

## Кабельные наконечники

- Медные трубчатые наконечники KLAUKE ..... 2

## Инструменты

- Инструменты для опрессовки кабельных наконечников Klauke ..... 3
- Электрогидравлические инструменты серии KLAUKE Mini ..... 9
- Электрогидравлические инструменты KLAUKE Safety Plus ..... 11
- Механические инструменты для резки кабеля, провода, Din-рейки ..... 14
- Инструменты для снятия изоляции ..... 15
- Инструменты для выдавливания отверстий ..... 17

## Клеммная продукция

- Электрические клеммные соединители и аксессуары Klemsan ..... 19

## Электроизмерительные приборы

- Цифровые мультиметры и калибраторы процессов ..... 22
- Электрические тестеры и токовые клещи ..... 23
- Осциллографы и анализаторы качества электроэнергии ..... 24
- Приборы для тестирования параметров окружающей среды ..... 25

## Маркировка

- Маркировка провода и кабеля ..... 26
- Специальная маркировка для электрощафов ..... 30
- Общая маркировка ..... 31
- Готовая маркировка ..... 33
- Портативные принтеры ..... 34

## Кабельная продукция

- Контрольные кабели и кабели управления Helukabel ..... 39
- Монтажный провод ES-05/07Z1-K General Cable ..... 43
- Гибкие силовые кабели RZ1-K ..... 45
- Огнеупорные кабели SZ1-K ..... 46
- Гибкие силовые кабели с изоляцией проводников из сшитого полиэтилена RV-K FO ..... 47

## Устройства для размотки кабеля Uniroller ..... 48

## Кабельные вводы Himmel ..... 50

## Автоматы для обработки провода Kотax ..... 52





## Механические пресс-инструменты для трубчатых наконечников

### Назначение и особенности применения

Эти инструменты предназначены для опрессовки трубчатых медных наконечников и соединителей на медных гибких (наборных) жилах. Хвостовик трубчатого наконечника можно обжать двумя профилями опрессовки — шестигранным или вдавливанием. Профиль опрессовки определяется техническими требованиями заказчика. Механические инструменты для опрессовки трубчатых наконечников можно разделить на два вида — со встроенными или со сменными матрицами.

Прессы со встроенными матрицами рассчитаны на опрессовку трубчатых наконечников в определенном диапазоне сечений определенной формой опрессовки. Они не требуют дополнительных матриц.

В отличие от них прессы со сменными матрицами позволяют опрессовывать кабельные наконечники различных типов и в более широком диапазоне сечений, но для выполнения опрессовки конкретного типоразмера наконечника необходима отдельная пара матриц, соответствующая этому типоразмеру. Как правило, прессы со сменными матрицами выбираются при необходимости работать с большим ассортиментом кабельных наконечников — как по их типам, так и по диапазону их сечений.

Механические инструменты со встроенными матрицами для опрессовки шестигранным трубчатых наконечников стандарта DIN 46235 и соединителей стандарта DIN 46237 (а также близких к ним по размеру медных наконечников и соединителей, выполненных по стандарту ГОСТ) имеют в артикуле букву D. В артикуле таких же инструментов для облегченных наконечников буква D отсутствует. Пример: прессы K06D и K06 соответственно.

Различающиеся по назначению прессы и матрицы — для опрессовки шестигранным медных наконечников DIN (ГОСТ) или облегченных — имеют отличие только в размере шестигранной зоны опрессовки, все остальные параметры у них одинаковы.



Пресс-клещи для опрессовки медных трубчатых наконечников выбираются по следующим параметрам:

- тип наконечника — облегченный / стандарт DIN или ГОСТ
- форма опрессовки — вдавливание / шестигранный
- диапазон сечений опрессуемых наконечников.



### Механические прессы со встроенными матрицами

#### Технические характеристики

Артикул	Наименование	Диапазон сечений (кв. мм)	Вид наконечника	Форма опрессовки	Вес (кг)	Длина (мм)
K04	Мех. ручные пресс-клещи	10 - 25	Облегченного типа (ст. KLAUKE)	Шестигранный 	0,56	260
K05D	Мех. ручной пресс с вращающимися матрицами	6 – 50	DIN 46235 (46237), ГОСТ		1,100	390
K05	Мех. ручной пресс с вращающимися матрицами	6 – 50	Облегченного типа (ст. KLAUKE)		1,100	390
K08D	Мех. ручной пресс с вращающимися матрицами	16 – 95	DIN 46235 (46237), ГОСТ		1,800	530
K08	Мех. ручной пресс с вращающимися матрицами	16 – 95	Облегченного типа (ст. KLAUKE)		1,800	530
K06D	Мех. ручной пресс с вращающимися матрицами	10 – 120	DIN 46235 (46237), ГОСТ		2,900	650
K06	Мех. ручной пресс с вращающимися матрицами	10 – 120	Облегченного типа (ст. KLAUKE)		2,900	650
K09D	Мех. ручной пресс с вращающимися матрицами	25 – 150	DIN 46235 (46237), ГОСТ		2,900	650
K09	Мех. ручной пресс с вращающимися матрицами	25 – 150	Облегченного типа (ст. KLAUKE)		2,900	650
k2	Мех. ручной пресс	0,75 – 16	DIN, ГОСТ, облегченного типа		Вдавливание 	0,600
k5	Мех. ручной пресс с вращающимися матрицами	6 – 50	DIN, ГОСТ, облегченного типа	2,400		600
k6	Мех. ручной пресс с вращающимися матрицами	50 – 120	DIN, ГОСТ, облегченного типа	4,400		970
k7	Мех. ручной пресс с вращающимися матрицами	120 – 240	DIN, ГОСТ, облегченного типа	4,600		975
k8	Мех. ручной пресс с вращающимися матрицами	35 – 95	DIN, ГОСТ, облегченного типа	4,400		970

### Внешний вид





## Пресс-инструменты со сменными матрицами

### Назначение и область применения

Представлены 3 инструмента, рассчитанные на работу со сменными матрицами серии KLAUKE «22»:

- механический
- ручной гидравлический
- электрогидравлический

Эти прессы предназначены для опрессовки различных видов кабельных наконечников и соединительных гильз. Имеют похожие по конструктивному исполнению головы. Используются прежде всего для опрессовки трубчатых медных и алюминиевых кабельных наконечников средних и больших сечений на гибких многопроволочных жилах. Выбор инструмента производится исходя из условий, объема и интенсивности выполняемых работ.

### Диапазон опрессовки

Трубчатые медные наконечники облегченного типа	Опресовка шестигранником (ширина — 5 мм) наконечников сечением 6 / 10 / 16 / 25 / 35 / 50 / 70 / 95 / 120 / 150 / 185 / 240 / 300 кв.мм
Трубчатые медные наконечники стандарта DIN 46235 (и близкие к ним по размеру трубки)	Опресовка шестигранником (ширина — 5 мм) наконечников сечением 6 / 10 / 16 / 25 / 35 / 50 / 70 / 95 / 120 / 150 / 185 / 240 / 300 кв.мм
Алюминиевые наконечники	Опресовка шестигранником (ширина — 7 мм, для сеч. 240 кв.мм — 5 мм) наконечников сечением 10 / 16 / 25 / 35 / 50 / 70 / 95 / 120 / 150 / 185 / 240 кв.мм

### Пресс механический KLAUKE K22

#### Технические характеристики

Для опрессовки используются сменные матрицы серии KLAUKE «22». Поворачивающаяся на 360° голова позволяет удобно позиционировать инструмент. Выдвижные рукоятки позволяют установить оптимальное прикладываемое ручное усилие.

Длина	570 мм
Длина с выдвинутыми рукоятками	до 860 мм
Вес	2,5 кг

#### Комплектация

Пресс без матриц в картонной упаковке. Отдельно может быть заказан стальной кейс для K22 и 17 пар матриц — артикул MK22



### Пресс ручной гидравлический KLAUKE HK6022

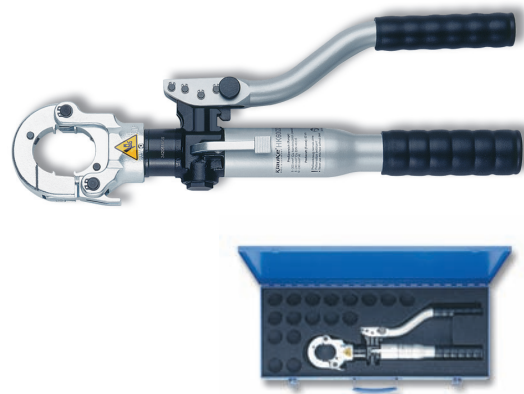
#### Технические характеристики

Для опрессовки используются сменные матрицы серии KLAUKE «22». Поворачивающаяся на 360° голова позволяет удобно позиционировать инструмент. Две скорости нагнетания у гидравлического насоса обеспечивают высокую скорость опрессовки. Автоматическое отпускание рабочего поршня при окончании цикла. Ручное отпускание рабочего поршня с помощью рычажка на корпусе — при необходимости.

Усилие опрессовки	60 кН
Длина инструмента	460 мм
Вес	3,3 кг
Рабочая температура	от -20°C до +40°C

#### Комплектация

Пресс без матриц в металлическом кейсе (с ячейками для 17 пар матриц). Размеры кейса — 615 x 270 x 68 мм. Вес инструмента в кейсе — 6,3 кг.



### Пресс электрогидравлический KLAUKE EK6022L

#### Технические характеристики

Для опрессовки используются сменные матрицы серии KLAUKE "22". Поворачивающаяся голова позволяет удобно позиционировать инструмент. Две скорости нагнетания у гидравлического насоса обеспечивают высокую скорость опрессовки. Автоматическое отпускание рабочего поршня при окончании цикла. Ручное отпускание рабочего поршня с помощью кнопки на корпусе - при необходимости. Сбалансированный эргономичный корпус. Встроенный датчик рабочего давления. Индикация светодиода, управляемого встроенным микроципом, информирует о состоянии аккумулятора и самого инструмента.

Усилие опрессовки	60 кН
Аккумуляторная батарея MAKITA	
Время цикла опрессовки	3 - 6 с
Вес	4,2 кг
Рабочая температура	от -20°C до +40°C

#### Комплектация

Пресс с аккумулятором RAL1 и зарядным устройством LGL1, без матриц, в пластиковом кейсе (с ячейками для матриц)  
Вес инструмента в кейсе — ок. 7,5 кг.



#### Дополнительные возможности для заказа:

**NG2230** — адаптер, присоединяемый вместо аккумулятора для работы от сети 220В.

**RAL1** — аккумуляторная Li-ion батарея MAKITA. 18 В стандартной ёмкости 1,5 Ач





**RAL2** — аккумуляторная Li-ion батарея MAKITA. 18 В повышенной ёмкости 3,0 Ач

## Сменные матрицы серии KLAUKE «22» для KLAUKE K22, HK6022 и EK6022L

## Общее описание сменных матриц




- Сменные матрицы для медных наконечников имеют покрытие желтого цвета.
- Сменные матрицы для алюминиевых наконечников имеют покрытие серебристого цвета.
- На обеих половинах всех матриц сделана гравировка с артикулом матрицы, в котором присутствует число, соответствующее размеру сечения.

## Артикулы матриц серии KLAUKE «22»

СЕЧЕНИЕ ЖИЛЫ (кв.мм)	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150	185	240	300
 Для трубчатых медных наконечников облегченного типа, (профиль — шестигранник)	R226	R2210	R2216	R2225	R2235	R2250	R2270	R2295	R22120	R22150	R22185	R22240	R22300
 Для трубчатых медных наконечников DIN 46235 и близких к ним по размеру трубки, (профиль — шестигранник)	D226	D2210	D2216	D2225	D2235	D2250	D2270	D2295	D22120	D22150	D22185	D22240	D22300
 Для алюминиевых наконечников, (профиль — шестигранник)		A2210	A221625		A2235	A2250	A2270	A2295120		A22150	A22185	A22240	
 Для втулочных наконечников		AE2210	AE2216	AE2225	AE2235	AE2250	AE2270	AE2295	AE22120	AE22150	AE22185	AE22240	




## Комплекты сменных матриц серии KLAUKE «22»

## Профиль опрессовки — шестигранник

Артикул	Комплектация
R22SET 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• пластиковый бокс</li> <li>• 13 матриц серии «22» — от 6 до 300 мм<sup>2</sup> — для опрессовки медных трубчатых наконечников и соединителей облегченного типа</li> </ul>
D22SET 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• пластиковый бокс</li> <li>• 13 матриц серии «22» — от 6 до 300 мм<sup>2</sup> — для опрессовки медных трубчатых наконечников стандарта DIN46235 и соединителей стандарта DIN46237 и других, близких к ним по размеру трубы</li> </ul>
A22SET 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• пластиковый бокс</li> <li>• 9 матриц серии «22» — от 10 до 240 мм<sup>2</sup> — для опрессовки алюминиевых наконечников и соединителей (для ненапряжных соединений)</li> </ul>

## Комплекты пресс-инструментов и сменных матриц серии KLAUKE «22»

## Профиль опрессовки — шестигранник

Артикул	Комплектация
K22SETR 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• механический пресс K22</li> <li>• металлический кейс МК22</li> <li>• 13 матриц серии «22» — от 6 до 300 мм<sup>2</sup> — для опрессовки медных трубчатых наконечников и соединителей облегченного типа</li> </ul>
K22SETD 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• механический пресс K22</li> <li>• металлический кейс МК22</li> <li>• 12 матриц серии «22» — от 6 до 240 мм<sup>2</sup> — для опрессовки медных трубчатых наконечников стандарта DIN46235 и соединителей стандарта DIN46237 и других, близких к ним по размеру трубы</li> </ul>
K22SETA 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• механический пресс K22</li> <li>• металлический кейс МК22</li> <li>• 9 матриц серии «22» — от 10 до 240 мм<sup>2</sup> — для опрессовки алюминиевых наконечников и соединителей (для ненапряжных соединений)</li> </ul>
HK6022SETR 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ручной гидравлический пресс HK6022</li> <li>• металлический кейс МК6022</li> <li>• 10 матриц серии «22» — от 16 до 240 мм<sup>2</sup> — для опрессовки медных трубчатых наконечников и соединителей облегченного типа</li> </ul>
HK6022SETD 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ручной гидравлический пресс HK6022</li> <li>• металлический кейс МК6022</li> <li>• 10 матриц серии «22» — от 16 до 240 мм<sup>2</sup> — для опрессовки медных трубчатых наконечников стандарта DIN46235 и соединителей стандарта DIN46237 и других, близких к ним по размеру трубы</li> </ul>
HK6022SETA 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ручной гидравлический пресс HK6022</li> <li>• металлический кейс МК6022</li> <li>• 9 матриц серии «22» — от 10 до 240 мм<sup>2</sup> — для опрессовки алюминиевых наконечников и соединителей (для ненапряжных соединений)</li> </ul>

## Механические пресс-инструменты для втулочных наконечников

### Назначение

Предназначены для опрессовки изолированных и неизолированных медных втулочных наконечников. Форма опрессовки — вдавливание, трапеция, ромб.

В промышленном монтаже в основном используются пресс-клещи с формой опрессовки втулочных наконечников «трапеция» и «ромб».

Наличие в пресс-клещах храпового устройства помогает правильно выполнять опрессовку наконечников — обеспечивается нормированное усилие опрессовки, и матрицы инструмента расходятся только после завершения качественной опрессовки наконечника. В инструментах с храповым механизмом предусмотрена возможность принудительного раскрытия матриц.

Пресс-клещи для опрессовки втулочных наконечников выбираются по следующим параметрам: форма опрессовки, диапазон сечений опрессуемых наконечников, расположение инструмента относительно наконечника (боковая или фронтальная опрессовка), наличие/отсутствие храпового механизма



### Технические характеристики

Артикул	Наименование	Диапазон сечений (кв. мм)	Наличие храпового мех-ма	Форма опрессовки	Расположение наконечника относительно инструмента	Вес инструмента (кг)	Длина инструмента (мм)
K4	Мех. ручные пресс-клещи	0,5 – 2,5	Нет	Вдавливание	Боковое	0,160	150
K3	Мех. ручные пресс-клещи	0,5 – 16	Нет	Вдавливание	Боковое	0,240	230
K36	Мех. ручные пресс-клещи	0,5 – 6	Нет	Трапеция	Фронтальное	0,220	200
K303	Мех. ручные пресс-клещи	0,14 – 10	Есть	Ромб	Боковое	0,300	190
KP1 + KP312 (совместно)	Серия KLAUKE-Pro Рукоятки + сменная голова для опрессовки втулочных наконечников	0,14 – 6	Есть	Трапеция	Боковое	0,210 + 0,150	195
K37	Мех. ручные пресс-клещи	0,14 – 6	Есть	Трапеция	Боковое	0,360	200
K38ERGO	Мех. ручные пресс-клещи	0,25 - 6	Есть	Квадрат	Фронтальное	0,406	160
K39	Мех. ручные пресс-клещи	10 – 25	Есть	Трапеция	Боковое	0,360	200
K28	Мех. ручные пресс-клещи	10 – 50	Есть	Трапеция	Боковое	0,800	335
K507	Универсальные мех. ручные пресс-клещи с тремя парами сменных матриц	0,5 – 10	Есть	Трапеция	Боковое	0,635	220

### Внешний вид



## Механические пресс-инструменты для изолированных наконечников

### Назначение

Предназначены для опрессовки на медных гибких жилах изолированных наконечников: кольцевых, вилочных, штыревых, PIN, Faston, изолированных соединителей.

Форма опрессовки — овал.

Наличие в пресс-клещах храпового устройства помогает правильно выполнять опрессовку наконечников — обеспечивается нормированное усилие опрессовки, и матрицы инструмента расходятся только после завершения качественной опрессовки наконечника. В инструментах с храповым механизмом предусмотрена возможность принудительного раскрытия матриц.

На этих пресс-инструментах ячейки матриц обозначены цветными точками, цвет которых соответствует цвету изолирующей пластиковой манжеты наконечника. Это позволяет визуально контролировать правильность выбора ячейки инструмента для наконечника определенного сечения.

Пресс-клещи для опрессовки втулочных наконечников выбираются по следующим параметрам: диапазон сечений опрессуемых наконечников, наличие/отсутствие храпового механизма.



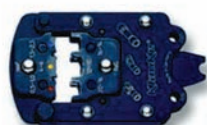
### Технические характеристики

Артикул	Наименование	Диапазон сечений (кв. мм)	Форма опрессовки	Наличие храпового мех-ма	Вес инструмента (кг)	Длина инструмента (мм)
K80	Мех. ручные пресс-клещи	0,1 – 1	Овал	Есть	0,380	195
K82	Мех. ручные пресс-клещи	0,5 – 6	Овал	Есть	0,550	225
K85	Мех. ручные пресс-клещи	0,5 – 6	Овал	Есть	0,520	220
KP1 + KP82 (совместно)	Серия KLAUKE-Pro Рукоятки + сменная голова для опрессовки изолированных наконечников	0,5 – 6	Овал	Есть	0,210 + 0,150	190
K507	Универсальные мех. ручные пресс-клещи с тремя парами сменных матриц	0,5 – 6	Овал	Есть	0,635	220

### Внешний вид



KP80



KP232



KP1



K82



K507



K85



## Пресс-инструменты серии KLAUKE Pro

### Назначение

Эта серия инструментов включает в себя сменные пресс-головы, рассчитанные на интенсивную работу в течение продолжительного времени, а также базовые механические, гидравлические и настольные электромеханические устройства, с помощью которых можно опрессовывать различные типы кабельных наконечников небольших сечений.

Конструкция пресс-голов серии KLAUKE-Pro обеспечивает опрессовку наконечников параллельно сходящимися матрицами, поэтому при больших объемах работ по опрессовке гарантированы более стабильные результаты. Пресс-головы KLAUKE-Pro можно легко и быстро менять на базовых инструментах. Их установка происходит с помощью двух штифтов-фиксаторов без применения дополнительных монтажных инструментов.

Преимуществами инструментов этой серии, кроме того что они рассчитаны для применения в серийном промышленном производстве, являются:

- возможность использования разных пресс-голов с одним базовым инструментом или устройством
- возможность в разных условиях применять в качестве привода для пресс-голов KLAUKE-Pro устройства разного типа:
  - настольное электромеханическое — для работы в цеховых условиях на стационарном рабочем месте,
  - электрогидравлическое аккумуляторное — для монтажных работ «на весу»
  - механические рукоятки — для небольших объемов ремонтных и монтажных работ.

