

# КАБЕЛИ ДЛЯ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ

Диапазон t, подвижно °С

Диапазон t, стационарно °С

Номинальн. напряж. U<sub>0</sub>/U/  
рабочее пиковое напряжение

Радиус изгиба подвижно Ø

Радиус изгиба стационарно Ø

Безгалогеновый

УФ-стойкий

Открытая прокладка

Для буксируемых цепей

Цвет, маркировка

Экран

НAR/VDE REG №/VDE

UL/CSA

Стр.

B

Кабели для передачи данных												
TRONIC (LiYY)	-5 до +80	-40 до +80	350 В	7,5х	4х						X	124
PAAR-TRONIC	-5 до +80	-30 до +80	350 В	7,5х	4х						X	126
SENSORFLEX®	-5 до +80	-30 до +80	350 В	7,5/15х						(X)	X	128
VERTEILERFLEX	-5 до +80	-30 до +80	300/500 В	7,5/15х						(X)	X	129
DATAFLAMM®	+5 до +70	-40 до +70	350 В	7,5х	7,5х	X					X	130
TRONIC-CY (LiY-CY)	-5 до +80	-40 до +80	350 В	10х	5х						X X	131
PAAR-TRONIC-CY	-5 до +80	-30 до +80	350 В	10х	5х						X X	133
PAAR-CY-OZ	-5 до +80	-40 до +80	300/500 В	10х	5х						X	135
PAAR-TRONIC-CY-CY (LiYCY-CY)	-5 до +80	-40 до +80	350 В	12х	6х						X X	136
PAAR-TRONIC-Li-2YCV	-5 до +70	-30 до +80	250 В	12х	7,5х			X			X X	138
PAAR-TRONIC-Li-2YCY	-5 до +70	-30 до +80	250 В	12х	7,5х						X X	139
LiYCY	-5 до +70	-40 до +70	350 В	10х	5х						X X	140
TRONIC 1-CY	-5 до +80	-40 до +80	250 В	10х	5х						X X	141
TRONIC 2-CY	-5 до +80	-40 до +80	350 В	10х	5х						X X	142
LiY-TPC-Y	-5 до +70	-30 до +70	500 В	12х	7,5х						X X	143
DATAPUR®-C	-5 до +80	-40 до +80	350 В	10х	5х		X	X			X X	144
DATAFLAMM®-C	+5 до +70	-40 до +70	350 В	7,5х	7,5х	X					X X	145
DATAFLAMM®-C-PAAR	+5 до +70	-40 до +70	350 В	7,5х	7,5х	X					X X	146
EDV-PIMF-CY	-5 до +80	-20 до +80	300 В	10х	5х						X X	147
RD-Y(St)Y	-5 до +50	-40 до +70	600 В	7,5х	7,5х						X X	148
RD-Y(St)Yv / RD-Y(St)YY	-5 до +50	-40 до +70	600 В	7,5х	7,5х			X			X X	149
RE-2Y(St)YV	-5 до +50	-40 до +70	300 В	7,5х	7,5х			X			X X	150
RE-2Y(St)YV PIMF	-5 до +50	-40 до +70	300 В	7,5х	7,5х			X			X X	151
JE-Y(St)Y	-5 до +50	-30 до +70	225 В		6х						X X	152
JE-LiYCY	-5 до +50	-30 до +70	225 В		6х						X X	153
JE-LiHCH	-5 до +50	-30 до +70	225 В	7,5х	7,5х	X					X X	154
RD-H(St)H	-5 до +50	-30 до +70	225 В	7,5х	7,5х	X		(X)			X X	155

Таблицы предназначены для ориентировочного выбора.

Детальная информация представлена на соответствующих страницах каталога.

# TRONIC (LiYY) гибкий, цветовая маркировка в соответствии с DIN 47100, с разметкой метража



## Технические характеристики

- PVC-кабель для передачи данных на основании DIN VDE 0812
- **Температурный диапазон**  
подвижно от -5 °C до +80 °C  
стационарно от -40 °C до +80 °C
- **Максимальное рабочее напряжение**  
(не для использования в силовых цепях)  
0,14 мм<sup>2</sup> = 350 В  
≥ 0,25 мм<sup>2</sup> = 500 В
- **Испытательное напряжение**  
до 0,25 мм<sup>2</sup> 1200 В  
от 0,34 мм<sup>2</sup> 2000 В
- **Напряжение пробоя**  
до 0,25 мм<sup>2</sup> 2400 В  
от 0,34 мм<sup>2</sup> 4000 В
- **Сопротивление изоляции**  
мин. 20 МОм x км
- **Рабочая емкость** (приблиз. значение)  
при 800 Гц  
0,14 мм<sup>2</sup> 120 пФ/м  
0,25 мм<sup>2</sup> 150 пФ/м
- **Индуктивность** пр. 0,65 мГн/км
- **Импеданс** пр. 78 Ом
- **Минимальный радиус изгиба**  
подвижно 7,5x Ø кабеля  
стационарно 4x Ø кабеля
- **Стойкость к радиации**  
до 80x10<sup>5</sup> сДж/кг (до 80 Мрад)

## Структура

- Жилы из тонких медных проволок от 0,5 мм<sup>2</sup> в соответствии с DIN VDE 0295 кл. 5, IEC 60228
- Структура жил:  
0,14 мм<sup>2</sup> – 18x0,1 мм  
0,25 мм<sup>2</sup> – 14x0,15 мм  
0,34 мм<sup>2</sup> – 7x0,25 мм
- Изоляция жил – специальный PVC-материал T12 в соответствии с DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3
- Маркировка жил в соответствии с DIN 47100, без повтора цвета, см. приложение
- Повивная скрутка жил с оптимальным шагом
- Внешняя оболочка – специальный PVC-материал TM2 в соответствии с DIN VDE 0207-363-4-1/DIN EN 50363-4-1
- Цвет оболочки – серый (RAL 7001)
- С разметкой метража

## Свойства

- В целом устойчив к маслам, химическим реагентам – см. таблицу в приложении
- Используемые материалы не содержат кадмия, силикона и веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия

## Испытания

- Самозатухающий, не распространяющий горение PVC-материал в соответствии с DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1 (DIN VDE 0472 раздел 804, тип испытания В)

## Примечания

- HELUKABEL®-TRONIC также поставляется с парной скруткой (например, HELUKABEL®-PAAR-TRONIC 20x2x0,14 мм<sup>2</sup>)
- Аналоги с экраном:  
**TRONIC-CY (LiY-CY)**, см. стр. 131

## Применение

Используются как гибкие кабели в свободном движении без растягивающих усилий в тех областях, где в силу конструктивных или строительных требований необходимы кабели управления и сигнальные кабели минимально возможного внешнего диаметра. Следует применять в сухих и влажных помещениях, кабель не предназначен для прокладки на открытом воздухе. Применяются в машино-, станко- и приборостроении, а также в электронике, вычислительных системах, весовых устройствах, в системах измерения и контроля.

CE – Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

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

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

Продолжение ►

# TRONIC (LiYY) гибкий, цветовая маркировка в соответствии с DIN 47100, с разметкой метража



Арт.№	Кол-во жил х номинальное сечение, мм <sup>2</sup>	Внешний Ø пр. мм	Масса меди кг / км	Вес пр. кг / км	AWG-№
18055	80 x 0,25	16,5	192,0	450,0	24
18056	100 x 0,25	18,3	240,0	590,0	24
18057	2 x 0,34	4,2	6,5	22,0	22
18058	3 x 0,34	4,4	9,8	30,0	22
18059	4 x 0,34	4,8	13,1	43,0	22
18060	5 x 0,34	5,4	16,3	54,0	22
18061	6 x 0,34	5,9	19,6	58,0	22
18062	7 x 0,34	5,9	22,8	61,0	22
18063	8 x 0,34	7,1	26,1	73,0	22
18064	10 x 0,34	7,6	32,6	82,0	22
18065	12 x 0,34	7,8	39,2	102,0	22
18066	14 x 0,34	8,4	45,7	108,0	22
18067	16 x 0,34	8,8	52,0	126,0	22
18068	18 x 0,34	9,3	59,0	143,0	22
18069	20 x 0,34	10,0	65,0	160,0	22
18070	21 x 0,34	10,1	69,0	166,0	22
18071	24 x 0,34	11,2	78,0	186,0	22
18096	25 x 0,34	11,4	82,0	192,0	22
18072	27 x 0,34	11,5	88,0	206,0	22
18073	30 x 0,34	11,8	98,0	226,0	22
18074	32 x 0,34	12,3	104,0	245,0	22
18075	36 x 0,34	12,9	118,0	285,0	22
18116	37 x 0,34	12,9	121,0	292,0	22
18076	40 x 0,34	14,0	131,0	318,0	22
18077	42 x 0,34	14,1	137,0	330,0	22
18078	44 x 0,34	14,6	144,0	370,0	22
18079	48 x 0,34	14,7	157,0	405,0	22
18080	52 x 0,34	15,4	170,0	430,0	22
18081	53 x 0,34	15,8	183,0	440,0	22
18082	61 x 0,34	16,3	199,0	610,0	22
18083	80 x 0,34	18,8	264,0	880,0	22
18084	100 x 0,34	21,0	327,0	1050,0	22

Арт.№	Кол-во жил х номинальное сечение, мм <sup>2</sup>	Внешний Ø пр. мм	Масса меди кг / км	Вес пр. кг / км	AWG-№
18085	2 x 0,5	4,6	9,6	40,0	20
18086	3 x 0,5	4,9	14,4	46,0	20
18087	4 x 0,5	5,5	19,2	55,0	20
18088	5 x 0,5	6,0	24,0	64,0	20
18089	6 x 0,5	6,7	28,8	73,0	20
18090	7 x 0,5	6,7	33,6	81,0	20
18091	8 x 0,5	7,8	38,4	97,0	20
18092	10 x 0,5	8,6	48,0	116,0	20
18093	12 x 0,5	8,7	58,0	135,0	20
18103	16 x 0,5	10,0	77,0	168,0	20
18101	20 x 0,5	11,3	96,0	213,0	20
18094	24 x 0,5	12,7	116,0	241,0	20
18102	30 x 0,5	13,4	144,0	303,0	20
18095	40 x 0,5	15,8	192,0	391,0	20
18104	2 x 0,75	5,3	14,4	47,0	19
18097	3 x 0,75	5,6	21,6	54,0	19
18098	4 x 0,75	6,1	29,0	66,0	19
18099	5 x 0,75	6,9	36,0	80,0	19
18100	7 x 0,75	7,5	50,0	110,0	19
18105	8 x 0,75	8,9	58,0	125,0	19
18106	10 x 0,75	9,2	72,0	148,0	19
18107	12 x 0,75	9,8	86,0	176,0	19
18108	16 x 0,75	11,4	115,0	220,0	19
18109	20 x 0,75	12,7	144,0	276,0	19
18110	2 x 1	5,6	19,2	56,0	18
18111	3 x 1	5,9	29,0	71,0	18
18112	2 x 1,5	6,3	29,0	75,0	16
18113	3 x 1,5	6,8	43,0	90,0	16

Допускаются технические изменения. (R801)



Подходящие аксессуары - см. главу X  
• Кабельные стяжки

# PAAR-TRONIC гибкий, цветовая маркировка в соответствии с DIN 47100, с разметкой метража



## Технические характеристики

- PVC-кабель для передачи данных на основании DIN VDE 0812 и 0814
- **Температурный диапазон** подвижно от -5 °С до +80 °С стационарно от -30 °С до +80 °С
- **Максимальное рабочее напряжение** 350 В (не для использования в силовых цепях)
- **Испытательное напряжение** 1200 В
- **Напряжение пробоя** мин. 2400 В
- **Сопротивление изоляции** мин. 20 МОм x км
- **Рабочая емкость** (приблиз. значение) при 800 Гц жила/жила при 0,14 мм<sup>2</sup> = 120 пФ/м жила/жила при 0,25 мм<sup>2</sup> = 150 пФ/м
- **Токовая нагрузка** при 0,14 мм<sup>2</sup> = 1,5 А при 0,25 мм<sup>2</sup> = 2,5 А
- **Индуктивность** пр. 0,65 мГн/км
- **Импеданс** пр. 78 Ом
- **К<sub>1</sub>-связь** пр. 300 пФ/100 м
- **Минимальный радиус изгиба** подвижно 7,5x Ø кабеля стационарно 4x Ø кабеля
- **Стойкость к радиации** до 80x10<sup>6</sup> сДж/кг (до 80 Мрад)

## Структура

- Жилы из тонких медных проволок от 0,5 мм<sup>2</sup> в соответствии с DIN VDE 0295, кл.5, BS 6360 кл.5, IEC 60228, кл.5
- Изоляция жил – специальный PVC-материал T12 в соответствии с DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3
- Маркировка жил (пары) в соответствии с DIN 47100
- Жилы скручены попарно с оптимальным шагом
- Пары скручены по длине с оптимальным шагом
- Пленка поверх жил
- Внешняя оболочка – специальный PVC-материал TM2 в соответствии с DIN VDE 0207-363-4-1 / DIN EN 50363-4-1
- Цвет оболочки – серый (RAL 7032)
- С разметкой метража

## Свойства

- В целом устойчив к маслам, химическим реагентам – см. таблицу в приложении
- Используемые материалы не содержат кадмия, силикона и веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия

## Испытания

- Самозатухающий, не распространяющий горение PVC-материал в соответствии с DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1 (DIN VDE 0472 раздел 804, тип испытания В)

## Примечания

- Аналоги с экраном: **PAAR-TRONIC-CY**, см. стр. 133

## Применение

Используются как гибкие кабели в свободном движении без растягивающих усилий в качестве кабелей управления и передачи данных в электронике, измерительных и регулирующих устройствах, а также везде, где требуется минимальный внешний диаметр – например, в вычислительной технике и для передачи сигналов. Следует применять в сухих и влажных помещениях, кабель не предназначен для прокладки на открытом воздухе.

Кабели предназначены для слаботочных цепей.

CE= Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

Арт.№	Кол-во пар х сечение мм <sup>2</sup>	Внешний Ø пр. мм	Масса меди кг / км	Вес пр. кг / км	AWG-№
19001	1 x 2 x 0,14	3,6	2,7	20,0	26
19002	2 x 2 x 0,14	4,6	5,4	25,0	26
19003	3 x 2 x 0,14	5,1	8,0	31,0	26
19004	4 x 2 x 0,14	5,5	10,7	38,0	26
19005	5 x 2 x 0,14	6,3	13,4	45,0	26
19006	6 x 2 x 0,14	6,7	16,1	50,0	26
19007	7 x 2 x 0,14	6,7	18,8	57,0	26
19008	8 x 2 x 0,14	7,6	21,5	64,0	26
19009	10 x 2 x 0,14	8,5	26,9	78,0	26
19010	11 x 2 x 0,14	9,0	29,5	86,0	26
19011	12 x 2 x 0,14	9,1	32,3	94,0	26
19012	14 x 2 x 0,14	9,8	37,6	105,0	26
19013	15 x 2 x 0,14	10,1	40,3	108,0	26
19014	16 x 2 x 0,14	10,2	43,0	110,0	26
19015	18 x 2 x 0,14	10,6	48,4	119,0	26
19016	20 x 2 x 0,14	10,8	54,0	130,0	26
19017	22 x 2 x 0,14	11,7	59,0	150,0	26

Арт.№	Кол-во пар х сечение мм <sup>2</sup>	Внешний Ø пр. мм	Масса меди кг / км	Вес пр. кг / км	AWG-№
19018	24 x 2 x 0,14	12,2	65,0	170,0	26
19019	25 x 2 x 0,14	12,3	67,0	180,0	26
19020	26 x 2 x 0,14	12,4	70,0	184,0	26
19021	27 x 2 x 0,14	12,5	73,0	188,0	26
19022	28 x 2 x 0,14	13,5	75,0	192,0	26
19023	30 x 2 x 0,14	13,6	81,0	200,0	26
19024	32 x 2 x 0,14	14,0	86,0	224,0	26
19025	34 x 2 x 0,14	14,1	91,0	247,0	26
19026	36 x 2 x 0,14	14,9	97,0	260,0	26
19027	38 x 2 x 0,14	15,6	102,0	272,0	26
19028	40 x 2 x 0,14	15,9	108,0	294,0	26
19029	44 x 2 x 0,14	16,2	118,0	334,0	26
19030	45 x 2 x 0,14	16,4	121,0	342,0	26
19031	50 x 2 x 0,14	17,4	134,0	387,0	26
19032	52 x 2 x 0,14	17,4	140,0	403,0	26
19033	55 x 2 x 0,14	18,0	148,0	427,0	26

Продолжение ►

# PAAR-TRONIC гибкий, цветовая маркировка в соответствии с DIN 47100, с разметкой метража



Арт.№	Кол-во пар х сечение мм²	Внешний Ø пр. мм	Масса меди кг / км	Вес пр. кг / км	AWG-№
19034	1 x 2 x 0,25	4,0	5,0	32,0	24
19035	2 x 2 x 0,25	5,4	10,0	37,0	24
19036	3 x 2 x 0,25	5,9	15,0	47,0	24
19037	4 x 2 x 0,25	6,8	20,0	58,0	24
19038	5 x 2 x 0,25	7,7	25,0	70,0	24
19039	6 x 2 x 0,25	8,4	30,0	80,0	24
19040	7 x 2 x 0,25	8,4	35,0	89,0	24
19041	8 x 2 x 0,25	8,7	40,0	99,0	24
19042	10 x 2 x 0,25	10,3	50,0	114,0	24
19043	11 x 2 x 0,25	10,4	55,0	126,0	24
19044	12 x 2 x 0,25	10,5	60,0	137,0	24
19045	14 x 2 x 0,25	11,4	70,0	161,0	24
19046	15 x 2 x 0,25	11,7	75,0	174,0	24
19047	16 x 2 x 0,25	12,0	80,0	187,0	24
19048	18 x 2 x 0,25	12,6	90,0	212,0	24
19049	20 x 2 x 0,25	13,4	100,0	234,0	24
19050	22 x 2 x 0,25	14,2	110,0	250,0	24
19051	24 x 2 x 0,25	14,9	120,0	280,0	24
19052	25 x 2 x 0,25	15,0	125,0	300,0	24
19053	26 x 2 x 0,25	15,1	130,0	320,0	24
19054	27 x 2 x 0,25	15,2	135,0	330,0	24
19055	28 x 2 x 0,25	16,0	140,0	345,0	24
19056	30 x 2 x 0,25	16,2	150,0	370,0	24

Арт.№	Кол-во пар х сечение мм²	Внешний Ø пр. мм	Масса меди кг / км	Вес пр. кг / км	AWG-№
19057	32 x 2 x 0,25	17,1	160,0	410,0	24
19058	34 x 2 x 0,25	17,5	170,0	425,0	24
19059	36 x 2 x 0,25	17,8	180,0	440,0	24
19060	38 x 2 x 0,25	18,3	190,0	480,0	24
19061	40 x 2 x 0,25	19,0	200,0	530,0	24
19062	44 x 2 x 0,25	19,7	220,0	580,0	24
19063	45 x 2 x 0,25	20,0	225,0	600,0	24
19064	50 x 2 x 0,25	21,0	250,0	650,0	24
19065	52 x 2 x 0,25	21,0	260,0	670,0	24
19066	55 x 2 x 0,25	21,5	275,0	790,0	24
19067	1 x 2 x 0,34	4,6	6,5	36,0	22
19068	2 x 2 x 0,34	6,3	13,1	42,0	22
19069	3 x 2 x 0,34	6,7	19,6	50,0	22
19070	4 x 2 x 0,34	7,6	26,1	61,0	22
19071	1 x 2 x 0,5	4,9	9,6	42,0	20
19072	2 x 2 x 0,5	7,2	19,2	51,0	20
19073	3 x 2 x 0,5	7,8	28,8	62,0	20
19074	4 x 2 x 0,5	8,6	38,4	73,0	20
19075	1 x 2 x 0,75	5,8	14,4	47,0	19
19076	2 x 2 x 0,75	8,7	28,8	59,0	19
19077	3 x 2 x 0,75	8,9	43,2	74,0	19
19078	4 x 2 x 0,75	10,2	57,6	93,0	19

Допускаются технические изменения. (RB01)



Подходящие аксессуары - см. главу X

- Кабельные стяжки

# SENSORFLEX кабели для датчиков, PVC, PUR, PVC/PUR



## Технические характеристики

- **Температурный диапазон**  
подвижно от -5 °С до +80 °С  
стационарно от -30 °С до +80 °С
- **Рабочее пиковое напряжение**  
до 0,25 мм<sup>2</sup> 350 В  
от 0,34 мм<sup>2</sup> 500 В
- **Испытательное переменное напряжение**  
(50 Гц)  
до 0,25 мм<sup>2</sup> 1200 В  
от 0,34 мм<sup>2</sup> 2000 В
- **Минимальный радиус изгиба**  
SENSORFLEX®  
пр. 7,5x Ø кабеля  
SENSORFLEX®PVC/PUR  
пр. 7,5x Ø кабеля  
SENSORFLEX®PVC  
пр. 15x Ø кабеля

## Структура SENSORFLEX®PVC

- Медные тонко- или свертонкопроволочные проводники в соответствии с DIN VDE 0295 кл. 5 или кл. 6, BS 6360 кл.5 или кл.6, IEC 60228 кл. 5 и кл. 6
- Изоляция жил PVC
- Маркировка жил - см. таблицу ниже
- Специальная PVC-оболочка

## SENSORFLEX®PUR

- Жилы из тончайших медных проволок в соответствии с DIN VDE 0295 кл. 6, BS 6360 кл.6, IEC 60228 кл. 6
- PVC - изоляция жил
- Маркировка жил - см. таблицу ниже
- PUR-оболочка

## SENSORFLEX®PVC/PUR

- Структура аналогична SENSORFLEX® PVC
- Внутренняя PVC-оболочка и нанесенная на нее методом соэкструзии PUR-оболочка

## Свойства

### Sensorflex PVC

- В целом устойчивы к маслам, химическим реагентам (см. таблицу в приложении)
- Самозатухающий, не распространяющий горение PVC-материал в соответствии с VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2/IEC 60332-1 (DIN VDE 0472 раздел 804, тест B)

### SENSORFLEX®PUR

- С низким коэффициентом трения, предельно устойчивы к истиранию, гидролизу и микробам

### Особенность:

- Кабели со сверхгибкой структурой жил кл. 6 пригодны для **буксируемых цепей**.
- Эти кабели производятся по высоким стандартам качества и в исполнении с желтой оболочкой соответствуют стандарту DESINA®

**Цвет оболочки – желтый (RAL 1021) по стандарту DESINA®**

## Примечания

- Все кабели также поставляются с допуском UL/CSA и с медным экраном.
- DESINA®: пояснение см. во введении.

## Применение

### Для децентрализованной техники подключения и управления.

Эти кабели используются для систем с разъемными подключениями датчиков и исполнительных механизмов.

В сочетании со смонтированными штекерами и блоками "исполнительный механизм – датчик" они являются важным соединительным звеном между периферией и ПЛК (программируемым логическим контроллером) в производстве.

Таким образом, смонтированные кабели во всех отраслях перерабатывающей промышленности обеспечивают снижение затрат в автоматизации.

Там, где раньше много времени занимало подключение распределительных шкафов и машинного оборудования, теперь за счет технологии Fieldbus стал возможен перенос интерфейсов периферии из распределительного шкафа к машинам и установкам.

Перенос точек входов/выходов на периферию системы позволяет значительно сократить затраты на подключение.

