5 x 10	re/10	23,0	600	1000
32225	7 x 4	re/4	21,0	315	670
32255	7 x 6	re/6	24,0	470	790

продолжение ►

Общей тенденцией при производстве кабельной продукции HELUKABEL® является расширение использования ПВХ пластикатов не содержащих свинец.

Другие конструкции и сечения поставляются по желанию заказчика.

# Силовой кабель типа NYCY 0,6/1 кВ,

с концентрическими проводниками, утвержденный стандартом VDE



HELUKABEL <VDE> 0276 NYCY 0,6/1 kV

## Технические характеристики

- силовой и контрольный кабель в соответствии со стандартами DIN VDE 0276 раздел 627, HD 627 S1 и IEC 60502
- изоляция и внешняя оболочка из термопластичного ПВХ-пластиката
- **Предельно допустимая рабочая температура**  
при монтажных и эксплуатационных изгибах – 5°С до +50°С  
при условии эксплуатации в фиксированном (неподвижном) состоянии –30°С до +70°С
- **Номинальное напряжение**  
 $U_0/U$  0,6/1 кВ
- **Испытательное напряжение, переменный ток, 50 Гц 4 кВ**
- Максимально допустимые нагрузки на медный проводник = 50 Н/мм<sup>2</sup>
- **Минимальный радиус изгиба кабеля** многожильного – прилб. 12 x ∅ кабеля

## Структура кабеля

- голые медные проводники однопроволочные в соотв. DIN VDE 0295 кл. 1 или 2, BS 6360 кл. 1 или 2, а также IEC 60228 кл. 1 или 2, HD 383
- изоляция жил на основе ПВХ-пластиката DIV4 в соответствии с HD 603.1
- расцветка жил по DIN VDE 0293 и HD 186
- концентрический повив жил
- заполнен гелем
- поверх концентрических медных проводов на круглой изоляции винтовые жилы
- внешняя оболочка из ПВХ-пластиката черного цвета DMV5 в соответствии с HD 603.1
- самозатухающий и трудновоспламеняющийся ПВХ пластикат, в соответствии со стандартами DIN VDE 0482 часть 265-2-1/EN 50265-2-1/IEC 60332-1 (а также DIN VDE 0472 часть 804 метод испытаний B)

## Применение

Кабель для целей энергопитания и управления распределительных и силовых устройств, подключения домов и уличного освещения. Кабель для целей повышенной электрической или механической безопасности.

Применяется в открытом виде в качестве прокладываемых непосредственно в земле кабелей, для прокладки внутри зданий и в кабелепроводах в воде.

Концентрический проводник применяется как нулевой, средний или охранный провод и одновременно служит экраном.

### Максимально допустимое напряжение

- системы постоянного тока 1,8 кВ
- однофазные системы переменного тока 1,4 кВ
- однофазные системы с изолированными жилами 0,7 кВ
- трехфазные системы с заземленной жилой 1,2 кВ
- с концентрическим проводником и

CE = кабельная продукция произведенная в соответствии с общеевропейскими требованиями по электротехнике 73/234/EWG, а также 93G/68/EWG.

Арт. №	Число жил x сечение мм <sup>2</sup>	Внешний ∅ прилблизит. мм	Вес меди кг / км	Вес кабеля прилблизит. кг / км
32226	7x1,5 re/1,5	15,0	124	320
32227	7x1,5 re/2,5	16,0	133	350
32228	8x1,5 re/1,5	17,0	138	380
32229	8x1,5 re/2,5	17,0	147	400
32230	10x1,5 re/2,5	19,0	176	440
32231	12x1,5 re/2,5	20,0	205	500
32232	14x1,5 re/2,5	20,5	234	540
32233	16x1,5 re/4	22,0	276	600
32234	19x1,5 re/4	23,0	320	690
32235	21x1,5 re/6	24,0	369	810
32236	24x1,5 re/6	26,0	413	860
32237	30x1,5 re/6	27,0	499	1230
32238	40x1,5 re/10	30,0	696	1590
32239	52x1,5 re/10	32,0	869	1820
32240	61x1,5 re/10	33,0	998	2000
32241	7x2,5 re/2,5	17,5	200	450
32242	8x2,5 re/2,5	18,0	224	510
32243	10x2,5 re/4	20,5	286	600
32244	12x2,5 re/4	21,0	334	660
32245	14x2,5 re/4	22,0	382	760
32246	14x2,5 re/6	22,5	403	800
32247	16x2,5 re/6	23,0	451	910
32248	19x2,5 re/6	23,5	523	950
32249	21x2,5 re/10	26,0	571	1100
32250	24x2,5 re/10	28,0	696	1300
32251	30x2,5 re/10	30,0	840	1610
32252	40x2,5 re/10	35,0	1080	2100
32253	52x2,5 re/10	38,0	1368	2500
32254	61x2,5 re/10	40,0	1584	2850

Общей тенденцией при производстве кабельной продукции HELUKABEL® является расширение использования ПВХ пластикатов не содержащих свинец.

Другие конструкции и сечения поставляются по желанию заказчика.