### Пресс-головы серии KLAUKE-Pro

Пресс-голова												
Артикул	KP312	KP303	KP304	KP351	KP352	KP66	KP80	KP81	KP82	KP83	KP232	KP242
Тип наконечников	 Втулочные наконечники						 Изолированные кольцевые, вилочные и другие наконечники				 Трубчатые наконечники и наконечники стандарта DIN 46234 (из листовой меди)	
Сечение мм <sup>2</sup>	0,14—6	0,08—10	10—16	1,5—6	10—16	0,5—2,5	0,1—1	0,5—2,5	0,5—6	4—6	0,5—6	4—10
Форма опрессовки												

### Базовые инструменты

Артикул	Внешний вид	Наименование	Характеристики
KP1		Механический базовый инструмент-рукоятка для установки опрессовочных голов серии KLAUKE-Pro (стандартная модель)	Длина L=151 мм Вес 0,210 кг С храповым механизмом
KP1L		Механический базовый инструмент-рукоятка для установки опрессовочных голов серии KLAUKE-Pro (удлиненная модель)	Длина L=207 мм Вес 0,340 кг С храповым механизмом
SKP1		Набор: KP1 — базовый инструмент-рукоятка KP303 — пресс-голова KP81 — пресс-голова KP232 — пресс-голова	Рукоятки и 3 пресс-головы в пластиковом боксе Вес — 0,8 кг Размеры — 250 x 115 x 40 мм
EKP1		Электрогидравлическое аккумуляторное устройство-привод для установки пресс-голов серии KLAUKE-Pro	Усилие опрессовки — 10 kN Время цикла опрессовки — 1,5—2 с Аккумулятор — NiMH, 9,6В, напряжение электрического тока для заряда — 220В Управление двумя кнопками. Вращающаяся голова. Эргономичный дизайн, рассчитанный на работу одной рукой, вес — 1,2 кг
TEKP1		Настольное электромеханическое устройство серии KLAUKE-Pro для опрессовки различных типов наконечников	Сменные опрессовочные головы серии KLAUKE-Pro (в комплект не входят) Безопасное управление — кнопкой или педалью Время цикла опрессовки — примерно 1 с Напряжение эл. питания — 220 В Вес — 13 кг



## Электрогидравлические аккумуляторные инструменты серии KLAUKE Mini

### Общие характеристики инструментов серии KLAUKE-Mini

Линейка инструментов KLAUKE-Mini — инновационная разработка компании-производителя KLAUKE. Это гидравлические монтажные инструменты, не имеющих аналогов по своим функциональным характеристикам из-за своих небольших размеров и веса.

Небольшой вес (от 1,3 до 2 килограммов) и размер (корпус самого привода — около 30 см в длину и около 5 см в диаметре), очень простая система управления с помощью двух клавиш, а также хорошо просчитанная эргономичность позволяют работать инструментами KLAUKE-Mini, держа их одной рукой. Удобства применения этих инструментов особенно при проведении работ в стесненных условиях, при монтаже «на весу» и при работах на высоте. При своих небольших размерах эти инструменты развивают усилие от 10 до 35 кН.

В инструментах KLAUKE-Mini применены Ni-MH аккумуляторы напряжением 9,6 В, что позволяет работать в условиях отсутствия сети электропитания 220 В, или когда использование инструментов с электропитанием от сети запрещено условиями электробезопасности. Индикация имеющегося на корпусе инструмента светодиода, управляемого встроенным микрочипом, сообщает о разряде аккумуляторной батареи, о прохождении самотестирования инструмента или о том, что количество выполненных рабочих циклов достигло значения, после которого необходимо выполнить профилактическое техническое обслуживание в сервисном центре.

### ЕК354 — Пресс электрогидравлический аккумуляторный для опрессовки трубчатых кабельных наконечников и соединительных гильз

#### Назначение и область применения

Пресс предназначен для опрессовки различных видов кабельных наконечников и соединительных гильз. Используется прежде всего для опрессовки трубчатых медных и алюминиевых кабельных наконечников средних сечений на гибких многопроволочных жилах.

#### Технические характеристики

Для опрессовки используются сменные матрицы серии KLAUKE «4». Поворачивающаяся на 360 град. голова позволяет удобно позиционировать инструмент. Эргономичный корпус из ударопрочного пластика. Инструмент рассчитан на работу одной рукой. Управление двумя клавишами. Автоматическое опускание рабочего поршня при окончании цикла. Ручное опускание рабочего поршня с помощью клавиши на корпусе — при необходимости.



Усилие опрессовки	35 кН
Время цикла опрессовки	4 с
Кол-во опрессовок без перезаряда аккумуля.	85 опрессовок медных наконечников 120 мм <sup>2</sup>
Емкость аккумулятора	2,0 Ач
Напряжение	9,6 В
Время зарядки аккумулятора	40 мин
Рабочая температура	от -20°C до +40°C
Длина	345 мм
Вес	1,600 кг
Размеры кейса	650 x 560 x 105 мм
Вес вместе с кейсом	3,500 кг



#### Диапазон опрессовки:

Опресовка шестигранником (ширина — 5 мм) трубчатых медных облегченных наконечников сечением 6 / 10 / 16 / 25 / 35 / 50 / 70 / 95 / 120 / 150 мм<sup>2</sup>

Опресовка шестигранником (ширина — 5 мм) трубчатых медных наконечников стандарта DIN 46235 (и близких к ним по размеру трубки) сечением 6 / 10 / 16 / 25 / 35 / 50 / 70 / 95 / 120 мм<sup>2</sup>

Опресовка шестигранником (ширина — 7 мм) трубчатых алюминиевых наконечников сечением 10 / 16 / 25 / 35 / 50 / 70 мм<sup>2</sup>

#### Комплектация

Пресс без матриц с аккумулятором и зарядным устройством в пластиковом кейсе. Отдельно можно заказать дополнительный сменный аккумулятор KLAUKE RAM2.

#### Сменные матрицы серии KLAUKE «4» для работы с прессом KLAUKE EK354

Сменные матрицы для медных наконечников имеют покрытие желтого цвета, для алюминиевых наконечников — серебристого. На обеих половинах всех матриц сделана гравировка с артикулом, в котором присутствует число, соответствующее размеру сечения.



#### Артикулы матриц серии KLAUKE «4» для трубчатых наконечников

Сечение жилы (кв.мм)	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150
Для медных облегченных	HR46	HR410	HR416	HR425	HR435	HR450	HR470	HR495	HR4120	HR4150
Для медных DIN 46235 и близких к ним по размерам трубки	HD46	HD410	HD416	HD425	HD435	HD450	HD470	HD495	HD4120	HD4150
Для алюминиевых		HA410	HA41625		HA435	HA450	HA470			

#### ЕК354SETHR — комплект матриц с ручным гидравлическим прессом Mini EK354

В комплекте: пресс ЕК354, пластиковый кейс и набор из 10-ти матриц серии «4» для опрессовки шестигранником облегченных медных кабельных трубчатых наконечников и соединителей облегченного типа — для сечений 6 / 10 / 16 / 25 / 35 / 50 / 70 / 95 / 120 / 150 мм

## Электрогидравлические аккумуляторные инструменты KLAUKE Safety Plus

### Общие характеристики инструментов нового поколения KLAUKE Safety Plus

Выпускаемые с конца 2009 года электрогидравлические инструменты нового поколения "Safety Plus" воплотили в себе последние конструктивные и технические решения, делающие их значительно более удобными, эффективными и безопасными. Особое отличие этих инструментов - новый эргономичный дизайн. Эти инструменты хорошо сбалансированы: центр тяжести расположен оптимально относительно места хвата рукой, поэтому инструменты очень удобно ложатся в руку и легко удерживаются. Место удержания рукой снабжено мягкими вставками, что предотвращает выскальзывание инструмента даже при небольшом усилии хвата.

Двухскоростной режим работы гидравлической системы инструментов нового поколения обеспечивает ускоренный подход подвижной пресс-матрицы к хвостовику наконечника (или ускоренный подход лезвий к разрезаемому элементу). А применяемые в них высокопроизводительные электродвигатели делают работу их гидравлической системы еще более эффективной. Общее время выполнения рабочего цикла таким образом значительно сокращено.

В инструментах нового поколения используются мощные Li-ion аккумуляторы напряжением 18В промышленной серии фирмы Makita. Время зарядки этих аккумуляторов меньше обычного примерно в 2-3 раза за счет применения технологии Makita MAKSTAR. Для всех новых инструментов может быть использован сетевой адаптер – для питания от сети переменного тока напряжением 220-230 В. Мощный светодиод на корпусе инструментов обеспечивает направленную подсветку рабочей зоны, что делает более удобной работу в условиях недостаточной освещенности. И еще одно важное нововведение - в пресс-инструментах нового поколения встроен датчик давления, который автоматически контролирует достигнутое усилие в процессе каждого цикла опрессовки наконечников. Если по какой-либо причине будет установлено отклонение от нормы, то инструмент сообщит об этом звуковым и световым сигналом.

### EK505L – Пресс электрогидравлический аккумуляторный для опрессовки трубчатых кабельных наконечников и соединительных гильз (серия KLAUKE Mini+)



#### Назначение и область применения

Пресс предназначен для опрессовки различных видов кабельных наконечников и соединительных гильз. Используется прежде всего для опрессовки трубчатых медных (до 240 мм<sup>2</sup>) и алюминиевых (до 150 мм<sup>2</sup>) кабельных наконечников на гибких многопроволочных жилах. Возможности инструмента EK 50/5L во многих случаях делают его использование более предпочтительным по сравнению с более тяжелыми 6-тонными инструментами с корпусами "пистолетного" типа.

#### Технические характеристики

Для опрессовки используются сменные матрицы серии KLAUKE "5". Поворачивающаяся вокруг оси инструмента голова позволяет удобно позиционировать инструмент. Эргономичный корпус из ударопрочного пластика. Инструмент рассчитан на работу одной рукой. Управление двумя клавишами. Автоматическое отпускание рабочего поршня при окончании цикла. Ручное отпускание рабочего поршня с помощью клавиши на корпусе - при необходимости.

Усилие опрессовки	50 кН
Время цикла опрессовки	2-5 с
Кол-во опрессовок без перезаряда аккумулятора	ок.300 опрессовок медных наконечников 150 кв.мм
Емкость аккумулятора RAL1	1,5 Ач
Напряжение	18 В
Время зарядки аккумулятора	15 мин
Рабочая температура	от -20 град.С до +40 град.С
Длина	320 мм
Вес	2,400 кг
Размеры кейса	400 x 360 x 105 мм
Вес вместе с кейсом	4,200 кг

#### Диапазон опрессовки:

Опресовка шестигранником (ширина - 5 мм) трубчатых медных облегченных наконечников сечением 6 / 10 / 16 / 25 / 35 / 50 / 70 / 95 / 120 / 150 / 185 / 240 кв.мм

Опресовка шестигранником (ширина - 5 мм) трубчатых медных наконечников стандарта DIN 46235 (и близких к ним по размеру трубки) сечением 6 / 10 / 16 / 25 / 35 / 50 / 70 / 95 / 120 / 150 / 185 кв.мм

Опресовка шестигранником (ширина - 7 мм) трубчатых алюминиевых наконечников сечением 10 / 16 / 25 / 35 / 50 / 70 / 95 / 120 / 150 кв.мм

#### Комплектация

Пресс без матриц с аккумулятором RAL1 и зарядным устройством LGL1 в пластиковом кейсе.

Отдельно можно заказать дополнительный сменный аккумулятор KLAUKE RAL2 ( Li-ion, 18В, 3.0 Ач) и сетевой адаптер NG2230

### Сменные матрицы серии KLAUKE "5" для работы с прессом KLAUKE EK505L

Сменные матрицы для медных наконечников имеют покрытие желтого цвета.

Сменные матрицы для алюминиевых наконечников имеют покрытие серебристого цвета.

Некоторые матрицы этой серии двусторонние - для двух размеров сечений.

На обеих половинах всех матрицах сделана гравировка с артикулом матрицы, в котором присутствует число, соответствующее размеру сечения.



Артикулы матриц серии KLAUKE "5"												
Сечение жилы (кв.мм)	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150	185	240
Для трубчатых медных облегченных наконечников	HR5635	HR51050	HR51670	HR52595	HR5635	HR51050	HR51670	HR52595	HR5120	HR5150	HR5185	HR5240
Для трубчатых медных наконечников DIN 46235 и юзизких к ним по размерам хвостовика	HD5635	HD51050	HD51670	HD52595	HD5635	HD51050	HD51670	HD52595	HD5120	HD5150	HD5185	
Для алюминиевых наконечников		HA510		HA51625	HA535	HA550	HA570		HA595120	HA5150		

## Электрогидравлические аккумуляторные инструменты KLAUKE Safety Plus

### ESG25L - Электрогидравлический аккумуляторный кабелерез (серия KLAUKE Mini+)



#### Назначение и область применения

Кабелерез имеет исключительные режущие показатели благодаря специальной конструкции ножей в голове закрытого типа. Он рассчитан для резки кабеля с многопроволочными медными и алюминиевыми жилами, особогибких кабелей с тонкопроволочными жилами, алюмо-стальных проводников и других различных материалов круглого сечения.

#### Технические характеристики

Поворачивающаяся вокруг оси инструмента голова позволяет удобно позиционировать инструмент. Голова закрытого типа легко раскрывается нажатием фиксирующего рычажка. Эргономичный корпус из ударопрочного пластика. Инструмент рассчитан на работу одной рукой. Автоматическое отпущение рабочего поршня при окончании цикла резки. Ручное отпущение рабочего поршня с помощью клавиши на корпусе - при необходимости. Функция сокращения длины хода поршня при последовательном выполнении однотипных операций резки (MRS).

Макс. усилие резки	до 50 кН
Время цикла резки	в зависимости от типа разрезаемого материала
Режущая способность:	
- кабель с многопроволочными Cu и Al жилами	диам. до 25 мм
- кабель с алюмо-стальными жилами (ASCR)	диам. до 25 мм
Емкость Li-ion аккумулятора RAL1	1,5 Ач
Напряжение	18В
Время зарядки аккумулятора	15 мин
Рабочая температура	от -20 град.С до +40 град.С
Длина	380 мм
Вес	2,100 кг
Размеры кейса	400 x 360 x 105 мм

#### Комплектация

Кабелерез с аккумулятором RAL1 и зарядным устройством LGL1 в пластиковом кейсе. Отдельно можно заказать дополнительный сменный аккумулятор KLAUKE RAL2 (Li-ion, 18В, 3.0 Ач) и сетевой адаптер NG2230

### EK60UNVL и EK120UNVL - Универсальные электрогидравлические аккумуляторные инструменты (серия KLAUKE Multi) - опрессовка наконечников и резка кабеля одним инструментом



#### Назначение и область применения

Оба инструмента предназначены для резки кабеля и опрессовки различных видов наконечников и соединительных гильз. Кроме того, с помощью этих инструментов можно разрезать DIN-рейки и крепёжные шпильки. Разнообразие функциональных возможностей обеспечивается установкой в голову различных вставок: ножей для резки кабеля, пресс-матриц для опрессовки наконечников (матрицы устанавливаются в адаптеры) и т.д.. Модели EK60UNVL и EK120UNVL отличаются по мощности - они развивают усилие до 60 кН и до 108 кН соответственно. В инструменте EK60UNVL (усилие до 60 кН) используются матрицы серии "22" (узкая опрессовка), а в инструменте EK120UNVL (усилие до 108 кН) используются матрицы серии "13" (широкая опрессовка).

#### Технические характеристики

Поворачивающаяся голова позволяет удобно позиционировать инструмент. Эргономичный корпус из ударопрочного пластика. Автоматическое отпущение рабочего поршня при окончании цикла резки или опрессовки. Ручное отпущение рабочего поршня с помощью клавиши на корпусе - при необходимости. Функция остановки возврата поршня в исходное положение с эффектом запоминания (MRS+) - время рабочего цикла может быть значительно сокращено при последовательном выполнении однотипных операций.

	EK60UNVL	EK120UNVL
Максимальное усилие	60 кН	108 кН
Резка кабеля с многопроволочными Cu и Al жилами, кабеля с алюмо-стальными жилами (ASCR) и кабеля, бронированного тонкой стальной лентой	диам. до 40 мм	диам. до 40 мм
Максимальное сечение жилы при опрессовке трубчатых наконечников (Cu / Al)	300 / 240 мм <sup>2</sup>	400 / 240 мм <sup>2</sup>
Количество опрессовок на одном заряде аккумулятора	около 300 для опрессовки медного наконечника 150 мм <sup>2</sup>	около 300 для опрессовки медного наконечника 150 мм <sup>2</sup>
Емкость Li-ion аккумулятора RAL2	3,0 Ач	3,0 Ач
Напряжение	18 В	18 В
Время зарядки аккумулятора RAL2	около 22 мин.	около 22 мин
Рабочая температура	от -20 град.С до +40 град.С	от -20 град.С до +40 град.С
Вес инструмента с аккумулятором	4,600 кг	6,300 кг
Вес инструмента с аккумулятором	- 4,600 кг	- 6,300 кг

#### Комплектация

Инструмент поставляется с аккумулятором RAL2 (Li-ion, 18В, 3.0 Ач) и зарядным устройством LGL1 в пластиковом кейсе. Отдельно можно заказать дополнительный сменный аккумулятор KLAUKE RAL2, сетевой адаптер NG2230. Для работы инструментом EK60UNVL с пресс-матрицами серии "22" (см. таблицу на стр. 9) необходимо отдельно заказывать вставку-адаптер UA22. Для работы инструментом EK120UNVL с пресс-матрицами серии "13" (см. таблицу внизу) используется адаптер UA12T, входящий в комплект поставки этого инструмента.

Сменные вставки для работы с инструментами KLAUKE EK60UNVL и EK120UNVL	
UCACSR	Сменные вставки-ножи для резки кабеля диаметром до 40 мм. Используются для резки медных и алюминиевых многопроволочных кабелей в ПВХ оболочке, кабелей в легкой броне (тонкая стальная лента) и алюмо-стальных проводников.
UA22	Вставка-адаптер для установки в инструмент пресс-матриц серии KLAUKE "22" (только для EK60UNVL)
UA12T	Вставка-адаптер для установки в инструмент пресс-матриц серии KLAUKE "13" (только для EK120UNVL)

### Сменные матрицы серии KLAUKE "13" для работы с инструментом KLAUKE EK120UNVL

Широкая опрессовка. Профиль опрессовки - шестигранник. Сменные матрицы для медных наконечников имеют покрытие желтого цвета. Сменные матрицы для алюминиевых наконечников имеют покрытие серебристого цвета. На обеих половинах всех матрицах сделана гравировка с артикулом матрицы, в котором присутствует число, соответствующее размеру сечения.



АРТИКУЛЫ МАТРИЦ СЕРИИ KLAUKE "13"												
СЕЧЕНИЕ ЖИЛЫ (кв.мм)	10	16	25	35	50	70	95	120	185	240	300	400
Для трубчатых медных облегченных наконечников		HR1316	HR1325	HR1335	HR1350	HR1370	HR1395	HR13120	HR13185	HR13240	HR13300	HR13400
Для трубчатых медных наконечников DIN 46235 и близких к ним по размерам хвостовика		HD1316	HD1325	HD1335	HD1350	HD1370	HD1395	HD13120	HD13185	HD13240	HD13300	
Для алюминиевых наконечников	HA1310	HA131625	HA1335	HA1350	HA1370	HA1395120	HA13185	HA13240				



## Электрогидравлические аккумуляторные инструменты серии KLAUKE Mini

### ЕКР1 — Базовый инструмент для установки сменных опрессовочных головок серии KLAUKE-Pro

#### Назначение и область применения

Базовый инструмент (гидравлический привод) предназначен для работы со сменными опрессовочными головками серии KLAUKE-Pro. Используется для обжима различных типов кабельных наконечников небольших сечений. Применение сменных пресс-голов серии KLAUKE-Pro обеспечивает высокоточную геометрию обжима наконечников при средних и больших объемах работ по оконцовке провода/кабеля.

#### Комплектация

Базовый инструмент (без пресс-голов) с аккумулятором и зарядным устройством в пластиковом кейсе. Отдельно можно заказать дополнительный сменный аккумулятор KLAUKE RAM2.

#### Технические характеристики

- Для опрессовки кабельных наконечников используются сменные пресс-головы серии KLAUKE-Pro
- Для смены пресс-голов не требуется применение дополнительных инструментов.
- Поворачивающаяся на 360° голова позволяет удобно позиционировать инструмент.
- Эргономичный корпус из ударопрочного пластика. Инструмент рассчитан на работу одной рукой. Управление двумя клавишами. Автоматическое отпущение рабочего поршня при окончании цикла. Ручное отпущение рабочего поршня с помощью клавиши на корпусе — при необходимости.



Сила обжима	35 кН
Время цикла опрессовки	2 с
Кол-во опрессовок без перезаряда аккумулятора	150 опрессовок медных трубчатых наконечников 10 мм
Емкость аккумулятора	2,0 Ач
Напряжение	9,6 В
Время зарядки аккумулятора	40 мин
Рабочая температура	от -20° С до +40° С
Длина (без пресс-головы)	300 мм
Вес (без пресс-головы)	1,2 кг
Размеры кейса	650 x 560 x 105 мм
Вес вместе с кейсом	3,4 кг



### Сменные пресс-головы серии KLAUKE-Pro для работы с базовым инструментом KLAUKE EKP1

Пресс-голова												
Артикул	KP312	KP303	KP304	KP351	KP352	KP66	KP80	KP81	KP82	KP83	KP232	KP242
Тип наконечника	 Втулочные наконечники						 Изолированные кольцевые, вилочные и другие наконечники				 Трубчатые наконечники и наконечники стандарта DIN 46234 (из листовой меди)	
Сечение мм²	0,14—6	0,08—10	10—16	1,5—6	10—16	0,5—2,5	0,1—1	0,5—2,5	0,5—6	4—6	0,5—6	4—10
Форма опрессовки												



## Электрогидравлические аккумуляторные инструменты серии KLAUKE Mini

### ЕК1550 и ЕК1550G — Прессы электрогидравлические аккумуляторные для опрессовки различных типов наконечников и соединителей небольших сечений

#### Назначение и область применения

Прессы предназначены для опрессовки различных типов кабельных наконечников и соединительных гильз небольших сечений.

#### Комплектация

Пресс без матриц с аккумулятором и зарядным устройством в пластиковом кейсе. Отдельно можно заказать дополнительный сменный аккумулятор KLAUKE RAM2.