CE = Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

Артикул № желтый	оранжевый	серый	Структура			Цвета жил	Тонко-прово-лочный **	Сверх-гибкий Ø	Внешний при-бл. мм	Масса меди кг / км	Вес при-бл. кг / км	AWG-№
			Кол-во жил х номинальное сечение, мм <sup>2</sup>	Материал оболочки								
76061	76076	73473	3 x 0,25	PVC		коричн, син, черн		X	4,4	7,2	22,0	24
76062	76077	73466	3 x 0,25	PUR		коричн, син, черн		X	4,4	7,2	22,0	24
76063	76078	73474	4 x 0,25	PVC		коричн, син, черн, бел		X	4,7	9,6	26,0	24
76064	76079	73471	4 x 0,25	PUR		коричн, син, черн, бел		X	4,7	9,6	26,0	24
76065	76080	76094	5 G 0,25	PVC		коричн, син, черн, бел, жл-зл		X	4,8	12,0	30,0	24
76066	76081	76095	5 G 0,25	PVC/PUR		коричн, син, черн, бел, жл-зл		X	4,8	12,0	30,0	24
76071	76086	73472	3 G 0,34	PVC/PUR		коричн, син, желто-зл		X	4,9	9,8	30,0	22
76070	76085	76099	3 x 0,34	PVC		коричн, син, черн		X	4,9	9,8	30,0	22
73485	76087	73368	4 x 0,34	PVC		коричн, син, черн, бел	X		5,2	13,1	43,0	22
73484	76088	72973	4 x 0,34	PVC/PUR		коричн, син, черн, бел		X	5,2	13,1	43,0	22
78240	78241	73728	5 x 0,34	PVC		коричн, син, черн, бел, сер		X	5,9	16,4	54,0	22
76072	76089	73657	5 G 0,34	PVC		коричн, син, черн, бел, жл-зл	X		5,9	16,4	54,0	22
73870	76090	73548	5 G 0,34	PVC/PUR		коричн, син, черн, бел, жл-зл		X	5,9	16,4	54,0	22

Допускаются технические изменения.



**VERTEILERFLEX** кабели для датчиков и распределителей, PVC, PUR или PVC/PUR

B

**Технические характеристики**

- **Температурный диапазон**  
подвижно от -5 °С до +80 °С  
стационарно от -30 °С до +80 °С
- **Рабочее напряжение**  
U<sub>0</sub>/U 300/500 В
- **Тестовое переменное напряжение**  
(50 Гц)  
2000 В
- **Минимальный радиус изгиба**  
гибкий – пр. 15x Ø кабеля  
сверхгибкий – пр. 7,5x Ø кабеля

**Структура****PVC-кабели**

- Жилы из тонких медных проволок в соответствии с DIN VDE 0295 кл. 5, BS 6360 кл.5, IEC 60228 кл. 5
- PVC-изоляция жил
- Маркировка жил - см. таблицу ниже
- Специальная PVC-оболочка

**PUR-кабели**

- Жилы из тончайших медных проволок в соответствии с DIN VDE 0295 кл. 6, BS 6360 кл.6, IEC 60228 кл. 6
- Изоляция жил PVC
- Маркировка жил - см. таблицу ниже
- PUR-оболочка

**Примечания**

- Все кабели также поставляются с допуском UL/CSA и с медным экраном.
- Другое количество жил, другие сечения и цвета оболочек – по запросу.

**Свойства****PVC-кабели**

- В целом устойчивы к маслам, химическим реагентам (см. таблицу в приложении)
- Самозатухающий, не распространяющий горения PVC-материал в соответствии с VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2/IEC 60332-1 (DIN VDE 0472 раздел 804, тест В)

**PUR-кабели**

- С низким коэффициентом трения, предельно устойчивы к истиранию, гидролизу и микробам

**Особенность:**

- Кабели со сверхгибкой структурой жил кл. 6 **пригодны для буксируемых цепей.**
- Типы с материалом оболочки **PVC/PUR** имеют внутреннюю PVC-оболочку и нанесенную на нее методом соэкструзии PUR-оболочку

**Применение**

Эти кабели используются для систем с разъемами подключения датчиков и исполнительных механизмов. В сочетании со смонтированными штекерами и блоками "исполнительный механизм – датчик" они являются важным соединительным звеном между периферией и ПЛК в производстве. Таким образом, смонтированные кабели во всех отраслях перерабатывающей промышленности обеспечивают снижение затрат в автоматизации. **CE** = Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

Артикул № черный	серый	Структура Кол-во жил х сечение мм <sup>2</sup>	Материал оболочки	Цвета жил	Тонко- прово- лочный	Сверх- гибкий Ø **	Внешний пр. мм	Масса меди кг / км	Вес пр. кг / км	AWG-№
76105	76115	4 G 0,34	PVC	КОР, СИН, ЧЕРН, БЕЛ, ЖЛ-ЗЛ	X		5,8	18,0	58,0	22
76639		4 G 0,34	PVC/PUR	ЖЛ, БЕЛ, ЗЛ, СЕР, ЖЛ-ЗЛ, КОР, СИН		X	8,7	36,0	82,0	22
76107	73574	6 G 0,34	PVC/PUR	БЕЛ, ЗЛ, ЖЛ, СЕР, РОЗ, КР, КОР, СИН, ЖЛ-ЗЛ		X	9,1	42,0	106,0	22
72961	73993	8 G 0,34	PVC/PUR	СЕР, РОЗ, КР, ЧЕРН, ФИОЛ, БЕЛ, ЗЛ, ЖЛ, КОР, СИН, ЖЛ-ЗЛ		X	9,1	48,0	110,0	22
76109	74729	8 x 0,34	PVC	БЕЛ, ЗЛ, ЖЛ, СЕР, РОЗ, КР, ЧЕРН, ФИОЛ, СИН, КОР	X		9,1	41,0	107,0	22
76110	72951	8 x 0,34	PUR	БЕЛ, ЗЛ, ЖЛ, СЕР, РОЗ, КР, ЧЕРН, ФИОЛ, СИН, КОР		X	9,1	41,0	107,0	22
76108	76117	8 x 0,34	PVC/PUR	БЕЛ, ЗЛ, ЖЛ, СЕР, РОЗ, КР, ЧЕРН, ФИОЛ, СИН, КОР		X	8,8	36,0	102,0	22
71254	76118	11 x 0,34	PVC	черн с цифрами 1-2+DIN 47100	X		10,0	65,0	143,0	22
76111	76119	12 x 0,34	PVC/PUR	РОЗ, ЖЛ/КОР, КР, СЕР/РОЗ, БЕЛ, КР/КОР, ЗЛ, БЕЛ/ЗЛ, ЖЛ, КОР/ЗЛ, СЕР, БЕЛ/ЖЛ		X	10,3	61,0	138,0	22
	77642	16 G 0,34	PVC/PUR	син с цифр №1-2 + жл-зл, СЕР/РОЗ, БЕЛ, КР/КОР, ЗЛ, БЕЛ/ЗЛ, ЖЛ, КОР/ЗЛ, СЕР, БЕЛ/ЖЛ, РОЗ, ЖЛ/КОР, КР, БЕЛ/СЕР, ЧЕРН, СЕР/КОР, ФИОЛ		X	12,5	89,0	193,0	22
76112	76120	16 G 0,34	PVC/PUR	КОР, СЕР/РОЗ, КР/СИН, БЕЛ/ЗЛ, КОР/ЗЛ, БЕЛ/ЖЛ, ЖЛ/КОР, БЕЛ/СЕР, СЕР/КОР, СИН, БЕЛ, ЗЛ, ЖЛ, СЕР, РОЗ, КР, ЧЕРН, ФИОЛ, ЖЛ-ЗЛ		X	10,5	74,0	170,0	22
76113	76121	8 G 0,5	PUR	КОР, СИН, ЖЛ-ЗЛ, СЕР/РОЗ, КР/СИН, БЕЛ/ЗЛ, КОР/ЗЛ, БЕЛ, ЗЛ, ЖЛ, СЕР		X	9,9	68,0	136,0	20
76114	76122	12 G 0,5	PUR	СЕР/РОЗ, КР/КОР, БЕЛ/ЗЛ, КОР/ЗЛ, БЕЛ/ЖЛ, ЖЛ/КОР, БЕЛ, ЗЛ, ЖЛ, СЕР, РОЗ, КР, КОР, СИН, ЖЛ-ЗЛ		X	10,4	87,0	160,0	20
	79921	14 x 0,5	PVC	черн с цифрами 1-14, КОР1, КОР2, СИН1, СИН2	X		12,3	125,0	201,0	20
76640		16 G 0,5	PVC/PUR	СЕР, КОР/ЗЛ, ЗЛ, КР/СИН, СЕР/РОЗ, БЕЛ, БЕЛ/ЗЛ, БЕЛ/СЕР, ЧЕРН, БЕЛ/ЖЛ, РОЗ, ЖЛ, КР, ЖЛ/КОР, ФИОЛ, СЕР/КОР, ЖЛ-ЗЛ, КОР, СИН		X	11,6	106,0	183,0	20
74034	76123	16 G 0,5	PUR	СЕР/РОЗ, БЕЛ, КР/КОР, ЗЛ, БЕЛ/ЗЛ, ЖЛ, КОР/ЗЛ, СЕР, БЕЛ/ЖЛ, РОЗ, ЖЛ/КОР, КР, БЕЛ/ЗЛ, ЧЕРН, ЗЛ/КОР, ФИОЛ, КОР, СИН, ЖЛ-ЗЛ		X	11,6	106,0	183,0	20

Допускаются технические изменения.

**Технические характеристики**

- Специальный безгалогеновый кабель для передачи данных
- **Температурный диапазон** подвижно от +5°C до +70°C стационарно от -40°C до +70°C
- **Максимальное рабочее напряжение** (не для использования в силовых цепях)  
0,14 мм<sup>2</sup> = 350 В  
>0,14 мм<sup>2</sup> = 500 В
- **Испытательное напряжение**  
0,14 мм<sup>2</sup> = 800 В  
>0,14 мм<sup>2</sup> = 1200 В
- **Сопротивление изоляции**  
мин. 2 ГОм х км
- **Рабочая емкость**  
жила/жила <70 нФ/км
- **Минимальный радиус изгиба**  
7,5х Ø кабеля
- **Стойкость к радиации**  
до 100х10<sup>6</sup> сДж/кг (до 100 Мрад)

**Структура**

- Жилы из тонких медных проволок в соответствии с DIN VDE 0812
- Структура жил для сечения:  
0,34 мм<sup>2</sup> = 7х0,25 мм
- PE-изоляция, тип компаунда L/MD в соответствии с DIN VDE 0819-103 / DIN EN 50290-2-23
- Маркировка жил в соответствии с DIN 47100 **без повтора** цветов
- Повивная скрутка жил
- Внешняя оболочка в соответствии с DIN VDE 0207 ч. 24, тип компаунда HM2
- Цвет оболочки – серый (RAL 7005)
- С разметкой метража

**Свойства**

- Безгалогеновый кабель в соответствии с DIN VDE 0482 раздел 267/DIN EN 50267-2-1/IEC 60754-1 (DIN VDE 0472 раздел 815)
- Некоррозийный в соответствии с DIN VDE 0482 раздел 267/DIN EN 50267-2-2/IEC 60754-2 (DIN VDE 0472 раздел 813)
- Самозатухающий, не распространяющий горение безгалогеновый материал оболочки в соответствии с DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2/IEC 60332-1 (DIN VDE 0472 раздел 804 тип испытания B)

**Примечания**

- Аналоги с экраном:  
**DATAFLAMM®-C**, см. стр. 145

**Применение**

Безгалогеновые кабели данных DATAFLAMM® служат в качестве кабелей подключения и передачи данных, измерения, используются в системах оповещения и громкой связи, электронных часах, весовых устройствах и в офисной технике. Они могут прокладываться над или под штукатуркой в сухих и влажных помещениях. Жилы с PE-изоляцией, по сравнению с традиционными PVC-жилами, обладают лучшими емкостными характеристиками. Области применения: устройства телекоммуникации и системы обработки информации в общественных зданиях, лабораториях, магазинах и других зданиях, в которых необходимо исключить выделение галогенов при возгорании.

Безгалогеновая термопластичная оболочка не выделяет коррозионных и токсичных газов.

CE – Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

Арт.№	Кол-во жил х номинальное сечение, мм <sup>2</sup>	Внешний Ø пр. мм	Масса меди кг / км	Вес пр. кг / км	AWG-№
52300	2 x 0,14	3,3	2,6	14,0	26
52301	3 x 0,14	3,5	4,0	17,0	26
52302	4 x 0,14	3,7	5,3	19,0	26
52303	5 x 0,14	4,0	6,6	23,0	26
52304	6 x 0,14	4,3	7,9	25,0	26
52305	7 x 0,14	4,3	9,2	27,0	26
52306	8 x 0,14	4,6	10,3	30,0	26
52307	10 x 0,14	5,4	13,2	38,0	26
52308	12 x 0,14	5,7	16,0	45,0	26
52309	15 x 0,14	6,1	20,1	57,0	26
52310	18 x 0,14	6,7	23,7	65,0	26
52311	21 x 0,14	7,0	27,9	76,0	26
52312	25 x 0,14	7,8	33,4	88,0	26
52313	30 x 0,14	8,2	39,3	98,0	26
52314	34 x 0,14	8,8	45,5	111,0	26
52315	40 x 0,14	9,5	53,6	139,0	26
52316	50 x 0,14	10,5	64,9	176,0	26
52317	2 x 0,25	3,8	4,7	18,0	24
52318	3 x 0,25	4,0	7,1	21,0	24
52319	4 x 0,25	4,3	9,5	26,0	24
52320	5 x 0,25	4,7	12,0	31,0	24
52321	7 x 0,25	5,1	16,6	40,0	24
52322	10 x 0,25	6,4	24,0	56,0	24
52323	12 x 0,25	6,6	28,6	64,0	24
52324	15 x 0,25	7,4	36,0	80,0	24
52430	18 x 0,25	7,9	43,2	90,0	24
52431	21 x 0,25	8,6	50,4	105,0	24
52325	25 x 0,25	9,4	59,8	121,0	24
52326	34 x 0,25	11,0	81,3	168,0	24
52327	40 x 0,25	12,0	96,0	196,0	24
52328	2 x 0,34	4,4	6,4	25,0	22
52329	3 x 0,34	4,7	9,7	30,0	22

Арт.№	Кол-во жил х номинальное сечение, мм <sup>2</sup>	Внешний Ø пр. мм	Масса меди кг / км	Вес пр. кг / км	AWG-№
52330	4 x 0,34	5,0	13,0	35,0	22
52331	5 x 0,34	5,5	16,4	43,0	22
52332	7 x 0,34	6,0	22,7	58,0	22
52333	10 x 0,34	7,8	32,4	80,0	22
52334	12 x 0,34	8,0	39,1	91,0	22
52335	15 x 0,34	9,0	49,1	115,0	22
52336	18 x 0,34	9,8	59,1	135,0	22
52337	21 x 0,34	10,4	68,3	154,0	22
52338	25 x 0,34	12,0	81,4	180,0	22
52339	34 x 0,34	13,6	111,1	233,0	22
52340	40 x 0,34	14,8	130,5	272,0	22
52341	2 x 0,5	4,6	9,5	30,0	20
52342	3 x 0,5	4,9	14,2	36,0	20
52343	4 x 0,5	5,3	19,2	43,0	20
52344	5 x 0,5	5,9	24,0	56,0	20
52345	7 x 0,5	6,4	33,7	70,0	20
52346	10 x 0,5	8,3	48,0	101,0	20
52347	12 x 0,5	8,6	57,4	117,0	20
52348	15 x 0,5	9,8	72,0	145,0	20
52349	18 x 0,5	10,5	86,4	171,0	20
52350	21 x 0,5	11,1	101,0	197,0	20
52351	25 x 0,5	12,6	120,0	230,0	20
52352	30 x 0,5	13,3	142,6	269,0	20
52353	34 x 0,5	14,5	163,1	301,0	20
52354	40 x 0,5	15,8	192,0	365,0	20
52355	2 x 0,75	5,2	14,3	40,0	19
52356	3 x 0,75	5,5	21,5	51,0	19
52357	4 x 0,75	6,0	28,6	61,0	19
52358	5 x 0,75	6,7	36,1	76,0	19
52359	7 x 0,75	7,3	50,3	97,0	19
52360	10 x 0,75	9,8	72,0	137,0	19
52361	12 x 0,75	10,0	86,2	167,0	19

Допускаются технические изменения. (RB01)



# TRONIC-CY (LiY-CY) ЭМС, гибкий, цветовая маркировка в соответствии с DIN 47100, с экраном, с разметкой метража



B



## Технические характеристики

- PVC-кабель для передачи данных, на основании DIN VDE 0812
- **Температурный диапазон** подвижно от -5 °C до +80 °C стационарно от -40 °C до +80 °C
- **Максимальное рабочее напряжение** (не для использования в силовых цепях) 0,14 мм<sup>2</sup> = 350 В 0,25 мм<sup>2</sup> = 500 В
- **Испытательное напряжение** жила/жила 1200 В жила/экран 800 В
- **Напряжение пробоя** мин. 2400 В
- **Сопротивление изоляции** мин. 20 МОм x км
- **Рабочая емкость** (приблиз. значение) при 800 Гц жила/жила при 0,14 мм<sup>2</sup> = 120 пФ/м жила/жила 0,25 мм<sup>2</sup> = 150 пФ/м жила/экран при 0,14 мм<sup>2</sup> = 240 пФ/м жила/экран 0,25 мм<sup>2</sup> = 270 пФ/м
- **Токовая нагрузка (А)** в зависимости от сечения проводника, см. таблицу в приложении
- **Индуктивность** пр. 0,65 мГн/км
- **Импеданс** пр. 78 Ом
- **Сопротивление связи** макс. 250 Ом/км
- **Минимальный радиус изгиба** подвижно 10x Ø кабеля стационарно 5x Ø кабеля
- **Стойкость к радиации** до 80x10<sup>6</sup> сДж/кг (до 80 Мрад)

## Структура

- Жилы из тонких медных проволок от 0,5 мм<sup>2</sup> в соответствии с DIN VDE 0295 кл. 5, BS 6360 кл.5, IEC 60228
- Структура жил: 0,14 мм<sup>2</sup> = 18x0,1 мм 0,25 мм<sup>2</sup> = 14x0,15 мм 0,34 мм<sup>2</sup> = 7x0,25 мм
- Изоляция жил – специальный PVC-материал T12 в соответствии с DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3
- Маркировка жил в соответствии с DIN 47100, без повтора цвета
- Повивная скрутка жил с оптимальным шагом
- Обмотка из пленки
- Дренажный провод – луженая медь
- Экранирующая оплетка из луженой медной проволоки, покрытие пр. 85 %
- Внешняя оболочка – специальный PVC-материал TM2 в соответствии с DIN VDE 0207-363-4-1 / DIN EN 50363-4-1
- Цвет оболочки – серый (RAL 7001)
- С разметкой метража

## Свойства

- Устойчив к маслам, химическим реагентам – см. таблицу в приложении
- Используемые материалы не содержат кадмия, силикона и веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия

## Испытания

- Самозатухающий, не распространяющий горение PVC-материал в соответствии с DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1 (DIN VDE 0472 раздел 804, тип испытания B)

## Примечания

- По желанию заказчика этот кабель поставляется также с парной скруткой жил. (например, HELUKABEL®-PAAR-TRONIC-CY 16x2x0,14 мм<sup>2</sup>)
- Для 1-жильных кабелей – экран спиральный
- Аналоги без экрана: **TRONIC (LiYY)**, см. стр. 124

## Применение

Используются как гибкие кабели в свободном движении без растягивающих усилий в качестве кабелей управления и передачи данных для вычислительных систем, систем управления и регулирования, весов и др. Следует применять в сухих и влажных помещениях, кабель не предназначен для прокладки на открытом воздухе. Благодаря малому внешнему диаметру особенно подходят для миниатюрных разъемов, электронных устройств и т.п.

Эти кабели с медным экраном служат, прежде всего, для бесперебойной передачи данных и сигналов в измерительных, управляющих и регулирующих устройствах.

**ЭМС** = электромагнитная совместимость.

Для оптимизации свойств ЭМС рекомендуется применять большую площадь контактов на обоих концах оплетки экрана.

CE = Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

Арт.№	Кол-во жил x номинальное сечение, мм <sup>2</sup>	Внешний Ø пр. мм	Масса меди кг / км	Вес пр. кг / км	AWG-№
20139	1 x 0,14	2,6	6,1	16,0	26
20001	2 x 0,14	3,9	12,0	20,0	26
20002	3 x 0,14	4,0	13,0	27,0	26
20003	4 x 0,14	4,3	14,5	32,0	26
20004	5 x 0,14	4,7	15,5	37,0	26
20005	6 x 0,14	5,2	18,2	42,0	26
20006	7 x 0,14	5,2	19,0	48,0	26
20007	8 x 0,14	5,9	21,3	55,0	26
20008	10 x 0,14	6,5	28,7	65,0	26
20009	12 x 0,14	6,7	30,5	77,0	26
20010	14 x 0,14	6,9	32,0	79,0	26
20011	16 x 0,14	7,3	43,2	89,0	26
20012	18 x 0,14	7,6	51,0	103,0	26
20013	20 x 0,14	8,3	55,0	116,0	26
20014	21 x 0,14	8,4	56,0	120,0	26

Арт.№	Кол-во жил x номинальное сечение, мм <sup>2</sup>	Внешний Ø пр. мм	Масса меди кг / км	Вес пр. кг / км	AWG-№
20015	24 x 0,14	8,9	62,0	131,0	26
20091	25 x 0,14	9,1	61,0	136,0	26
20016	27 x 0,14	9,2	65,0	142,0	26
20017	30 x 0,14	9,5	69,0	157,0	26
20018	32 x 0,14	9,9	76,0	163,0	26
20019	36 x 0,14	10,2	83,0	182,0	26
20020	40 x 0,14	11,1	88,0	209,0	26
20021	42 x 0,14	11,2	94,0	217,0	26
20022	44 x 0,14	11,5	110,0	226,0	26
20023	48 x 0,14	11,7	115,0	240,0	26
20024	52 x 0,14	12,3	124,0	270,0	26
20025	56 x 0,14	12,5	132,0	320,0	26
20026	61 x 0,14	12,8	146,0	370,0	26
20027	80 x 0,14	14,7	226,0	510,0	26
20028	100 x 0,14	16,3	267,0	580,0	26

Продолжение ►

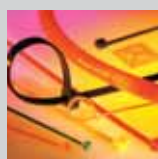
# TRONIC-CY (LiY-CY) ЭМС, гибкий, цветовая маркировка в соответствии с DIN 47100, с экраном, с разметкой метража