#### Технические характеристики

Модели ЕК1550 и ЕК1550G отличаются только исполнением головы. У инструмента ЕК1550 голова выполнена из стали, ЕК1550G имеет голову из алюминиевого сплава. У ЕК1550G голова развернута на 45°. Для опрессовки используются сменные матрицы серии KLAUKE «50». Поворачивающаяся на 360° голова позволяет удобно позиционировать инструмент. Эргономичный корпус из ударопрочного пластика. Инструмент рассчитан на работу одной рукой. Управление двумя клавишами. Автоматическое отпускание рабочего поршня при окончании цикла. Ручное отпускание рабочего поршня с помощью клавиши на корпусе — при необходимости.

Усилие опрессовки	13 кН
Время цикла опрессовки	2 с
Кол-во опрессовок без перезаряда аккумулятора	150 опрессовок медных трубчатых наконечников 10 мм
Емкость аккумулятора	2,0 Ач
Напряжение	9,6 В
Время зарядки аккумулятора	40 мин
Рабочая температура	от -20° С до +40° С
Длина	345 мм
Вес	1,6 кг
Размеры кейса	650 x 560 x 105 мм
Вес вместе с кейсом	3,5 кг



#### Сменные матрицы серии KLAUKE «50» для работы с прессами KLAUKE ЕК1550 / ЕК1550G

Тип наконечника для опрессовки	Трубчатые наконечники		Из листовой меди DIN 46234	Втулочные изолированные и неизолированные			Изолированные кольцевые, вилочные и др.	
	0,75 – 2,5	4 – 10	0,5 – 10	0,14 – 6	10 – 25	35 – 50	0,5 – 6	10 – 16
Сечение мм <sup>2</sup>	0,75 – 2,5	4 – 10	0,5 – 10	0,14 – 6	10 – 25	35 – 50	0,5 – 6	10 – 16
Форма опрессовки								
Артикул матриц	R501	R502	Q501	AE501	AE502	AE503	IS501	IS502
Внешний вид сменных матриц								

## Механические инструменты для резки кабеля и провода



Артикул	KL010160IS	KL010210IS	K102	K100	K1051	K1011	K1061	K130	K1062	K1031	K1041	
Макс. параметры разрезаемого кабеля	Макс. диаметр (мм)	до 16	до 25	до 20	до 14	до 26	до 26	до 32	до 30	до 52	до 60	до 100
	Макс. сечение (мм <sup>2</sup> )			1*	1 x 50	4 x 35 NYY	4 x 35 NYY	4 x 35 NYY	4 x 35 NYY	4 x 120 NYY	4 x 240 NAYY	4 x 400 NAYY
Длина (мм)	160	210	200	280	350 – 520	570	250	570	280	720	870	
Вес (кг)	0,225	0,340	0,350	0,550	1,400	1,800	0,550	1,700	0,740	4,500	5,700	
Примечание	VDE до 1000 В					5*						

1\* Для тонкопроволочных 5 и 6 кл.

2\* В том числе армированный до 120/20 мм<sup>2</sup>

3\* В том числе бронированных и армированных

7\* Ручной гидравлический

4\* Аккумуляторный электро-гидравлический

5\* Раздвижные рукоятки

6\* Аккумуляторный электро-гидравлический

## Устройство для резки и перфорации DIN-реек различного профиля



Удобное в применении ручное механическое устройство, предназначенное для резки и перфорации наиболее часто используемых профилей DIN-реек.

Артикул 50115413

- резка реек и перфорация в них отверстий без заусенцев
- большой рычаг позволяет прикладывать небольшое усилие
- встроенный резак для реек обеспечивает аккуратный срез под прямым углом
- регулируемая установка отрезаемой длины до 1000 мм
- предусмотрена возможность крепления устройства на верстаке
- базовая комплектация — устройство с ручным рычагом и ограничителем длины 1000 мм

### Профили резки

A = 35,0 мм	A = 35,0 мм	A = 34,0 мм	A = 15,0 мм	A = 10,0 мм
B = 27,0 мм	B = 27,0 мм		B = 10,5 мм	
C = 7,5 мм	C = 15,0 мм	C = 15,0 мм	C = 5,5 мм	C = 3,0 мм
D = 1,0 мм	D = 1,5 мм		D = 1,0 мм	



## Устройства для протяжки кабеля и провода по кабельным каналам (УЗК)



УЗК со стальной лентой

УЗК с нейлоновой лентой

Артикул	Описание	Длина, м	Сечение ленты, мм
52041709	Пластиковый барабан со стальной лентой	15	3,0 x 1,5
52041741	Пластиковый барабан со стальной лентой	30	3,0 x 1,5
52041743	Пластиковый барабан со стальной лентой	60	3,0 x 1,5
52041745	Пластиковый барабан со стальной лентой	30	6,0 x 1,5
52041746	Пластиковый барабан с лентой из нержавеющей стали	30	3,0 x 1,5
52041747	Пластиковый барабан с лентой из нержавеющей стали	60	3,0 x 1,5
52041750	Пластиковый барабан с прутком из нейлона	15	диаметр 4,8
52041751	Пластиковый барабан с прутком из нейлона	30	диаметр 4,8

Весь ассортимент устройств для протяжки кабеля и провода (УЗК) представлен в полном каталоге GREENLEE:

- со стальным тросом диаметром 4,8 мм и длиной в диапазоне 7,6 — 30 м
- с прутком из стекловолокна диам. 3,0 или 4,8 мм и длиной в диапазоне 15 — 76 м
- с плоской стальной лентой шириной 6 мм и длиной 7,5 м



## Инструменты для снятия изоляции

### Стрипперы KLAUKE

#### Универсальный автоматический стриппер KLAUKE K432

- Инструмент клещевого типа для снятия ПВХ-изоляции круглых гибких и жестких проводов общего назначения с жилами сечением 0,08—10 мм<sup>2</sup>.
- Автоматическая адаптация при снятии изоляции проводов с разным сечением жил.
- Передвигаемый упор и шкала позволяют устанавливать длину снимаемой изоляции в диапазоне до 17 мм.
- Встроенный резак для проводов и кабелей диаметром до 2 мм.
- Регулятор оптимальной предустановки диапазона сечения защищаемых жил.
- Корпус из высокопрочного пластика, армированного стекловолокном.
- Предусмотрена возможность простой замены сменного картриджа (лезвия для зачистки, прижимные губки и упор) на новый (в случае естественного износа) или на картридж, обеспечивающий работу с проводами другого типа.
- Вес — 0,140 кг



#### KLAUKE K432E — сменный картридж для стриппера KLAUKE K432

- предназначен для использования в инструменте K432 — для снятия ПВХ-изоляции круглых гибких и жестких проводов общего назначения с жилами сечением 0,08—10 мм<sup>2</sup>.
- Может использоваться в качестве запасного при больших объемах работ по зачистки проводов.
- Замена картриджа производится в течение 1—2 минут.



#### KLAUKE K432E3 — сменный картридж для стриппера KLAUKE K432

- предназначен для использования в инструменте K432 — для снятия ПВХ-изоляции круглых гибких и жестких проводов общего назначения с жилами сечением 4—16 мм<sup>2</sup>.
- Может использоваться в качестве запасного при больших объемах работ по зачистки проводов.
- Замена картриджа производится в течение 1—2 минут.



#### KLAUKE K432E2 — сменный картридж для стриппера KLAUKE K432

- предназначен для использования в инструменте K432 — для снятия твердой изоляции (PTFE, фторопласт, тефлон) круглых гибких и жестких проводов с жилами сечением 0,1—4 мм<sup>2</sup>.
- Может использоваться в качестве запасного при больших объемах работ по зачистки проводов.
- Замена картриджа производится в течение 1—2 минут.



#### Кабельный нож KLAUKE K400

- кабельный нож с встроенным поворотным лезвием и двумя сменными прижимными скобами
- Предназначен для быстрого и аккуратного снятия ПВХ-оболочки круглых кабелей общего назначения диаметром от 4 до 21 мм — с малой скобой, до 40 мм — с большой скобой
- При необходимости скобы быстро меняются без применения дополнительного инструмента
- Внутреннее поворотное лезвие (поворачивается вместе с корпусом) имеет точную бесступенчатую регулировку глубины реза оболочки кабеля. Поперечное, продольное и спиральное надрезание оболочки. Максимальная толщина снимаемой оболочки — 4,5 мм
- Усиленная конструкция. Высокопрочный пластик, армированный стекловолокном.
- Длина — 170 мм
- Вес — 0,120 кг



#### Универсальный автоматический стриппер KLAUKE K41

- Инструмент клещевого типа для снятия ПВХ-изоляции круглых гибких и жестких проводов общего назначения с жилами сечением 0,1—6 мм<sup>2</sup>.
- Автоматическая адаптация при снятии изоляции проводов с разным сечением жил.
- Передвигаемый упор и шкала позволяют устанавливать длину снимаемой изоляции в диапазоне до 16 мм.
- Встроенный резак для проводов и кабелей диаметром до 2 мм.
- Корпус из высокопрочного пластика, армированного стекловолокном.
- Вес — 0,190 кг





## Инструменты для снятия изоляции

### Стрипперы Weicon



#### **Кабельный нож с внешним лезвием-крюком WEICON № 4-28 H (арт. 50054328)**

Предназначен для быстрого и аккуратного снятия ПВХ-оболочки круглых кабелей диаметром от 4 до 28 мм. Встроенное поворотное лезвие-эксцентрик — для поперечного, продольного или спирального надрезания оболочки кабеля. Регулировочный винт на корпусе позволяет точно установить необходимую глубину реза оболочки кабеля. Инструмент имеет запасное лезвие-эксцентрик, скрытое в рукоятке. Внешний разделочный нож с крюком закрывается колпачком для безопасности хранения и работы.



#### **Кабельный нож WEICON № S4-28 (арт. 50055328)**

Новая модель, повышенная эргономичность и безопасность при хранении и работе. Предназначен для быстрого и аккуратного снятия ПВХ-оболочки круглых кабелей диаметром от 4 до 28 мм.

Встроенное поворотное лезвие-эксцентрик — для поперечного, продольного или спирального надрезания оболочки кабеля. Регулировочное колесико на корпусе позволяет точно установить необходимую глубину реза оболочки кабеля.

Выдвигающийся разделочный нож с крюком.



#### **Универсальный автоматический стриппер WEICON Super № 5 (арт. 51000005)**

Удобный инструмент клещевого типа для снятия ПВХ-изоляции круглых гибких и жестких проводов общего назначения с жилами сечением 0,2 — 6 мм<sup>2</sup>. Автоматическая адаптация при снятии изоляции проводов с разным сечением жил. Передвигаемый упор позволяет устанавливать длину снимаемой изоляции в диапазоне 5 — 12 мм. Встроенный резак для проводов и кабелей диаметром до 2 мм.



#### **Автоматический стриппер для плоских и круглых кабелей WEICON № 7-F (арт. 51001007)**

Специально разработан для выполнения одним инструментом двух операций — снятия ПВХ-оболочки двух- и трехжильных плоских кабелей и ПВХ-изоляции жил этих кабелей сечением 0,75 — 4 мм<sup>2</sup>. Зачистка плоского кабеля и жил осуществляется в два прохода. Автоматическая адаптация при снятии ПВХ-оболочки кабелей и ПВХ-изоляции проводов с различным сечением жил. Пять установок диапазонов толщины изоляции. Снятие ПВХ-оболочки круглых кабелей и ПВХ-изоляции проводов — с жилами 0,5 — 16 мм<sup>2</sup>. Встроенный резак для провода диам. до 3 мм.



#### **Стриппер WEICON № 150 (арт. 51000150)**

Предназначен для снятия ПВХ-изоляции круглых проводов.

Стриппер автоматически адаптируется для снятия ПВХ-изоляции любых проводов с сечением жилы в диапазоне 0,5—6 мм<sup>2</sup>.

Встроенная шкала для измерения длины снимаемой изоляции — от 8 до 20 мм.

Встроенный резак для гибких проводов с сечением жилы до 6 мм<sup>2</sup> (для сплошных — до 4 мм<sup>2</sup>).

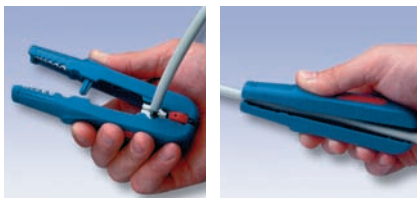


#### **Стриппер WEICON № 300 (арт. 51000300)**

Резка, снятие изоляции проводов и опрессовка на них втулочных наконечников одним инструментом.

Резка проводов встроенным резаком и снятие с них изоляции (с автоматической адаптацией под сечение провода) — для проводов с сечением жилы 0,5—6,0 мм<sup>2</sup>. Опрессовка втулочных наконечников на жилах сечением 0,5—6,0 мм<sup>2</sup>.

Форма опрессовки — трапеция.

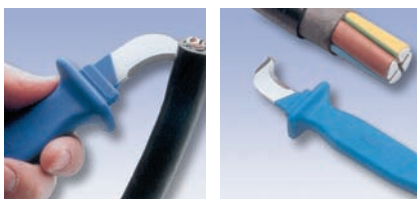


#### **Универсальный стриппер WEICON № 400 (арт. 51000400)**

Встроенный резак, поперечная и продольная резка ПВХ-оболочки кабеля, снятие ПВХ-изоляции проводов.

Снятие оболочки — на кабелях диаметром от 8 до 13 мм (например, NYM от 3x1,5 мм<sup>2</sup> до 5x2,5 мм<sup>2</sup>). Снятие изоляции для всех видов гибких и жестких проводов с сечениями жил 0,5 / 0,75 / 1,5 / 2,5 / 4,0 / 6,0 мм<sup>2</sup>.

Встроенный резак для проводов с гибкими жилами до 6 мм<sup>2</sup> (для жестких жил — до 4 мм<sup>2</sup>).



#### **Кабельный нож плужкового типа WEICON № 1000 (арт. 51001000)**

Предназначен для снятия оболочки кабеля большого диаметра с толстой и твердой изоляцией и срезания отдельных слоев изоляции на кабелях с многослойной изоляцией. Кончик лезвия ножа снабжен специальным твердосплавным плужковым наконечником в форме плуга, ограничивающим глубину реза оболочки, что исключает повреждение внутренних слоев изоляции и проводов.



#### **Стриппер для коаксиальных кабелей WEICON № 3 (арт. 52000003)**

Используется для снятия оболочки коаксиальных кабелей диаметром от 4,8 до 7,5 мм и изоляции их центральной жилы.

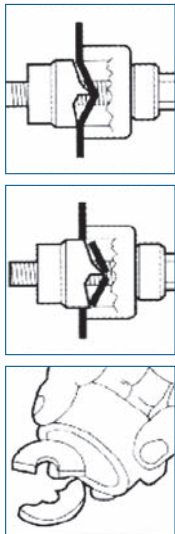
Может снимать также ПВХ-оболочку круглых гибких кабелей 3x0,75 / 10 / 16 мм<sup>2</sup>.

Не имеет настройки глубины реза изоляции. Встроенный резак для провода и кабеля. Эргономичная форма корпуса позволяет работать с высокой интенсивностью продолжительное время.



## Инструменты для выдавливания отверстий

### Назначение и область применения



Эти инструменты применяются для выполнения круглых отверстий в корпусах электротехнических щитов, шкафов и ящиков (например, для установки кнопок, тумблеров, автоматов, для выполнения отверстий под проход кабеля или жгута). Могут применяться для выполнения отверстий в конструкционной стали (типа Ст.3), в листах алюминия и пластика.

Принцип выдавливания отверстия в листе металла можно увидеть на рисунке.

1. В листе металла высверливается контрольное отверстие под шпильку (шпилька имеет диаметр по резьбе 9,5 или 19 мм).
2. В отверстие вставляется шпилька с установленной на ней матрицей, а с обратной стороны листа на шпильку по резьбе наворачивается пуансон. Пуансон должен плотно прилегать к листу металла!
3. При работе вручную втягивание пуансона в матрицу происходит путём его перемещения по резьбе шпильки, для чего шпилька с шестигранной головкой вращается гаечным ключом (специальный ключ-трещотка или накидной гаечный ключ размером 1 дюйм (25,4 мм)).
4. При работе с помощью гидравлического привода шпилька вворачивается в подвижный шток гидравлического привода. Гидравлический цилиндр привода втягивает шток, а закрепленная в нем шпилька втягивает пуансон в матрицу.

В обоих случаях режущие кромки пуансона выдавливают в металле ровное круглое отверстие соответствующего размера. Получаемое отверстие не требует дополнительной механической обработки. Обеспечивается отсутствие дефектов на крашеной поверхности металла.

Перфоформа в сборе состоит из пуансона, матрицы и шпильки. Шпильки, применяемые для работы вручную с помощью гаечного ключа, представляют собой резьбовую шпильку с шестигранной головкой, на которой закреплен упорный подшипник. Шпильки, применяемые для работы с помощью гидравлического привода, имеют резьбу с двух сторон: одной стороной шпилька вкручивается в подвижный шток гидроцилиндра, а на другую сторону накручивается пуансон.

Перфоформы выбираются по размеру отверстия, которое нужно сделать в листе металла. Максимально допустимая толщина металла для каждого размера перфоформы указана в таблице. Пуансоны, матрицы и шпильки могут быть заказаны отдельно. Для работы с гидравлическими приводами можно использовать готовые наборы из нескольких пар матрица-пуансон, или заказывать отдельные пары матрица-пуансон необходимых размеров.



### Круглые перфоформы серии SLUG-BUSTER для выполнения отверстий диаметром 12,5 — 64,0 мм

Размер отверстия в металле			Макс. толщина листа металла (конструкц. сталь) мм	Артикулы перфоформ в сборе (пуансон, матрица, шпилька)	Артикулы пуансонов	Артикулы матриц	Шпильки для перфоформ		
Диаметр круглого отверстия (мм)	Стандартизированные размеры						Шпильки с упорным подшипником для работы вручную	Шпильки для работы с гидравл. приводами	Рекомендуемый диаметр отверстия под шпильку (мм)
	Линейка размеров Pg	Линейка размеров ISO							
12,5	Pg 7	ISO 12	1,5	50067273	50067281	50067290	50042181		
15,2	Pg 9		2,0	50319892	50319698	50320025	50000420	50300431	9,6 – 10,0
16,2		ISO 16	2,0	50351770	50351630	50351621			
18,6	Pg 11		2,0	50319906	50319701	50320033			
20,4	Pg 13	ISO 20	2,0	50319914	50319710	50320041			
22,5	Pg 16		2,0	50319620	50317563	50147226			
25,4		ISO 25	2,0	50351788	50351656	50351648	50040405	50318721	19,4 – 20,5  (можно выполнить с помощью перфоформы Ø 20,4 мм)
28,3	Pg 21		3,0	50319639	50317571	50069721			
30,5			3,0	50602462	50602373	50362780			
32,5		ISO 32	3,0	50351796	50351699	50351680			
34,6			3,0	50319647	50317580	50040111			
37,0	Pg 29		3,0	50319957	50319752	50320084	50040421	50318721	19,4 – 20,5  (можно выполнить с помощью перфоформы Ø 20,4 мм)
40,5		ISO 40	3,0	50351800	50351583	50351591			
43,2			3,0	50319655	50317598	50040138			
47,0	Pg 36		3,0	50319965	50319760	50320092			
49,6			3,0	50319663	50317601	50040618			
50,8		ISO 50	3,0	50351818	50351605	50351613	50040421	50318721	19,4 – 20,5  (можно выполнить с помощью перфоформы Ø 20,4 мм)
54,0	Pg 42		3,0	50361716	50361724	50361732			
60,0	Pg 48		3,0	50319981	50319787	50320114			
61,5			3,0	50319671	50317610	50040634			
64,0		ISO 63	3,0	50351826	50351672	50351664			

### Шпильки для работы с круглыми перфоформами

Шпильки для работы вручную			Шпильки для работы с помощью ручных гидроприводов		
	Арт. 50042181 6,4 x 35 мм		Арт. 50040405 19 x 55 мм		Арт. 50300431 9,5 x 71 мм
	Арт. 50000420 9,5 x 40 мм		Арт. 50040421 19 x 75 мм		Арт. 50318721 19,0 x 105 мм

## Инструменты для выдавливания отверстий

### Наборы круглых перфоформ с гаечным ключом-трещоткой (для работы вручную)

В наборы включены:

- круглые перфоформы GREENLEE нескольких размеров (пары матрица-пуансон)
- накидной двенадцатигранный ключ-трещотка (размер 1—25,4 мм) — арт. 51349410
- две шпильки с упорным подшипником — арт. 50000420 и 50040405
- контрольное сверло для отверстия под шпильку диаметром 9,7 мм — арт. 50360183
- пластиковый кейс — арт. 50366866

Артикул	Характеристики
50366920	5 пар матрица-пуансон. Диаметры (мм) — 16,2 / 20,4 / 25,4 / 32,5 / 40,5 (размеры ISO от 16 до 40)
50366939	7 пар матрица-пуансон. Диаметры (мм) — 16,2 / 20,4 / 25,4 / 32,5 / 40,5 / 50,8 / 64,0 (размеры ISO от 16 до 63)
50366904	6 пар матрица-пуансон. Диаметры (мм) — 15,2 / 18,6 / 20,4 / 22,5 / 28,3 / 30,5 (размеры Pg от 9 до 21 и размер 30,5 мм)
50366912	9 пар матрица-пуансон. Диаметры (мм) — 15,2 / 18,6 / 20,4 / 22,5 / 28,3 / 30,5 / 37,0 / 47,0 / 60,0 (размеры Pg от 9 до 48 и размер 30,5 мм)



### Гидравлические ручные приводы для работы с перфоформами

- Использование ручных гидравлических приводов делает процесс выдавливания отверстий значительно более легким и быстрым. Применяются при необходимости выполнять большие объемы однотипных операций.
- Матрицы в комплект приводов не входят и заказываются отдельно.
- Пластиковые боксы, входящие в комплект приводов, имеют ячейки для хранения круглых перфоформ.

#### Прямой ручной гидравлический привод — арт. 50342916

- Предназначен для перфорации отверстий в стальном листе толщиной до 3 мм (в зависимости от размера отверстия)
- Круглые отверстия — максимальный диаметр 64 мм
- Усилие выдавливания — 80 кН
- Вес (в комплекте) — 4,300 кг
- В комплект входят: привод, шпильки арт. 50300431 и 50318721, кольцо-прокладка арт. 50032488, переходник для шпилек 19 мм / 9,5 мм арт. 50336972, пластиковый кейс арт. 50352024.



#### Угловой ручной гидравлический привод — арт. 50342991

- Предназначен для перфорации отверстий в стальном листе толщиной до 3 мм (в зависимости от размера отверстия)
- Круглые отверстия — максимальный диаметр 64 мм
- Усилие выдавливания — 80 кН
- Вес (в комплекте) — 5,000 кг
- В комплект входят: привод, шпильки арт. 50300431 и 50318721, кольцо-прокладка арт. 50032488, переходник для шпилек 19 мм / 9,5 мм арт. 50336972, пластиковый кейс арт. 50352024.



Комплектация и технические возможности — аналогичны ПРЯМОМУ ПРИВОДУ арт. 50342916. Отличие — ось рабочего гидравлического цилиндра повернута на 90° относительно оси инструмента. Рабочий цилиндр вращается на 180° вокруг оси инструмента. Инструмент особенно удобен для работы в стесненных условиях — внутри корпусов, шкафов и т.д.

### Наборы круглых перфоформ для работы совместно с гидравлическими приводами

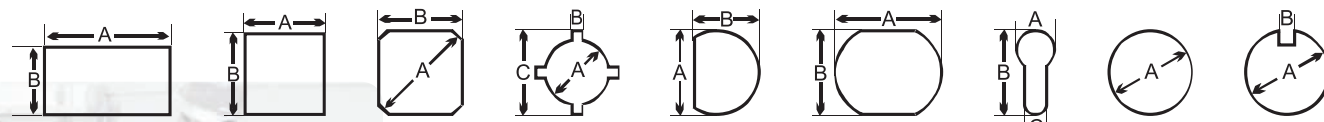
Наборы состоят из круглых перфоформ нескольких размеров (пары матрица-пуансон), упакованных в картонные коробки. Необходимые для работы с ними шпильки входят в комплекты гидравлических приводов. Дополнительно можно заказать пластиковый кейс для перфоформ.

Артикул	Характеристики
50356178	5 пар матрица-пуансон (размеры ISO от 16 до 40), Диаметры (мм) — 16,2 / 20,4 / 25,4 / 32,5 / 40,5
50068920	7 пар матрица-пуансон (размеры ISO от 16 до 63) Диаметры (мм) — 16,2 / 20,4 / 25,4 / 32,5 / 40,5 / 50,8 / 64,0
50323989	6 пар матрица-пуансон (размеры Pg от 9 до 21 и размер 30,5 мм) Диаметры (мм) — 15,2 / 18,6 / 20,4 / 22,5 / 28,3 / 30,5
50328034	9 пар матрица-пуансон (размеры Pg от 9 до 48 и размер 30,5 мм) Диаметры (мм) — 15,2 / 18,6 / 20,4 / 22,5 / 28,3 / 30,5 / 37,0 / 47,0 / 60,0
50766810	Пластиковый кейс для любого из указанных наборов перфоформ. 255 x 75 x 200 мм



### Специальные перфоформы

Виды выдавливаемых отверстий

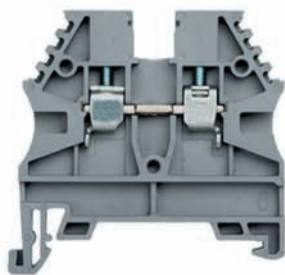
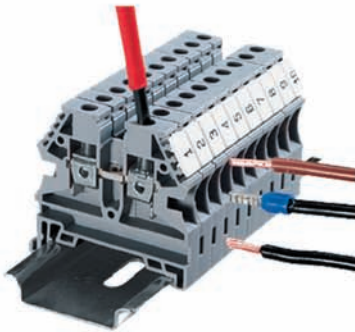


Информацию о размерах и артикулах специальных перфоформ уточняйте у менеджеров по телефону

## Электрические клеммные соединители и аксессуары Klemsan

Клеммы Klemsan производятся из тщательно подобранных компонентов. Изоляционные материалы, металлические зажимы и металлопроводники подвергаются строгому контролю качества в соответствии с международными стандартами. Пружинные и винтовые зажимы оцинкованы, что значительно увеличивает сопротивление коррозии. Проводники изготавливаются из электролитической меди. Покрытие оловом и никелирование обеспечивают защиту поверхности и гарантирует низкое сопротивление контакта. Разработанный термопластик Polyamide 6.6 имеет превосходные электрические, механические и химические характеристики даже при температурах выше 100 оС и не содержит кадмия в цветовом пигменте. Пластик поглощает влагу, что делает материал эластичным даже при температурах ниже -40 оС. Polyamide 6.6 не поддерживает горение, (горение возможно лишь в постоянно поддерживаемом пламени). Возможность применения в тропических условиях и вне помещений обусловлена повышенным сопротивлением старению и нечувствительностью к ультрафиолетовому излучению.

### Винтовые клеммы AVK



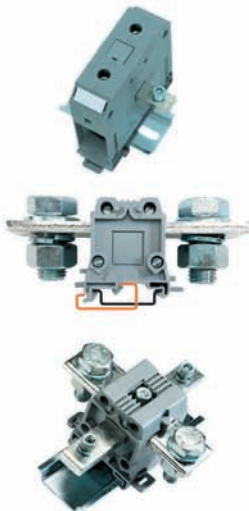
*Малое сопротивление контакта при его большой площади.*

- Оптимальное и стабильное контактное усилие.
- Высокая устойчивость к вибрации вне зависимости от площади контакта и при незначительном обслуживании.
- Отсутствие износа резьбы даже при многочисленных операциях зажима/освобождения.
- К клеммам AVK могут быть присоединены одно- и многожильные провода (многожильные даже без предварительной скрутки) без использования кабельных наконечников.
- Зажимной болт надежно укреплен в изолированном корпусе клеммы.
- При использовании кабельных наконечников номинальное сечение присоединяемых проводов не понижается.
- Наличие большого ассортимента клемм для разных сечений, присоединяемых проводов, позволяет наиболее эффективно и быстро подобрать нужную клемму.
- При использовании пневматических и электрических отверток, закрытый колодец играет роль направляющей предохраняя лезвие отвертки от "срыва", а шляпку зажимного болта - от повреждений.
- Многожильные (предварительно скрученные или нет) проводники могут быть легко вставлены в клемму без применения кабельных наконечников.
- Быстрое и безошибочное подключение провода.
- Клеммы поставляются в открытом состоянии - монтаж можно осуществлять немедленно, без предварительной подготовки.
- При вращении винта против часовой стрелки, винт достигает нейтрального положения без остановки (прокручивается), что гарантирует безопасный монтаж при использовании электрических и пневматических отверток.

	Ширина (мм)	Номинальное напряжение (В -)	Номинальный ток (А)	Поперечное сечение (мм²)	Длина снятия изоляции (мм)
AVK 2,5	5	750	24	2,5	10
AVK 4	6	750	32	4	10
AVK 6	8	630	41	6	12
AVK 210	10	630	57	10	12
AVK 16	12	750	76	16	12
AVK 35	16	750	125	35	18
AVK 70	22	750	192	70	20

**Изоляционный материал - PA 6.6**  
**Класс воспламеняемости асс. к UL 94 - V2**  
**Расчетное импульсное напряжение 8kV**  
**Степень защиты - IP 20**

### Клеммы для больших токов AVK

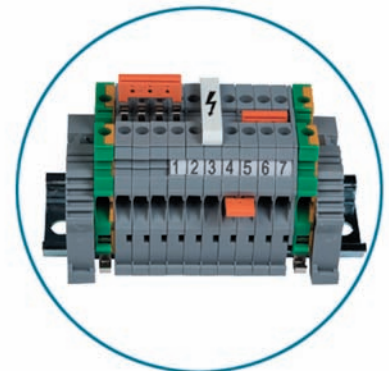


- AVK 95 - альтернатива болтовым клеммам, позволяющая использовать перемычки любых сечений
- Компактный дизайн этих клемм позволяет использовать их в условиях ограниченного пространства, где трудно использовать клеммы с болтовым сечением
- Каждая клемма легко маркируется
- Широкая гамма аксессуаров дает большой выбор использования клемм, EK 6 позволяет подключить к одному зажиму клеммного блока еще один проводник сечением 6мм.

Болтовые клеммы серии AVK обеспечивают надежное соединение для силовых цепей.

- Проводники прикладываются к резьбовым болтам с помощью кольцевых кабельных наконечников, после чего надежно закрепляются путем затяжки шестигранной гайки
- Дополнительные аксессуары (плоские перемычки для соединения соседних выводов) обеспечивают надежное и удобное подключение кабелей сечением до 240 мм
- Возможность установки на DIN-рейку типа MR32 и MR35.

	Ширина (мм)	Номинальное напряжение (В -)	Номинальный ток (А)	Поперечное сечение (мм²)
AVK 50	20	1000	150	50
AVK 95	25	1000	232	95
AVK 150	31	1000	309	150
AVK 240	36	1000	415	240
AVK 95 B	40	1000	232	95
AVK 150 B	48	1000	309	150
AVK 240 B	53	1000	415	240



### Двухъярусные клеммы серии PIK

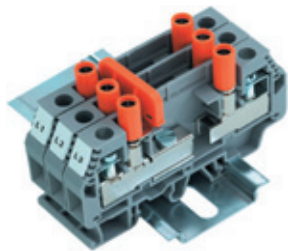


Использование в оборудовании с высокой плотностью монтажа

- Возможность установки маркированного элемента на каждом выводе клеммы
- Предлагаемые перемычки для объединения выводов клемм обоих ярусов упрощают проектирование и монтаж
- Возможность установки маркированного элемента на каждом выводе клеммы



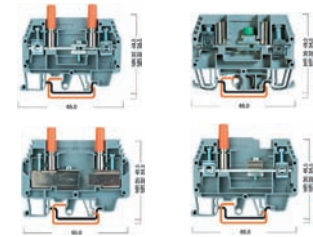
## Измерительные клеммы WGO



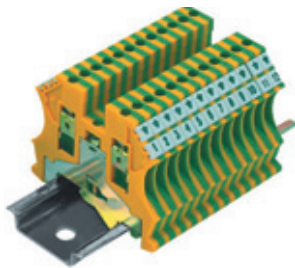
Измерительные клеммы предназначены для коммутации цепей вторичных обмоток трансформаторов тока и имеют по обеим сторонам места для установки изолированных перемычек

- С их помощью можно создавать различные цепи трансформатора тока (например, для замены измерительных приборов или счетчиков киловатт-часов)
- В сериях WGO 1 и WGO 3 тестовые штекеры идут в комплекте
- Корпус клеммы защищен от случайного прикосновения к токоведущим частям, и имеет универсальное основание для установки на монтажных рейках MR32 и MR35

	Ширина (мм)	Номинальное напряжение (В -)	Номинальный ток (А)	Поперечное сечение (мм <sup>2</sup> )	Длина снятия изоляции (мм)
WGO 1	8	400	41	6	12
WGO 2N	10	380	57	10	12
WGO 3	8	400	41	6	10
WGL	8	400	41	6	10



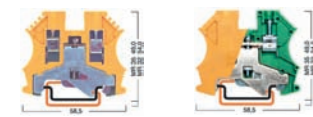
## Заземляющие клеммы WGT



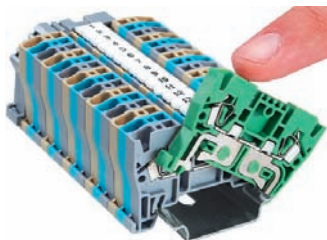
Защелка клемм серии WGT является универсальной, позволяет закрепить клемму на монтажных рейках MR32 и MR35

- Клеммы обеспечивают механическое и электрическое соединение металлическими частями клеммы на DIN-рейку
- Клеммы WGT удовлетворяют всем требованиям, предъявляемым к заземляющим клеммам

	Ширина (мм)	Номинальное напряжение (В -)	Номинальный ток (А)	Поперечное сечение (мм <sup>2</sup> )	Длина снятия изоляции (мм)
WGT 2.5	5	-	-	2.5	12
WGT 4	6	-	-	4	12
WGT 6	8	-	-	6	12
WGT 10	10	-	-	10	12



## Пружинные клеммы серии YBK



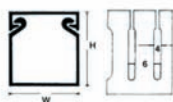
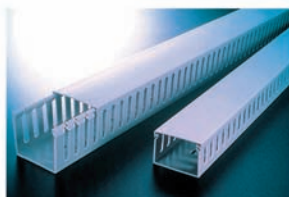
Клеммы серии YBK могут найти применение во многих областях электротехники

- Пружинное соединение позволяет быстро и надежно подключать как одножильные, так и многожильные кабели с наконечниками или без них
- В каждой клемме имеется два параллельных канала для подключения перемычек

	Ширина (мм)	Номинальное напряжение (В -)	Номинальный ток (А)	Поперечное сечение (мм <sup>2</sup> )	Длина снятия изоляции (мм)
YBK 2.5	5	750	24	2.5	10
YBK 4	6	750	32	4	12
YBK 6	8	750	41	6	12
YBK 10	10	750	57	10	13



## Перфорированный короб



Тип	Код	Габариты Ш-В (мм)	Описание	Цвет	Упаковка (шт.)
ККС 2530	553 010	25 x 30 / 2 метра	Перфорированный	Серый	72 x 2
ККС 2540	553 011	25 x 40 / 2 метра	Перфорированный	Серый	56 x 2
ККС 2560	553 012	25 x 60 / 2 метра	Перфорированный	Серый	42 x 2
ККС 4040	553 013	40 x 40 / 2 метра	Перфорированный	Серый	38 x 2
ККС 4060	553 014	40 x 60 / 2 метра	Перфорированный	Серый	28 x 2
ККС 4080	553 015	40 x 80 / 2 метра	Перфорированный	Серый	28 x 2
ККС 6040	553 016	60 x 40 / 2 метра	Перфорированный	Серый	26 x 2
ККС 6060	553 017	60 x 60 / 2 метра	Перфорированный	Серый	18 x 2
ККС 6080	553 018	60 x 80 / 2 метра	Перфорированный	Серый	20 x 2
ККС 8060	553 019	80 x 60 / 2 метра	Перфорированный	Серый	20 x 2
ККС 8080	553 020	80 x 80 / 2 метра	Перфорированный	Серый	16 x 2
ККС 1006	553 021	100 x 60 / 2 метра	Перфорированный	Серый	16 x 2
ККС 1008	553 022	100 x 80 / 2 метра	Перфорированный	Серый	12 x 2
ККС 1206	553 023	120 x 60 / 2 метра	Перфорированный	Серый	12 x 2
ККС 1208	553 024	120 x 80 / 2 метра	Перфорированный	Серый	10 x 2

Перфорированные короба и аксессуары удовлетворяют требованиям UL, CSA и VDE стандартов. Имеют российский сертификат пожарной безопасности



## Кабельные стяжки YBK



Хомуты идеально подходят для связки кабеля и крепления кабельных бирок.

Их можно использовать как внутри помещения, так и снаружи, при любых условиях эксплуатации.

**Ширина** от 2,5мм до 9мм **Длина** от 94мм до 762мм

**Допустимый температурный диапазон:** -40...+85°C

**Материал:** Полиамид 66 Категория воспламеняемости: UL 94 V2



## Гильзовые наконечники

Втулочные изолированные наконечники используются вместо применявшегося ранее лужения зачищенных гибких жил проводов. Опрессовка этих наконечников производится по металлической тонкостенной втулке, в которую вставляется зачищенная от изоляции жила. Форма опрессовки в промышленном монтаже — трапеция или ромб. Наконечники этого типа одного размера сечения могут иметь несколько вариантов длины втулки, которая выбирается по конструктивным размерам контактного гнезда. Цветовое исполнение пластиковых манжет помогает при монтаже сортировать наконечники по размеру сечения. Двойные втулочные наконечники кроме основного назначения — обеспечение качественного зажима жилы провода в контактном гнезде, — используются также для обеспечения контакта в одной точке двух проводников. Наконечники поставляются в количествах, кратных количеству в упаковке. Материал втулки Полиамид 6,6 наконечники соответствуют DIN46228/4

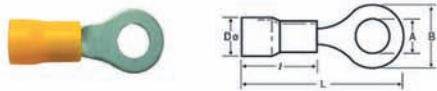


Тип	Код	Сечение (мм²)	Длина (мм)	AWG	Упаковка (шт.)	Цвет
IKY 0.50/8	570 010	0.50	14	20	500	Оранжевый
IKY 0.75/8	570 020	0.75	14	18	500	Белый
IKY 1.0/8	570 030	1	14	17	500	Желтый
IKY 1.5/8	570 040	1.5	14	16	500	Красный
IKY 2.5/8	570 050	2.5	15	14	250	Синий
IKY 4/9	570 060	4	16	12	250	Серый
IKY 6/12	570 070	6	20	10	100	Черный
IKY 10/12	570 080	10	21	8	100	Цвет слоновой кости
IKY 16/12	570 090	16	22	6	50	Зеленый
IKY 25/16	570 100	25	29	4	20	Коричневый
IKY 35/16	570 110	35	30	2	20	Бежевый
IKY 50/20	570 120	50	36	1	20	Оливковый

Тип	Код	Сечение (мм²)	Упаковка (шт.)	Цвет
0.50/8	572 010	2 x 0.50	500	Оранжевый
0.75/8	572 020	2 x 0.75	500	Белый
1.0/8	572 030	2 x 1	500	Желтый
1.5/8	572 040	2 x 1.5	250	Красный
2.5/10	572 050	2 x 2.5	200	Синий
4/12	572 060	2 x 4	100	Серый
6/14	572 070	2 x 6	75	Черный
10/14	572 080	2 x 10	50	Слоновая кость
16/14	572 090	2 x 16	20	Зеленый

## Кольцевые и вилочные изолированные наконечники

Изолированные наконечники применяются для оконцевания гибких (многожильных) медных проводников в тех случаях, когда контактное соединение выполняется методом фиксации наконечника на токоведущей шине или на выводах электрических устройств с помощью винта (или гайки на закрепленной шпильке). Опрессовка этих наконечников производится по хвостовику наконечника, в который вставляется зачищенная от изоляции жила. Поскольку опрессовка наконечника выполняется на хвостовике, покрытом изолирующей пластиковой манжетой, используется наиболее щадящая форма опрессовки — овал. Наконечники этого типа каждого размера сечения имеет несколько вариантов исполнения — с различным размером отверстия под крепящий винт. Поэтому выбор артикула наконечника происходит по двум параметрам — по размеру сечения проводника и по размеру винта (шпильки). Кольцевые изолированные наконечники рассчитаны на оконцевание проводников нескольких стандартных размеров сечений. Диапазон сечений проводника для каждого артикула наконечника указан в характеристиках этого наконечника. Цветовое исполнение пластиковых манжет помогает при монтаже сортировать наконечники по размеру сечения. Кольцевые изолированные наконечники используются для выполнения постоянных контактных соединений, а вилочные — в тех случаях, когда предусматривается возможность периодического демонтажа контактных соединений. Наконечники поставляются в количествах, кратных количеству в упаковке.