Арт.№	Кол-во жил х номинальное сечение, мм <sup>2</sup>	Внешний Ø пр. мм	Масса меди кг / км	Вес пр. кг / км	AWG-№
20084	1 x 0,25	3,0	7,2	27,0	24
20029	2 x 0,25	4,3	15,8	31,0	24
20030	3 x 0,25	4,5	18,6	36,0	24
20031	4 x 0,25	4,8	22,0	40,0	24
20032	5 x 0,25	5,4	26,5	51,0	24
20083	6 x 0,25	5,8	32,4	58,0	24
20033	7 x 0,25	5,8	35,0	64,0	24
20034	8 x 0,25	7,0	42,1	82,0	24
20035	10 x 0,25	7,3	49,9	85,0	24
20036	12 x 0,25	7,5	58,0	90,0	24
20037	14 x 0,25	8,1	62,0	144,0	24
20038	16 x 0,25	8,5	67,0	110,0	24
20039	18 x 0,25	9,1	78,0	142,0	24
20086	19 x 0,25	9,1	79,0	146,0	24
20040	20 x 0,25	9,5	88,0	152,0	24
20041	21 x 0,25	9,6	91,0	150,0	24
20042	24 x 0,25	10,4	96,0	163,0	24
20092	25 x 0,25	10,6	99,0	169,0	24
20043	27 x 0,25	10,7	122,0	176,0	24
20044	30 x 0,25	11,1	132,0	189,0	24
20045	32 x 0,25	11,5	138,0	204,0	24
20046	36 x 0,25	11,9	146,0	219,0	24
20087	37 x 0,25	11,9	152,0	230,0	24
20047	40 x 0,25	12,9	157,0	247,0	24
20048	42 x 0,25	13,0	160,0	269,0	24
20049	44 x 0,25	13,7	164,0	292,0	24
20050	48 x 0,25	13,9	174,0	317,0	24
20051	52 x 0,25	14,3	175,0	330,0	24
20052	56 x 0,25	14,7	189,0	343,0	24
20053	61 x 0,25	15,2	204,0	365,0	24
20054	80 x 0,25	17,2	387,0	480,0	24
20055	100 x 0,25	19,4	505,0	605,0	24
20088	1 x 0,34	3,2	13,5	24,0	22
20056	2 x 0,34	4,9	18,0	30,0	22
20057	3 x 0,34	5,1	22,0	37,0	22
20058	4 x 0,34	5,5	28,0	48,0	22
20059	5 x 0,34	6,0	31,0	54,0	22
20085	6 x 0,34	6,6	45,0	61,0	22
20060	7 x 0,34	6,6	51,0	67,0	22
20061	8 x 0,34	7,7	54,0	81,0	22
20062	10 x 0,34	8,4	65,0	103,0	22
20063	12 x 0,34	8,6	70,0	110,0	22
20064	14 x 0,34	9,0	81,0	153,0	22
20065	16 x 0,34	9,6	88,0	159,0	22
20066	18 x 0,34	10,1	103,0	172,0	22
20089	19 x 0,34	10,1	106,0	181,0	22
20067	20 x 0,34	10,8	112,0	191,0	22
20068	21 x 0,34	10,9	116,0	199,0	22
20069	24 x 0,34	11,7	129,0	229,0	22
20093	25 x 0,34	12,0	120,0	241,0	22
20070	27 x 0,34	12,1	138,0	258,0	22
20071	30 x 0,34	12,6	158,0	290,0	22
20072	32 x 0,34	13,0	163,0	305,0	22
20073	36 x 0,34	13,8	178,0	330,0	22
20090	37 x 0,34	13,8	192,0	348,0	22
20074	40 x 0,34	14,8	198,0	364,0	22
20075	42 x 0,34	14,9	203,0	389,0	22
20076	44 x 0,34	15,6	214,0	414,0	22
20077	48 x 0,34	15,8	227,0	420,0	22
20078	52 x 0,34	16,3	242,0	450,0	22
20079	56 x 0,34	16,8	267,0	480,0	22
20080	61 x 0,34	17,2	295,0	520,0	22
20081	80 x 0,34	19,6	524,0	580,0	22
20082	100 x 0,34	21,9	620,0	694,0	22
16001	1 x 0,5	3,5	15,0	40,0	20
16002	2 x 0,5	5,3	29,0	45,0	20
16003	3 x 0,5	5,6	39,0	55,0	20
16004	4 x 0,5	6,3	46,0	61,0	20
16005	5 x 0,5	6,8	52,0	76,0	20
16006	6 x 0,5	7,3	66,0	89,0	20
16007	7 x 0,5	7,3	68,0	98,0	20
16008	8 x 0,5	8,6	80,0	117,0	20
16009	10 x 0,5	9,4	93,0	135,0	20
16010	12 x 0,5	9,6	117,0	157,0	20
16011	14 x 0,5	10,1	122,0	190,0	20

Арт.№	Кол-во жил х номинальное сечение, мм <sup>2</sup>	Внешний Ø пр. мм	Масса меди кг / км	Вес пр. кг / км	AWG-№
16012	16 x 0,5	10,6	129,0	210,0	20
16013	18 x 0,5	11,3	152,0	217,0	20
16526	19 x 0,5	11,3	156,0	246,0	20
16014	20 x 0,5	12,0	173,0	275,0	20
16015	24 x 0,5	13,2	236,0	337,0	20
16016	25 x 0,5	13,7	250,0	351,0	20
16527	27 x 0,5	13,8	265,0	373,0	20
16017	30 x 0,5	14,2	297,0	396,0	20
16018	32 x 0,5	14,7	301,0	431,0	20
16164	34 x 0,5	15,4	312,0	440,0	20
16019	36 x 0,5	15,5	320,0	445,0	20
16528	37 x 0,5	15,5	325,0	458,0	20
16020	40 x 0,5	16,4	345,0	470,0	20
16021	50 x 0,5	18,2	407,0	570,0	20
16022	61 x 0,5	19,2	508,0	650,0	20
16023	80 x 0,5	22,1	690,0	780,0	20
16024	100 x 0,5	24,6	814,0	990,0	20
16025	1 x 0,75	4,0	19,0	41,0	19
16026	2 x 0,75	5,8	38,0	59,0	19
16027	3 x 0,75	6,3	50,0	66,0	19
16028	4 x 0,75	6,8	57,0	77,0	19
16029	5 x 0,75	7,4	70,0	93,0	19
16030	6 x 0,75	8,2	87,0	113,0	19
16031	7 x 0,75	8,2	96,0	130,0	19
16032	8 x 0,75	9,7	110,0	145,0	19
16033	10 x 0,75	10,3	140,0	180,0	19
16034	12 x 0,75	10,5	151,0	202,0	19
16035	14 x 0,75	11,3	167,0	225,0	19
16036	16 x 0,75	11,9	183,0	275,0	19
16037	18 x 0,75	12,7	207,0	292,0	19
16529	19 x 0,75	12,7	221,0	322,0	19
16038	20 x 0,75	13,6	238,0	362,0	19
16039	24 x 0,75	14,9	270,0	435,0	19
16040	25 x 0,75	15,0	278,0	415,0	19
16041	27 x 0,75	15,1	287,0	467,0	19
16042	30 x 0,75	16,0	315,0	486,0	19
16043	32 x 0,75	16,5	330,0	530,0	19
16163	34 x 0,75	17,7	350,0	570,0	19
16044	36 x 0,75	17,4	370,0	600,0	19
16530	37 x 0,75	17,4	386,0	640,0	19
16045	40 x 0,75	18,7	395,0	680,0	19
16120	42 x 0,75	18,9	408,0	714,0	19
16047	61 x 0,75	22,0	555,0	900,0	19
16048	80 x 0,75	25,3	715,0	1200,0	19
16049	100 x 0,75	28,0	910,0	1440,0	19
16475	2 x 1	6,4	46,0	65,0	18
16476	3 x 1	6,7	56,0	80,0	18
16477	4 x 1	7,2	69,0	98,0	18
16478	5 x 1	8,0	89,0	127,0	18
16479	6 x 1	8,7	105,0	144,0	18
16480	7 x 1	8,7	111,0	158,0	18
16481	8 x 1	10,3	130,0	197,0	18
16482	10 x 1	11,2	140,0	232,0	18
16483	12 x 1	11,4	168,0	260,0	18
16484	14 x 1	12,0	198,0	302,0	18
16485	16 x 1	12,8	218,0	346,0	18
16486	19 x 1	13,6	268,0	412,0	18
16487	24 x 1	16,0	320,0	493,0	18
16488	27 x 1	16,4	360,0	562,0	18
16489	37 x 1	18,6	485,0	790,0	18
16500	2 x 1,5	7,0	63,0	88,0	16
16501	3 x 1,5	7,4	76,0	100,0	16
16502	4 x 1,5	8,1	98,0	126,0	16
16503	5 x 1,5	9,0	116,0	160,0	16
16504	6 x 1,5	9,8	140,0	192,0	16
16505	7 x 1,5	9,8	152,0	208,0	16
16506	8 x 1,5	11,0	172,0	244,0	16
16507	10 x 1,5	12,6	193,0	315,0	16
16508	12 x 1,5	12,8	254,0	338,0	16
16509	14 x 1,5	13,5	272,0	383,0	16
16510	16 x 1,5	14,6	285,0	424,0	16
16511	19 x 1,5	15,6	387,0	506,0	16
16512	24 x 1,5	18,1	448,0	690,0	16
16513	27 x 1,5	18,7	506,0	781,0	16
16514	37 x 1,5	21,4	682,0	941,0	16

Допускаются технические изменения. (RB01)



Подходящие аксессуары - см. главу X  
• Кабельные стяжки

# РААР-TRONIC-CY ЭМС, гибкий, цветовая маркировка в соответствии с DIN 47100, с экраном, с разметкой метража



B



## Технические характеристики

- PVC-кабель для передачи данных на основании DIN VDE 0812 и 0814
- **Температурный диапазон** подвижно от -5 °C до +80 °C стационарно от -30 °C до +80 °C
- **Максимальное рабочее напряжение** 350 В (не для использования в силовых цепях)
- **Испытательное напряжение** жила/жила 1200 В жила/экран 800 В
- **Напряжение пробоя** мин. 2400 В
- **Сопротивление изоляции** мин. 20 МОм х км
- **Рабочая емкость** (приблиз. значение) при 800 Гц жила/жила при 0,14 мм<sup>2</sup> = 120 пФ/м жила/жила при 0,25 мм<sup>2</sup> = 150 пФ/м жила/экран при 0,14 мм<sup>2</sup> = 240 пФ/м жила/экран при 0,25 мм<sup>2</sup> = 270 пФ/м
- **Токовая нагрузка** при 0,14 мм<sup>2</sup> = 1,5 А при 0,25 мм<sup>2</sup> = 2,5 А при 0,34 мм<sup>2</sup> = 4,5 А при 0,50 мм<sup>2</sup> = 6 А при 0,75 мм<sup>2</sup> = 9 А
- **Индуктивность** пр. 0,65 мГн/км
- **Импеданс** пр. 78 Ом
- **K<sub>1</sub>-связь** пр. 300 пФ/100 м
- **Сопротивление связи** макс. 250 Ом/км
- **Минимальный радиус изгиба** подвижно 10x Ø кабеля стационарно 5x Ø кабеля
- **Стойкость к радиации** до 80x10<sup>6</sup> сДж/кг (до 80 Мрад)

## Применение

Используются как гибкие кабели в свободном движении без растягивающих усилий для управления и передачи данных в установках, подвергающихся излучению помех. Следует применять в сухих и влажных помещениях, кабель не предназначен для прокладки на открытом воздухе. Благодаря плотной экранирующей оплетке подавляются помехи, вызванные параллельно расположенными проводами. Медная оплетка часто используется для заземления. Парная скрутка обеспечивает хорошее демпфирование перекрестных помех.

**ЭМС** = электромагнитная совместимость. Для оптимизации свойств ЭМС рекомендуется применять большую площадь контактов на обоих концах оплетки экрана

**CE** = Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

## Структура

- Жилы из тонких медных проволок в соответствии с DIN VDE 0295 кл. 5, BS 6360 кл. 5, IEC 60228
- Структура жил: 0,14 мм<sup>2</sup> = 18x0,1 мм 0,25 мм<sup>2</sup> = 14x0,15 мм 0,34 мм<sup>2</sup> = 7x0,25 мм
- Изоляция жил – специальный PVC-материал T12 в соответствии с DIN VDE 0207 - 363-3 / DIN EN 50363-3
- Маркировка пар в соответствии с DIN 47100 с повтором цвета
- Жилы скручены попарно с оптимальным шагом
- Пары скручены по длине с оптимальным шагом
- Разделительная пленка
- Дренажный провод – луженая медь
- Медная экранирующая оплетка, луженая, покрытие прибл. 85 %
- Внешняя оболочка – специальный PVC-материал TM2 в соответствии с DIN VDE 0207-363-4-1 / DIN EN 50363-4-1
- Цвет оболочки – серый (RAL 7032)
- С разметкой метража

## Свойства

- Устойчив к маслам, химическим реагентам – см. таблицу в приложении
- Используемые материалы не содержат кадмия, силикона и веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия

## Испытания

- Самозатухающий, не распространяющий горение PVC-материал в соответствии с DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1 (DIN VDE 0472 раздел 804, тип испытания B)

## Примечания

- Аналоги без экрана: **РААР-TRONIC**, см. стр. 126

Арт.№	Кол-во пар х сечение мм <sup>2</sup>	Внешний Ø пр. мм	Масса меди кг / км	Вес пр. кг / км	AWG-№
21001	1 x 2 x 0,14	4,0	15,6	34,0	26
21002	2 x 2 x 0,14	5,0	18,5	40,0	26
21003	3 x 2 x 0,14	5,7	23,0	49,0	26
21004	4 x 2 x 0,14	6,1	26,6	55,0	26
21005	5 x 2 x 0,14	6,8	30,7	66,0	26

Арт.№	Кол-во пар х сечение мм <sup>2</sup>	Внешний Ø пр. мм	Масса меди кг / км	Вес пр. кг / км	AWG-№
21006	6 x 2 x 0,14	7,2	48,5	86,0	26
21007	7 x 2 x 0,14	7,2	51,1	91,0	26
21008	8 x 2 x 0,14	8,2	53,7	97,0	26
21009	10 x 2 x 0,14	9,1	59,0	109,0	26
21010	12 x 2 x 0,14	9,6	66,0	141,0	26

Продолжение ►

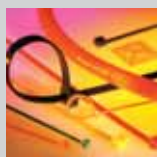
# PAAR-TRONIC-CY ЭМС, гибкий, цветовая маркировка в соответствии с DIN 47100, с экраном, с разметкой метража



Арт.№	Кол-во пар х сечение мм <sup>2</sup>	Внешний Ø пр. мм	Масса меди кг / км	Вес пр. кг / км	AWG-№
21011	14 x 2 x 0,14	10,4	74,0	148,0	26
21012	15 x 2 x 0,14	10,6	76,0	152,0	26
21013	16 x 2 x 0,14	10,7	79,0	155,0	26
21014	18 x 2 x 0,14	11,2	83,0	171,0	26
21015	20 x 2 x 0,14	11,4	97,0	183,0	26
21016	22 x 2 x 0,14	12,3	103,0	205,0	26
21017	24 x 2 x 0,14	12,8	111,0	228,0	26
21018	25 x 2 x 0,14	12,9	113,0	239,0	26
21019	26 x 2 x 0,14	13,0	122,0	245,0	26
21020	27 x 2 x 0,14	13,1	125,0	251,0	26
21021	28 x 2 x 0,14	14,0	128,0	258,0	26
21022	30 x 2 x 0,14	14,1	140,0	270,0	26
21023	32 x 2 x 0,14	14,8	145,0	284,0	26
21024	34 x 2 x 0,14	14,9	150,0	300,0	26
21025	36 x 2 x 0,14	15,6	156,0	316,0	26
21026	38 x 2 x 0,14	16,4	162,0	350,0	26
21027	40 x 2 x 0,14	16,8	177,0	370,0	26
21028	44 x 2 x 0,14	17,0	181,0	390,0	26
21029	46 x 2 x 0,14	17,2	195,0	430,0	26
21030	50 x 2 x 0,14	18,0	202,0	440,0	26
21031	52 x 2 x 0,14	18,2	206,0	460,0	26
21032	55 x 2 x 0,14	18,7	210,0	480,0	26
21033	1 x 2 x 0,25	4,4	15,0	45,0	24
21034	2 x 2 x 0,25	5,8	28,0	53,0	24
21035	3 x 2 x 0,25	6,4	32,0	65,0	24
21036	4 x 2 x 0,25	7,2	38,0	80,0	24
21037	5 x 2 x 0,25	8,1	55,0	98,0	24
21038	6 x 2 x 0,25	8,8	65,0	114,0	24
21039	7 x 2 x 0,25	8,8	70,0	121,0	24
21040	8 x 2 x 0,25	9,4	75,0	129,0	24
21041	10 x 2 x 0,25	10,8	110,0	157,0	24
21042	12 x 2 x 0,25	11,4	117,0	189,0	24
21043	14 x 2 x 0,25	12,0	122,0	213,0	24
21044	15 x 2 x 0,25	12,5	134,0	225,0	24
21045	16 x 2 x 0,25	12,6	143,0	237,0	24
21046	18 x 2 x 0,25	13,3	148,0	248,0	24
21047	20 x 2 x 0,25	14,0	162,0	275,0	24
21048	22 x 2 x 0,25	15,0	172,0	303,0	24
21049	24 x 2 x 0,25	15,7	223,0	330,0	24
21050	25 x 2 x 0,25	15,8	233,0	343,0	24
21051	26 x 2 x 0,25	15,9	238,0	345,0	24
21052	27 x 2 x 0,25	16,0	244,0	350,0	24
21053	28 x 2 x 0,25	16,6	249,0	360,0	24
21054	30 x 2 x 0,25	17,0	254,0	375,0	24
21055	32 x 2 x 0,25	17,6	290,0	400,0	24
21056	34 x 2 x 0,25	17,9	312,0	410,0	24
21057	36 x 2 x 0,25	18,6	322,0	420,0	24
21058	38 x 2 x 0,25	19,0	339,0	450,0	24
21059	40 x 2 x 0,25	19,7	349,0	485,0	24
21060	44 x 2 x 0,25	20,7	359,0	500,0	24
21061	46 x 2 x 0,25	21,2	398,0	540,0	24
21062	50 x 2 x 0,25	22,0	403,0	550,0	24
21063	52 x 2 x 0,25	22,0	435,0	580,0	24
21064	55 x 2 x 0,25	22,5	464,0	630,0	24
19970	1 x 2 x 0,34	5,0	16,0	58,0	22
19971	2 x 2 x 0,34	6,7	36,9	65,0	22

Арт.№	Кол-во пар х сечение мм <sup>2</sup>	Внешний Ø пр. мм	Масса меди кг / км	Вес пр. кг / км	AWG-№
19972	3 x 2 x 0,34	7,2	44,9	78,0	22
19973	4 x 2 x 0,34	8,1	54,2	90,0	22
19974	5 x 2 x 0,34	9,0	63,5	110,0	22
19975	6 x 2 x 0,34	10,0	73,1	130,0	22
19976	7 x 2 x 0,34	10,0	79,5	145,0	22
19977	8 x 2 x 0,34	10,8	88,4	150,0	22
19978	9 x 2 x 0,34	11,1	99,3	170,0	22
19979	10 x 2 x 0,34	12,2	106,9	190,0	22
19980	12 x 2 x 0,34	12,9	122,1	220,0	22
19981	14 x 2 x 0,34	13,9	138,2	245,0	22
19982	16 x 2 x 0,34	14,5	154,2	250,0	22
19983	18 x 2 x 0,34	15,3	197,9	275,0	22
19984	21 x 2 x 0,34	16,3	214,4	300,0	22
19985	25 x 2 x 0,34	17,6	238,5	400,0	22
19986	27 x 2 x 0,34	18,0	262,5	410,0	22
19987	30 x 2 x 0,34	19,5	286,6	440,0	22
19988	34 x 2 x 0,34	20,8	310,1	510,0	22
19989	37 x 2 x 0,34	21,4	368,7	550,0	22
19990	40 x 2 x 0,34	22,1	392,6	590,0	22
19991	44 x 2 x 0,34	23,0	424,3	600,0	22
19992	50 x 2 x 0,34	24,5	455,9	650,0	22
19993	52 x 2 x 0,34	24,7	487,6	680,0	22
19994	56 x 2 x 0,34	26,1	518,5	750,0	22
19995	61 x 2 x 0,34	27,5	557,2	840,0	22
17047	1 x 2 x 0,5	5,3	24,0	60,0	20
17001	2 x 2 x 0,5	7,6	54,0	89,0	20
17002	3 x 2 x 0,5	8,2	70,0	104,0	20
17003	4 x 2 x 0,5	9,0	91,0	126,0	20
17004	5 x 2 x 0,5	9,9	105,0	148,0	20
17005	6 x 2 x 0,5	10,9	120,0	171,0	20
17006	8 x 2 x 0,5	12,0	144,0	290,0	20
17007	10 x 2 x 0,5	13,8	178,0	320,0	20
17008	12 x 2 x 0,5	14,5	199,0	361,0	20
17009	16 x 2 x 0,5	16,1	254,0	421,0	20
17010	20 x 2 x 0,5	18,4	302,0	580,0	20
17011	25 x 2 x 0,5	21,0	344,0	740,0	20
17048	1 x 2 x 0,75	6,0	28,0	71,0	19
17012	2 x 2 x 0,75	8,7	58,0	105,0	19
17013	3 x 2 x 0,75	9,3	84,0	128,0	19
17014	4 x 2 x 0,75	10,6	108,0	156,0	19
17015	5 x 2 x 0,75	11,7	126,0	189,0	19
17016	6 x 2 x 0,75	12,7	146,0	216,0	19
17017	8 x 2 x 0,75	14,4	180,0	309,0	19
17018	10 x 2 x 0,75	15,6	220,0	355,0	19
17019	12 x 2 x 0,75	16,8	261,0	405,0	19
17020	16 x 2 x 0,75	18,7	328,0	565,0	19
17021	20 x 2 x 0,75	20,9	392,0	700,0	19
17022	25 x 2 x 0,75	23,2	470,0	950,0	19
17049	1 x 2 x 1	6,3	46,0	75,0	18
17050	2 x 2 x 1	9,1	82,0	116,0	18
17051	3 x 2 x 1	9,8	103,0	140,0	18
17052	4 x 2 x 1	10,9	132,0	191,0	18
17053	1 x 2 x 1,5	7,2	63,0	84,0	16
17054	2 x 2 x 1,5	10,7	111,0	122,0	16
17055	3 x 2 x 1,5	11,4	136,0	194,0	16
17056	4 x 2 x 1,5	12,8	172,0	240,0	16

Допускаются технические изменения. (RB01)



Подходящие аксессуары - см. главу X

- Кабельные стяжки

**PAAR-CY-OZ** гибкий, с медным экраном, ЭМС, с разметкой метража

B

**Технические характеристики**

- Специальная PVC-оболочка на основании DIN VDE 0812, 0814
- **Температурный диапазон** подвижно от -5 °C до +80 °C стационарно от -40 °C до +80 °C
- **Номинальное напряжение** U<sub>0</sub>/U 300/500 В
- **Испытательное напряжение** жила/жила 1200 В жила/экран 800 В
- **Напряжение пробоя** мин. 2400 В
- **Сопротивление изоляции** мин. 20 МОм х км
- **Рабочая емкость** в зависимости от сечения проводника разные показатели для значений от 1 до 1,5 мм<sup>2</sup>: жила/жила пр. 150 нФ/км жила/экран пр. 270 нФ/км
- **Индуктивность** пр. 0,67 мГн/км
- **Сопротивление связи** макс. 250 Ом/км
- **Минимальный радиус изгиба** подвижно 10х Ø кабеля стационарно 5х Ø кабеля
- **Стойкость к радиации** до 80х10<sup>6</sup> сДж/кг (до 80 Мрад)

**Структура**

- Жилы из тонких медных проволок в соответствии с DIN VDE 0295 кл. 5, BS 6360 кл. 5, IEC 60228 кл. 5
- Изоляция жил – специальный PVC-материал T12 в соответствии с DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3
- Черные жилы с цифровой маркировкой белого цвета в соответствии с DIN VDE 0293
- Жилы скручены попарно с оптимальным шагом
- Пары скручены по длине с оптимальным шагом
- Разделительная пленка
- Медный экран, луженый, покрытие пр. 85 %
- Внешняя оболочка – специальный PVC-материал TM2 в соответствии с DIN VDE 0207-363-4-1 / DIN EN 50363-4-1
- Цвет оболочки – серый (RAL 7032) или прозрачный
- С разметкой метража

**Свойства**

- В целом устойчив к маслам, химическим реагентам – см. таблицу в приложении
- Используемые материалы не содержат кадмия, силикона и веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия

**Испытания**

- Самозатухающий, не распространяющий горение PVC-материал в соответствии с DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1 (DIN VDE 0472 раздел 804, тип испытания B)

**Примечания**

- х = без желто-зеленой жилы заземления (OZ)
- По желанию заказчика предлагаются другие размеры и внешние оболочки других цветов

**Применение**

Используются как гибкие кабели в свободном движении без растягивающих усилий в качестве соединительных кабелей в измерительных, управляющих, регулирующих и сигнальных устройствах, а также в электронике. Следует применять в сухих и влажных помещениях, кабель не предназначен для прокладки на открытом воздухе. Также используются в импульсной и информационной технике. Этот тип кабелей подходит для эксплуатации в условиях высокого электромагнитного излучения, например, при протекании тока по соседним проводам.