Код	Тип	Сечение (мм²)	A	B	D	L	I	Упаковка (шт.)	Цвет
590010	КУК - 301	0.5 - 1.5	3.2	5.5	4.3	16	9.9	150	Красный
590011	КУК - 351	0.5 - 1.5	3.7	6.6	4.3	18.7	9.9	150	Красный
590012	КУК - 401	0.5 - 1.5	4.3	6	4.3	20	9.9	150	Красный
590013	КУК - 501	0.5 - 1.5	5.3	8	4.3	20.5	9.9	125	Красный
590014	КУК - 601	0.5 - 1.5	6.4	11	4.3	25.5	9.9	100	Красный
590015	КУК - 801	0.5 - 1.5	8.4	12	4.3	27	9.9	100	Красный
590020	КУК - 302	1.5 - 2.5	3.2	5.5	4.8	18.0	9.9	125	Синий
590021	КУК - 402	1.5 - 2.5	4.3	8	4.8	20.5	9.9	125	Синий
590022	КУК - 502	1.5 - 2.5	5.3	9.5	4.8	22	9.9	100	Синий
590023	КУК - 602	1.5 - 2.5	6.4	10.5	4.8	26	9.9	100	Синий
590024	КУК - 802	1.5 - 2.5	8.4	12	4.8	27.5	9.9	100	Синий
590025	КУК - 1002	1.5 - 2.5	10	14.5	4.8	32	9.9	75	Синий
590030	КУК - 406	2.5 - 6	4.3	9.5	6.6	26.5	13.5	100	Желтый
590031	КУК - 506	2.5 - 6	5.3	9.5	6.6	27	13.5	100	Желтый
590032	КУК - 606	2.5 - 6	6.4	11	6.6	29	13.5	75	Желтый
590033	КУК - 806	2.5 - 6	8.4	14	6.6	34	13.5	50	Желтый
590034	КУК - 1006	2.5 - 6	10.5	15	6.6	35.5	13.5	50	Желтый
590035	КУК - 1206	2.5 - 6	13	19	6.6	38.1	13.5	50	Желтый

Код	Тип	Сечение (мм²)	A	B	D	L	I	Упаковка (шт.)	Цвет
591010	КСК - 301	0.5 - 1.5	3.2	5.7	4.3	20.5	9.9	150	Красный
591011	КСК - 351	0.5 - 1.5	3.7	6.4	4.3	20	9.9	150	Красный
591012	КСК - 401	0.5 - 1.5	4.3	6.4	4.3	20.5	9.9	150	Красный
591013	КСК - 501	0.5 - 1.5	5.3	8.5	4.3	20.5	9.9	125	Красный
591014	КСК - 601	0.5 - 1.5	6.4	11	4.3	26	9.9	100	Красный
591021	КСК - 352	1.5 - 2.5	3.7	6.4	4.8	20.5	9.9	100	Синий
591022	КСК - 402	1.5 - 2.5	4.3	6.4	4.8	20.5	9.9	100	Синий
591023	КСК - 502	1.5 - 2.5	5.3	8.5	4.8	20.5	9.9	100	Синий
591024	КСК - 602	1.5 - 2.5	6.4	11	4.8	27	9.9	100	Синий
591030	КСК - 406	2.5 - 6	4.3	8.5	6.5	25.5	13.5	100	Желтый
591031	КСК - 506	2.5 - 6	5.3	9.5	6.5	26	13.5	75	Желтый
591032	КСК - 606	2.5 - 6	6.4	12	6.5	32.5	13.5	50	Желтый

Компания «Электронова» также поддерживает на своем складе наконечники других типов:

- штыревые кабельные наконечники
- гнездовые кабельные наконечники
- штифтовые кабельные наконечники
- соединительные втулки
- ступенчатые кабельные наконечники



## Измерительное оборудование - цифровые мультиметры и калибраторы процессов

Производство: Fluke (США)



**Мультиметр Fluke 114**

Компактный измеритель истинных среднеквадратичных значений величин для поиска неисправностей в электрических цепях. Устройство Fluke 114 предназначен для тестирования цепей по принципу «норма/не-норма». В нем предусмотрена функция исключения ложных показаний при наличии наводок.



**Мультиметр Fluke 115**

Компактный измеритель истинных среднеквадратичных значений для измерений в полевых условиях. Модель Fluke 115 является идеальным решением для тестирования широкого круга электрических и электронных устройств.



**Мультиметр Fluke 116**

Компактный измеритель истинных среднеквадратичных значений для поиска неисправностей в системах обогрева, вентиляции и кондиционирования воздуха. Модель Fluke 116 разработана для специалистов по системам обогрева, вентиляции и кондиционирования воздуха. В ней предусмотрены все необходимые функции для обследования систем обогрева, вентиляции и кондиционирования воздуха, включая измерители температуры и микро-токов, для быстрого поиска неисправностей оборудования и датчиков пламени.



**Мультиметр Fluke 117**

Компактный измеритель истинных среднеквадратичных значений для коммерческих применений. Модель Fluke 117 является идеальным решением в обстановке с высокими требованиями, например, в офисных зданиях, больницах и школах. В модели 117 имеется встроенная функция бесконтактного обнаружения напряжений, что позволяет работать быстрее.



**Мультиметр Fluke 179**

Предназначен для персонала, обслуживающего электронные системы. Надежный мультиметр категории 1000 V CAT III с подсветкой и набором промышленных измерительных щупов в легком мягком футляре для прибора и всех принадлежностей.



**Мультиметр Fluke 87 серии V**

Обладает улучшенными измерительными характеристиками, возможностями поиска неисправностей, повышенной точностью и разрешающей способностью, что позволяет решать больше проблем в области электроприводов, промышленной автоматизации, в системах распределения энергии и в электро-механическом оборудовании.



**Калибратор процессов Fluke 725**

Является мощным, но в то же время легким в использовании полевым калибратором. Возьмите с собой новый калибратор процессов Fluke 725 — и вы сможете измерить и откалибровать практически любой технологический параметр. С ним можно выполнять измерения и генерировать сигналы силы тока, напряжения, температуры (датчики RTD и термопары), частоты, сопротивления, а если воспользоваться поставляемыми дополнительно модулями — то и давления.



**Калибратор петли тока 715**

Отличается замечательными характеристиками, долговечностью и надежностью. Имеющий прочный корпус цифрового мультиметра из серии Fluke 80, калибратор является компактным прибором, легким и простым в переноске. Простота пользования достигается за счет использования кнопочного интерфейса, сходного с интерфейсом регистрирующих калибраторов процессов серии Fluke 740. Калибратор защищен от воздействия электромагнитных помех, пыли и брызг и имеет съемную крышку для ускорения замены батареи.

## Измерительное оборудование - базовые электрические тестеры и токовые клещи

Производство: Fluke (США)



**Fluke 1AC-II VoltAlert**

Карманный детектор напряжения. Работает с бесконтактным тестером переменного напряжения следующего поколения VoltAlert™ от компании Fluke очень легко. Просто дотроньтесь наконечником до клеммной коробки, вывода или кабеля. При наличии напряжения наконечник становится красным, а прибор подает звуковые сигналы. Электрики, ремонтники, персонал по обслуживанию и безопасности, а также домовладельцы могут быстро проверить наличие напряжения в сети как в производственных, так и в домашних условиях.



**Fluke T50**

Прибор для проверки напряжения и целостности цепи. Экономически выгодное решение для измерения напряжения/определения наличия обрывов в цепи. Основные функции: испытание под напряжением, оптическая и акустическая проверка цепи на обрыв, дисплей: 10 светодиодов, однополюсный режим проверки для обнаружения фазы, индикация полярности, дисплей индикации напряжения работает и при разряженных батареях, а также при их отсутствии.



**Серия Fluke T100**

Модель Fluke T100 - тестер напряжения и целостности Fluke T100 с функцией прозвонки, индикация фазы, 12 светодиодных индикаторов, подсветка места тестир., IP65. Модель Fluke T120 - тестер напряжения и целостности с функцией прозвонки и индикацией фазы, с подсветкой, IP65. Модель Fluke T140 - тестер напряжения и целостности Fluke T140 с функцией прозвонки и индикацией фазы, ж/к дисплей 3.5 разряда, подсветка места тестирования, измерение сопротивления, IP65.



**Электрические тестеры Fluke T5**

Предоставляют возможность проводить измерения напряжения и силы тока, а также проверку целостности одним компактным прибором. Все, что необходимо сделать, - это выбрать напряжение, силу тока или сопротивление, а тестер сделает все остальное. Тестер OpenJaw™ current позволяет проводить измерения силы тока до 100 А без разрывания цепи. Имеются модели на 600 В (Fluke T5-600) и на 1000 В (Fluke T5-1000).



**Клещевые измерители Fluke 321/322**

Приборы Fluke 321 и 322 предназначены для определения тока нагрузки, переменного напряжения, а также обрывов цепей, разомкнутых выключателей, перегоревших предохранителей и разомкнутых контактов. Эти небольшие, но надежные клещевые измерители идеально подходят для измерений тока величиной до 400 А в тесных кабелепроводах.

С помощью модели 322 также можно производить измерения постоянного напряжения, а также она обладает большим разрешением при токах нагрузки менее 40 А.



**Клещевые измерители Fluke 336/337**

Компактный корпус и зажимы обеспечивают удобство хранения и использования прибора в ограниченном пространстве. Расположение органов управления прибором позволяет производить измерения одной рукой. Большой дисплей с подсветкой (на большинстве моделей) обеспечивает хороший обзор, а удобная функция Display Hold обеспечивает фиксацию показаний дисплея. Измерение пусковых токов для моторов, систем освещения и т.д. упрощено благодаря использованию специальной функции. Все модели обеспечены трехлетней гарантией.



**Клещевый измерители Fluke 360**

Прочный и точный прибор, предназначенный для измерения токов утечки. С помощью клещей Fluke 360 для измерения токов утечки можно проводить методическое обследование электроустановок с целью обнаружения источников токов утечки. Большим преимуществом метода измерения токов утечки по сравнению с измерением сопротивления изоляции является то, что он не требует отключения питания и позволяет выполнить тестирование оборудования, работающего в нормальном режиме.



**Клещевые измерители Fluke 353/355**

Универсальные и прочные приборы для приложений с большими токами (до 2000 А (среднекв. значений)). Надежные показания цифровых токоизмерительных клещей Fluke 355 и 353 для измерения среднеквадратичных значений. Большой раскрыв клещей упрощает измерения на проводниках с большим сечением, которые обычно встречаются в приложениях с большими токами. Прочная конструкция и ступень защиты CAT IV 600 В или CAT III 1000 В повышают уровень безопасности при выполнении измерений на мощных установках.



**Измерительное оборудование - многофункциональные и специальные приборы**

Производство: Fluke (США)



**Осциллограф ScopeMeter® 124/S**

Надежное решение для поиска неисправностей на производстве и применении на этапе монтажа. Это действительно интегрированный измерительный инструмент, совмещающий осциллограф, мультиметр и безбумажный регистратор в одном недорогом и удобном в использовании приборе. Вы быстро найдете неисправность в оборудовании, измерительных приборах, управляющих и энергетических системах.

**Мультиметр-мегаомметр Fluke 1587**

Объединяет цифровой измеритель сопротивления изоляции и полнофункциональный цифровой мультиметр истинных среднеквадратичных значений в одном переносном компактном устройстве, что обеспечивает максимальную универсальность его применения как для диагностики, так и для технического обслуживания. Идеально подходит для выполнения рабочих задач и обеспечивает экономическую выгоду, обладая ценой, заметно меньшей стоимости двух приборов.

**Тестеры электроустановок Fluke 1653**

Выполняют проверку безопасности электрических установок в жилых, коммерческих и промышленных помещениях. Тестер 1653: выполняет все базовые тесты установок, включая целостность/сопротивление изоляции/полное сопротивление контура и время срабатывания УЗО, контроль уровня тока срабатывания УЗОТ, автотестирование УЗО, выполняет также измерение сопротивления заземления и чередования фаз. Имеет внутреннюю память и интерфейс для работы с компьютером для составления документации и отчет.

**Тестер заземления Fluke 1625**

Представляет собой тестер для проверки заземления, который может выполнять все четыре типа измерения сопротивления заземления. В частности, тестер Fluke 1625 позволяет измерять сопротивление контура заземления с использованием только токовых клещей – так называемый «безэлектродный» метод. При этом методе не требуется использовать заземляющие стержни или отсоединять заземляющие электроды.



**Анализатор качества 43B**

Анализатор качества энергоснабжения модели 43B сочетает самые полезные возможности анализатора качества электроэнергии, осциллографа и мультиметра в одном удобном приборе. Управление прибором производится с помощью системы контекстных меню и подсказок, что делает его чрезвычайно простым. В комплекте идет программное обеспечение Fluke View

**Анализатор качества 435**

Анализаторы качества электроэнергии Fluke 435 для трехфазной сети помогут найти, предсказать, предотвратить и устранить неполадки в системах распределения энергии. Эти удобные ручные приборы снабжены множеством современных функций, которые дадут возможность быстро и безопасно обнаружить неполадки.

**Кабелеискатель Fluke 2042**

Идеально подходит для обнаружения кабелей в стенах и под землей, определения местонахождения предохранителей/прерывателей в конечных цепях и определения обрывов и коротких замыканий в кабелях и системах подогрева полов. Может использоваться для обнаружения металлических труб водоснабжения и отопления. Прибор поставляется в полной комплектации и состоит из передатчика и приемника, находящихся в специальном переносном футляре. Приемник также оснащен системой подсветки для работы в условиях плохого освещения.

**Индикатор фаз Fluke 9062**

Обеспечивает индикацию вращающегося поля и вращения электродвигателя и обладает преимуществом бесконтактного измерения. Обеспечивает быструю индикацию чередования 3-х фаз, а также может использоваться для определения вращения синхронных и асинхронных 3-фазных двигателей. Бесконтактное измерение идеально подходит для электродвигателей со скрытым валом. Щупы оснащены зажимами различных размеров, обеспечивающими безопасное подсоединение, в том числе и к промышленным штепсельным разъемам.

Электроизмерительные приборы

## Термографы, приборы для тестирования параметров окружающей среды

Производство: Fluke (США)



**Термометры Fluke 50 серии II**

Прочные портативные приборы, обеспечивающие лабораторную точность измерений (0,05%+0,3°C). Большой двойной дисплей с подсветкой отображает любую комбинацию текущего значения температуры с MIN, MAX или средним (AVG) значением; электронная функция компенсации погрешности термпары Offset для достижения максимальной суммарной точности; измерение температуры с помощью термпар типа J, K, T и E.



**Термометр Fluke 561**

Комбинированный контактный и ИК термометр сочетает в одном приборе измерение температуры и все измерительные функции, необходимые для специалистов, занимающихся обслуживанием систем отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха, промышленного и электрического оборудования. Он позволяет измерять температуру контактным и бесконтактным способами и заменяет несколько обычных измерительных приборов. Прибор обеспечивает быстрые, удобные и эффективные измерения и позволяет экономить силы и время.



**Термометр Fluke 568**

ИК и контактный термометр «Два в одном» с инновационным дисплеем на базе графической матрицы. Благодаря интерфейсу на основе меню (доступному на 6 языках), управляемому только тремя кнопками, цифровой лазерный термометр Fluke 568 значительно упрощает даже самые сложные измерения. Меню обеспечивает быструю навигацию простым нажатием кнопки для использования дополнительных функций - настройки коэффициента излучения, запуска регистрации данных, включения или выключения сигнализации.



**Термометры Fluke 60**

Для проведения измерений температуры в труднодоступных, горячих, вращающихся или опасных местах, инфракрасные термометры усиленной серии Fluke 60 станут наилучшим выбором. Они обеспечивают точные измерения в широком диапазоне температур от -40°C до 760°C. В дополнение к этому, усовершенствованная оптическая система позволяет проводить измерения более мелких объектов на большем расстоянии. И это все находится в удобном переносном устройстве.



**Тестер воздуха 975 AirMeter**

Используйте Fluke 975 для оптимизации параметров систем отопления вентиляции и кондиционирования воздуха в соответствии с требованиями ASHRAE 62, для активного контроля качества воздуха в помещениях и обеспечения нормальных условий для жизни и работы, а также для быстрого устранения неисправностей по первому требованию пользователей помещений. Fluke 975 позволяет измерить температуру, скорость потока воздуха, влажность, содержание CO2, содержание CO.



**Измеритель темп. и влажности Fluke 971**

Температура и влажность – это два важнейших фактора в поддержании оптимальных уровней комфорта и хорошего качества воздуха в помещениях. Указанные параметры легко измерить при помощи нового прибора Fluke 971. Прибор в пылевлагозащитном корпусе с защитным покрытием датчика предназначен для долгой и безотказной работы в различных условиях эксплуатации в области контроля качества воздуха.



**Тепловизор Fluke Ti25**

Идеальный инструмент, который можно добавить в арсенал средств для решения различных проблем. Созданная для работы в тяжелых условиях, эта высокоэффективная, полностью радиометрическая ИК-камера идеально подходит для технического обслуживания электроустановок, электромеханического оборудования, контрольно-измерительных приборов, систем обогрева, вентиляции и кондиционирования воздуха.



**Тепловизор Fluke TiR**

Тепловизоры Fluke TiR идеально подходят для обследования ограждающих конструкций зданий, обнаружения мест проникновения влаги, устранения дефектов, общей проверки и обследования кровли. Технология IR-Fusion позволяет получить цифровой фотоснимок в дополнение к инфракрасному изображению и слить два изображения в одно, существенно облегчив анализ ИК-изображений.

Электроизмерительные приборы

## Маркировка провода и кабеля

### Самоламинирующиеся маркеры для кабеля и провода



Самый эффективный способ маркировки провода от 2 мм до 56 мм. Маркеры обеспечивают прекрасную стойкость к внешним воздействиям, в том числе и к неабразивному истиранию, так как поле с нанесенной информацией при нанесении маркера на провод дополнительно защищено прозрачной частью (ламинатом) маркера.

Самоламинирующийся маркер представляет собой полосу пленки, имеющую матовую непрозрачную часть — для нанесения идентификации, и прозрачную часть — для защиты нанесенной на матовую часть маркировки. Вся полоска имеет специальное клеевое покрытие, быстро полимеризующееся при надавливании.

Прозрачная часть прочно покрывает идентификационное поле маркера и дает надежное маркирование даже в условиях загрязненной поверхности кабеля.

#### Использование самоламинирующихся маркеров



Нанесите предпечатанный край маркера на провод.



Оберните прозрачную часть маркера вокруг провода, чтобы она накрыла собой напечатанную область.



Для использования материалов ТНТ на принтере ВВР11 необходимо приобрести держатель рулона. Арт. brd 361065

См. раздел "Портативные принтеры", стр. 34-38.

Диаметр и тип кабеля		Размер поля печати		BMP21		IDXPRT		BMP71		TLS2200/PC LINK		BBP11		Лазерный принтер	
		ширина	высота	Арт. / кол-во, шт.	Арт. / кол-во в упак., шт.	Арт. / кол-во в упак., шт.	Арт. / кол-во в упак., шт.	Арт. / кол-во в упак., шт.	Арт. / кол-во в упак., шт.	Арт. / кол-во в упак., шт.	Арт. / кол-во в упак., шт.	Арт. / кол-во в упак., шт.	Арт. / кол-во в упак., шт.		
3 мм	Провод ПВ, 05V, H05Z сечением 0,5 - 2,5 мм <sup>2</sup>	12.70	9.53	M21-750-427 (19.05ммx4.26м)	XSL-11-427(500)	M71-11-427(500)	PTL-11-427*(500)	THT-80-427-5 (5000)	LAT-15-361-1 (1000) ELAT-15-361-5 (5000)						
5 мм	Провод ПВ, H07V, H07Z, NYY, NYM, RV, RZ1 сечением 2,5 - 6 мм <sup>2</sup>	12.70	9.53 (8.64 для LAT-17)	M21-1000-427 (25.40ммx4.26м)	XSL-17-427(500)	M71-17-427(500)	PTL-17-427*(500)	-	-						
		19.05		-	-	-	THT-56-427-10 (10000)	-							
		25.40	-	XSL-19-427(250)	-	PTL-19-427**(250)	-	LAT-17-361(1000)							
7 мм	Провод ПВ, H07, NYY, NYM, RV, RZ1 сечением 6 - 10 мм <sup>2</sup>	25.40 (20.32 для THT-63)	12.70	M21-1250-427 (30.48ммx4.26м)	XSL-103-427(250)	M71-103-427(250)	PTL-103-427(250)	THT-63-427-3.5 (3500) THT-9-427-10 (10000)*	LAT-18-361-1 (1000) ELAT-18-361-2.5 (2500)						
8 мм	Провод ПВ, H07, NYY, NYM, RV, RZ1 сечением 6 - 16 мм <sup>2</sup>	12.70	12.70	M21-1500-427 (38.10ммx4.26м)	XSL-29-427(450)	M71-29-427(500)	PTL-29-427*(500)	-	LAT-22-361-5(5000)						
		19.05		-	XSL-30-427(250)	M71-30-427(250)**	PTL-30-427*(250)	THT-62-427-3.5(3500) THT-73-427-10 (10000)	-						
		25.40		-	XSL-31-427*(250)	M71-31-427(250)***	PTL-31-427*(250)	-	-						
14 мм	Провод ПВ, H07, NYY, NYM, сечением 16 - 50 мм <sup>2</sup> Кабель ВВГ, NYM, NYY, RV, RZ1, N2XH сечением 2x1,5 2x2,5 2x4 3x1,5, 3x2,5 3x4 4x1,5 4x2,5 5x1,5 5x2,5 мм <sup>2</sup>	25.40	19.05 (24.64 для ELAT-19, 47.63 для ELAT-27)	-	XSL-21-427*(100)	M71-21-427(100)*	PTL-21-427*(100)	THT-75-427-3 (3000)*	ELAT-19-361-1 (1000)						
		38.10		-	XSL-116-427(100)	-	PTL-66-427(100)	-	-						
		48.00		-	-	-	-	-	ELAT-27-361-1 (1000)						
		50.8		-	-	-	-	THT-67-427-1.5 (1500)	-						
22 мм	Провод ПВ, H07, NYY, NYM, RV, RZ1 сечением 50 - 150 мм <sup>2</sup> Кабель ВВГ, NYM, NYY, RV, RZ1, N2XH сечением 3x2,5 3x6 3x10 3x16, 4x4 4x6 4x10 4x16 5x2,5 5x4 5x6 5x10 мм <sup>2</sup>	25.40	25.40	-	XSL-23-427*(85)	M71-23-427(100)*	PTL-23-427*(100)	THT-65-427-3 (3000)*	-						
		38.10		-	XSL-33-427(85)	M71-33-427(100)*	PTL-33-427*(100)	-	-						
		50.8		-	-	-	-	THT-27-427-1 (1000)	-						
33 мм	Провод ПВ, H07, NYY, NYM, RV, RZ1 сечением 150 - 300 мм <sup>2</sup> Кабель ВВГ, NYM, NYY, RV, RZ1, N2XH сечением 3x25, 3x35 3x50 3x70 3x95 4x25 4x35 4x50 4x70 5x16, 5x25 5x35 мм <sup>2</sup>	25.4	38.10	-	-	-	-	THT-81-427-1 (1000)	-						
		38.10		-	XSL-34-427(50)	M71-34-427(50)	PTL-34-427*(50)	-	-						
40 мм	Кабель ВВГ, NYM, NYY, RV, RZ1, N2XH сечением 3x120, 4x95, 5x50	50.8	38.10	-	-	-	-	THT-82-427-0.5 (500)	-						
44 мм	Кабель ВВГ, NYM, NYY, RV, RZ1, N2XH сечением 3x150, 4x120, 4x150, 5x70, 5x95	50.8	38.10	-	-	-	-	THT-83-427-0.5 (500)	-						

\* доступны в желтом цвете \*\* доступны в синем, фиолетовом, красном цвете \*\*\* доступны в зеленом, красном, желтом цвете



## Маркировка провода и кабеля

### Маркеры кабеля Rapido™

Диаметр кабеля:

- до 4,5 мм
- в случае использования хомута ограничивается его размерами

**B-7599** — полиуретановая бирка с желтым покрытием, напечатанная термотрансферным способом на принтере BMP71.

Материал обладает хорошей стойкостью к истиранию, а верхнее покрытие к загрязнению и абразии.

**Толщина материала** — 0,250 мм.

**Температура:** — 40°C — +50°C.

Не содержит галогенов в соответствии с DIN VDE 0472, часть 815.

**BMP71R** — артикул для печати на принтерах TLS и BMP71.



Артикул Rapido™	Штук в рулоне	Диаметр провода (мм)	Ширина (мм)	Высота (мм)
BM71R-1-7599-YL	2500	0,25 – 0,75	22,90	5,2
BM71R-2-7599-YL	2500	0,75 – 1,5	23,00	5,2
BM71R-3-7599-YL	2500	1,5 – 2,5	25,00	5,7
BM71R-4-7599-YL	2500	2,5 – 3,5	26,00	7,0
BM71R-5-7599-YL	2500	3,5 – 4,5	41,00	11,0

Не содержит галогенов в соответствии с DIN VDE 0472, часть 815.

### Сменные маркеры Durasleeve™

Маркеры DURASLEEVE™ состоят из двух компонентов: прозрачный контейнер с карманом для этикетки и жесткая виниловая вставка с надписью, вставляемая в карман. Таким образом, этикетка надежно защищена и может быть легко заменена на другую. Печатающая система BRADY, вы получите всегда ясную читабельную легенду на маркере.

Артикул AC* Ademark	Контейнеров в упаковке	Длина, мм	Диаметр провода, мм
AC-0-L16 AC-0-L30	2000	16 30	1.30-2.00
AC-1-L16 AC-1-L30	2000	16 30	1.80-2.50
AC-2-L16 AC-2-L30	2000	16 30	2.50-4.00
AC-3-L16 AC-3-L30	1000	16 30	4.00-6.00
AC-4-L16 AC-4-L30	1000	16 30	6.00-10.00
AC-5-L16 AC-5-L30	750	16 30	9.15-15.00
AC-6-L16 AC-6-L30	500	16 30	15.00-24.00

\* также доступны контейнеры длиной: 10 мм, 12 мм, 23 мм, непрерывный 50 мм



Артикул DMC* Durasleeve™	Контейнеров в упаковке	Длина, мм	Диаметр провода, мм/сечение проводника мм²
DMC-1.3/3-15	1000	15	1.30-3.0
DMC-2.5/5-15	1000	15	2.50- 5.0
DMC-4/10-15	500	15	4.0-10.0
DMC-8/16-15	500	15	8.0-16.0
DMC-1.5/2.5-30	500	30	1.50-2.5
DMC-2/4-30	500	30	2.0-4.0
DMC-4/7-30	200	30	4.0-7.0
DMC-8/16-30	500	30	8.0-16.0

Вставки для контейнеров AC:



Артикул	Кол-во в упаковке	Длина, мм	Ширина, мм	Принтеры		
				TLS2200-TLS PClink*	BMP71	BP PR*
THTRDS 16x4,4-7696**	6000	16	4.4			*
THTRDS 30x4,4-7696	4000	30	4.4			*
BM71D-3-7696 16x4.4	2500	16	4.4	*	*	
BM71D-5-7696 30x4.4	5000	30	4.4	*	*	
BM71D-3-7696-YL 16x4.4	2500	16	4.4	*	*	
BM71D-5-7696-YL 30x4.4	5000	30	4.4	*	*	
PTLRDS-16x4,4-7696	250	16	4.4	*		
PTLRDS-30x4,4-7696	250	30	4.4	*		

\* также доступны вставки длиной: 10мм, 12мм, 23мм

\*\* Твердые Вставки Durasleeve, используются для маркировки кабеля, провода, проводников и компонентов, являются оптимальным решением для клиентов. Новые Durasleeve вставки сделаны из твердого винила (B-7696), этот продукт с высокой степенью прочности.

Вставки для контейнеров Durasleeve™:

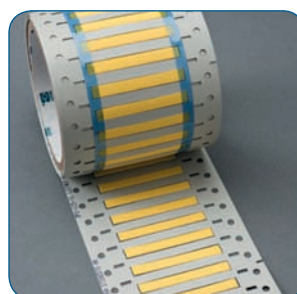
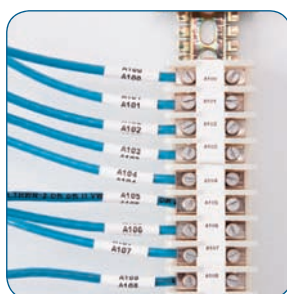
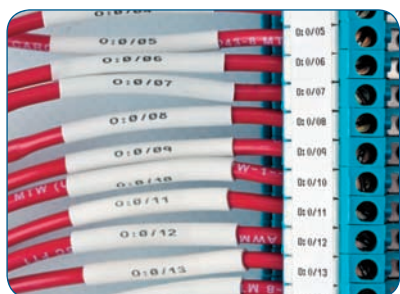


Артикул	Кол-во в упаковке	Длина, мм	Ширина, мм	Принтеры		
				TLS2200-TLS PClink	BMP71	BP PR
PTDSU-15-7596*	2500/1500	15	4.6	*		
PTDSU-30-7596*	2500/1500	30	4.2	*		
BPT-105U-7596-5*	5000	15	4.6		*	
BPT-111U-7596-5*	5000	30	4.2		*	
THT-105U-7596-10*	10000	15	4.1			*
THT-111U-7596-10*	10000	30	4.2			*

\* также доступны в желтом цвете

См. раздел "Портативные принтеры", стр. 34-38.

## Маркировка провода и кабеля



### Термоусадочные маркеры Permasleeve™

Для маркировки провода и кабеля диаметром от 0.58 мм до 50.8 мм — термоусадочные трубки. В данном случае одновременно решаются 2 задачи:

- маркировка провода и кабеля
- защита соединения провода и опрессованного наконечника

В процессе печати на маркер наносится идентификационная информация, в трубочку продевается кабель или провод, затем с помощью фена или газовой горелки выполняется термоусадка. Материалы, используемые для изготовления термоусадочных маркеров:

**B-342** коэффициент усадки 3:1, гибкая полиолефиновая трубка, не поддерживающая горение, соответствует стандартам MIL

DTL-23053/5C, MIL-M-81531, круглой формы, поставляемая в плоском формате;

**B-341** коэффициент усадки 2:1, гибкая полиолефиновая трубка, не поддерживающая горение, соответствует стандартам MIL

DTL-23053/5C, MIL-M-81531, круглой формы, поставляемая в плоском формате;

**B-7641** коэффициент усадки 2:1, не поддерживающие горение полиолефиновые трубки без содержания галогена;

**B-7642** коэффициент усадки 2:1, не поддерживающие горение огнеупорные полиолефиновые трубки;

**B-7647** коэффициент усадки 3:1, не поддерживающие горение огнеупорные полиолефиновые трубки.

Этот вид маркировки отличается высокими изоляционными свойствами, отсутствием клеевых компонент, хорошими эстетическими свойствами. Нанесение информации осуществляется методом термотрансферной печати с использованием настольного, либо портативного оборудования.

#### Достоинства:

- технологичность: маркировка, изоляция и бандажирование в одной операции
- высокая устойчивость к истиранию
- долговечность идентификации
- высокие изоляционные свойства

### BMP21

Непрерывная термоусадочная трубка



Артикул	Размер ленты	Цвет	Макс. Ø провода (мм)
M21-125-C-342	5.97мм x 2.13 м	Черный на белом	3.2
M21-187-C-342	8.51мм x 2.13 м	Черный на белом	4.7
M21-250-C-342	11.15мм x 2.13 м	Черный на белом	6.3
M21-375-C-342	16.38мм x 2.13 м	Черный на белом	9.5

### IDXpert / материал B-342

Нарезные термоусадочные маркеры



Артикул	Количество маркеров в упаковке	Ширина маркера (мм)	Высота маркера (мм)	Диапазон диаметра кабеля мин./макс. (мм)
XPS-125-1	100	25.78	5.96	1.20-2.80
XPS-187-1	100	25.78	8.50	1.60-3.80
XPS-250-1	100	25.78	11.15	2.40-5.50
XPS-375-1	100	25.78	16.38	3.20-8.10

#### Непрерывная термоусадочная трубка:

Артикул	Длина ленты (м)	Ширина маркера (мм)	Диапазон диаметра кабеля мин./макс. (мм)
XPS-125-CONT*	2.44	5.96	1.20-2.80
XPS-187-CONT*	2.44	8.50	1.60-3.80
XPS-250-CONT*	2.44	11.15	2.40-5.50
XPS-375-CONT	3.65	16.38	3.20-8.10

\* также доступны в желтом цвете

См. раздел "Портативные принтеры", стр. 34-38.

## Маркировка провода и кабеля

### TLS2200/TLS PC Link/BMP71 / материал В-342 (продолжение) Нарезные термоусадочные маркеры



Ширина маркера (мм)				Кол-во маркеров в упаковке**	Диапазон диаметра кабеля мин./ макс. (мм)
25.87	44.83	25.87	44.83		
TLS2200/TLS PC Link*		BMP71*			
PSPT-094-1W	PSPT-094-175W	M71-94-1-342	M71-94-175-342	100	0.58-2.03
PSPT-125-1W	PSPT-125-175W	M71-125-1-342	M71-125-175-342	100	1.17-2.79
PSPT-187-1W	PSPT-187-175W	M71-187-1-342	M71-187-175-342	100	1.57-3.81
PSPT-250-1W	PSPT-250-175W	M71-250-1-342	M71-250-175-342	100	2.39-5.46
PSPT-375-1W	PSPT-375-175W	M71-375-1-342	M71-375-175-342	100	3.18-8.13
PSPT-500-1W	PSPT-500-175W	M71-500-1-342	M71-500-175-342	100	4.75-11.43
PSPT-1000-1W	PSPT-1000-175W	M71-1000-1-341	M71-1000-175-341	50	11.43-24.13

\* также доступны в желтом цвете

\*\* также доступны в больших упаковках (1000, 2500). Уточняйте у вашего менеджера.



### Непрерывная термоусадочная трубка:

Артикул	Длина ленты (м)	Ширина маркера (мм)	Диапазон диаметра кабеля мин./макс. (мм)
BM71C-125-342	15.24	5.97	1.20-2.80
BM71C-187-342	15.24	8.51	1.60-3.80
BM71C-250-342	15.24	11.15	2.40-5.50
BM71C-375-342	15.24	16.38	3.20-8.10
BM71C-500-342	15.24	21.62	4.75-11.43
BM71C-1000-342	15.24	42.16	11.43-24.13

### BBP11/BP PR

#### Нарезные термоусадочные маркеры



Артикул	Кэф. усадки	Вид печати	Диапазон размеров маркера (мм)		Диапазон диаметра кабеля мин./макс. (мм)	Кол-во в упаковке*	Цвет/материал
			Ширина (мм)	Высота (мм)			
3PS-xx-xx	3:1	двусторонняя	50.8	4.6-21.60	0.58-11.43	250-2500	белый** / В-342
PS-xx-xx	3:1	односторонняя	38.10, 50.8	4.6-21.60	0.58-11.43	250-2500	белый*** / В-342
PS-1000-2-WT	2:1	односторонняя	50.8	42.16	11.43-24.13	250	белый / В-342
HS-xx-B7642	2:1	односторонняя	12.50-75.00	2.4-50.8	1.2-50.8	100-4000	белый, желтый / В-7642
HSDS-xx-B7642	2:1	двусторонняя	25.00, 50.00	2.4-50.8	1.2-50.8	100-2000	белый, желтый / В-7642
ZHS-xx-B7641	2:1	односторонняя	12.50-75.00	2.4-50.8	1.2-50.8	100-4000	белый, желтый / В-7641
ZHSDS-xx-B7641	2:1	двусторонняя	25.00, 50.00	2.4-50.8	1.2-50.8	100-2000	белый, желтый / В-7642

\*уточняйте у вашего менеджера

\*\* также доступны цвета: черный, красный, желтый, фиолетовый, синий, серый, розовый, коричневый, зеленый, оранжевый

\*\*\* также доступны цвета: желтый, черный

### Специальное экономичное решение для промышленных принтеров

#### Непрерывная термоусадочная трубка:



Артикул	Длина ленты (м)	Ширина маркера (мм)	Диапазон диаметра кабеля мин./макс. (мм)	Принтеры	
				BBP11	BP PR
TPS-094-W	30.5	4.60	0.58-2.03		*
TPS-125-W	30.5	6.00	1.17-2.79		*
TPS-187-W	30.5	8.50	1.57-3.81		*
TPS-250-W	30.5	11.15	2.39-5.46	*	*
TPS-375-W	30.5	16.40	3.18-8.13	*	*
TPS-500-W	30.5	21.60	4.75-11.43	*	*

### Непрерывная термоусадочная трубка, соответствующая ГОСТу: 18620-86 «Маркировка и электротехнические изделия»:

Артикул	Кэф. усадки	Вид печати	Диапазон размеров маркера (мм)		Диапазон диаметра кабеля мин./макс. (мм)	Цвет/материал
			Ширина (мм)	Длина ленты (м)		
CTHS-xx-B7642	2:1	двусторонняя	4.60-21.60	20	2.4-12.7	белый, желтый / В-7642
CTZHS-xx-B7641	2:1	двусторонняя	4.60-21.60	20	2.4-12.7	белый, желтый / В-7641
TPFR-xx-B7647	3:1	двусторонняя	3.2-40.00	60, 100	1.06-40.00	желтый / В-7647
ZHTPFR-xx-B7641	2:1	двусторонняя	2.4-50.80	30, 50, 100	1.2-50.8	белый, желтый / В-7641

См. раздел "Портативные принтеры", стр. 34-38.



## Специальная маркировка для электрошкафов

### Этикетки EPREP – замена выгравированных металлических табличек и шильдиков

**B-7593:** ламинированный полиэтилен на вспененной основе

**Этикетки BRADY EPREP** – это инновационные этикетки, специально предназначенные для замены гравированных табличек для маркировки электрических компонентов, электрошкафов, пусковых кнопок, патч-панелей и так далее

#### Характеристики материала:

- Новый материал BRADY: B-7593 (полиэтилен на вспененной основе)
- Термотрансферная печать риббоном на каучуковой основе
- Устойчивость к царапанию, смазыванию и истиранию
- Толщина материала 0,650 мм
- Высококлеякий адгезив подходит для неровных (грубых) поверхностей
- Отличная устойчивость к воздействию ультрафиолета
- Хорошая устойчивость к воздействию спиртов дизельного топлива
- Цвета: черный, белый, желтый, серебряный, красный и зеленый
- Печать на принтерах: BMP71
- Стандартные и заказные размеры

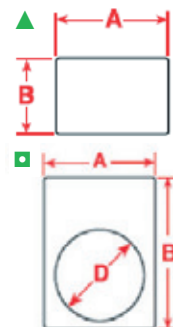
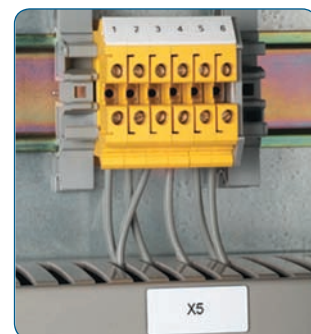


Диаграмма	Артикул	В рулоне, шт.	Цвет (указывают последние два символа в артикуле)	Ширина А, мм	Высота В, мм	Диаметр D, мм	Макс. кол-во знаков в строке (для шрифта 5 points)	Макс. кол-во строк (для шрифта 5 points)	Формат упаковки
▲	M71EP-1-7593-XX	250	Серебристый	27.00	8.00		22	3	Рулон
		250	Белый WT						
▲	M71EP-2-7593-XX	250	Серебристый SL	27.00	12.50		22	5	Рулон
		250	Белый WT						
▲	M71EP-3-7593-XX	150	Серебристый SL	27.00	15.00		22	6	Рулон
		150	Белый WT						
▲	M71EP-4-7593-XX	150	Серебристый SL	27.00	18.00		22	7	Рулон
		150	Белый WT						
■	M71EP-5-7593-XX	100	Черный BK	30.00	40.00	24.00	24	5	Z-сложение рулона
		100	Зеленый GN						
		100	Красный RD						
		100	Серебристый SL						
		100	Белый WT						
		100	Желтый YL						
▲	M71EP-6-7593-XX	100	Черный BK	45.00	15.00		22	6	Z-сложение рулона
		100	Красный RD						
		100	Желтый YL						
		500	Серебристый SL						
		500	Белый WT						
		100	Серебристый SL						
100	Белый WT								
100	Желтый YL								
▲	M71EP-8-7593-XX	125	Серебристый SL	48.00	19.00		39	7	Рулон
		125	Белый WT						



\* Также доступны для заказа материалы EPREP для печати на принтерах:

- TLS200/TLSPCLink – артикулы для заказа PTLEP;

- BBP11/BPPR (серия промышленных принтеров) – артикулы для заказа THTEP. Для промышленной серии размерная линейка расширена.

#### Упаковка

Рулон



Бокс



Z-сложение



## Общая маркировка

### Листы А4 для офисного лазерного принтера (LAT/ELAT)

Самоклеющийся материал из полиэфиров на листе формата А4

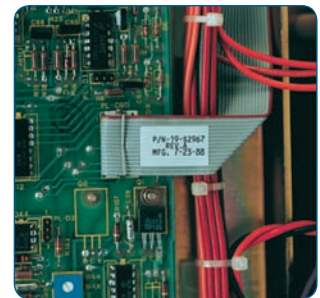
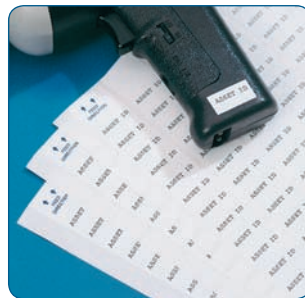
- Легенды маркеров очень просто создавать при помощи программного обеспечения Codesoft и LabelMark.
- Создание стикеров любого размера и формы.
- Печать схемы электроразводки.
- Усиленный адгезив. Для текстурированных поверхностей.



Листы А4	Кол-во листов в упаковке, шт.	Ширина А (мм)	Высота С (мм)	Цвет
ELAT-28-722	25	210	297	<input type="checkbox"/> прозрачный
ELAT-28-747W	25	210	297	<input type="checkbox"/> белый
ELAT-28-747YL	25	210	297	<input type="checkbox"/> желтый
ELAT-28-773	25	210	297	<input type="checkbox"/> серебристый



Также на листах для офисного лазерного принтера поставляются вырубные этикетки, самоламинирующиеся маркеры, вставки для патч-панелей, этикетки для лицевых панелей.



### Описание материалов для листов А4 LAT/ELAT

Тип	Макс. темп. прим. С	Цвет	Свойства покрытия	ПРИМЕНЕНИЕ	Особые свойства
<b>НЕЙЛОНОВАЯ ТКАНЬ</b>					
В-799	90	Белый	Матовый	Маркировка кабеля в авиационной и военной отраслях	Постоянный
<b>ПОЛИОЛЕФИНОВАЯ ПЛЕНКА</b>					
В-410	100	Белый	Матовый	Этикетки контроля вскрытия с разрушающейся структурой	Этикетка разрушается при попытке снятия
<b>ПОЛИЭСТЕР</b>					
В-712	105	Прозрачный	Матовый	Маркировка электронных компонентов, общая идентификация	Применение для грубых неровных поверхностей; стойкое сцепление с низкоэнергетичными пластиковыми поверхностями
<b>ТЕДЛАР</b>					
В-737	130	Белый	Матовый	Маркировка кабелей в авиационной и военной отраслях	Перемещаемый
<b>ПОЛИОЛЕФИН</b>					
В-425	90	Белый	Матовый	Товарная маркировка и маркировка электронных компонентов	Отличная устойчивость к истиранию и смазыванию

### Маркировка терминальных блоков

Артикул	Ширина ленты, мм	Длина ленты, м	Характеристики материала
PTL-101-432	6.35	15.24	Полиэстер прозрачный для текстурированных поверхностей.
PTL-101-483	6.35	15.24	Полиэстер белый гляцевый. Ультраагрессивный адгезив для поверхностей с порошковым покрытием.
PTL-101-489	6.35	15.24	Полиэстер белый матовый. Ультраагрессивный адгезив для поверхностей с порошковым покрытием.
PTLTB-498-240	6.10	9.10	Виниловая ткань с перемещаемым адгезивом.

Материалы указанные выше, возможно использовать на принтере BMP71, с применением переходника. Данный переходник входит в комплектацию при поставке принтера BMP71, либо заказывается отдельно.