**ЭМС** = электромагнитная совместимость.

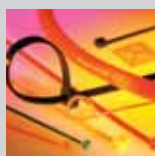
Для оптимизации свойств ЭМС рекомендуется применять большую площадь контактов на обоих концах оплетки экрана.

**CE** = Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

Арт.№	Кол-во пар х сечение мм <sup>2</sup>	Внешний Ø пр. мм	Масса меди кг / км	Вес пр. кг / км	AWG-№
17023	2 x 2 x 1	9,5	82,0	135,0	18
17024	3 x 2 x 1	10,0	103,0	160,0	18
17025	4 x 2 x 1	11,0	132,0	197,0	18
17026	5 x 2 x 1	12,3	161,0	253,0	18
17027	6 x 2 x 1	13,4	188,0	295,0	18
17028	8 x 2 x 1	14,7	240,0	410,0	18
17029	10 x 2 x 1	16,4	282,0	518,0	18
17030	12 x 2 x 1	18,2	324,0	601,0	18
17031	16 x 2 x 1	19,0	412,0	990,0	18
17032	20 x 2 x 1	19,8	505,0	1400,0	18
17033	25 x 2 x 1	23,5	610,0	1600,0	18

Арт.№	Кол-во пар х сечение мм <sup>2</sup>	Внешний Ø пр. мм	Масса меди кг / км	Вес пр. кг / км	AWG-№
17034	2 x 2 x 1,5	11,3	112,0	168,0	16
17035	3 x 2 x 1,5	12,2	139,0	221,0	16
17036	4 x 2 x 1,5	13,5	176,0	269,0	16
17037	5 x 2 x 1,5	14,5	212,0	314,0	16
17038	6 x 2 x 1,5	17,2	255,0	550,0	16
17039	8 x 2 x 1,5	17,5	322,0	650,0	16
17040	10 x 2 x 1,5	20,1	380,0	900,0	16
17041	12 x 2 x 1,5	21,8	442,0	950,0	16
17042	16 x 2 x 1,5	25,0	572,0	1100,0	16
17043	20 x 2 x 1,5	27,0	705,0	1700,0	16
17044	25 x 2 x 1,5	29,5	862,0	1900,0	16

Допускаются технические изменения. (RB01)



Подходящие аксессуары - см. главу X

- Кабельные стяжки

# PAAR-TRONIC-CY-CY (LiYCY-CY) ЭМС, с разметкой метража



HELUKABEL PAAR-TRONIC-CY-CY 6x2x0,34 QMM / 21094 001042319 CE



## Технические характеристики

- Специальный PVC-кабель для передачи данных, на основании DIN VDE 0812 и 0814
- **Температурный диапазон**  
подвижно от -5 °C до +80 °C  
стационарно от -40 °C до +80 °C
- **Максимальное рабочее напряжение**  
(не для использования в силовых цепях)  
0,14 мм<sup>2</sup> = макс. 350 В  
0,25 мм<sup>2</sup> = макс. 500 В
- **Испытательное напряжение**  
0,14 мм<sup>2</sup> = 1200 В  
0,25 мм<sup>2</sup> = 2000 В
- **Напряжение пробоя**  
0,14 мм<sup>2</sup> = 2400 В  
0,25 мм<sup>2</sup> = 4000 В
- **Рабочая емкость**  
жила/жила  
0,14 мм<sup>2</sup> = 147 пФ/м  
0,25 мм<sup>2</sup> = 152,5 пФ/м  
жила/экран  
0,14 мм<sup>2</sup> = 147 пФ/м  
0,25 мм<sup>2</sup> = 263 пФ/м
- **Импеданс**  
0,14 мм<sup>2</sup> = 536 Ом/1 кГц/20 °C  
0,25 мм<sup>2</sup> = 396 Ом/1 кГц/20 °C
- **Емкостная асимметрия**  
250 пФ/100 м/1 кГц
- **Сопротивление экрана**  
0,14 мм<sup>2</sup> = 36 Ом/км  
0,25 мм<sup>2</sup> = 18 Ом/км
- **Затухание**  
0,14 мм<sup>2</sup> = 3,6 дБ/1 кГц/км  
0,25 мм<sup>2</sup> = 2,2 дБ/1 кГц/км
- **Сопротивление связи**  
макс. 250 Ом/км
- **Радиус изгиба**  
подвижно 12x Ø кабеля  
стационарно 6x Ø кабеля
- **Стойкость к радиации**  
до 80x10<sup>6</sup> сДж/кг (до 80 Мрад)

## Применение

Используются в качестве кабелей управления и передачи данных в электронике, в системах измерения и контроля. Обеспечивают бесперебойную передачу данных от периферийных устройств к устройству хранения информации. Высококачественный соединительный кабель для микшерного пульта, студийного оборудования, измерительной и регулировочной техники. Надежен в управлении процессами, в обрабатывающих центрах и системах обеспечения безопасности. Эти кабели с медным экраном применяются, в первую очередь, в системах измерения, управления и контроля.

**ЭМС** = электромагнитная совместимость

**CE** = Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

## Структура

- Жилы из тонких медных проволок в соответствии с DIN VDE 0295 кл. 5  
Структура жил:  
0,14 мм<sup>2</sup> = 18x0,10 мм  
0,25 мм<sup>2</sup> = 14x0,15 мм  
0,34 мм<sup>2</sup> = 7x0,25 мм
- Изоляция жил – PVC-материал T12 в соответствии с DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3
- Маркировка пар в соответствии с DIN 47100
- Жилы скручены попарно с оптимальным шагом
- Пары экранированы оплеткой, луженая медь, покрытие пр. 85 %
- Все пары CY скручены по длине с оптимальным шагом
- Обмотка из полиэфирной пленки
- Общее экранирование оплеткой, луженая медь, покрытие пр. 85 %
- Внешняя оболочка – PVC-материал TM2 в соответствии с DIN VDE 0207-363-4-1 / DIN EN 50363-4-1
- Цвет оболочки – серый (RAL 7001)
- С разметкой метража

## Свойства

- В целом устойчив к маслам, химическим реагентам – см. таблицу в приложении
- Используемые материалы не содержат кадмия, силикона и веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия

## Испытания

- Самозатухающий, не распространяющий горение PVC-материал в соответствии с DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1 (DIN VDE 0472 раздел 804, тип испытания B)

## Примечания

- Сечение проводника от 0,75 мм<sup>2</sup> – см. тип кабеля EDV-PIMF-CY.

Арт.№	Кол-во пар х сечение мм <sup>2</sup>	Внешний Ø пр. мм	Масса меди кг / км	Вес пр. кг / км	AWG-№
21065	2 x 2 x 0,14	7,6	31,0	95,0	26
21066	3 x 2 x 0,14	8,4	34,0	105,0	26
21067	4 x 2 x 0,14	9,9	45,0	140,0	26
21068	5 x 2 x 0,14	10,4	58,0	160,0	26
21069	6 x 2 x 0,14	11,0	67,0	185,0	26
21070	7 x 2 x 0,14	11,0	78,0	230,0	26

Арт.№	Кол-во пар х сечение мм <sup>2</sup>	Внешний Ø пр. мм	Масса меди кг / км	Вес пр. кг / км	AWG-№
21071	8 x 2 x 0,14	12,0	97,0	245,0	26
21072	9 x 2 x 0,14	13,0	101,0	280,0	26
21073	10 x 2 x 0,14	14,1	108,0	325,0	26
21074	12 x 2 x 0,14	15,2	134,0	380,0	26
21075	16 x 2 x 0,14	16,7	179,0	440,0	26
21076	20 x 2 x 0,14	18,4	225,0	520,0	26

Продолжение ►



# PAAR-TRONIC-CY-CY (LiYCY-CY) ЭМС, с разметкой метража

Арт.№	Кол-во пар х сечение мм²	Внешний Ø пр. мм	Масса меди кг / км	Вес пр. кг / км	AWG-№
21077	2 x 2 x 0,25	8,6	62,0	125,0	24
21078	3 x 2 x 0,25	9,3	78,2	140,0	24
21079	4 x 2 x 0,25	10,4	124,1	205,0	24
21080	5 x 2 x 0,25	12,1	137,6	230,0	24
21081	6 x 2 x 0,25	13,9	148,1	275,0	24
21082	7 x 2 x 0,25	13,9	159,1	295,0	24
21083	8 x 2 x 0,25	14,2	178,7	330,0	24
21084	10 x 2 x 0,25	15,9	213,9	420,0	24
21085	12 x 2 x 0,25	17,0	238,3	465,0	24
21086	16 x 2 x 0,25	19,8	291,4	590,0	24
21087	20 x 2 x 0,25	21,2	325,0	620,0	24
21088	24 x 2 x 0,25	24,0	367,5	690,0	24
21089	32 x 2 x 0,25	26,5	588,0	785,0	24
21090	48 x 2 x 0,25	31,6	840,5	970,0	24
21091	2 x 2 x 0,34	9,5	73,1	139,0	22
21092	3 x 2 x 0,34	10,5	88,1	157,0	22
21093	4 x 2 x 0,34	11,3	137,2	213,0	22
21094	6 x 2 x 0,34	13,9	174,8	308,0	22
21095	8 x 2 x 0,34	15,4	247,2	385,0	22
21096	10 x 2 x 0,34	17,6	288,7	433,0	22
21097	12 x 2 x 0,34	18,3	321,0	495,0	22
21098	14 x 2 x 0,34	19,6	388,4	600,0	22
21099	16 x 2 x 0,34	20,9	425,5	637,0	22
21100	24 x 2 x 0,34	26,1	577,1	781,0	22

Арт.№	Кол-во пар х сечение мм²	Внешний Ø пр. мм	Масса меди кг / км	Вес пр. кг / км	AWG-№
21101	2 x 2 x 0,5	10,4	83,1	143,0	20
21102	3 x 2 x 0,5	11,7	106,4	179,0	20
21103	4 x 2 x 0,5	13,1	158,0	241,0	20
21104	6 x 2 x 0,5	15,6	201,4	319,0	20
21105	8 x 2 x 0,5	16,4	311,5	441,0	20
21106	10 x 2 x 0,5	20,6	334,5	464,0	20
21107	12 x 2 x 0,5	21,5	394,1	529,0	20
21108	14 x 2 x 0,5	21,6	446,0	641,0	20
21109	16 x 2 x 0,5	23,8	501,2	694,0	20
21110	24 x 2 x 0,5	28,4	712,4	930,0	20

Допускаются технические изменения. (RB01)



Подходящие аксессуары - см. главу X

- Кабельные стяжки

**PAAR-TRONIC-LI-2YCYV** PE-изоляция, с низкой ёмкостью, Termi-Point®,

ЭМС, с разметкой метража

**Технические характеристики**

- Кабель для передачи данных с PE-изоляцией
- **Температурный диапазон** подвижно от -5°C до +70°C стационарно от -30 °C до +80 °C
- **Сопротивление проводника** (шлейф) при 20 °C  
0,22 мм<sup>2</sup> макс. 186 Ом/км  
0,34 мм<sup>2</sup> макс. 115 Ом/км  
0,5 мм<sup>2</sup> макс. 78,5 Ом/км  
1,0 мм<sup>2</sup> макс. 39,2 Ом/км
- **Максимальное рабочее напряжение** 250 В (не для использования в силовых цепях)
- **Испытательное напряжение** жила/жила 2000 В жила/экран 1000 В
- **Сопротивление изоляции** мин. 5 ГОм х км
- **Рабочая емкость** при 800 Гц >4 пары макс. 60 нФ/км 4 пары, значения на 20 % выше
- **Индуктивность** пр. 0,66 мГн/км
- **Линейное затухание** (прибл.)  
0,22 мм<sup>2</sup> при 100 кГц 9,0 дБ/км  
0,34 мм<sup>2</sup> при 100 кГц 6,6 дБ/км  
0,50 мм<sup>2</sup> при 100 кГц 6,0 дБ/км  
0,22 мм<sup>2</sup> при 1 МГц 25,0 дБ/км  
0,34 мм<sup>2</sup> при 1 МГц 20,0 дБ/км  
0,50 мм<sup>2</sup> при 1 МГц 18,0 дБ/км
- **Переходное затухание**  
до 1 МГц мин. 50 дБ  
до 10 МГц мин. 40 дБ
- **Минимальный радиус изгиба** подвижно 12x Ø кабеля стационарно 7,5x Ø кабеля

**Структура**

- Медные проводники, 7-проволочные, в соответствии с DIN VDE 0881, предназначены для соединения по технологии Termi-Point®
- Структура жил:  
0,22 мм<sup>2</sup> = 7x0,20 мм  
0,34 мм<sup>2</sup> = 7x0,25 мм  
0,5 мм<sup>2</sup> = 7x0,30 мм
- Изоляция жил из PE, тип компаунда L/MD1 в соответствии с DIN VDE 0819-103 / DIN EN 50290-2-23
- Маркировка жил (пары) в соответствии с DIN 47100
- Жилы скручены попарно с оптимальным шагом
- Пары скручены по длине с оптимальным шагом
- Пленка поверх жил
- Экранирующая оплетка из луженой медной проволоки, покрытие пр. 85 %
- Внешняя оболочка – специальный PVC-материал TM2, черный, в соответствии с DIN VDE 0207-363-4-1 / DIN EN 50363-4-1
- Исполнение . . . Yv с усиленной внешней оболочкой
- С разметкой метража

**Свойства**

- Одним из преимуществ данных кабелей является возможность быстрого и экономичного подключения по технологии Termi-Point®. В этом случае нет необходимости в пайке и предварительном удалении изоляции жил
- За счет парной скрутки эффективно подавляются перекрестные помехи
- Используемые материалы не содержат кадмия, силикона и веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия

**Испытания**

- Внешняя оболочка – самозатухающий, не распространяющий горение PVC-материал в соответствии с DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2/ IEC 60332-1 (DIN VDE 0472 раздел 804 тип испытания B)

**Примечания**

- Для сечения 0,22 мм<sup>2</sup> кабель рассчитан на использование разъемов D-Sub
- Termi-Point® = зарегистрированный товарный знак фирмы AMP.

**Применение**

Данные кабели с PE-изоляцией и парной скруткой служат, прежде всего, для бесперебойной передачи сигналов и данных на большие расстояния. Высокие скорости передачи оптимально подходят для интерфейсов RS 422 и RS 485. Предназначены для стационарного и гибкого применения в свободном движении без растягивающих усилий. Применяются в сухих и влажных помещениях. Черный Yv с усиленной внешней оболочкой предназначен для прокладки в земле и на открытом воздухе.

**ЭМС** = электромагнитная совместимость.

**CE** = Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

Арт.№	Кол-во пар х сечение мм <sup>2</sup>	Внешний Ø пр. мм	Масса меди кг / км	Вес пр. кг / км	AWG-№
21129	2 x 2 x 0,22	7,8	26,0	60,0	24
21130	3 x 2 x 0,22	8,1	31,0	79,0	24
21131	4 x 2 x 0,22	8,5	38,0	96,0	24
21132	8 x 2 x 0,22	10,6	62,0	140,0	24
21133	10 x 2 x 0,22	11,6	79,0	184,0	24
21135	2 x 2 x 0,34	8,7	35,0	83,0	22
21136	3 x 2 x 0,34	9,4	44,0	92,0	22
21137	4 x 2 x 0,34	10,0	53,0	112,0	22
21138	8 x 2 x 0,34	12,4	86,0	179,0	22
21139	10 x 2 x 0,34	13,8	104,0	219,0	22

Арт.№	Кол-во пар х сечение мм <sup>2</sup>	Внешний Ø пр. мм	Масса меди кг / км	Вес пр. кг / км	AWG-№
21141	2 x 2 x 0,5	9,8	49,0	90,0	20
21142	3 x 2 x 0,5	10,4	60,0	126,0	20
21143	4 x 2 x 0,5	11,2	73,0	146,0	20
21144	8 x 2 x 0,5	13,9	124,0	246,0	20
21145	10 x 2 x 0,5	16,0	155,0	292,0	20
21146	2 x 2 x 1	10,8	81,0	141,0	18
21147	3 x 2 x 1	11,5	102,0	170,0	18
21148	4 x 2 x 1	12,0	130,0	203,0	18
21149	8 x 2 x 1	16,1	240,0	261,0	18
21150	10 x 2 x 1	17,2	282,0	287,0	18

Допускаются технические изменения. (RB01)

**РААР-TRONIC-LI-2YCY** PE-изоляция, с низкой ёмкостью, Termi-Point®,

ЭМС, с разметкой метража



B

**Технические характеристики**

- Кабель для передачи данных с PE-изоляцией
- **Температурный диапазон** подвижно от -5°C до +70°C стационарно от -30°C до +80°C
- **Сопротивление проводника** (шлейф) при 20 °C  
0,22 мм<sup>2</sup> макс. 186 Ом/км  
0,34 мм<sup>2</sup> макс. 115 Ом/км  
0,5 мм<sup>2</sup> макс. 78,5 Ом/км
- **Максимальное рабочее напряжение** 250 В (не для использования в силовых цепях)
- **Испытательное напряжение** жила/жила 2000 В жила/экран 1000 В
- **Сопротивление изоляции** мин. 5 ГОм x км
- **Рабочая емкость** при 800 Гц >4 пары макс. 60 нФ/км ≤4 пары, значения на 20 % выше
- **Индуктивность** пр. 0,66 мГн/км
- **Линейное затухание** (прибл.)  
0,22 мм<sup>2</sup> при 100 кГц 9,0 дБ/км  
0,34 мм<sup>2</sup> при 100 кГц 6,6 дБ/км  
0,50 мм<sup>2</sup> при 100 кГц 6,0 дБ/км  
0,22 мм<sup>2</sup> при 1 МГц 25,0 дБ/км  
0,34 мм<sup>2</sup> при 1 МГц 20,0 дБ/км  
0,50 мм<sup>2</sup> при 1 МГц 18,0 дБ/км
- **Переходное затухание** до 1 МГц мин. 50 дБ до 10 МГц мин. 40 дБ
- **Минимальный радиус изгиба** подвижно 12x Ø кабеля стационарно 7,5x Ø кабеля

**Структура**

- Медные проводники, 7-проволочные, в соответствии с DIN VDE 0881, предназначены для соединения по технологии Termi-Point®
- Структура жил:  
0,22 мм<sup>2</sup> = 7x0,20 мм  
0,34 мм<sup>2</sup> = 7x0,25 мм  
0,5 мм<sup>2</sup> = 7x0,30 мм
- Изоляция жил из PE, тип компаунда L/MD в соответствии с DIN VDE 0819-103 / DIN EN 50290-2-23
- Маркировка пар в соответствии с DIN 47100 с повтором цвета
- Жилы скручены попарно с оптимальным шагом
- Пары скручены по длине с оптимальным шагом
- Пленка поверх жил
- Экранирующая оплетка из луженой медной проволоки, покрытие пр. 85 %
- Внешняя оболочка – специальный PVC-материал TM2, серый, в соответствии с DIN VDE 0207-363-4-1 / DIN EN 50363-4-1
- С разметкой метража

**Свойства**

- Одним из преимуществ данных кабелей является возможность быстрого и экономичного подключения по технологии Termi-Point®. В этом случае нет необходимости в пайке и предварительном удалении изоляции жил
- За счет парной скрутки эффективно подавляются перекрестные помехи
- Используемые материалы не содержат кадмия, силикона и веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия

**Испытания**

- Внешняя оболочка – самозатухающий, не распространяющий горение PVC-материал в соответствии с DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2/ IEC 60332-1 (DIN VDE 0472 раздел 804, тип испытания B)

**Примечания**

- Для сечения 0,22 мм<sup>2</sup> кабель рассчитан на использование разъемов D-Sub
- Termi-Point® = зарегистрированный товарный знак фирмы AMP.

**Применение**

Данные кабели с PE-изоляцией и парной скруткой служат, прежде всего, для бесперебойной передачи сигналов и данных на большие расстояния. Высокие скорости передачи оптимально подходят для интерфейсов RS 422 и RS 485. Предназначены для стационарного и гибкого применения в свободном движении без растягивающих усилий. Применяются в сухих и влажных помещениях, кабель не предназначен для прокладки на открытом воздухе (исполнение: серый цвет).

**ЭМС** = электромагнитная совместимость.

**CE** = Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

Арт.№	Кол-во пар х сечение мм <sup>2</sup>	Внешний Ø пр. мм	Масса меди кг / км	Вес пр. кг / км	AWG-№
21111	2 x 2 x 0,22	5,5	26,0	48,0	24
21112	3 x 2 x 0,22	6,2	31,0	66,0	24
21113	4 x 2 x 0,22	6,5	38,0	82,0	24
21114	8 x 2 x 0,22	8,6	62,0	123,0	24
21115	10 x 2 x 0,22	9,9	79,0	165,0	24
21117	2 x 2 x 0,34	6,7	35,0	68,0	22
21118	3 x 2 x 0,34	7,2	44,0	77,0	22
21119	4 x 2 x 0,34	8,0	53,0	95,0	22
21120	8 x 2 x 0,34	10,9	86,0	158,0	22
21121	10 x 2 x 0,34	12,5	104,0	195,0	22
21123	2 x 2 x 0,5	7,9	49,0	74,0	20
21124	3 x 2 x 0,5	8,6	60,0	109,0	20
21125	4 x 2 x 0,5	9,6	73,0	128,0	20
21126	8 x 2 x 0,5	12,8	124,0	223,0	20
21127	10 x 2 x 0,5	14,8	155,0	265,0	20

Допускаются технические изменения. (RB01)

# LifYCY ЭМС, особо гибкий, парная скрутка, общий экран, с разметкой метража



## Технические характеристики

- Специальный PVC-кабель для подключения на основании DIN VDE 0812 и 0814
- **Температурный диапазон** подвижно от -5°C до +70°C стационарно от -40 °C до +70 °C
- **Максимальное рабочее напряжение** 350 В (не для использования в силовых цепях)
- **Испытательное напряжение** 1200 В
- **Напряжение пробоя** мин. 2400 В
- **Сопротивление изоляции** мин. 10 МОм x км
- **Минимальный радиус изгиба** подвижно пр. 10x Ø кабеля стационарно пр. 5x Ø кабеля
- **Стойкость к радиации** до 80x10<sup>6</sup> сДж/кг (до 80 Мрад)
- **Сопротивление связи** макс. 250 Ом/км

## Структура

- Жилы из тончайших медных проволок (диаметр отдельной проволоки 0,05 мм)
- Изоляция жил – PVC-материал T12 в соответствии с DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3
- Маркировка жил (пары) в соответствии с DIN 47100
- Жилы скручены попарно, пары скручены по длине
- Пленка поверх жил
- Экранирующая оплетка из луженой медной проволоки, покрытие пр. 85 %
- Внешняя оболочка – PVC-материал TM2 в соответствии с DIN VDE 0207-363-4-1 / DIN EN 50363-4-1
- Цвет оболочки – серый (RAL 7032)
- С разметкой метража

## Свойства

- В целом устойчив к маслам, химическим реагентам – см. таблицу в приложении
- Используемые материалы не содержат кадмия, силикона и веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия

## Испытания

- Самозатухающий, не распространяющий горение PVC-материал в соответствии с DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1 (DIN VDE 0472 раздел 804, тип испытания B)

## Применение

Служит в качестве кабеля подключения и передачи данных, измерения, используется в системах оповещения и громкой связи, весовых устройствах, офисном оборудовании, вычислительной технике, устройствах телекоммуникации и т.п. Он обеспечивает максимальную гибкость при прокладке и эксплуатации. За счет парной скрутки эффективно подавляются перекрестные (переходные) помехи. Луженая медная экранирующая оплетка является защитой от внешнего воздействия высокочастотных помех. Дренажный провод служит для присоединения к клемме заземления. Подходит для стационарного и гибкого применения при средних механических нагрузках в свободном движении без растягивающих усилий. Применяется в сухих и влажных помещениях.

**ЭМС** = электромагнитная совместимость.

Для оптимизации свойств ЭМС рекомендуется применять большую площадь контактов на обоих концах оплетки экрана.

**CE** = Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

Арт.№	Кол-во пар х сечение мм <sup>2</sup>	Внешний Ø пр. мм	Масса меди кг / км	Вес пр. кг / км	AWG-№
15987	2 x 2 x 0,2	5,7	24,0	60,0	-
15988	3 x 2 x 0,2	6,1	35,0	70,0	-
15989	4 x 2 x 0,2	6,6	45,0	80,0	-
15990	5 x 2 x 0,2	7,9	54,0	90,0	-
15991	6 x 2 x 0,2	8,3	56,0	100,0	-
15992	7 x 2 x 0,2	8,3	68,0	120,0	-
15993	8 x 2 x 0,2	9,4	72,0	130,0	-

Арт.№	Кол-во пар х сечение мм <sup>2</sup>	Внешний Ø пр. мм	Масса меди кг / км	Вес пр. кг / км	AWG-№
15994	10 x 2 x 0,2	10,2	108,0	150,0	-
15995	12 x 2 x 0,2	10,9	125,0	180,0	-
15996	16 x 2 x 0,2	12,3	144,0	210,0	-
15997	18 x 2 x 0,2	13,1	155,0	230,0	-
15998	20 x 2 x 0,2	13,2	216,0	250,0	-
15999	24 x 2 x 0,2	15,0	228,0	330,0	-
16000	32 x 2 x 0,2	16,6	269,0	400,0	-

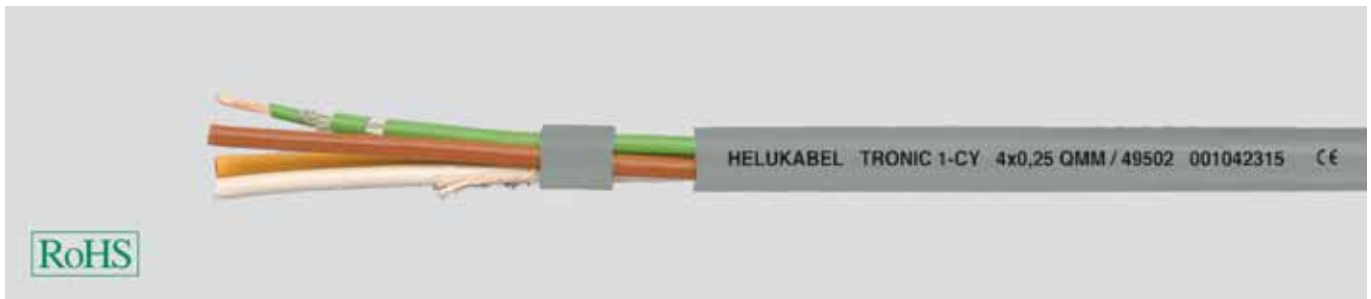
Допускаются технические изменения. (RB01)



Подходящие аксессуары - см. главу X

- Кабельные стяжки

# TRONIC 1-CY каждая жила в экране, ЭМС, с разметкой метража



B

## Технические характеристики

- Специальная изоляция жил из PVC на основании DIN VDE 0812
- **Температурный диапазон**  
подвижно от -5 °C до +80 °C  
стационарно от -40 °C до +80 °C
- **Максимальное рабочее напряжение**  
(не для использования в силовых цепях)  
0,25 мм<sup>2</sup> = 250 В  
0,5 мм<sup>2</sup> = 350 В
- **Испытательное напряжение**  
(жила/экран)  
0,25 мм<sup>2</sup> = 800 В  
0,5 мм<sup>2</sup> = 1200 В
- **Сопротивление изоляции**  
мин. 20 МОм х км
- **Минимальный радиус изгиба**  
подвижно 10х Ø кабеля  
стационарно 5х Ø кабеля
- **Стойкость к радиации**  
до 80х10<sup>6</sup> сДж/кг (до 80 Мрад)

## Структура

- Жилы из тонких медных проволок от 0,5 мм<sup>2</sup> в соответствии с DIN VDE 0295 кл. 5, BS 6360 кл. 5 IEC 60228 кл. 5
- Структура жил  
0,25 мм<sup>2</sup> = 14х0,15 мм  
0,50 мм<sup>2</sup> = 16х0,20 мм
- Изоляция жил – PVC-материал T12 в соответствии с DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3
- Цвет жил в соответствии с DIN 47100
- Каждая жила со спиральным экраном из медных проволок, покрытие пр. 85 %
- Повивная скрутка жил с оптимальным шагом
- Внешняя оболочка – PVC-материал TM2 в соответствии с DIN VDE 0207-363-4-1 / DIN EN 50363-4-1
- Цвет оболочки – серый (RAL 7001)
- С разметкой метража

## Свойства

- В целом устойчив к маслам, химическим реагентам – см. таблицу в приложении
- Используемые материалы не содержат кадмия, силикона и веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия

## Испытания

- Самозатухающий, не распространяющий горение PVC-материал в соответствии с DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1 (DIN VDE 0472 раздел 804, тип испытания В)

## Применение

Используется как гибкий кабель с индивидуальным экранированием для передачи импульсов данных компьютеров, носителей информации и периферийных устройств. Гарантирует бесперебойную передачу данных при измерении, управлении и регулировании. Области применения: машино- и приборостроение, металлургия, обработка данных в технологическом оборудовании.

**ЭМС** = электромагнитная совместимость.

Для оптимизации свойств ЭМС рекомендуется применять большую площадь контактов на обоих концах оплетки экрана.

**CE** = Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

Арт.№	Кол-во жил х номинальное сечение, мм <sup>2</sup>	Внешний Ø пр. мм	Масса меди кг / км	Вес пр. кг / км	AWG-№
49501	3 x 0,25	6,5	18,0	40,0	24
49502	4 x 0,25	7,2	24,0	45,0	24
49503	5 x 0,25	8,0	30,0	56,0	24
49504	7 x 0,25	8,8	42,0	70,0	24
49505	8 x 0,25	10,0	48,0	87,0	24
49506	10 x 0,25	11,3	60,0	90,0	24
49507	12 x 0,25	12,0	72,0	95,0	24
49508	16 x 0,25	13,1	96,0	115,0	24
49509	24 x 0,25	16,0	144,0	170,0	24
49510	32 x 0,25	18,5	192,0	210,0	24
49511	48 x 0,25	23,5	288,0	320,0	24

Арт.№	Кол-во жил х номинальное сечение, мм <sup>2</sup>	Внешний Ø пр. мм	Масса меди кг / км	Вес пр. кг / км	AWG-№
49512	3 x 0,5	7,3	28,8	71,0	20
49513	4 x 0,5	8,2	38,5	81,0	20
49514	5 x 0,5	9,2	48,0	95,0	20
49515	7 x 0,5	10,0	67,0	115,0	20
49516	8 x 0,5	11,0	77,0	145,0	20
49517	10 x 0,5	13,2	96,0	169,0	20
49518	12 x 0,5	14,0	114,6	185,0	20
49519	16 x 0,5	15,5	154,0	225,0	20
49520	32 x 0,5	21,5	308,0	440,0	20

Допускаются технические изменения. (RB01)



Подходящие аксессуары - см. главу X

- Кабельные стяжки

# TRONIC 2-CY 2 жилы в экране, с разметкой метража



## Технические характеристики

- Специальная изоляция жил из PVC на основании DIN VDE 0812
- **Температурный диапазон**  
подвижно от -5 °C до +80 °C  
стационарно от -40 °C до +80 °C
- **Сопротивление проводника**  
0,14 мм<sup>2</sup> = макс. 138 Ом/км  
0,25 мм<sup>2</sup> = макс. 77,8 Ом/км  
0,50 мм<sup>2</sup> = макс. 37,8 Ом/км
- **Максимальное рабочее напряжение**  
(не для использования в силовых цепях)  
0,14 мм<sup>2</sup> = макс. 350 В  
0,25 мм<sup>2</sup> = макс. 500 В  
0,50 мм<sup>2</sup> = макс. 500 В
- **Испытательное напряжение** (50 Гц)  
0,14 мм<sup>2</sup> = 800 В  
0,25 мм<sup>2</sup> = 800 В  
0,50 мм<sup>2</sup> = 1200 В
- **Напряжение пробоя**  
0,14 мм<sup>2</sup> = 1600 В  
0,25 мм<sup>2</sup> = 1600 В  
0,50 мм<sup>2</sup> = 2400 В
- **Сопротивление изоляции**  
мин. 200 МОм х км
- **Рабочая емкость** (приблиз. значение)  
жила/жила  
0,14 мм<sup>2</sup> = 70 пФ/м  
0,25 мм<sup>2</sup> = 80 пФ/м  
0,50 мм<sup>2</sup> = 80 пФ/м  
жила/экран  
0,14 мм<sup>2</sup> = 270 пФ/м  
0,25 мм<sup>2</sup> = 350 пФ/м  
0,50 мм<sup>2</sup> = 400 пФ/м
- **Минимальный радиус изгиба**  
подвижно 10x Ø кабеля  
стационарно 5x Ø кабеля
- **Стойкость к радиации**  
до 80x10<sup>5</sup> сДж/кг (до 80 Мрад)

## Структура

- Жилы из тонких медных проволок, от 0,5 мм<sup>2</sup> в соответствии с DIN VDE 0295 кл. 5, BS 6360 кл. 5  
0,14 и 0,25 мм<sup>2</sup> в соответствии с DIN VDE 0812
- Структура жил  
0,14 мм<sup>2</sup> = 18x0,10 мм  
0,25 мм<sup>2</sup> = 14x0,15 мм  
0,50 мм<sup>2</sup> = 16x0,20 мм
- Изоляция жил – специальный PVC-материал T12 в соответствии с DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3
- Маркировка жил в соответствии с DIN 47100
- Белые и коричневые жилы соответственно экранированы для передачи данных
- Экранирующая оплетка из медной проволоки, покрытие пр. 85 %
- Повивная скрутка жил с оптимальным шагом
- Защита от прикосновения, PVC-оболочка
- Внешняя оболочка – специальный PVC-материал TM2 в соответствии с DIN VDE 0207-363-4-1/DIN EN 50363-4-1
- Цвет оболочки – серый (RAL 7001)
- С разметкой метража

## Свойства

- В целом устойчив к маслам, химическим реагентам – см. таблицу в приложении
- Используемые материалы не содержат кадмия, силикона и веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия

## Испытания

- Самозатухающий, не распространяющий горение PVC-материал в соответствии с VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2/ IEC 60332-1 (DIN VDE 0472 раздел 804, тип испытания В)

## Применение

Применяются в измерительных, управляющих и регулирующих устройствах, где необходимо наличие 2 жил для передачи данных. Области применения: машино- и приборостроение, металлургия, обработка данных в электронике.

CE Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

Арт.№	Кол-во жил х номинальное сечение, мм <sup>2</sup>	Внешний Ø пр. мм	Масса меди кг / км	Вес пр. кг / км	AWG-№
49521	4 x 0,14	6,2	14,6	40,0	26
49522	8 x 0,14	7,2	20,3	50,0	26
49523	12 x 0,14	8,4	26,8	70,0	26
49524	16 x 0,14	8,6	32,0	80,0	26
49525	24 x 0,14	9,0	43,4	110,0	26
49526	4 x 0,25	6,5	21,3	60,0	24
49527	8 x 0,25	8,0	31,0	90,0	24
49528	12 x 0,25	9,2	40,5	120,0	24
49529	16 x 0,25	9,6	50,1	140,0	24
49530	24 x 0,25	12,0	69,3	200,0	24

Арт.№	Кол-во жил х номинальное сечение, мм <sup>2</sup>	Внешний Ø пр. мм	Масса меди кг / км	Вес пр. кг / км	AWG-№
49531	4 x 0,5	7,6	34,0	100,0	20
49532	8 x 0,5	11,6	53,2	150,0	20
49533	12 x 0,5	11,9	72,4	190,0	20
49534	16 x 0,5	12,5	91,6	240,0	20
49535	24 x 0,5	15,3	130,0	310,0	20

Допускаются технические изменения. (RB01)



# LiY-TPC-Y пары в экране, ЭМС, с разметкой метража



## Технические характеристики

- Специальный PVC-кабель для передачи данных с экранированными парами на основании DIN VDE 0812 и 0814
- **Температурный диапазон** подвижно от -5°C до +70°C стационарно от -30 °C до +70 °C
- **Максимальное рабочее напряжение** 500 В (не для использования в силовых цепях)
- **Испытательное напряжение** 1200 В
- **Напряжение пробоя** мин. 2400 В
- **Сопротивление изоляции** мин. 20 МОм x км
- **Стойкость к радиации** до 80x10<sup>6</sup> сДж/кг (до 80 Мрад)
- **Сопротивление связи** макс. 250 Ом/км
- **Минимальный радиус изгиба** подвижно пр. 12x Ø кабеля стационарно пр. 7,5x Ø кабеля

## Структура

- Жилы из тонких медных проволок, от 0,5 мм<sup>2</sup> в соответствии с DIN VDE 0295 кл. 5, BS 6360 кл. 5, IEC 60228 кл. 5 0,25 мм<sup>2</sup> и 0,34 мм<sup>2</sup> в соответствии с DIN VDE 0812
- Структура жил: 0,25 мм<sup>2</sup> = 14x0,15 мм 0,34 мм<sup>2</sup> = 7x0,25 мм
- Изоляция жил – PVC-материал T12 в соответствии с DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3
- Маркировка пар в соответствии с DIN 47100
- Жилы скручены попарно с оптимальным шагом
- Разделительная пленка над отдельными парами
- Пары экранированы оплеткой, луженая медь, покрытие пр. 85 %
- Все пары-С скручены по длине с оптимальным шагом
- Обмотка из полиэфирной пленки
- Внешняя оболочка – PVC-материал TM2 в соответствии с DIN VDE 0207-363-4-1 / DIN EN 50363-4-1, серый (RAL 7032)
- С разметкой метража

## Свойства

- В целом устойчив к маслам, химическим реагентам – см. таблицу в приложении
- Используемые материалы не содержат кадмия, силикона и веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия

## Испытания

- Самозатухающий, не распространяющий горение PVC-материал в соответствии с DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1 (DIN VDE 0472 раздел 804, тип испытания В)

## Применение

Кабель для передачи данных с попарным экранированием используется в качестве кабеля управления и передачи данных в электронике, измерительной и регулирующей технике. Обеспечивает надежную передачу сигналов и данных к устройствам хранения информации. Высококачественный соединительный кабель для микшерного пульта, студийного оборудования, измерительной и регулирующей техники. Надежен в управлении процессами, в обрабатывающих центрах и системах обеспечения безопасности.

Эти кабели с медным экраном применяются, в первую очередь, в системах измерения и контроля.

**ЭМС** = электромагнитная совместимость.

Для оптимизации свойств ЭМС рекомендуется применять большую площадь контактов на обоих концах оплетки экрана.

CE = Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

Арт.№	Кол-во пар х сечение мм <sup>2</sup>	Внешний Ø пр. мм	Масса меди кг / км	Вес пр. кг / км	AWG-№
21323	2 x 2 x 0,25	6,2	32,0	60,0	24
21324	3 x 2 x 0,25	6,8	48,0	80,0	24
21325	4 x 2 x 0,25	7,4	64,0	112,0	24
21326	5 x 2 x 0,25	8,7	80,0	142,0	24
21327	6 x 2 x 0,25	9,1	96,0	159,0	24
21328	7 x 2 x 0,25	9,6	112,0	177,0	24
21329	10 x 2 x 0,25	11,7	160,0	250,0	24
21340	2 x 2 x 0,34	6,7	42,0	78,0	22
21341	3 x 2 x 0,34	7,5	63,0	104,0	22
21342	4 x 2 x 0,34	8,1	84,0	153,0	22
21343	5 x 2 x 0,34	9,5	105,0	189,0	22
21344	7 x 2 x 0,34	10,1	147,0	238,0	22
21345	10 x 2 x 0,34	13,4	210,0	322,0	22

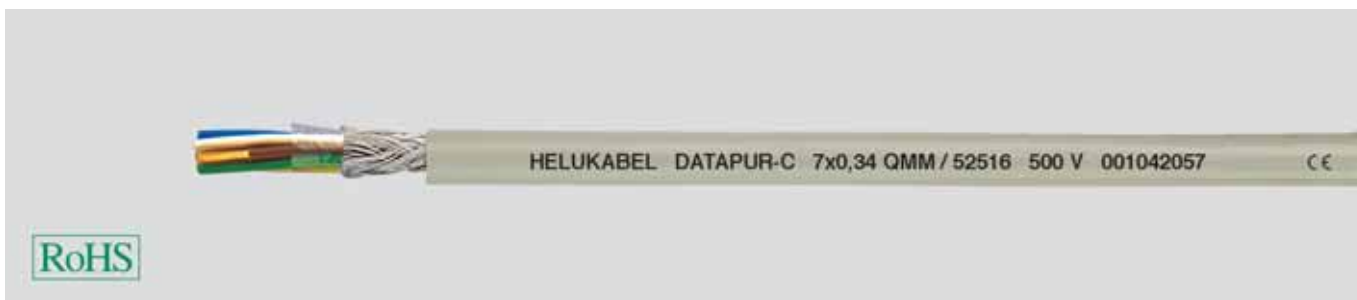
Арт.№	Кол-во пар х сечение мм <sup>2</sup>	Внешний Ø пр. мм	Масса меди кг / км	Вес пр. кг / км	AWG-№
21355	2 x 2 x 0,5	8,3	58,0	96,0	20
21356	3 x 2 x 0,5	9,2	87,0	136,0	20
21357	4 x 2 x 0,5	10,2	116,0	187,0	20
21370	2 x 2 x 0,75	9,2	76,0	132,0	19
21371	3 x 2 x 0,75	10,1	114,0	178,0	19
21372	4 x 2 x 0,75	11,2	152,0	243,0	19
21373	5 x 2 x 0,75	12,7	190,0	312,0	19
21385	2 x 2 x 1	9,6	86,0	142,0	18
21386	3 x 2 x 1	10,8	130,0	189,0	18
21387	4 x 2 x 1	11,9	149,0	275,0	18

Допускаются технические изменения. (RB01)



Подходящие аксессуары - см. главу X

- Кабельные стяжки

**DATAPUR®-С ЭМС, медный экран, PUR-оболочка, с разметкой метража****Технические характеристики**

- Специальная PVC/PUR-оболочка на основании DIN VDE 0285-525-1 / DIN EN 50525-1
- **Температурный диапазон** подвижно от -5 °С до +80 °С стационарно от -40 °С до +80 °С
- **Максимальное рабочее напряжение** (не для использования в силовых цепях) 0,14 мм<sup>2</sup> 350 В от 0,25 мм<sup>2</sup> 500 В
- **Испытательное напряжение** 0,14 мм<sup>2</sup> 800 В от 0,25 мм<sup>2</sup> 1200 В
- **Сопротивление изоляции** мин. 20 МОм х км
- **Рабочая емкость** жила/жила: до 0,34 мм<sup>2</sup> прибл. 120 нФ/км от 0,5 мм<sup>2</sup> прибл. 160 нФ/км
- **Минимальный радиус изгиба** подвижно 10x Ø кабеля стационарно 5x Ø кабеля
- **Стойкость к радиации** до 100x10<sup>6</sup> сДж/кг (до 100 Мрад)
- **Сопротивление связи** макс. 250 Ом/км

**Структура**

- Жилы из тонких медных проволок, от 0,5 мм<sup>2</sup> в соответствии с DIN VDE 0295 кл. 5, BS 6360 кл. 5 или IEC 60228 кл. 5
- Структура проводника: 0,34 мм<sup>2</sup> = 7 x 0,25 мм
- Изоляция жил – специальный PVC-материал T12 в соответствии с DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3
- Маркировка жил в соответствии с DIN 47100, см. приложение
- Повивная скрутка жил с оптимальным шагом
- Обмотка из пленки
- Экранирование луженой медной оплеткой, покрытие пр. 85 %
- Внешняя оболочка – PUR-материал TMPU, в соответствии с DIN VDE 0207-363-10-2 / DIN EN 50363-10-2
- Цвет оболочки – серый (RAL 7032)
- С разметкой метража

**Свойства**

- Химическая стойкость: оптимальная – к кислотам, щелочам, гидравлическим жидкостям
- Высокая гибкость при низких температурах
- Высокая устойчивость к истиранию, повреждениям и разрывам
- **Стойкость к** маслам и смазкам неэтилированным бензинам и керосину погодным воздействиям УФ-излучению кислороду и озону микробам и микрокультурам морской и сточной воде вибрациям
- Используемые материалы не содержат кадмия, силикона и веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия

**Применение**

Благодаря специфике своей конструкции этот кабель отлично подходит для устройств электронной обработки данных, а также компьютеров, офисной техники, систем сигнализации и управления. Кроме того, DATAPUR®-С доказал свою эффективность в качестве кабеля для устройств телекоммуникации, громкоговорящей связи, взвешивания, в измерительной и регулирующей технике. Этот высокопрочный кабель хорошо проявляет себя при высоких механических нагрузках во влажных помещениях. Защищен экраном (из луженой меди) от внешних высокочастотных помех.

**ЭМС** = электромагнитная совместимость.

Для оптимизации свойств ЭМС рекомендуется применять большую площадь контактов на обоих концах оплетки экрана.