Артикул для заказа: brd114887 - 3 шт. в комплекте.



## Общая маркировка

### Цветные ленты для широкого круга применений

Ленты применяются как внутри, так и снаружи помещения для идентификации ровных, гладких и неровных поверхностей на трубопроводах, стенах, дверях, панелях, полках, стеллажах и оборудовании. Агрессивный постоянный адгезив. Устойчивость к маслам, моющим средствам, загрязнениям, растворителям.

#### В-580, В-439 — Винил для применения внутри и снаружи помещений

- Постоянный адгезив
- Идеально для неровных поверхностей
- Большое количество цветов
- Диапазон рабочих температур: -40°C ... +120°C

#### В-581 перемещаемый винил

- Перемещаемый винил позволяет легко переклеивать этикетку с места на место много раз



### Ленты для принтера BMP21



Ширина А, мм			Длина ленты В, м	Цвет
9.53	12.7	19.05		
M21-375-580-WT	M21-500-580-WT	M21-750-580-WT	6.4	■ черный на белом
M21-375-580-YL	M21-500-580-YL	M21-750-580-YL	6.4	■ черный на желтом
M21-375-580-BL	M21-500-580-BL	M21-750-580-BL	6.4	■ белый на голубом
M21-375-580-GN	M21-500-580-GN	M21-750-580-GN	6.4	■ белый на зеленом
M21-375-580-OR	M21-500-580-OR	M21-750-580-OR	6.4	■ черный на оранжевом
M21-375-580-RD	M21-500-580-RD	M21-750-580-RD	6.4	■ белый на красном

### Ленты для принтера IDXpert длиной 9.14 метра



Ширина А, мм			Цвет
12.70	25.40	38.10	
XC-500-WT-BK	XC-1000-WT-BK	XC-1500-WT-BK	WT – белый материал BK – черный текст

Все размеры лент доступны в цветах:

Черный текст BK на: белом WT, , , , , , , , , , , прозрачном CL;

Белый текст WT на: , , ;

Красный текст RD на белом WT.

### Ленты для принтера TLS 2200/TLSPC Link



Ширина А, мм			Цвет	Длина ленты В, м
12.7	25.40	48.26		
PTL-8-439	PTL-42-439	PTL-43-439	белый	15,24
PTL-8-439-YL*	PTL-42-439-YL	PTL-43-439-YL	жёлтый	15,24

Все размеры лент доступны в цветах: черный BK, синий BL, зеленый GN, оранжевый OG, желтый YL, красный RD

### Ленты для принтера BMP71

Длина: 15.24м



Ширина А, мм			Цвет
12.7	25.40	50.8	
M71C-500-580-WT	M71C-1000-580-WT	M71C-2000-580-WT	
M71C-500-580-BK	M71C-1000-580-BK	M71C-2000-580-BK	■
M71C-500-580-RD	M71C-1000-580-RD	M71C-2000-580-RD	■
M71C-500-580-YL	M71C-1000-580-YL	M71C-2000-580-YL	■
M71C-500-580-GN	M71C-1000-580-GN	M71C-2000-580-GN	■
M71C-500-580-BL*	M71C-1000-580-BL	M71C-2000-580-BL	■
M71C-500-581-WT	M71C-1000-581-WT	M71C-2000-581-WT	
M71C-500-581-YL	M71C-1000-581-YL	M71C-2000-581-YL	■

\* также доступны для заказа:

небесно-синий SB, охряной OC, коричневый BR, прозрачный CL, золотистый GD, розовый PK, серый GY, светло-синий LB, оранжевый OR, фиолетовый PL, рыжеватый TN

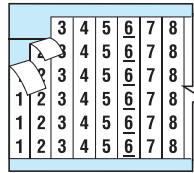




## Готовая маркировка

### Маркеры на картах

- Самый простой способ маркировки кабеля и провода.
- Готовый маркер снимается с карты и оборачивается вокруг провода
- Карты с цифровыми самоклеящимися кабельными маркерами
- Цвета — белый, красный, желтый, оранжевый, синий, зеленый, коричневый, черный.



Наименование	Описание	Макс. диаметр кабеля, мм	На карте, шт.
WM-0-9	Самоклеящиеся маркеры 0...9	от 3 до 12	36
WM-1-33	Самоклеящиеся маркеры 1...33	от 3 до 12	33

### Маркеры в блокнотах

- Тонкий, легкий блокнот карманного размера — 10 страниц.
- Большой выбор легенд: цифры, буквы, спец. символы, цветные маркеры NEMA.
- Готовый маркер снимается и оборачивается вокруг провода.



Наименование	Описание	Кол-во каждого маркера, шт.
PWM-PK-3	Цифры от 1 до 45	10
PWM-PK-8	Символы: 1 — 5	по 6
	16 — 90	по 4
PWM-PK-12	A, Z, +, -, /, 0	по 2
	Символы: A — Z	по 15
	Символы: +	8
	Символы: -	7
	этикетки для надписывания	18

### Самоламинирующиеся маркеры в блокнотах

На маркер наносится информация ручкой BRADY, маркер снимается с карты и оборачивается вокруг провода, при этом обеспечивается защита надписи от внешних воздействий. Ими легко маркировать смонтированный кабель или провод, а также жгуты проводов.



Наименование	Размер маркера, мм	Макс. диаметр кабеля, мм	Кол-во каждого маркера, шт.
PWS-PK-14	12,7 x 19,0	5 — 6,5	180
PWC-PK-1	19,05 x 44,45	4 — 10	120
PWC-PK-3	25,4 x 76,2	10 — 18	30
PWC-PK-6	25,4 x 152,4	30 — 40	30

### Ручки BRADY

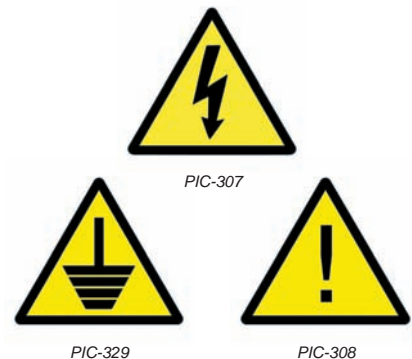
Наименование	Описание	Цвет	В упаковке, шт.
BFS-05	Ручка-маркер капиллярная	черный	5
BFS-10	Ручка-маркер капиллярная, ультратонкая	черный	5
MP-1	Ручка-маркер капиллярная, суперстойкая	черный	1
MP-2	Ручка-маркер капиллярная, ультратонкая, суперстойкая	черный	1



### Маркеры в рулоне

Применяются для маркировки электрических устройств. Форма выпуска — в рулонах и на картах. Материал: ламинированный полиэстер. Устойчивы к истиранию, влажности, температурным и химическим воздействиям.

Наименование	Длина стороны треугольника, мм	Цвет	Знаков в рулоне, шт.
Опасное напряжение (черная молния)			
PIC307 — TRI 25 Roll	25	черный на желтом	250
PIC307 — TRI 50 Roll	50	черный на желтом	250
PIC307 — TRI 100 Roll	100	черный на желтом	250
Опасность (черный восклицательный знак)			
PIC308 — TRI 25 Roll	25	черный на желтом	250
PIC308 — TRI 50 Roll	50	черный на желтом	250
Указатель заземления			
PIC329 — TRI 25 Roll	25	черный на желтом	250
PIC329 — TRI 50 Roll	50	черный на желтом	250



## Портативные принтеры

### Принтер монтажника BMP21

Минипринтер BMP21 - это экономичный, оперативный инструмент для работы бригад монтажа СКС, электрики, промышленных предприятий. На этом термотрансферном принтере вы создадите надежную маркировку, которая будет служить долгие годы.

#### Возможности:

- Интуитивно-понятная клавиатура с электротехническими и телекоммуникационными символами, 30 стандартных типоразмеров и материалов.
- Ударостойкий корпус, вес 0,75 кг.
- Сериализация, баннерная печать этикеток,
- Быстрая загрузка картриджа, встроенный ручной резак,
- Автоматическое отключение энергии для экономии

#### Стандартная комплектация:

- принтер;
- картридж тестовый

#### Расходные материалы

- Этикетки прочно держатся на любой поверхности: гладкой, изогнутой, текстурированной и высокотекстурированной даже при экстремальных температурах
- Различные материалы позволяют создавать любое решение для маркировки: провода и кабеля, терминальных блоков, патч-панелей и многого другого
- 5 лет гарантии долговечной надежной работы этикеток в экстремальных условиях внешней среды
- В ручном минипринтере BMP21 используется много материалов для различных применений. Воспользуйтесь таблицей выбора материала (см.ниже)

#### Информация для заказа

Артикул	Описание
brd710662	Принтер-маркиратор BMP21
brd710684	Комплект BMP21 для электрики: BMP21-PRINTER - Принтер BMP21 (артикул brd110889) BMP21-HC - Жесткий кейс для переноски BMP21 (артикул brd110890) BMP21-AC EUR - BMP21 AC Адаптер EU (артикул brd110416) 6 батареек AA (артикул brd243256) M21-750-499 - Картридж "Нейлоновая ткань, В499", цвет: белый, текст: черный на белом, размер: 19,05мм x 4,87м, (артикул brd110895) M21-500-580-WT - Картридж "Универсальный винил, В580", цвет: белый, текст: черный на белом, размер: 12,7мм x 6,40м, (артикул brd110903) M21-1000-427 - Картридж "Самоламинирующийся винил, В427", цвет: белый, текст: черный на белом, размер: 25,4мм x 4,26м, (артикул brd110928)



**ПОЛНОСТЬЮ РУСИФИЦИРОВАН!**

#### Аксессуары для BMP21

Артикул	Описание
brd110890	BMP21-HC Пластиковый кейс
brd110891	BMP21 Магнитная накладка
brd110892	BMP21 Мультиаксессуар
brd110416	BMP21-AC Адаптер EUR

### Применение:



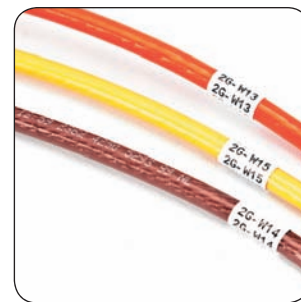
Идентификация компонентов



Маркировка провода



Общая маркировка



Маркировка кабеля



Маркировка на рабочем месте



Маркировка на изогнутых поверхностях



Общая идентификация



Маркировка в офисе



## Портативные принтеры

### Портативный принтер IDXPERT

Представлен в трех вариантах раскладки клавиатуры.

**Арт. IDXPERT ABC** Английская вертикальная — решение для изготовления маркировки в полевых условиях, на объекте.

**Арт. IDXPERT KEY** Английская горизонтальная стандартная клавиатура QWERTY — дополнительные преимущества работы на столе и любой другой горизонтальной поверхности.

**Арт. IDXPERT KEY-RUS** Кириллица горизонтальная — клавиатура и интерфейс на русском языке.

#### Особенности принтера

- Печатает на вырубленных этикетках и непрерывных лентах
- Уникальный картридж с быстрой загрузкой: вставьте, закройте и печатайте.
- Термотрансферная печать с разрешением 300 DPI.
- Ширина печати от 1,52 мм до 31,75 мм на этикетках шириной до 38,10 мм.
- Штрих-коды (Code 39 Code 128); баннерная печать (маркировка терминалов и патч-панелей).
- Печать переменной даты/времени, сериализация

#### Стандартная комплектация:

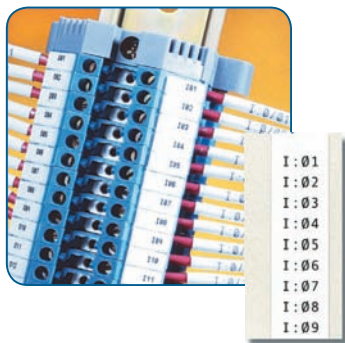
- принтер, жесткий кейс для переноски и хранения
- картридж в принтере с тестовым материалом
- CD с руководством по эксплуатации и руководством по быстрому старту
- гарантийная карта

#### Комплектация русской версии:

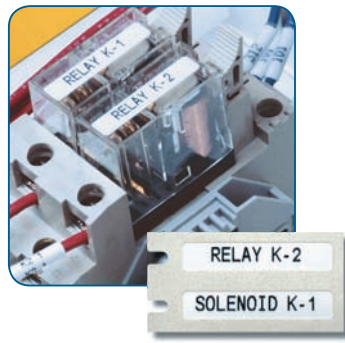
- принтер
- блок питания (только для XPERT-KEY-RUS)
- жесткий кейс
- картридж с непрерывной лентой
- USB-кабель для подключения ПК и компакт-диск с драйверами, руководством по эксплуатации
- инструкция по применению на русском языке
- гарантийный талон

#### Применение:

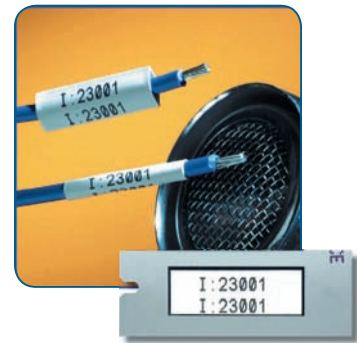
Маркировка терминальных блоков



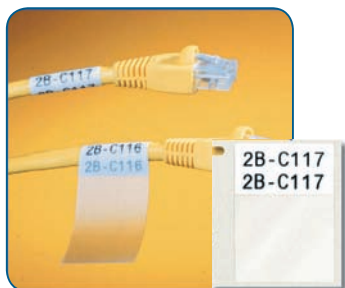
Идентификация компонентов



Термоусадочные маркеры



Самоламинирующиеся маркеры



Общая идентификация



Маркировка СКС



**ПОЛНОСТЬЮ РУСИФИЦИРОВАН!**



**Русский язык при подключении к компьютеру и использовании ПО**

С раскладкой ABC (алфавитной)

Маркировка



## Портативные принтеры

### Тысячи применений. Сотни этикеток. И ТОЛЬКО ОДИН ПРИНТЕР BMP71!

Лучший портативный принтер для выполнения большинства задач в промышленных условиях.

Портативный принтер BMP71 с русской клавиатурой совмещает в себе высокое качество, скорость печати и многозадачность большого настольного принтера, но при этом компактен и прост в использовании, легок (2,5 кг) и может работать автономно или с подключением к компьютеру (программное обеспечение для создания этикеток LabelMark включено в комплект).

### 30 типов материалов для печати – более 400 стандартных типоразмеров и цветов этикеток:

- виниловые долговечные маркеры трубопровода шириной до 5 см
- термоусадочные маркеры кабеля Permasleeve
- термоусадочные кембрики
- самоламинирующиеся этикетки
- этикетки в виде флажка для оптоволоконного провода
- вырубные этикетки из полиэстера
- таблички-шильдiki на вспененной основе (EPREP), современная замена гравированным металлическим табличкам
- высокотемпературные этикетки
- фосфоресцирующие этикетки
- напольная разметка, этикетки для маркировки и разметки рабочих мест
- маркировка патч-панелей
- этикетки для маркировки жгутов проводов, силовых и подземных кабелей

## BMP™ 71



#### Многофункциональность

- Наибольшее разнообразие материалов на рынке
- Потребители используют один принтер для многих задач

#### Легкая загрузка материалов Технология Smart Cell

- Автоопределение формата этикетки
- Не требует калибровки
- Выводит на экран принтера информацию об этикетке/риббоне



#### Заряжаемый аккумулятор

- можно работать и одновременно заряжать
- быстро заряжается
- увеличенное время работы на одном заряде 4000 этикеток размером: 25,4 x 50,8 мм



#### Высокоскоростная печать

- 3,81 см в секунду
- разрешение 300 dpi

#### Цифровая клавиатура и «горячие» клавиши для быстрой работы

- РУССКАЯ (Cyrillic)
- Английская (QWERTY)



#### Простота и легкость ручной переноски - вес 2,5 кг



#### Совместимость с материалами TLS и HandiMark

- все материалы TLS и HandiMark могут быть напечатаны на BMP71
- печать на этикетках в большом объеме (из бокса) с индексом M71 как на принтере BMP71, так и на принтерах TLS и HandiMark



Большой, легко считываемый цветной дисплей различными индикаторами

## Портативные принтеры

### Комплектация принтера BMP71

- Принтер BMP71 с русско-английской клавиатурой
- Программное обеспечение LabelMark (или Label Mark и MarkWare)
- Кейс для переноски жесткий
- Аккумулятор в упаковке
- Адаптер переменного тока/Зарядное устройство
- Кабель USB
- Переходник для рулонов этикеток TLS2200/HM
- Комплект для чистки
- CD с документацией
- Руководство по быстрому старту
- Риббон черного цвета M71-R6000
- Вырубные этикетки из белого полиэстера M71-31-423 (38.1 мм x 25.4 мм)
- Универсальная лента белого цвета M71C-2000-580-WT (50.8 мм x 15.24 м)



### Применение принтера BMP71



**Маркировка проводов и кабеля**



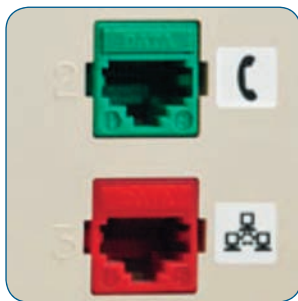
**Терминальные блоки**



**Полки**



**Идентификация патч-панелей**



**Лицевые панели**



**Бирки**



**Вставки**



**Знаки безопасности**



**Штрих-код**



**Основные средства**



**Информационные таблички**





**Электрошкафы**



## Портативные принтеры

### Обзор портативных принтеров Brady по функциональности

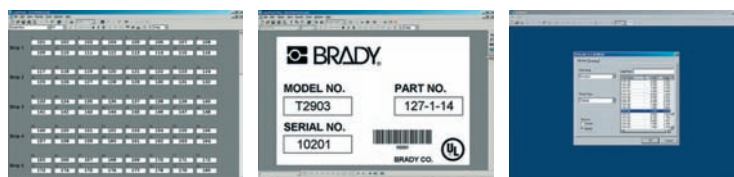


Портативный принтер Brady	Характеристики		
	Разрешение печати, dpi	Максимальная ширина этикетки, мм	Рекомендуемое количество этикеток в день
BMP21 	203	19.05	50 Печать только на лентах (картриджи)
IDXpert 	300	38.10	250
TLS2200 TLS PC Link HandiMark 	203	50.80	450
BMP71 	300	50.80	1000 Возможность печати на русском и английском языке без подключения к компьютеру

### Программное обеспечение LABELMARK

LabelMark — программное обеспечение для создания этикеток и печати маркировки с использованием компьютера.

- Для работы с принтерами IDXPert, TLS 2200, TLS PC Link, BMP71
- Подсказывает верные символы, применяемые в телекоммуникациях.
- Поддерживает основные графические форматы: .bmp, .psx, .jpg, .wmf, .tif, .gif.
- Поддержка 2D-кода и штрих-кодов.
- Печать многозонных этикеток (до 4-х уникальных зон).
- Сокращение операций для выполнения импорта данных.
- Автоматическое форматирование текста.





## Гибкие контрольные кабели и кабели управления Производство: Helukabel (Германия)



### JZ-500

**Гибкий кабель с цифровой маркировкой жил и жилой заземления**

Номинальное напряжение  $U_0/U = 300/500$  В. Переменный ток, 50Гц, 4000В. Пределы температуры при монтаже и эксплуатации (при изгибах): от  $-5^\circ\text{C}$  до  $+80^\circ\text{C}$ , в фиксированном состоянии: от  $-40^\circ\text{C}$  до  $+80^\circ\text{C}$

**Минимальный радиус изгиба** — 7,5 x диаметр кабеля

Структура кабеля: медные многопроволочные проводники, специальная изоляция жил на основе ПВХ пластика, чёрный цвет жил с белой цифровой маркировкой, жила заземления — ж/з. внешняя оболочка — спец. ПВХ пластика (самозатухающий, трудновопламеняющийся) серого цвета

**Поставляемые размеры:**

сечение жил: от 0,5 до 185 мм<sup>2</sup>;  
количество: от 2 до 100

Применение: измерительные и контрольные кабели в станках, транспортёрах, конвейерах, системах кондиционирования воздуха, сталелитейное произ-во (прокладка внутри помещений). Сертифицирован DIN VDE, IPA, Ростест



### JZ-600

**Гибкий кабель с цифровой маркировкой жил и жилой заземления для наружной прокладки**

Номинальное напряжение  $U_0/U = 0,6/1$  кВ. Переменный ток, 50Гц, 4000В. Пределы температуры: при изгибах: от  $-5^\circ\text{C}$  до  $+80^\circ\text{C}$ , в фиксированном состоянии: от  $-40^\circ\text{C}$  до  $+80^\circ\text{C}$ . Сопротивление изоляции: не менее 20МОм x км. Устойчив к УФ излучению

**Минимальный радиус изгиба** — 7,5 x диаметр кабеля

Структура кабеля: медные многопроволочные проводники, специальная изоляция жил на основе ПВХ пластика T12 (чёрный цвет с белой цифровой маркировкой, жила заземления — ж/з). Специальная разделительная фольга. Внешняя оболочка — спец. ПВХ пластик TM2 (самозатухающий, трудновопламеняющийся) чёрного цвета, устойчив к маслам и УФ

**Поставляемые размеры:**

сечение жил: от 0,5 до 185 мм<sup>2</sup>;  
количество: от 2 до 100

Применение: в производственном оборудовании, поточных и производственных линиях, системах очистки воздуха, сталелитейном производстве. Можно применять снаружи (но без прямой прокладки в воду или землю). Допустимо свободное или принудительное движение кабеля в процессе эксплуатации, но без растягивающего напряжения. Сертифицирован DIN VDE, Ростест



### JZ-600-Y-CY

**Гибкий экранированный кабель с цифровой маркировкой жил и жилой заземления для наружной прокладки**

Номинальное напряжение  $U_0/U = 0,6/1$  кВ. Переменный ток, 50Гц, 4000В. Пределы температуры: при изгибах: от  $-5^\circ\text{C}$  до  $+80^\circ\text{C}$ , в фиксированном состоянии: от  $-40^\circ\text{C}$  до  $+80^\circ\text{C}$ . Сопротивление изоляции: не менее 20МОм x км. Устойчив к УФ излучению,

**Минимальный радиус изгиба** — 10 x диаметр кабеля

Структура кабеля: медные многопроволочные проводники, специальная изоляция жил на основе ПВХ пластика T12 (чёрный цвет с белой цифровой маркировкой, жила заземления — ж/з). Экранированное внутреннее покрытие из ПВХ + оплётка из оцинкованных медных проводов (85% покрытия). Внешняя оболочка — спец. ПВХ пластика TM2 (самозатухающий, трудновопламеняющийся) чёрного цвета, устойчив к маслам и УФ

**Поставляемые размеры:**

сечение жил: от 0,5 до 185 мм<sup>2</sup> ;  
количество: от 2 до 5

Применение: средние механические нагрузки в гибких, подвижных конструкциях без растягивающих усилий: металлообрабатывающая промышленность, ленточные и конвейерные транспортёры, произ-во промышленного оборудования и кондиционеров, металлургические предприятия. Можно применять снаружи (но без прямой прокладки в воду или землю). Сертифицирован DIN VDE, Ростест



### SY-JZ

**Кабель управления с цифровой маркировкой жил и стальной оплёткой**

Номинальное напряжение  $U_0/U = 300/500$  В. Переменный ток, 50Гц, 4000В, между жилами: 2000 В, между экраном и жилами: 1500В. Пределы температуры при изгибах: от  $-5^\circ\text{C}$  до  $+80^\circ\text{C}$ , в фиксированном состоянии: от  $-40^\circ\text{C}$  до  $+80^\circ\text{C}$ . Сопротивление изоляции: не менее 20МОм x км.