**CE** = Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

Арт.№	Кол-во жил х номинальное сечение, мм <sup>2</sup>	Внешний Ø пр. мм	Масса меди кг / км	Вес пр. кг / км	AWG-№
52490	2 x 0,14	3,9	12,3	21,0	26
52491	3 x 0,14	4,0	14,0	25,0	26
52492	4 x 0,14	4,3	15,7	29,0	26
52493	5 x 0,14	4,7	19,5	35,0	26
52494	7 x 0,14	5,2	23,4	41,0	26
52495	10 x 0,14	6,5	28,5	54,0	26
52496	12 x 0,14	6,7	34,3	64,0	26
52497	14 x 0,14	6,9	39,9	74,0	26
52498	18 x 0,14	7,6	51,5	93,0	26
52499	21 x 0,14	8,4	60,1	108,0	26
52500	25 x 0,14	9,1	71,9	128,0	26
52501	2 x 0,25	4,3	14,7	26,0	24
52502	3 x 0,25	4,5	17,1	33,0	24
52503	4 x 0,25	4,8	20,6	38,0	24
52504	5 x 0,25	5,4	24,8	44,0	24
52505	7 x 0,25	5,8	31,1	53,0	24
52506	10 x 0,25	7,3	42,0	79,0	24
52507	12 x 0,25	7,5	51,0	92,0	24
52508	14 x 0,25	8,1	60,1	105,0	24
52509	18 x 0,25	9,1	77,9	128,0	24
52510	21 x 0,25	9,6	91,4	148,0	24
52511	25 x 0,25	10,6	110,8	175,0	24

Арт.№	Кол-во жил х номинальное сечение, мм <sup>2</sup>	Внешний Ø пр. мм	Масса меди кг / км	Вес пр. кг / км	AWG-№
52512	2 x 0,34	4,9	17,0	33,0	22
52513	3 x 0,34	5,1	20,7	42,0	22
52514	4 x 0,34	5,5	24,7	48,0	22
52515	5 x 0,34	6,0	30,1	57,0	22
52516	7 x 0,34	6,6	38,2	77,0	22
52517	10 x 0,34	8,4	63,1	111,0	22
52518	12 x 0,34	8,6	74,2	128,0	22
52519	14 x 0,34	9,0	85,3	144,0	22
52520	18 x 0,34	10,1	107,4	175,0	22
52521	21 x 0,34	10,9	124,1	200,0	22
52522	25 x 0,34	12,0	147,0	233,0	22
52523	2 x 0,5	5,3	23,2	38,0	20
52524	3 x 0,5	5,6	30,1	51,0	20
52525	4 x 0,5	6,4	35,4	58,0	20
52526	5 x 0,5	6,9	52,6	77,0	20
52527	7 x 0,5	7,3	65,3	93,0	20
52528	10 x 0,5	9,6	88,8	134,0	20
52529	12 x 0,5	9,7	101,9	155,0	20
52530	14 x 0,5	10,2	115,1	175,0	20
52531	18 x 0,5	11,5	141,2	214,0	20
52532	21 x 0,5	12,1	161,1	245,0	20
52533	25 x 0,5	13,7	187,9	285,0	20

Допускаются технические изменения. (RB01)

# DATAFLAMM®-С ЭМС, безгалогеновый, экранированный, с разметкой метража



B



## Технические характеристики

- Специальный кабель для передачи данных, безгалогеновый
- **Температурный диапазон** подвижно от +5°C до +70°C стационарно от -40 °C до +70 °C
- **Максимальное рабочее напряжение** (не для использования в силовых цепях) 0,14 мм<sup>2</sup> = 350 В >0,14 мм<sup>2</sup> = 500 В
- **Испытательное напряжение** 0,14 мм<sup>2</sup> = 800 В >0,14 мм<sup>2</sup> = 1200 В
- **Сопротивление изоляции** мин. 2 ГОм x км
- **Рабочая емкость** жила/жила <70 нФ/км
- **Минимальный радиус изгиба** 7,5x Ø кабеля
- **Сопротивление связи** макс. 250 Ом/км
- **Стойкость к радиации** до 100x10<sup>6</sup> сДж/кг (до 100 Мрад)

## Структура

- Жилы из тонких медных проволок в соответствии с DIN VDE 0812
- Структура жил: 0,34 мм<sup>2</sup> = 7x0,25 мм
- PE-изоляция, тип компаунда L/MD в соответствии с DIN VDE 0819-103 / DIN EN 50290-2-23
- Маркировка жил в соответствии с DIN 47100
- Повивная скрутка жил с оптимальным шагом
- Жилы обмотаны полиэфирной (PETP) пленкой
- Экранирование медной оплеткой, луженой, покрытие пр. 85 %
- Внешняя оболочка в соответствии с DIN VDE 0207 ч. 24, тип компаунда HM2
- Цвет оболочки – серый (RAL 7005)
- С разметкой метража

## Свойства

- Жилы с PE-изоляцией, по сравнению с традиционными PVC-жилами, обладают лучшими емкостными характеристиками

## Испытания

- Безгалогеновый кабель в соответствии с DIN VDE 0482 раздел 267/DIN EN 50267-2-1/IEC 60754-1 (DIN VDE 0472 раздел 815)
- Коррозионная активность газов в соответствии с VDE 0482 раздел 267/DIN EN 50267-2-2/IEC 60754-2 (DIN VDE 0472 раздел 813)
- Самозатухающий, не распространяющий горение безгалогеновый материал оболочки в соответствии с VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2/IEC 60332-1 (DIN VDE 0472 раздел 804, тип испытания B)

## Примечания

- Аналоги без экрана: **DATAFLAMM®**, см. стр. 130

## Применение

Служат в качестве кабелей подключения и соединения для передачи сигналов, измерения, используются в системах оповещения и громкой связи, электронных часах, весовых устройствах и в офисной технике. Они могут прокладываться над или под штукатуркой в сухих и влажных помещениях, а также в кирпичных и бетонных стенах. Области применения: устройства телекоммуникации и системы обработки информации в общественных зданиях, лабораториях, магазинах и других зданиях, в которых необходимо исключить выделение галогенов при возгорании. За счет экранирования обеспечивается защита от помех из-за внешних датчиков импульсов или высокочастотных сигналов.

CE= Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

Арт.№	Кол-во жил x номинальное сечение, мм <sup>2</sup>	Внешний Ø пр. мм	Масса меди кг / км	Вес пр. кг / км	AWG-N°	Арт.№	Кол-во жил x номинальное сечение, мм <sup>2</sup>	Внешний Ø пр. мм	Масса меди кг / км	Вес пр. кг / км	AWG-N°
52365	2 x 0,14	3,7	12,4	21,0	26	52398	4 x 0,34	5,5	24,5	47,0	22
52366	3 x 0,14	3,9	14,0	25,0	26	52399	5 x 0,34	6,0	30,0	58,0	22
52367	4 x 0,14	4,1	15,8	26,0	26	52400	7 x 0,34	6,4	38,2	76,0	22
52368	5 x 0,14	4,4	19,5	32,0	26	52401	10 x 0,34	8,0	62,2	110,0	22
52369	7 x 0,14	4,7	23,4	39,0	26	52402	12 x 0,34	8,5	69,4	123,0	22
52370	10 x 0,14	5,9	28,4	54,0	26	52403	14 x 0,34	9,0	82,1	140,0	22
52371	12 x 0,14	6,0	31,4	69,0	26	52404	16 x 0,34	9,5	95,0	157,0	22
52372	14 x 0,14	6,4	37,5	76,0	26	52405	18 x 0,34	10,2	107,3	172,0	22
52373	16 x 0,14	6,7	43,4	82,0	26	52406	21 x 0,34	10,8	122,4	195,0	22
52374	18 x 0,14	7,0	51,4	90,0	26	52407	25 x 0,34	12,2	142,2	226,0	22
52375	21 x 0,14	7,4	61,8	102,0	26	52408	30 x 0,34	12,7	162,6	261,0	22
52376	25 x 0,14	8,3	76,0	121,0	26	52409	34 x 0,34	13,7	178,9	285,0	22
52377	30 x 0,14	8,6	92,7	146,0	26	52410	40 x 0,34	14,9	203,3	330,0	22
52378	34 x 0,14	9,4	121,0	167,0	26	52411	2 x 0,5	5,1	23,0	37,0	20
52379	40 x 0,14	10,2	126,1	170,0	26	52412	3 x 0,5	5,5	30,0	46,0	20
52380	2 x 0,25	4,3	14,6	23,0	24	52413	4 x 0,5	5,9	35,3	57,0	20
52381	3 x 0,25	4,5	17,0	28,0	24	52414	5 x 0,5	6,6	52,5	77,0	20
52382	4 x 0,25	4,8	20,6	34,0	24	52415	7 x 0,5	7,1	65,3	92,0	20
52384	5 x 0,25	5,2	24,7	42,0	24	52416	10 x 0,5	9,3	88,7	135,0	20
52385	7 x 0,25	5,6	31,2	49,0	24	52417	12 x 0,5	9,4	98,7	148,0	20
52386	10 x 0,25	7,2	42,1	81,0	24	52418	18 x 0,5	11,1	141,2	210,0	20
52387	12 x 0,25	7,3	47,5	88,0	24	52419	21 x 0,5	12,0	161,0	242,0	20
52388	14 x 0,25	7,9	52,7	100,0	24	52420	25 x 0,5	13,5	187,2	285,0	20
52389	16 x 0,25	8,3	58,1	113,0	24	52421	30 x 0,5	14,2	223,2	340,0	20
52390	18 x 0,25	9,1	78,0	126,0	24	52422	40 x 0,5	16,5	294,9	445,0	20
52391	21 x 0,25	9,5	94,3	144,0	24	52423	2 x 0,75	5,9	30,6	45,0	19
52392	25 x 0,25	10,6	116,5	164,0	24	52424	3 x 0,75	6,2	38,1	60,0	19
52393	30 x 0,25	11,1	132,2	191,0	24	52425	4 x 0,75	6,9	58,0	80,0	19
52394	34 x 0,25	11,9	144,6	214,0	24	52426	5 x 0,75	7,5	68,4	97,0	19
52395	40 x 0,25	13,0	163,3	245,0	24	52427	7 x 0,75	8,1	88,4	127,0	19
52396	2 x 0,34	4,8	16,9	31,0	22	52428	10 x 0,75	10,4	122,5	175,0	19
52397	3 x 0,34	5,1	20,6	38,0	22	52429	12 x 0,75	10,9	137,2	196,0	19

Допускаются технические изменения. (RB01)

# DATAFLAMM®-C-PAAR ЭМС, безгалогеновый, экранированный, с разметкой метража



## Технические характеристики

- Специальный кабель для передачи данных, безгалогеновый
- **Температурный диапазон**  
подвижно от +5°C до +70°C  
стационарно от -40°C до +70°C
- **Максимальное рабочее напряжение**  
(не для использования в силовых цепях)  
0,14 мм<sup>2</sup> = 350 В  
>0,14 мм<sup>2</sup> = 500 В
- **Испытательное напряжение**  
0,14 мм<sup>2</sup> = 800 В  
>0,14 мм<sup>2</sup> = 1200 В
- **Сопротивление изоляции**  
мин. 2 ГОм х км
- **Рабочая емкость**  
жила/жила <70 нФ/км
- **Минимальный радиус изгиба**  
7,5х Ø кабеля
- **Сопротивление связи**  
макс. 250 Ом/км
- **Стойкость к радиации**  
до 100х10<sup>6</sup> сДж/кг (до 100 Мрад)

## Структура

- Жилы из тонких медных проволок в соответствии с DIN VDE 0812
- Структура жил:  
0,34 мм<sup>2</sup> = 7х0,25 мм
- РЕ-изоляция, тип компаунда L/MD в соответствии с DIN VDE 0819-103/DIN EN 50290-2-23
- Маркировка жил в соответствии с DIN 47100
- Жилы скручены в пары с оптимальным шагом
- Пары скручены по длине с оптимальным шагом
- Обмотка пленкой
- Экранирование медной оплеткой, луженой, покрытие пр. 85 %
- Внешняя оболочка в соответствии с DIN VDE 0207 ч. 24, тип компаунда HM2
- Цвет оболочки – серый (RAL 7005)
- С разметкой метража

## Свойства

### Испытания

- Безгалогеновый кабель в соответствии с DIN VDE 0482 раздел 267/DIN EN 50267-2-1/IEC 60754-1 (DIN VDE 0472 раздел 815)
- Коррозионная активность газов в соответствии с DIN VDE 0482 раздел 267/DIN EN 50267-2-2/IEC 60754-2 (DIN VDE 0472 раздел 813)
- Самозатухающий, не распространяющий горение безгалогеновый материал оболочки в соответствии с VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2/IEC 60332-1 (DIN VDE 0472 раздел 804 тип испытания B)

## Применение

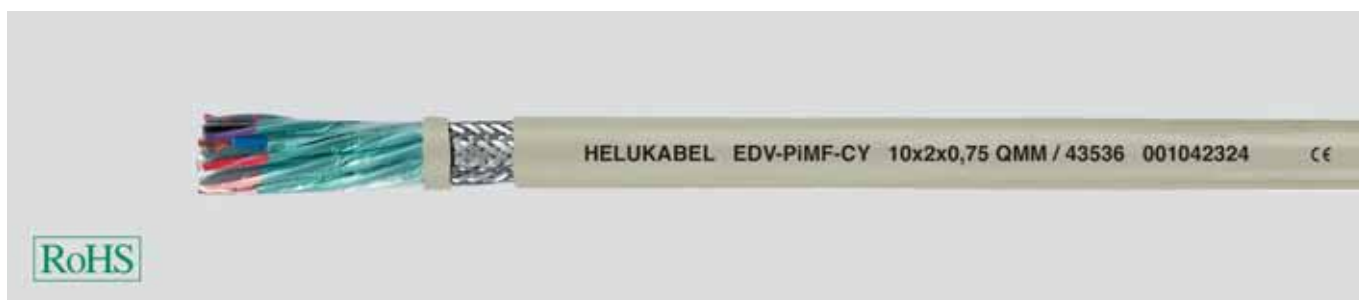
Используются для устройств телекоммуникации и систем обработки информации в общественных зданиях, лабораториях, магазинах, где необходимо исключить выделение галогенов при возгорании. Другие области применения: в качестве кабелей подключения и соединительных кабелей для передачи сигналов, измерения и управления в системах вызова и переговорных аппаратах, часовых реле, весовых устройствах и офисной технике. Они могут прокладываться над или под штукатуркой в сухих и влажных помещениях, а также в кирпичных и бетонных стенах. Жилы с РЕ-изоляцией, по сравнению с традиционными PVC-жилами, обладают лучшими емкостными характеристиками. Безгалогеновая термопластичная оболочка не выделяет коррозионных и токсичных газов. За счет экранирования обеспечивается защита от помех, создаваемых высокочастотными сигналами. ЭМС = электромагнитная совместимость. Для оптимизации свойств ЭМС рекомендуется применять большую площадь контактов на обоих концах оплетки экрана.

CE = Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

Арт.№	Кол-во пар х сечение мм <sup>2</sup>	Внешний Ø пр. мм	Масса меди кг / км	Вес пр. кг / км	AWG-№
52435	2 x 2 x 0,14	4,7	22,5	37,0	26
52436	3 x 2 x 0,14	5,1	25,6	47,0	26
52437	4 x 2 x 0,14	5,8	39,1	66,0	26
52438	5 x 2 x 0,14	6,3	45,3	76,0	26
52439	6 x 2 x 0,14	6,8	51,4	87,0	26
52440	7 x 2 x 0,14	6,8	54,2	94,0	26
52441	10 x 2 x 0,14	8,9	68,7	119,0	26
52442	12 x 2 x 0,14	9,2	78,3	135,0	26
52443	15 x 2 x 0,14	10,0	79,9	157,0	26
52444	18 x 2 x 0,14	11,0	99,2	190,0	26
52445	2 x 2 x 0,25	5,7	27,1	44,0	24
52446	3 x 2 x 0,25	6,2	42,4	66,0	24
52447	4 x 2 x 0,25	7,0	54,5	81,0	24
52448	5 x 2 x 0,25	7,9	59,8	98,0	24
52449	6 x 2 x 0,25	8,6	64,6	116,0	24
52450	7 x 2 x 0,25	8,6	71,3	120,0	24
52451	10 x 2 x 0,25	10,6	93,3	153,0	24
52452	12 x 2 x 0,25	11,4	108,0	175,0	24
52453	15 x 2 x 0,25	12,5	123,4	213,0	24
52454	18 x 2 x 0,25	13,1	139,7	248,0	24
52455	2 x 2 x 0,34	6,5	43,3	68,0	22
52456	3 x 2 x 0,34	7,2	55,0	92,0	22
52457	4 x 2 x 0,34	7,9	64,0	110,0	22
52458	5 x 2 x 0,34	8,8	74,5	128,0	22
52459	6 x 2 x 0,34	9,8	85,0	147,0	22

Арт.№	Кол-во пар х сечение мм <sup>2</sup>	Внешний Ø пр. мм	Масса меди кг / км	Вес пр. кг / км	AWG-№
52460	7 x 2 x 0,34	9,8	89,8	154,0	22
52461	10 x 2 x 0,34	12,2	119,8	209,0	22
52462	12 x 2 x 0,34	12,9	139,4	245,0	22
52463	15 x 2 x 0,34	14,4	160,0	279,0	22
52464	18 x 2 x 0,34	15,3	207,2	363,0	22
52465	2 x 2 x 0,5	7,4	50,2	76,0	20
52466	3 x 2 x 0,5	8,0	64,5	107,0	20
52467	4 x 2 x 0,5	9,0	77,2	134,0	20
52468	5 x 2 x 0,5	9,9	96,2	150,0	20
52469	6 x 2 x 0,5	10,9	107,4	176,0	20
52470	7 x 2 x 0,5	10,9	117,3	185,0	20
52471	10 x 2 x 0,5	13,8	158,2	275,0	20
52472	12 x 2 x 0,5	14,5	177,8	330,0	20
52473	15 x 2 x 0,5	15,8	236,4	380,0	20
52474	18 x 2 x 0,5	17,1	265,4	450,0	20
52475	2 x 2 x 0,75	8,5	64,6	105,0	19
52476	3 x 2 x 0,75	9,3	81,7	137,0	19
52477	4 x 2 x 0,75	10,6	107,6	166,0	19
52478	5 x 2 x 0,75	11,7	126,1	200,0	19
52479	6 x 2 x 0,75	12,7	138,6	236,0	19
52480	7 x 2 x 0,75	12,7	153,7	255,0	19
52481	10 x 2 x 0,75	15,6	220,0	363,0	19
52482	12 x 2 x 0,75	16,8	265,5	434,0	19
52483	15 x 2 x 0,75	18,6	327,6	500,0	19
52484	18 x 2 x 0,75	20,5	374,6	580,0	19

Допускаются технические изменения. (RB01)

**Технические характеристики**

- Кабель передачи данных с PE-изоляцией для электроники
- **Температурный диапазон** подвижно от -5 °C до +80 °C стационарно от -20°C до +80 °C
- **Максимальное рабочее напряжение** 300 В (не для использования в силовых цепях)
- **Испытательное напряжение** жила/жила 2000 В жила/экран 1000 В
- **Сопротивление изоляции** >5 ГОм x км
- **Рабочая емкость** (прибл.) жила/жила пр. 75 пФ/м
- **Индуктивность** пр. 0,4 мГн/км
- **Переходное затухание** при 100 кГц мин. 60 дБ
- **Импеданс** при 1 кГц прибл. 360 Ом при 10 кГц прибл. 125 Ом при 100 кГц прибл. 87 Ом при 1000 кГц прибл. 70 Ом
- **Затухание** (прибл.) при 1 кГц прибл. 1,1 дБ при 10 кГц прибл. 2,7 дБ при 100 кГц прибл. 6,8 дБ при 1000 кГц прибл. 35 дБ
- **Минимальный радиус изгиба** подвижно 10x Ø кабеля стационарно 5x Ø кабеля
- **Стойкость к радиации** до 80x10<sup>6</sup> сДж/кг (до 80 Мрад)
- **Сопротивление связи** макс. 250 Ом/км

**Структура**

- Жилы из тонких медных проволок в соответствии с DIN VDE 0295 кл. 5, BS 6360 кл. 5 или IEC 60288 кл. 5
- PE-изоляция жил
- Цвет жил в соответствии с DIN 47100
- PiMF (пара в металлизированной фольге): жилы скручены попарно; обмотка пленкой, экран из полиэфирной алюминиевой фольги с дренажным луженым медным проводником; покрытие 100 %
- Пары в металлической фольге скручены по длине с оптимальным шагом
- Обмотка полимерным материалом
- Общая медная экранирующая оплетка, оптимальное покрытие 85 %
- Внешняя оболочка – PVC-материал TM2 в соответствии с DIN VDE 0207-363-4-1/DIN EN 50363-4-1
- Цвет оболочки – серый (RAL 7032)
- С разметкой метража

**Свойства**

- Используемые материалы не содержат кадмия, силикона и веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия

**Испытания**

- Внешняя оболочка – самозатухающий, не распространяющий горение PVC-материал в соответствии с DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2/IEC 60332-1 (DIN VDE 0472 раздел 804, тип испытания B)

**Применение**

Благодаря общему экранированию пар полностью защищен от помех и предназначен для применения в терминалах медицинской и информационной техники. Другие области применения – машино- и станкостроение, металлургия, транспорт и технологическое оборудование.

**ЭМС** = электромагнитная совместимость.

Для оптимизации свойств ЭМС рекомендуется применять большую площадь контактов на обоих концах оплетки экрана.

CE = Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

Арт.№	Кол-во пар х сечение мм <sup>2</sup>	Внешний Ø пр. мм	Масса меди кг / км	Вес пр. кг / км	AWG-№
43553	2 x 2 x 0,5	8,7	50,0	101,0	20
43554	3 x 2 x 0,5	9,8	66,0	120,0	20
43524	4 x 2 x 0,5	10,8	108,0	196,0	20
43555	5 x 2 x 0,5	12,0	120,0	201,0	20
43525	6 x 2 x 0,5	13,1	148,0	260,0	20
43526	8 x 2 x 0,5	14,4	180,0	310,0	20
43527	10 x 2 x 0,5	17,3	236,0	398,0	20
43528	16 x 2 x 0,5	20,2	338,0	515,0	20
43529	20 x 2 x 0,5	21,6	394,0	688,0	20
43530	30 x 2 x 0,5	27,3	577,0	980,0	20
43531	40 x 2 x 0,5	28,9	684,0	1390,0	20
43532	50 x 2 x 0,5	31,4	834,0	1860,0	20
43556	2 x 2 x 0,75	10,1	61,0	117,0	19
43557	3 x 2 x 0,75	11,3	97,0	142,0	19
43533	4 x 2 x 0,75	12,2	141,0	240,0	19
43558	5 x 2 x 0,75	13,6	163,0	304,0	19
43534	6 x 2 x 0,75	15,1	198,0	352,0	19
43535	8 x 2 x 0,75	16,6	246,0	415,0	19
43536	10 x 2 x 0,75	19,7	305,0	505,0	19
43537	16 x 2 x 0,75	23,0	446,0	732,0	19
43538	20 x 2 x 0,75	24,7	530,0	860,0	19

Арт.№	Кол-во пар х сечение мм <sup>2</sup>	Внешний Ø пр. мм	Масса меди кг / км	Вес пр. кг / км	AWG-№
43539	30 x 2 x 0,75	30,3	765,0	1210,0	19
43559	2 x 2 x 1	12,3	72,0	130,0	18
43560	3 x 2 x 1	13,4	104,0	161,0	18
43540	4 x 2 x 1	14,8	186,0	360,0	18
43561	5 x 2 x 1	16,6	231,0	412,0	18
43541	6 x 2 x 1	18,4	260,0	472,0	18
43542	8 x 2 x 1	20,1	322,0	540,0	18
43543	10 x 2 x 1	23,9	382,0	670,0	18
43544	16 x 2 x 1	27,8	578,0	982,0	18
43545	20 x 2 x 1	30,3	710,0	1240,0	18
43546	30 x 2 x 1	36,0	1050,0	1720,0	18
43562	2 x 2 x 1,5	13,4	81,0	164,0	16
43563	3 x 2 x 1,5	14,9	141,0	197,0	16
43547	4 x 2 x 1,5	16,6	261,0	480,0	16
43564	5 x 2 x 1,5	18,4	284,0	516,0	16
43548	6 x 2 x 1,5	20,4	355,0	590,0	16
43549	8 x 2 x 1,5	22,4	448,0	696,0	16
43550	10 x 2 x 1,5	27,0	551,0	874,0	16
43551	16 x 2 x 1,5	31,0	838,0	1340,0	16
43552	20 x 2 x 1,5	32,1	1030,0	1620,0	16

Допускаются технические изменения. (RBO1)



**RD-Y(St)Y** инструментальный кабель, Maxi-Termi-Point®, с разметкой метража**Технические характеристики**

- Специальный PVC-кабель для передачи данных на основании DIN VDE 0815
- **Сопротивление проводника (шлейф)** макс. 73,6 Ом/км
- **Диапазон температур** подвижно от -5°C до +50°C стационарно от -40 °C до +70 °C
- **Максимальное рабочее напряжение** 600 В не для использования в силовых цепях)
- **Испытательное напряжение** жила/жила 2000 В жила/экран 2000 В
- **Сопротивление изоляции** жила/жила мин. 100 МОм x км жила/экран мин. 100 МОм x км
- **Рабочая емкость** при 800 Гц макс. 100 нФ/км (для кабелей, имеющих до 4 двойных жил, возможно 20-процентное превышение значений)
- **Импеданс** при 1 кГц прикл. 370 Ом при 10 кГц прикл. 130 Ом
- **Емкостная асимметрия** при 800 Гц макс. 200 пФ/100 м (20 % значений, т.е. минимум одно значение, могут составлять до 400 пФ)
- **Линейное затухание** при 1 кГц прикл. 1,2 дБ/км при 10 кГц прикл. 3,0 дБ/км
- **Переходное затухание** при 10 кГц и длине кабеля 500 м мин. 60 дБ
- **Минимальный радиус изгиба** 7,5x Ø кабеля

**Структура**

- Медные многопроволочные проводники
- Строение жилы 0,5 мм<sup>2</sup> = 7x0,3 мм
- Изоляция жил из PVC (Semi-Rigid-PVC)
- Цветовая маркировка жил  
Цвета жил:  
пара № 1, а-жила = синий; b-жила = красный  
пара № 2, а-жила = серый; b-жила = желтый  
пара № 3, а-жила = зеленый; b-жила = коричневый  
пара № 4, а-жила = белый; b-жила = черный
- Жилы скручены по парам (пр. 20 шагов/м □ 50 мм)
- Каждые четыре пары скручены в пучок (цифровая маркировка пучков пластиковыми спиральями)
- Повивная скрутка пучков
- Электростатический экран (St) из металлизированной пленки с луженым дренажным проводом 0,5 мм<sup>2</sup> = 7x0,3 мм
- PVC-оболочка
- Цвет оболочки – серый (RAL 7032) или синий (RAL 5015)
- С разметкой метража

**Свойства**

- Парная скрутка с малой, варьируемой длиной шага внутри пучка обеспечивает хорошие значения переходного затухания
- Статический экран защищает контуры передачи от внешних электромагнитных помех
- Используемые материалы не содержат кадмия, силикона и веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия

**Испытания**

- Самозатухающий, не распространяющий горение PVC-материал в соответствии с DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2/ IEC 60332-1 (DIN VDE 0472 раздел 804 тест B)

**Примечания**

- Масса меди указана с учетом массы медного дренажного провода
- Также поставляется безгалогеновый вариант, тип RD-H(St)H... Bd
- Maxi-Termi-Point® = зарегистрированный товарный знак фирмы AMP

**Применение**

Кабели RD используются в измерительной, управляющей и регулирующей технике, а также в пультах управления электростанций и промышленных установок. Кабели служат для передачи аналоговых и цифровых сигналов частотой до 10 кГц.

Одним из преимуществ данных кабелей является возможность быстрого и экономичного подключения по технологии Maxi-Termi-Point®.

В этом случае нет необходимости в пайке и предварительном удалении изоляции жил. Для выполнения таких соединений используются скрученные 7-проволочные жилы и специально разработанная PVC-смесь (полужесткий PVC – Semi-Rigid-PVC). Кабель предназначен для стационарной прокладки только внутри зданий. Синяя внешняя оболочка используется для искробезопасных систем.

CE = Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

Арт.№	Кол-во пар х сечение мм <sup>2</sup>	Цвет оболочки	Кол-во жгутов	Внешний Ø прибл. мм	Масса меди кг / км	Вес прибл. кг / км	AWG-№
20140	2 x 2 x 0,5	СЕР	-	6,8	25,0	61,0	20
20141	4 x 2 x 0,5	СЕР	1	8,7	45,0	96,0	20
20142	8 x 2 x 0,5	СЕР	2	11,0	85,0	160,0	20
20143	12 x 2 x 0,5	СЕР	3	12,5	125,0	210,0	20
20144	16 x 2 x 0,5	СЕР	4	14,0	165,0	282,0	20
20145	24 x 2 x 0,5	СЕР	6	17,0	245,0	330,0	20
20146	32 x 2 x 0,5	СЕР	8	20,0	325,0	530,0	20
20147	48 x 2 x 0,5	СЕР	12	23,5	485,0	730,0	20
20148	96 x 2 x 0,5	СЕР	24	32,5	965,0	1400,0	20
20189	2 x 2 x 0,5	СИН	-	6,8	25,0	61,0	20
20190	4 x 2 x 0,5	СИН	1	8,7	45,0	96,0	20
20191	8 x 2 x 0,5	СИН	2	11,0	85,0	160,0	20
20192	12 x 2 x 0,5	СИН	3	12,5	125,0	210,0	20
20193	16 x 2 x 0,5	СИН	4	14,0	165,0	282,0	20
20194	24 x 2 x 0,5	СИН	6	17,0	245,0	330,0	20
20195	32 x 2 x 0,5	СИН	8	20,0	325,0	530,0	20
20196	48 x 2 x 0,5	СИН	12	23,5	485,0	730,0	20
20197	96 x 2 x 0,5	СИН	24	32,5	965,0	1400,0	20

Допускаются технические изменения. (RB01)



# RD-Y(St)Yv / RD-Y(St)YY внешняя оболочка (двойная) усиленная,

## Maxi-Termi-Point®, с разметкой метража



B



### Технические характеристики

- Специальный PVC-кабель для передачи данных на основании DIN VDE 0815 и 0816
- **Сопротивление проводника** (шлейф) макс. 73,6 Ом/км
- **Температурный диапазон** подвижно от -5°C до +50°C стационарно от -40°C до +70°C
- **Максимальное рабочее напряжение** 600 В (не для использования в силовых цепях)
- **Испытательное напряжение** жила/жила 2000 В жила/экран 2000 В
- **Сопротивление изоляции** жила/жила мин. 100 МОм x км жила/экран мин. 100 МОм x км
- **Рабочая емкость** при 800 Гц макс. 100 нФ/км (для кабелей, имеющих до 4 двойных жил, возможно 20-процентное превышение значений)
- **Импеданс** при 1 кГц прикл. 370 Ом при 10 кГц прикл. 130 Ом
- **Емкостная асимметрия** при 800 Гц макс. 200 пФ/100 м (20 % значений, т.е. минимум одно значение, могут составлять до 400 пФ)
- **Линейное затухание** при 1 кГц прикл. 1,2 дБ/км при 10 кГц прикл. 3,0 дБ/км
- **Переходное затухание** при 10 кГц и длине кабеля 500 м мин. 60 дБ
- **Минимальный радиус изгиба** 7,5x Ø кабеля

### Структура

- Медные многопроволочные проводники
- Строение жилы: 0,5 мм<sup>2</sup> = 7x0,3 мм
- Изоляция жил из PVC (Semi-Rigid-PVC)
- Цветовая маркировка жил пара № 1, а-жила = синий; b-жила = красный пара № 2, а-жила = серый; b-жила = желтый пара № 3, а-жила = зеленый; b-жила = коричневый пара № 4, а-жила = белый; b-жила = черный
- Жилы скручены по парам (прибл. 20 шагов/м □ 50 мм)
- Каждые четыре пары скручены в пучок, повивная скрутка пучков (цифровая маркировка пучков пластиковыми спиральями)
- Электростатический экран (St) из металлизированной пленки с многопроволочным луженым дренажным проводом 0,5 мм<sup>2</sup> = 7x0,3 мм
- PVC-оболочка
- Цвет оболочки – серый (RAL 7032)
- С разметкой метража

### Свойства

- Статический экран защищает контуры передачи от внешних электромагнитных помех
- Используемые материалы не содержат кадмия, силикона и веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия

### Испытания

- Самозатухающий, не распространяющий горение PVC-материал в соответствии с DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2/ IEC 60332-1 (DIN VDE 0472 раздел 804 тип испытания B)

### Примечания

- Масса меди указана с учетом массы медного дренажного провода
- Maxi-Termi-Point® = зарегистрированный товарный знак фирмы AMP

### Применение

Кабели RD используются в системах измерения, управления и регулирования, а также в пультах управления электростанций и промышленных установок. Парная скрутка с малой, варьируемой длиной шага внутри пучка обеспечивает хорошие значения перекрестного затухания. Кабели служат для передачи аналоговых и цифровых сигналов частотой прикл. до 10 кГц.

Одним из преимуществ данных кабелей является возможность быстрого и экономичного подключения по технологии Maxi-Termi-Point. В этом случае нет необходимости в пайке и предварительном удалении изоляции жил. Для выполнения таких соединений используются скрученные 7-проволочные жилы и специально разработанная PVC-смесь (полужесткий PVC – Semi-Rigid-PVC).

За счет усиленной оболочки PVC (-Yv) или дополнительной второй внешней оболочки PVC(YY) эти кабели пригодны для стационарной прокладки в зданиях, а также на открытом воздухе и в земле.

CE = Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

#### RD-Y(St)Yv

Арт.№	Кол-во пар х сечение мм <sup>2</sup>	Кол-во жгутов	Внешний Ø пр. мм	Масса меди кг / км	Вес пр. кг / км	AWG-N°
20160	2 x 2 x 0,5	-	8,5	25,0	80,0	20
20161	4 x 2 x 0,5	1	10,0	45,0	125,0	20
20162	8 x 2 x 0,5	2	13,0	85,0	200,0	20
20163	12 x 2 x 0,5	3	14,0	125,0	255,0	20
20164	16 x 2 x 0,5	4	15,5	165,0	315,0	20
20165	24 x 2 x 0,5	6	18,5	245,0	370,0	20
20166	32 x 2 x 0,5	8	20,5	325,0	555,0	20
20167	48 x 2 x 0,5	12	24,0	485,0	1045,0	20
20168	96 x 2 x 0,5	24	35,5	965,0	1300,0	20

#### RD-Y(St)YY

Арт.№	Кол-во пар х сечение мм <sup>2</sup>	Кол-во жгутов	Внешний Ø пр. мм	Масса меди кг / км	Вес пр. кг / км	AWG-N°
20180	2 x 2 x 0,5	-	8,5	25,0	90,0	20
20181	4 x 2 x 0,5	1	10,6	45,0	140,0	20
20182	8 x 2 x 0,5	2	13,2	85,0	220,0	20
20183	12 x 2 x 0,5	3	14,8	125,0	275,0	20
20184	16 x 2 x 0,5	4	15,8	165,0	350,0	20
20185	24 x 2 x 0,5	6	18,2	245,0	470,0	20
20186	32 x 2 x 0,5	8	22,8	325,0	620,0	20
20187	48 x 2 x 0,5	12	24,0	485,0	850,0	20
20188	96 x 2 x 0,5	24	36,5	965,0	1450,0	20

Допускаются технические изменения. (RB01)

# RE-2Y(St)Yv кабель для передачи данных, усиленная внешняя оболочка, с разметкой метража



## Технические характеристики

- Специальная изоляция жил из PE
- **Сопротивление проводника**  
0,5 мм<sup>2</sup>: макс. 39,2 Ом/км  
0,75 мм<sup>2</sup>: макс. 24,6 Ом/км  
1,3 мм<sup>2</sup>: макс. 14,2 Ом/км
- **Температурный диапазон**  
подвижно от -5°C до +50°C  
стационарно от -40 °C до +70 °C
- **Максимальное рабочее напряжение**  
300 В (не для силовых цепей)
- **Испытательное напряжение**  
жила/жила 2000 В  
жила/экран 1000 В
- **Сопротивление изоляции**  
мин. 5 ГОм x км
- **Рабочая емкость** при 800 Гц  
жила/жила 0,5 мм<sup>2</sup>: 60 нФ/км  
при 1- и 2-парной версии 75 нФ/км  
жила/жила 0,75 мм<sup>2</sup>: 65 нФ/км  
при 1- и 2-парной версии 110 нФ/км  
жила/жила 1,3 мм<sup>2</sup>: 75 нФ/км  
при 1- и 2-парной версии 100 нФ/км
- **Индуктивность** макс. 0,75 мГн/км
- **Переходное затухание**  
при 60 кГц мин. 0,88 дБ/км
- **Минимальный радиус изгиба**  
7,5x Ø кабеля

## Структура

- Медные многопроволочные проводники
- Строение жилы:  
0,5 мм<sup>2</sup> = 7x0,3 мм  
0,75 мм<sup>2</sup> = 7x0,37 мм  
1,3 мм<sup>2</sup> = 7x0,49 мм
- PE-изоляция жил
- Цветные жилы с цифровой маркировкой 1/1, 2/2 и т.д.  
Пара: а-жила черная, b-жила белая  
Тройка: а-жила черная, b-жила белая, с-жила красная
- Жилы скручены по парам или тройкам с оптимальным шагом
- Повивная скрутка пар по длине + 1 жила связи 0,5 мм<sup>2</sup>, с PE-изоляцией, оранжевая (при многопарном исполнении)
- Обмотка пленкой
- Электростатический экран (St) из металлизированной пленки с луженым дренажным проводом 0,5 мм<sup>2</sup> = 7x0,3 мм
- Оболочка из PVC, усиленная, черная (RAL 9005) или синяя (RAL 5015)
- С разметкой метража
- Толщина оболочки в соответствии с VDE 0816 ч. 1, табл. 7, столбец 1

## Свойства

- Электростатический экран защищает жилы от внешних электромагнитных помех
- Благодаря низкому затуханию и емкости осуществима передача данных на больших расстояниях и малая длительность нарастающего фронта
- Используемые материалы не содержат кадмия, силикона и веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия

## Испытания

- Самозатухающий, не распространяющий горение материал в соответствии с DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2/IEC 60332-1 (DIN VDE 0472 раздел 804 тип испытания B)

## Примечания

- Масса меди указана с учетом массы жилы связи и дренажного провода
- Кабели управления с синей оболочкой, см. информацию о гибких кабелях управления
- С синей оболочкой возможно применение для монтажа во взрывоопасных зонах со степенью защиты от воспламенения "i" в соответствии с DIN EN 60079-14 раздел 12.2.2 (VDE 0165 ч. 1)

## Применение

Кабели управления используются в обработке данных и управлении процессами. Следует применять для стационарной прокладки в сухих и влажных помещениях и на открытом воздухе, кабель также пригоден для прокладки в земле.

CE= Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

Арт.№	Кол-во пар х сечение мм <sup>2</sup>	Цвет оболочки Ø	Внешний пр. мм	Масса меди кг / км	Вес пр. кг / км	AWG-N°
20099	1 x 2 x 0,5	ЧЕРН	7,5	15,0	74,0	20
20100	2 x 2 x 0,5	ЧЕРН	9,8	30,0	117,0	20
20101	4 x 2 x 0,5	ЧЕРН	11,3	50,0	140,0	20
20233	6 x 2 x 0,5	ЧЕРН	13,1	70,0	190,0	20
20102	8 x 2 x 0,5	ЧЕРН	14,6	90,0	215,0	20
20103	10 x 2 x 0,5	ЧЕРН	16,1	110,0	220,0	20
20104	12 x 2 x 0,5	ЧЕРН	16,4	130,0	280,0	20
20105	16 x 2 x 0,5	ЧЕРН	18,3	170,0	352,0	20
20106	20 x 2 x 0,5	ЧЕРН	19,2	210,0	385,0	20
20107	24 x 2 x 0,5	ЧЕРН	22,3	250,0	468,0	20
20108	36 x 2 x 0,5	ЧЕРН	24,5	370,0	656,0	20
20109	48 x 2 x 0,5	ЧЕРН	27,7	490,0	854,0	20
20149	1 x 2 x 0,75	ЧЕРН	7,9	20,0	74,0	19
20150	2 x 2 x 0,75	ЧЕРН	10,4	35,0	123,0	19
20151	4 x 2 x 0,75	ЧЕРН	11,9	65,0	164,0	19
20152	8 x 2 x 0,75	ЧЕРН	15,0	125,0	258,0	19
20153	10 x 2 x 0,75	ЧЕРН	17,0	154,0	305,0	19
20154	12 x 2 x 0,75	ЧЕРН	17,6	185,0	350,0	19
20155	16 x 2 x 0,75	ЧЕРН	19,5	245,0	445,0	19
20156	20 x 2 x 0,75	ЧЕРН	21,5	298,0	520,0	19
20157	24 x 2 x 0,75	ЧЕРН	24,0	365,0	620,0	19
20158	36 x 2 x 0,75	ЧЕРН	26,5	532,0	940,0	19
20159	48 x 2 x 0,75	ЧЕРН	30,3	708,0	1250,0	19
20125	1 x 2 x 1,3	ЧЕРН	8,7	31,0	102,0	-
20132	1 x 3 x 1,3	ЧЕРН	9,0	44,0	116,0	-
20126	2 x 2 x 1,3	ЧЕРН	11,5	62,0	161,0	-
20127	4 x 2 x 1,3	ЧЕРН	14,3	114,0	230,0	-
20234	6 x 2 x 1,3	ЧЕРН	16,0	168,0	310,0	-
20128	8 x 2 x 1,3	ЧЕРН	17,3	218,0	377,0	-
20129	12 x 2 x 1,3	ЧЕРН	20,5	322,0	515,0	-
20130	16 x 2 x 1,3	ЧЕРН	23,0	426,0	656,0	-
20131	24 x 2 x 1,3	ЧЕРН	27,9	684,0	952,0	-

Арт.№	Кол-во пар х сечение мм <sup>2</sup>	Цвет оболочки Ø	Внешний пр. мм	Масса меди кг / км	Вес пр. кг / км	AWG-N°
20235	1 x 2 x 0,5	СИН	7,5	15,0	74,0	20
20236	2 x 2 x 0,5	СИН	9,8	30,0	117,0	20
20237	4 x 2 x 0,5	СИН	11,3	50,0	140,0	20
20238	6 x 2 x 0,5	СИН	13,1	70,0	190,0	20
20239	8 x 2 x 0,5	СИН	14,6	90,0	215,0	20
20240	10 x 2 x 0,5	СИН	16,1	110,0	220,0	20
20241	12 x 2 x 0,5	СИН	16,4	130,0	280,0	20
20242	16 x 2 x 0,5	СИН	18,3	170,0	352,0	20
20243	20 x 2 x 0,5	СИН	19,2	210,0	385,0	20
20244	24 x 2 x 0,5	СИН	22,3	250,0	468,0	20
20245	36 x 2 x 0,5	СИН	24,5	370,0	656,0	20
20246	48 x 2 x 0,5	СИН	27,7	490,0	854,0	20
20169	1 x 2 x 0,75	СИН	7,9	20,0	74,0	19
20170	2 x 2 x 0,75	СИН	10,4	35,0	123,0	19
20171	4 x 2 x 0,75	СИН	11,9	65,0	164,0	19
20172	8 x 2 x 0,75	СИН	15,0	125,0	258,0	19
20173	10 x 2 x 0,75	СИН	17,0	154,0	305,0	19
20174	12 x 2 x 0,75	СИН	17,6	185,0	350,0	19
20175	16 x 2 x 0,75	СИН	19,5	245,0	445,0	19
20176	20 x 2 x 0,75	СИН	21,5	298,0	520,0	19
20177	24 x 2 x 0,75	СИН	24,0	365,0	620,0	19
20178	36 x 2 x 0,75	СИН	26,5	532,0	940,0	19
20179	48 x 2 x 0,75	СИН	30,3	708,0	1250,0	19
20247	1 x 2 x 1,3	СИН	8,7	31,0	102,0	-
20255	1 x 3 x 1,3	СИН	9,0	44,0	116,0	-
20248	2 x 2 x 1,3	СИН	11,5	62,0	161,0	-
20249	4 x 2 x 1,3	СИН	14,3	114,0	230,0	-
20250	6 x 2 x 1,3	СИН	15,8	168,0	310,0	-
20251	8 x 2 x 1,3	СИН	17,3	218,0	377,0	-
20252	12 x 2 x 1,3	СИН	20,5	322,0	515,0	-
20253	16 x 2 x 1,3	СИН	23,0	426,0	656,0	-
20254	24 x 2 x 1,3	СИН	27,9	684,0	952,0	-

Допускаются технические изменения. (RB01)

# RE-2Y(St)Yv PiMF инструментальный кабель, пары в экране, усиленная внешняя оболочка, с разметкой метража



## Технические характеристики

- Специальная изоляция жил из PE
- **Сопротивление проводника**  
0,5 мм<sup>2</sup> = макс. 39,2 Ом/км  
1,3 мм<sup>2</sup> = макс. 14,2 Ом/км
- **Температурный диапазон**  
подвижно от -5°C до +50°C  
стационарно от -40 °C до +70 °C
- **Максимальное рабочее напряжение**  
300 В  
(не для использования в силовых цепях)
- **Испытательное напряжение**  
жила/жила 2000 В  
жила/экран 1000 В
- **Сопротивление изоляции**  
мин. 5 ГОм x км
- **Рабочая емкость** (прибл.)  
при 800 Гц макс.  
жила/жила 0,5 мм<sup>2</sup>: 75 нФ/км  
жила/жила 1,3 мм<sup>2</sup>: 100 нФ/км
- **Индуктивность** макс. 0,75 мГн/км
- **Переходное затухание**  
при 60 кГц мин. 1,02 дБ/км
- **Минимальный радиус изгиба**  
7,5x Ø кабеля

## Структура

- Медные многопроволочные проводники  
Строение жилы:  
0,5 мм<sup>2</sup> = 7x0,3 мм  
1,3 мм<sup>2</sup> = (7x0,49 мм)
- Изоляция жил из PE
- Цветные жилы с цифровой маркировкой  
1/1, 2/2 и т.д.  
а-жила: черная  
б-жила: белая
- Жилы скручены по парам с оптимальным шагом
- PiMF (пара в металлизированной фольге), структура PiMF: обмотка из пленки, дренажный провод из луженой меди Ø 0,6 мм, полиэфирная алюминиевая фольга и обмотка из пленки
- Повивная скрутка пар по длине, 1 жила связи 0,5 мм<sup>2</sup>, с PE-изоляцией, оранжевая (жила связи при многопарном исполнении)
- Электростатический экран (St) из металлизированной пленки с луженым дренажным проводом 0,5 мм<sup>2</sup> (7x0,3 мм)
- Внешняя оболочка из PVC, усиленная, черная (RAL 9005) или синяя (RAL 5015)
- С разметкой метража
- Толщина оболочки в соответствии с VDE 0816 ч. 1, табл. 7, столбец 1

## Свойства

- Используемые материалы не содержат кадмия, силикона и веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия

## Испытания

- Самозатухающий, не распространяющий горение материал в соответствии с DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2/IEC 60332-1 (DIN VDE 0472 раздел 804, тип испытания B)

## Примечания

- Масса меди указана с учетом жилы связи, дренажного провода и жилы PiMF
- Кабели управления с синей оболочкой, см. информацию о гибких кабелях управления
- С синей оболочкой, возможность применения для монтажа во взрывоопасных зонах со степенью защиты от воспламенения "i" в соответствии с DIN EN 60079-14 раздел 12.2.2 (VDE 0165 ч. 1)

## Применение

Кабели управления используются в обработке данных и управлении процессами. Экранирование каждой пары обеспечивает хорошие значения переходного затухания. Статический экран защищает экранированные пары от внешних электромагнитных помех. Благодаря низкому затуханию и емкости осуществима передача данных на больших расстояниях и малая длительность нарастающего фронта. Следует применять для стационарной прокладки в сухих и влажных помещениях и на открытом воздухе, кабель также пригоден для прокладки в земле.

CE= Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

Арт.№	Кол-во пар х сечение мм <sup>2</sup>	Цвет оболочки	Внешний Ø прибл. мм	Масса меди кг / км	Вес прибл. кг / км	AWG-№
20115	2 x 2 x 0,5	ЧЕРН	11,0	35,0	128,0	20
20116	4 x 2 x 0,5	ЧЕРН	12,6	60,0	170,0	20
21535	6 x 2 x 0,5	ЧЕРН	14,6	82,0	215,0	20
20117	8 x 2 x 0,5	ЧЕРН	15,5	121,0	246,0	20
20118	10 x 2 x 0,5	ЧЕРН	16,8	136,0	261,0	20
20119	12 x 2 x 0,5	ЧЕРН	17,9	161,0	351,0	20
20120	16 x 2 x 0,5	ЧЕРН	19,8	212,0	430,0	20
20121	20 x 2 x 0,5	ЧЕРН	21,0	262,0	496,0	20
20122	24 x 2 x 0,5	ЧЕРН	23,4	313,0	604,0	20
20123	36 x 2 x 0,5	ЧЕРН	26,5	465,0	850,0	20
20124	48 x 2 x 0,5	ЧЕРН	29,5	616,0	1115,0	20
20133	2 x 2 x 1,3	ЧЕРН	12,8	68,0	184,0	-
20134	4 x 2 x 1,3	ЧЕРН	14,8	124,0	269,0	-
21536	6 x 2 x 1,3	ЧЕРН	17,3	178,0	370,0	-
20135	8 x 2 x 1,3	ЧЕРН	18,5	239,0	442,0	-
20136	12 x 2 x 1,3	ЧЕРН	21,6	353,0	593,0	-
20137	16 x 2 x 1,3	ЧЕРН	24,7	468,0	789,0	-
20138	24 x 2 x 1,3	ЧЕРН	29,8	697,0	1104,0	-

Арт.№	Кол-во пар х сечение мм <sup>2</sup>	Цвет оболочки	Внешний Ø прибл. мм	Масса меди кг / км	Вес прибл. кг / км	AWG-№
21537	2 x 2 x 0,5	СИН	11,0	35,0	128,0	20
21538	4 x 2 x 0,5	СИН	12,6	60,0	170,0	20
21539	6 x 2 x 0,5	СИН	14,6	82,0	215,0	20
21540	8 x 2 x 0,5	СИН	15,5	121,0	246,0	20
21541	10 x 2 x 0,5	СИН	16,8	136,0	261,0	20
21542	12 x 2 x 0,5	СИН	17,9	161,0	351,0	20
21543	16 x 2 x 0,5	СИН	19,8	212,0	430,0	20
21544	20 x 2 x 0,5	СИН	21,0	262,0	496,0	20
21545	24 x 2 x 0,5	СИН	23,4	313,0	604,0	20
21546	36 x 2 x 0,5	СИН	26,5	465,0	850,0	20
21547	48 x 2 x 0,5	СИН	29,5	616,0	1115,0	20
21548	2 x 2 x 1,3	СИН	12,8	68,0	184,0	-
21549	4 x 2 x 1,3	СИН	14,8	124,0	269,0	-
21550	6 x 2 x 1,3	СИН	17,3	178,0	370,0	-
21551	8 x 2 x 1,3	СИН	18,5	239,0	442,0	-
21552	12 x 2 x 1,3	СИН	21,6	353,0	593,0	-
21553	16 x 2 x 1,3	СИН	24,7	468,0	789,0	-
21554	24 x 2 x 1,3	СИН	29,8	697,0	1104,0	-

Допускаются технические изменения. (RB01)

**JE-Y(St)Y Bd Si кабель для промышленной электроники в соответствии с DIN VDE****0815****Технические характеристики**

- Специальный кабель для электронной промышленности в соответствии с DIN VDE 0815
- **Сопротивление проводника** при 20 °C 36,6 Ом/км
- **Температурный диапазон** подвижно от -5 °C до +50 °C стационарно от -30 °C до +70 °C
- **Максимальное рабочее напряжение** 225 В (не для использования в силовых цепях)
- **Испытательное напряжение** жила/жила 500 В жила/экран 2000 В
- **Сопротивление изоляции** мин. 100 МОм x км
- **Рабочая емкость** макс. 100 пФ/м (для кабелей, имеющих до 4 пар, допускается 20-процентное превышение значения)
- **Емкостная асимметрия** макс. 200 пФ/100 м
- **Индуктивность** пр. 0,70 мГн/км
- **Затухание** при 800 Гц прил. 1,1 дБ/км
- **Стойкость к радиации** до 80x10<sup>6</sup> сДж/кг (до 80 Мрад)
- **Минимальный радиус изгиба** стационарно 6x Ø кабеля
- **Пожарная нагрузка** см. таблицу в приложении

**Структура**

- Сплошные медные проводники Ø 0,8 мм
- Изоляция жил – PVC-материал Y13 в соответствии с DIN VDE 0207 ч. 4
- Маркировка пар в соответствии с DIN VDE 0815 (цветовой код Simatic)
- Повивная скрутка жил с оптимальным шагом
- Пары скручены в пучки по четыре с оптимальным шагом
- Жгуты скручены по длине с оптимальным шагом
- Обмотка из пленки
- Экран из кашированной алюминием фольги
- Медный дренажный проводник
- Внешняя оболочка – PVC-материал YM1 в соответствии с DIN VDE 0207 ч. 5
- Цвет оболочки – серый (RAL 7032) или синий (RAL 5015)

**Свойства**

- Используемые материалы не содержат кадмия, силикона и веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия

**Испытания**

- Самозатухающий, не распространяющий горение PVC-материал в соответствии с DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2/IEC 60332-1 (DIN VDE 0472 раздел 804 тип испытания B)

**Примечания**

- Также поставляется безгалогеновый вариант (см. главу "Безгалогеновые кабели")
- Кабели управления с синей оболочкой, см. информацию о гибких кабелях управления
- С синей оболочкой, возможность применения для монтажа во взрывоопасных зонах со степенью защиты от воспламенения "i" в соответствии с DIN EN 60079-14 раздел 1.2.2.2 (VDE 0165 ч. 1)
- Для двухжильных кабелей четверная звездная скрутка жил

**Применение**

Кабели служат для передачи сигналов и измеряемых значений в симметричных коммутационных схемах управляющих и регулирующих устройств, а также для передачи информации в компьютерных системах управления данными и процессами. Используются в сухих и влажных производственных помещениях, а также под штукатуркой на открытом воздухе при стационарной прокладке. Инсталляционные кабели не разрешается применять в силовых цепях и прокладывать в земле.

CE = Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

Арт.№	Кол-во пар х Ø провод. мм	Цвет оболочки	Внешний Ø пр. мм	Масса меди кг / км	Вес пр. кг / км	
48500	1 x 2 x 0,8	СЕР	5,0	20,0	43,0	-
48501	2 x 2 x 0,8	СЕР	6,6	25,0	60,0	-
48502	4 x 2 x 0,8	СЕР	8,3	45,0	95,0	-
48503	8 x 2 x 0,8	СЕР	10,5	85,0	157,0	-
48504	12 x 2 x 0,8	СЕР	11,8	126,0	224,0	-
48505	16 x 2 x 0,8	СЕР	13,5	166,0	290,0	-
48506	20 x 2 x 0,8	СЕР	14,7	206,0	350,0	-
48507	32 x 2 x 0,8	СЕР	19,0	327,0	545,0	-
48508	40 x 2 x 0,8	СЕР	20,7	407,0	660,0	-
48509	80 x 2 x 0,8	СЕР	29,5	809,0	1160,0	-

Арт.№	Кол-во пар х Ø провод. мм	Цвет оболочки	Внешний Ø пр. мм	Масса меди кг / км	Вес пр. кг / км	
48519	1 x 2 x 0,8	СИН	5,0	20,0	43,0	-
48520	2 x 2 x 0,8	СИН	6,6	25,0	60,0	-
48521	4 x 2 x 0,8	СИН	8,3	45,0	95,0	-
48522	8 x 2 x 0,8	СИН	10,5	85,0	157,0	-
48523	12 x 2 x 0,8	СИН	11,8	126,0	224,0	-
48524	16 x 2 x 0,8	СИН	13,5	166,0	290,0	-
48525	20 x 2 x 0,8	СИН	14,7	206,0	350,0	-
48526	32 x 2 x 0,8	СИН	19,0	327,0	545,0	-
48527	40 x 2 x 0,8	СИН	20,7	407,0	660,0	-
48528	80 x 2 x 0,8	СИН	29,5	809,0	1160,0	-

Допускаются технические изменения. (RB01)



Подходящие аксессуары - см. главу X  
• Инструмент - Multistrip 10



# JE-LiYCY Bd Si кабель для промышленной электроники



## Технические характеристики

- Специальный кабель для электронной промышленности в соответствии с VDE 0815
- **Сопротивление проводника** при 20 °C 39,2 Ом/км
- **Температурный диапазон** подвижно от -5°C до +50°C стационарно от -30 °C до +70 °C
- **Максимальное рабочее напряжение** 225 В (не для использования в силовых цепях)
- **Испытательное напряжение** жила/жила 500 В жила/экран 2000 В
- **Сопротивление изоляции** мин. 100 МОм x км
- **Рабочая емкость** макс. 100 пФ/м (для кабелей, имеющих до 4 пар, допускается 20-процентное превышение значения)
- **Емкостная асимметрия** макс. 200 пФ/100 м
- **Индуктивность** пр. 0,70 мГн/км
- **Затухание** при 800 Гц прил. 1,1 дБ/км
- **Стойкость к радиации** до 80x10<sup>6</sup> сДж/кг (до 80 Мрад)
- **Минимальный радиус изгиба** стационарно 6x Ø кабеля

## Структура

- Медные проводники 7x0,3 мм
- Изоляция жил – PVC-материал (Semi-Rigid-PVC)
- Маркировка пар в соответствии с DIN VDE 0815 (цветовой код Simatic)
- Жилы скручены попарно с оптимальным шагом
- Пары скручены в пучки по четыре с оптимальным шагом
- Повивная скрутка пучков по длине с оптимальным шагом
- Жилы обмотаны пленкой
- Экранирование голой или луженой медной проволокой Ø 0,2 мм в виде оплетки, покрытие пр. 85 %
- Оболочка – PVC-материал YM1 в соответствии с DIN VDE 0207 ч. 5
- Цвет оболочки – серый (RAL 7032) или синий (RAL 5015)

## Свойства

- Предназначены для клемм с врезным контактом
- Используемые материалы не содержат кадмия, силикона и веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия

## Испытания

- Самозатухающий, не распространяющий горение PVC-материал в соответствии с DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2/ IEC 60332-1 (DIN VDE 0472 раздел 804, тип испытания B)

## Примечания

- Также поставляется безгалогеновый вариант (см. главу "Безгалогеновые кабели")
- Кабели управления с синей оболочкой, см. информацию о гибких кабелях управления
- С синей оболочкой, возможность применения для монтажа во взрывоопасных зонах со степенью защиты от воспламенения "i" в соответствии с DIN EN 60079-14 раздел 12.2.2 (VDE 0165 ч. 1)
- Для 2-парных кабелей применяется звездчатая скрутка
- Maxi-Termi-Point® технология (Maxi-Termi-Point®= товарный знак фирмы AMP)

## Применение

Кабели служат для передачи сигналов и измеряемых значений в симметричных коммутационных схемах управляющих и регулирующих устройств, а также для передачи информации в компьютерных системах управления данными и процессами. Используются в сухих и влажных производственных помещениях, а также под штукатуркой на открытом воздухе при стационарной прокладке.

Промышленные кабели не разрешается применять в силовых цепях и прокладывать в земле.

CE= Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

Арт.№	Кол-во пар х сечение мм²	Цвет оболочки Ø	Внешний пр. мм	Масса меди кг / км	Вес пр. кг / км	AWG-№
48510	2 x 2 x 0,5	СЕР	7,0	51,0	94,0	20
48511	4 x 2 x 0,5	СЕР	8,6	87,0	154,0	20
48512	8 x 2 x 0,5	СЕР	12,0	144,0	259,0	20
48513	12 x 2 x 0,5	СЕР	13,1	196,0	340,0	20
48514	16 x 2 x 0,5	СЕР	14,3	249,0	431,0	20
48515	20 x 2 x 0,5	СЕР	15,5	299,0	494,0	20
48516	24 x 2 x 0,5	СЕР	19,4	348,0	604,0	20
48517	32 x 2 x 0,5	СЕР	20,5	444,0	737,0	20
48518	40 x 2 x 0,5	СЕР	22,5	537,0	844,0	20

Арт.№	Кол-во пар х сечение мм²	Цвет оболочки Ø	Внешний пр. мм	Масса меди кг / км	Вес пр. кг / км	AWG-№
48529	2 x 2 x 0,5	СИН	7,0	51,0	94,0	20
48530	4 x 2 x 0,5	СИН	8,6	87,0	154,0	20
48531	8 x 2 x 0,5	СИН	12,0	144,0	259,0	20
48532	12 x 2 x 0,5	СИН	13,1	196,0	340,0	20
48533	16 x 2 x 0,5	СИН	14,3	249,0	431,0	20
48534	20 x 2 x 0,5	СИН	15,5	299,0	494,0	20
48535	24 x 2 x 0,5	СИН	19,4	348,0	604,0	20
48536	32 x 2 x 0,5	СИН	20,5	444,0	737,0	20
48537	40 x 2 x 0,5	СИН	22,5	537,0	844,0	20

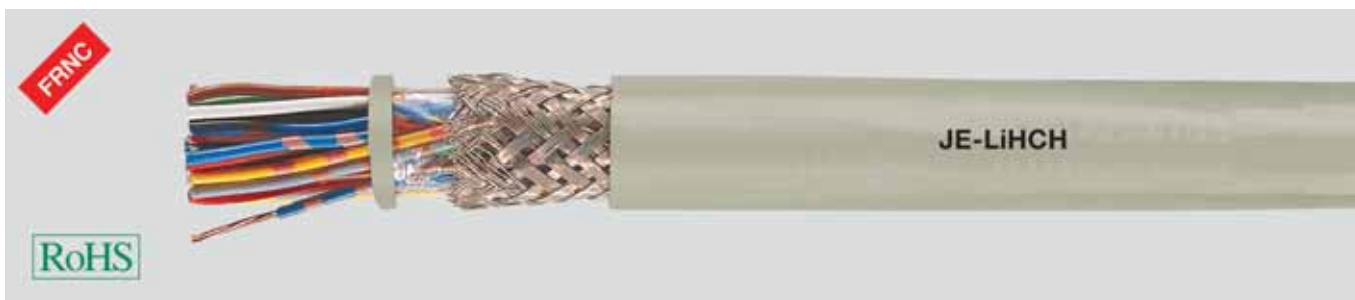
Допускаются технические изменения. (RB01)



Подходящие аксессуары - см. главу X

- Инструмент - Multistrip 10

# JE-LiHCH Vd кабель для промышленной электроники, безгалогеновый



## Технические характеристики

- Кабель для электронной промышленности в соответствии с DIN VDE 0815
- **Сопротивление проводника** при 20 °C 39,2 Ом/км
- **Температурный диапазон** подвижно от -5°C до +50°C стационарно от -30 °C до +70 °C
- **Максимальное рабочее напряжение** 225 В (не для использования в силовых цепях)
- **Испытательное напряжение** жила/жила 500 В жила/экран 2000 В
- **Сопротивление изоляции** мин. 100 МОм x км
- **Рабочая емкость** макс. 120 нФ/км (для кабелей, имеющих до 4 пар, возможно 20-процентное превышение значений)
- **Емкостная асимметрия** при 800 Гц макс. 200 пФ/100 м (20 % значений, т.е. минимум одно значение, могут составлять до 400 пФ)
- **Минимальный радиус изгиба** 7,5x Ø кабеля
- **Стойкость к радиации** до 100x10<sup>6</sup> сДж/кг (до 100 Мрад)
- **Пожарная нагрузка** см. приложение

## Применение

Безгалогеновые монтажные кабели с улучшенными характеристиками при воздействии пламени используются для телефонной связи, выполнения измерений и передачи сигналов. Исполнение с медной оплеткой (С) защищает контуры передачи от электромагнитных помех. Распространение горения предотвращается за счет высокого предельного кислородного индекса изоляции и оболочки. При возгорании они не выделяют коррозионных газов. Используются преимущественно для устройств телекоммуникации в зданиях. Кабели предназначены для стационарной прокладки в пожаро- и огнеопасных зонах, сухих и влажных помещениях, а также по штукатурке и под ней.

☞ Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

## Структура

- Медные проводники 7x0,3-0,5 мм<sup>2</sup>
- Безгалогеновая изоляция жил, тип компаунда HI1 или HI2 по DIN VDE 0207 ч. 23, толщина стенки изоляции 0,3 мм
- Маркировка жил в соответствии с DIN VDE 0815 (с цветами колец для групп маркировочных колец)
- По 2 жилы скручены в пару, по 4 пары – в пучок, а пучки скручены по длине (в случае 2-парного кабеля 4 пучка скручены в звезду)
- Обмотка жил полимерной пленкой
- Экранирующая оплетка из медной проволоки 0,2 мм, покрытие пр. 85%
- Внешняя оболочка – безгалогеновая, серая RAL 7032, тип компаунда HM1 или HM2 в соответствии с DIN VDE 0207 ч. 24
- Цвет оболочки серый (RAL 7032)

## Свойства

- Инсталляционные кабели не разрешается применять в силовых цепях и прокладывать в земле

## Испытания

- Огнестойкость в соответствии с DIN VDE 0482-332-3, BS 4066 ч. 3 / DIN EN 60332-3/IEC 60332-3 (DIN VDE 0472 раздел 804 тип испытания C)
- Некоррозийный в соответствии с DIN VDE 0482 раздел 267/DIN EN 50267-2-2/IEC 60754-2 (DIN VDE 0472 раздел 813)
- Плотность дыма в соответствии с DIN VDE 0482 ч. 1034-1+2 / IEC 61034-1+2 / DIN EN 61034-1+2 / BS 7622 ч. 1+2 (DIN VDE 0472 раздел 816)
- Для 2-жильных кабелей звездчатая четверная скрутка жил

## Примечания

- Для 2-парных кабелей применяется звездчатая скрутка жил

Арт.№	Кол-во пар х сечение мм <sup>2</sup>	Ø жилы прибл. мм	Кол-во жгутов	Внешний Ø прибл. мм	Масса меди кг / км	Вес прибл. кг / км	AWG-№	Арт.№	Кол-во пар х сечение мм <sup>2</sup>	Ø жилы прибл. мм	Кол-во жгутов	Внешний Ø прибл. мм	Масса меди кг / км	Вес прибл. кг / км	AWG-№
34350	2 x 2 x 0,5	1,6	-	6,8	44,0	102,0	20	34354	20 x 2 x 0,5	1,6	5	16,4	288,0	555,0	20
34351	4 x 2 x 0,5	1,6	1	9,1	80,0	168,0	20	34355	32 x 2 x 0,5	1,6	8	19,6	439,0	852,0	20
34352	8 x 2 x 0,5	1,6	2	11,4	152,0	297,0	20	34356	40 x 2 x 0,5	1,6	10	21,7	531,0	1005,0	20
34353	12 x 2 x 0,5	1,6	3	13,3	192,0	357,0	20								

Допускаются технические изменения. (RB01)



Подходящие аксессуары - см. главу X

- Инструмент - Multistrip 10



# RD-H(St)H Vd инструментальный кабель, безгалогеновый



## Технические характеристики

- Безгалогеновый кабель для передачи данных в соответствии с DIN VDE 0815
- **Сопротивление шлейфа** макс. 73,6 Ом/км (0,5 мм<sup>2</sup>) макс. 36,8 Ом/км (1,0 мм<sup>2</sup>)
- **Температурный диапазон** подвижно от -5°C до +50°C стационарно от -30°C до +70 °C
- **Максимальное рабочее напряжение** 225 В (не для использования в силовых цепях)
- **Испытательное напряжение** жила/жила 500 В жила/экран 2000 В
- **Сопротивление изоляции** мин. 100 МОм x км
- **Рабочая емкость** при 800 Гц макс. 100 нФ/км (для кабелей, имеющих до 4 двойных жил, возможно 20-процентное превышение значений)
- **Импеданс** при 1 кГц (прибл. значения) 450 Ом (0,5 мм<sup>2</sup>) 320 Ом (1,0 мм<sup>2</sup>)
- **Емкостная асимметрия** при 800 Гц макс. 200 пФ/100 м (20 % значений, т.е. минимум одно значение, могут составлять до 200 пФ)
- **Переходное затухание** при мин. 10 кГц, 60 дБ/500 м
- **Линейное затухание** при 1 кГц (прибл. значения) 1,2 дБ/км (0,5 мм<sup>2</sup>) 0,9 дБ/км (1,0 мм<sup>2</sup>)
- **Минимальный радиус изгиба** 7,5x Ø кабеля
- **Стойкость к радиации** до 100x10<sup>6</sup> сДж/кг (до 100 Мрад)

## Структура

- Медные многопроволочные проводники  
Строение жилы:  
0,5 мм<sup>2</sup> = 7x0,3  
1,0 мм<sup>2</sup> = 7x0,43
- Изоляция из безгалогеновой полимерной смеси
- Цветовая маркировка жил  
Пара №1: а-жила = синий; b-жила = красный  
Пара №2: а-жила = серый; b-жила = желтый  
Пара №3: а-жила = зеленый; b-жила = коричневый  
Пара №4: а-жила = белый; b-жила = черный
- Жилы скручены попарно, с оптимальным шагом (прибл. 20 шагов/м □ 50 мм)
- Каждые 4 пары скручены в пучок (цифровая маркировка пучков пластиковыми спиралями)
- Повивная скрутка пучков
- Обмотка пленкой
- Электростатический экран из металлизированной пленки с многопроволочным дренажным проводом (0,5 мм<sup>2</sup>)
- Оболочка из безгалогеновой, не распространяющей горения полимерной смеси
- Цвет оболочки – серый (RAL 7032)

## Свойства

- Контуры передачи защищены статическим экраном от внешних электромагнитных помех
- Безгалогеновые кабели предотвращают распространение горения и, по сравнению с PVC-кабелями, при воздействии пламени характеризуются низким дымообразованием
- Кроме того, не возникают продукты распада, которые могли бы вызвать повреждения устройств, механизмов и зданий в случае коррозии

## Испытания

- Огнестойкость в соответствии с DIN VDE 0482-332-3, BS 4066 ч. 3 / DIN EN 60332-3 / IEC 60332-3 (DIN VDE 0472 раздел 804 тип испытания C)
- Некоррозийный в соответствии с DIN VDE 0482 раздел 267 / DIN EN 50267-2-2 / IEC 60754-2 (DIN VDE 0472 раздел 813)
- Плотность дыма в соответствии с DIN VDE 0482 ч. 1034-1+2, IEC 61034-1+2 / DIN EN 61034-1+2 / BS 7622 ч. 1+2 (DIN VDE 0472 раздел 816)

## Применение

Безгалогеновые кабели служат для передачи данных в измерительных, управляющих и регулирующих устройствах, цифровых и аналоговых сигналах до 10 кГц. Повышенное перекрестное затухание обеспечивается за счет парной скрутки с малой, варьируемой длиной шага внутри жгута (<50 мм при 0,5 мм<sup>2</sup>). Эти кабели применяются внутри зданий, в особых случаях на открытом воздухе, при этом требуется достаточная защита от воздействия солнечных лучей.

CE= Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

Арт.№	Кол-во пар х сечение мм <sup>2</sup>	Внешний Ø прибл. мм	Масса меди кг / км	Вес прибл. кг / км	AWG-№	Арт.№	Кол-во пар х сечение мм <sup>2</sup>	Внешний Ø прибл. мм	Масса меди кг / км	Вес прибл. кг / км	AWG-№
20200	2 x 2 x 0,5	7,0	26,0	70,0	20	20216	2 x 2 x 1	9,0	47,0	110,0	18
20201	4 x 2 x 0,5	9,0	46,0	110,0	20	20217	4 x 2 x 1	12,0	89,0	190,0	18
20202	8 x 2 x 0,5	11,6	86,0	190,0	20	20218	8 x 2 x 1	16,5	172,0	320,0	18
20203	12 x 2 x 0,5	13,5	127,0	240,0	20	20219	12 x 2 x 1	17,5	255,0	435,0	18
20204	16 x 2 x 0,5	14,0	167,0	300,0	20	20220	16 x 2 x 1	19,5	338,0	560,0	18
20205	20 x 2 x 0,5	16,0	209,0	360,0	20	20221	20 x 2 x 1	21,0	423,0	680,0	18
20206	24 x 2 x 0,5	17,5	250,0	420,0	20	20222	24 x 2 x 1	23,0	507,0	800,0	18
20207	28 x 2 x 0,5	19,0	290,0	480,0	20	20223	28 x 2 x 1	27,0	590,0	905,0	18
20208	32 x 2 x 0,5	21,0	331,0	570,0	20	20225	32 x 2 x 1	29,0	674,0	1080,0	18
20209	36 x 2 x 0,5	21,5	372,0	614,0	20	20226	36 x 2 x 1	30,0	757,0	1260,0	18
20210	40 x 2 x 0,5	22,5	412,0	680,0	20	20227	40 x 2 x 1	31,0	841,0	1330,0	18
20211	44 x 2 x 0,5	23,5	453,0	700,0	20	20228	44 x 2 x 1	34,0	924,0	1410,0	18
20212	48 x 2 x 0,5	24,0	494,0	790,0	20	20229	48 x 2 x 1	32,5	1008,0	1550,0	18
20213	64 x 2 x 0,5	30,0	658,0	1040,0	20	20230	64 x 2 x 1	39,0	1342,0	2000,0	18
20214	80 x 2 x 0,5	33,0	821,0	1300,0	20	20231	80 x 2 x 1	43,0	1676,0	2470,0	18
20215	96 x 2 x 0,5	36,0	986,0	1510,0	20	20232	96 x 2 x 1	47,0	2016,0	2970,0	18

Допускаются технические изменения. (RB01)