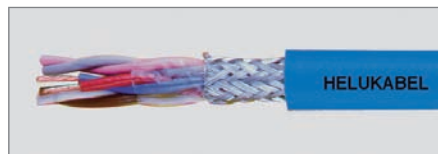
**Минимальный радиус изгиба** — 6 x диаметр кабеля

Структура кабеля: медные многопроволочные проводники, специальная изоляция жил на основе ПВХ пластика Z7225 (чёрный цвет с белой цифровой маркировкой, жила заземления — ж/з). Послойный повив. Спец. внутренняя оболочка — из ПВХ пластика, экранирующая оплётка из лужённой стальной проволоки. Внешняя прозрачная оболочка из ПВХ пластика (самозатухающий, трудновопламеняющийся)

**Поставляемые размеры:**

Сечение жил: от 0,5 до 150 мм<sup>2</sup>;  
Количество: от 2 до 100

Применение: измерительные и контрольные кабели в станках, агрегатах, заводском оборудовании, на электростанциях, в аппаратуре сбора и передачи данных. Оплётка защищает кабель от механических повреждений. Только внутренняя прокладка и эксплуатация. Сертифицирован DIN VDE, IPA, Ростест



### OB-BL-PAAR-CY

**Управляющий кабель для искробезопасных установок**

Рабочее напряжение 900 В. Испытательное напряжение при переменном ток, 50Гц, между жилами: 2000 В, между экраном и жилами: 1000 В. Пределы температуры при изгибах: от  $-5^\circ\text{C}$  до  $+80^\circ\text{C}$ , неподвижно: от  $-30^\circ\text{C}$  до  $+80^\circ\text{C}$ . Сопротивление изоляции: не менее 20МОм x км.

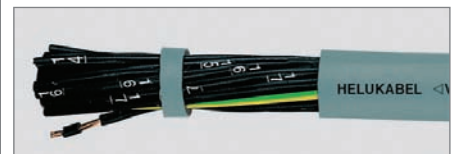
**Минимальный радиус изгиба** — 10 x диаметр кабеля

Структура кабеля: медные многопроволочные проводники, специальная изоляция жил на основе ПВХ пластика Y12, цветная маркировка жил (DIN 47100). Жилы свиты попарно. Сепаратор из фольги. Экран из лужённого медного провода (70% покрытия). Внешняя оболочка из спец ПВХ пластика YM2, голубого цвета (самозатухающий, трудновопламеняющийся, стойкий к маслам и хим реактивам)

**Поставляемые размеры:**

Кол-во пар: от 2 до 25.  
Сечение жил: 0,5 или 0,75 мм<sup>2</sup>

Применение: для искробезопасных установок, как информационные кабели в управляющих схемах, приборах, машиностроении. Кабель с особыми признаками степени защиты от воспламенения. Отвечает требованиям VDE 0165 часть 6.1.3.2.3



### H05VV5-F (NYSLYO-JZ)

**Маслостойкий гибкий кабель с цифровой маркировкой жил**

Пределы допустимой температуры окружающей среды кабеля при монтажных и эксплуатационных изгибах от  $-5^\circ\text{C}$  до  $+70^\circ\text{C}$  при условии эксплуатации в фиксированном (неподвижном) состоянии от  $-40^\circ\text{C}$  до  $+70^\circ\text{C}$ , номинальное напряжение  $U_0/U$  300/500 В, сопротивление изоляции не менее 20 МОм x км

**Минимальный радиус изгиба** — 7,5 x диаметр кабеля

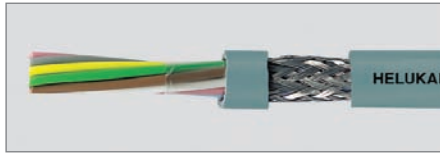
Структура кабеля: голые медные проводники однопроволочные или многопроволочные, специальная изоляция жил на основе ПВХ-пластиката T12, жилы скручены вместе (послойный повив), цвет изоляции жил чёрный с нанесёнными на них цифрами маркировки, на предназначенной для заземления жиле изоляция желто-зеленой расцветки, внешняя оболочка кабеля из специального ПВХ-пластиката серого цвета TM5, самозатухающий и трудновоспламеняющийся ПВХ пластикат

**Поставляемые размеры:**

Число жил: от 2 до 65  
Сечение жил: от 0,5 до 2,5 мм<sup>2</sup>;

Применение: кабели типа H05VV5-F используются в качестве кабелей управления и соединительных кабелей при производстве различного оборудования и в станкостроительной промышленности, а также в конвейерных поточных линиях. Сертифицирован DIN VDE 0207 и VDE 0473

## Гибкие контрольные кабели и кабели управления Производство: Helukabel (Германия)



### TRONIC-CY (LiY-CY)

**Экранированный гибкий кабель с цветовой маркировкой жил**

Пределы допустимой температуры окружающей среды кабеля при монтажных и эксплуатационных изгибах от -5°C до +80°C при условии эксплуатации в фиксированном (неподвижном) состоянии от -40°C до +80°C, номинальное напряжение 0,14 мм<sup>2</sup> 350 В, 0,25 мм<sup>2</sup> 500 В, испытательное напряжение, переменный ток, 50 Гц жил/жил 1200 В, жил/оплетка 800 В

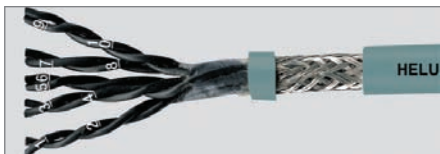
**Минимальный радиус изгиба** — 10 х диаметр кабеля

Структура кабеля: голые медные тонкие проводники, свитые в жилы, изоляция жил на основе ПВХ-пластиката T12, послыйный повив жил, цветовая маркировка жил, ленточная обмотка жил пленочной изоляцией, экранирующая оплетка из луженой медной проволоки, плотность оплетки прибл. 85%, внешняя оболочка кабеля из ПВХ-пластиката серого цвета TM2, маслостойкость, самозатухающий и трудно-воспламеняющийся ПВХ пластикат

**Поставляемые размеры:**

Число жил: от 1 до 100, сечение жил: от 0,14 до 1,5 мм<sup>2</sup>

Кабели типа TRONIC-CY могут применяться в качестве кабелей управления и передачи сигналов во всех областях, требующих передачи данных на минимально возможных уровнях, например, в компьютерах и контрольной аппаратуре. Чрезвычайно малый внешний диаметр кабеля позволяет использовать для его подключения миниатюрные разъемы и т.п. Сертифицирован DIN VDE 0245 и 0812



### PAAR-CY-OZ

**Специальный управляющий гибкий парный ПВХ-кабель с экраном, приоритетный EMC-тип**

Температурный диапазон при изгибах от -5°C до +80°C, при эксплуатации в неподвижном, состоянии от -40°C до +80°C, номинальное напряжение, U0/U 300/500 В, испытательное напряжение, жила/жила 1200 В, жила/экран 800 В, напряжение пробоя не менее 2400 В, сопротивление изоляции не менее 20 МОм х км

**Минимальный радиус изгиба** — 10 х диаметр кабеля  
Структура кабеля: голые медные проводники, многопроволочный, изоляция жил из специального ПВХ-пластиката T12, черные жилы с белыми цифрами, жилы скручены в пары с оптимальным шагом длины скрутки, пары скручены по длине с оптимальным шагом длины скрутки, разделительная фольга, луженый медный экран, покрытие около 85%, внешняя оболочка из специального ПВХ-пластиката TM2, оболочка серая, абсолютно устойчив к маслам, не воспламеняется

**Поставляемые размеры:** кол-во пар 2 — 25, сечение жил 1 — 1,5 мм<sup>2</sup>

Применение: кабели предназначены для подвижного использования со свободным движением без растягивающего напряжения и принудительных перемещений в качестве соединительных проводов в измерительных, управляющих и регулирующих приборах, в сигнальных устройствах, а также в электронике. Предусмотрена эксплуатация в сухих помещениях, в помещениях со средней и высокой степенью влажности, нельзя применять на открытом воздухе. Хорошо зарекомендовали себя в условиях сильного электромагнитного излучения, порождаемого, например, соседними проводами. Сертифицирован DIN VDE 0812, 0814, 0245



### F-CY-OZ (LiY-CY) / F-CY-JZ

**Гибкий кабель с экранирующей оплёткой и цифровой маркировкой жил**

Кабели с изоляцией из специального ПВХ-пластиката, соответствующие стандартам DIN VDE 0245 и 0281 часть 13, пределы допустимой температуры окружающей среды кабеля: при изгибах от -5°C до +80°C, при эксплуатации в фиксированном (неподвижном) состоянии от -40°C до +80°C, номинальное напряжение U0/U 300/500 В, испытательное напряжение, переменный ток, 50 Гц не менее 0,5 мм<sup>2</sup>, жила/жила = 2000 В, жила/оплетка = 1200 В, сопр. изоляции не менее 20 МОм х км

**Минимальный радиус изгиба** — 10 х диаметр кабеля

Структура кабеля: голые медные проводники, многопроволочные изоляция жил на основе ПВХ-пластиката, цветовая маркировка жил, послыйный повив жил, ленточная обмотка жил пленочной изоляцией, экранирующая оплетка из луженой медной проволоки с плотностью примерно 85%, внешняя оболочка кабеля из ПВХ-пластиката серого цвета TM2, маслостойкость, самозатухающий и трудно-воспламеняющийся ПВХ пластикат

**Поставляемые размеры:**

число жил: 1 — 18, сечение: 0,5 — 10 мм<sup>2</sup>

**Применение:** кабели типа F-CY-OZ хорошо подходят для использования в качестве кабелей для передачи данных в различных управляющих технологиях, в станкостроительной и машиностроительной промышленности, а также в компьютерной технике в качестве сигнальных кабелей для разветвления электронной аппаратуры. Идеальный помехоустойчивый кабель управления для указанных выше применений. Сертифицирован DIN VDE 0245 и 0281 часть 13



### EDV-PiMF-CY

**Кабель для передачи данных с полиэтиленовой изоляцией с индивидуальной оплёткой пар, EMC-тип**

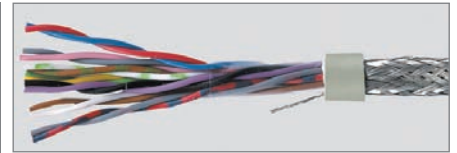
Температурный диапазон при монтажных и эксплуатационных изгибах от -5°C до +80°C, при эксплуатации в неподвижном состоянии от -20°C до +80°C, рабочее напряжение макс. 300 В, (непригодны для силовой электропроводки), испытательное напряжение жила/жила 2000 В, жила/экран 1000 В, сопротивление изоляции 45 ГОм х км, затухание (нормативные показатели) при 1 кГц около 1,1 дБ, 10 кГц около 2,7 дБ, 100 кГц около 6,8 дБ, 1000 кГц около 35 дБ

**Минимальный радиус изгиба** — 12 х диаметр кабеля  
Структура кабеля: голые медные проводники, многопроволочный, полиэтиленовая изоляция жил, цвет жил в соответствии с DIN 47100, PiMF: (пары в металлической фольге), жилы скручены парно; обмотаны фольгой, защищены экраном с алюминиевой фольгой, продублированной пластмассой, залужены вместе с дополнительной жилой; покрытие изолирующей фольги 100%, пары PiMF скручены по длине с оптимальным шагом длины скрутки, пластмассовая обмотка, общая медная экранирующая оплетка, оптимальное покрытие 85%, внешняя оболочка из ПВХ-пластиката TM2, ПВХ-оболочка не воспламеняется

**Поставляемые размеры:**

2 — 30 пар, сечение жил 0,5 — 1,5 мм<sup>2</sup>

Применение: прекрасно подходят для передачи данных в инсталлированных терминалах в медицинском оборудовании и в устройствах обработки данных. Возможно использование в станкостроении, в инструментальном производстве, в сталепрокатном оборудовании, при управлении дорожным движением, в технологических устройствах. Сертифицирован DIN VDE 0482 часть 265-2-1/EN 50265-2-1/IEC 60332-1



### PAAR-TRONIC-CY

**Многопарный экранированный гибкий кабель с цветовой маркировкой жил**

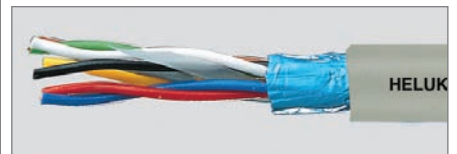
Температурный диапазон при изгибах от -5°C до +80°C, при эксплуатации в неподвижном состоянии от -30°C до +80°C, наибольшее рабочее напряжение 350 В, испытательное напряжение жила/жила 1200 В, жила/экран 800 В, напряжение пробоя не менее 2400 В, сопротивление изоляции не менее 200 МОм х км, сопр. связи макс. 250 Ом/км

**Минимальный радиус изгиба** — 10 х диаметр кабеля  
Структура кабеля: голые медные проводники, Stranded, изоляция жил изготовлена из специального ПВХ-пластиката Y12, маркировка пар согласно DIN 47100 с повторением цвета, жилы скручены в пары с оптимальным шагом длины скрутки, разделительная фольга, луженая медная экранирующая оплетка, экранирующий слой около 85%, внешняя оболочка из специального ПВХ-пластиката YM2, цвет оболочки - серый (RAL 7032), абсолютно устойчив к маслам, трудно воспламеняется

**Поставляемые размеры:**

число жил 1 — 25, сечение 0,14 — 0,75 мм<sup>2</sup>

Применение: кабели предназначены для подвижного использования со свободным движением без растягивающего напряжения и принудительных перемещений для передачи сигналов и управления на установках, подверженных влиянию помех, в сухих помещениях, в помещениях со средней и высокой степенью влажности. Плотная экранирующая оплетка подавляет помехи на параллельных кабелях. Медная оплетка часто служит для заземления Парная скрутка обеспечивает малую восприимчивость к наводкам. Сертифицирован DIN VDE 0812 и 0814



### RD-Y(st)Yv

**Специальный ПВХ-кабель для передачи данных**

Температурный диапазон при монтажных и эксплуатационных изгибах от -5°C до +50°C при эксплуатации в неподвижном состоянии от -40°C до +70°C, рабочее напряжение (макс. значение) макс. 600 В, испытательное напряжение жила/жила 2000 В, жила/экран 1000 В, сопротивление изоляции жила/жила не менее 100 МОм х км, жила/экран не менее 100 МОм х км, затухание в линии при 1 кГц около 1,2 дБ/км, при 10 кГц около 3,0 дБ/км

**Минимальный радиус изгиба** — 7,5 х диаметр кабеля  
Структура кабеля: голые медные проводники, многопроволочный 0,5 мм<sup>2</sup> (7 х 0,3 мм), изоляция жил из ПВХ, жилы одноцветные, жилы скручены в пары (около 20 скруток/м = 50 мм), скручены в пучки по 4 пары, несколько пучков скручено вместе, статический экран (St) из металлической фольги, продублированной пластмассой, с многожильной луженой дополнительной жилой 0,5 мм<sup>2</sup> (7 х 0,3 мм), внешняя оболочка из ПВХ, цвет оболочки - серый (RAL 7001) или голубой (RAL 5015), ПВХ не воспламеняется

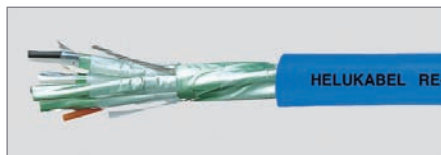
**Поставляемые размеры:** 2 — 96 пар, сечение жил 0,5 мм<sup>2</sup>

Применение: в измерительных, управляющих и регулировочных приборах, а также в пультах управления электростанций и промышленных установок. Кабели служат для передачи аналоговых и цифровых сигналов с частотой до 10 кГц. Для фиксированной проводки только в помещениях. Кабель с голубой оболочкой может использоваться в искробезопасных установках. Сертифицирован DIN VDE 0815



## Гибкие контрольные кабели и кабели управления

Производство: Helukabel (Германия)



### RE-2Y(St)YV

**Кабель для передачи данных на дальние расстояния, усиленная внешняя оболочка**

Специальная полиэтиленовая изоляция жил, сопротивление провода, 0,5 мм<sup>2</sup>: макс. 39,2 Ом/км, 1,3 мм<sup>2</sup>: макс. 14,2 Ом/км, температурный диапазон при изгибах от -5°C до +50°C, при эксплуатации в неподвижном состоянии от -40°C до +70°C, рабочее напряжение макс.

300 В, испытательное напряжение жила/жила 2000 В, жила/экран 1000 В, затухание сигнала при 60 кГц мин. 1,02 дБ/км

**Минимальный радиус изгиба** — 7,5 х диаметр кабеля  
Структура кабеля: медные жилы изолированные, многожильные 0,5 мм<sup>2</sup> (7 х 0,3 мм), 1,3 мм<sup>2</sup> (7 х 0,49 мм), полиэтиленовая изоляция жил, жилы одноцветные с цифровой маркировкой, А-жила: черная, В-жила: белая с цифровой маркировкой 1/1, 2/2, и т.д., жилы скручены в пары, PiMF: пара в металлической фольге, полиэтиленовая изоляция, оранжевая жила для связи в варианте с несколькими парами, статический экран (St) из металлической фольги, продублированной пластмассой, внешняя усиленная ПВХ-оболочка, черная (RAL 9005) или голубая (RAL 5015), ПВХ-оболочка не воспламеняется

**Поставляемые размеры:** кол-во пар: 2 — 48, сеч. жил: 0,5 — 1,3 мм<sup>2</sup>

Применение: данные кабели используются в системах обработки данных и при управлении процессами. Статический экран защищает экранированные пары от внешних электрических полей. Кабели предназначены для фиксированной проводки в сухих и влажных помещениях, на открытом воздухе, а также для прокладки в земле. Сертифицирован DIN VDE 0482 часть 265-2-1, EN 50265-2-1/IEC 60332-1



### SiF, SiF/GL, SiD

**Специальный одножильный провод повышенной термостойкости с силиконовой изоляцией**

Пределы допустимой рабочей температуры: от -60°C до +180°C (кратковременно выдерживаемая температура +220°C), номинальное напряжение: 380 В, испытательное напряжение, переменный ток, 50 Гц: 2000 В, устойчив к высокомолекулярным маслам, растительным жирам, спиртам, пластификаторам. Высокая температура воспламенения

**Минимальный радиус изгиба** — 15 х диаметр кабеля

Тип SiF — луженые медные тонкие проводники, свитые в жилы в соответствии со стандартом DIN VDE 0295 кл. 5, BS 6360 кл. 5

Тип SiFF — то же, что и тип SiF, но с повышенной степенью гибкости проводников жилы

Тип SiF/GL — то же, что и тип SiF, но с дополнительной оплеткой из стекловолокна

Тип SiD — жила из сплошного медного луженого проводника с силиконовой изоляцией

**Поставляемые размеры:** сечение жил: от 0,25 до 185 мм<sup>2</sup>

Применение: применяются, главным образом, в сталелитейном производстве, авиационной промышленности, а также в кораблестроении, на предприятиях по производству керамики, на стекольных и цементных заводах. Являются наиболее подходящими для использования на электростанциях и в электросиловых установках. Сертифицированы 73/234/EWG, 93G/68/EWG



### SIHF

**Специальный силиконовый, многожильный кабель с повышенной термостойкостью**

Пределы допустимой температуры окружающей среды от -60°C до +180°C (кратковременно выдерживаемая температура +220°C) Номинальное напряжение U<sub>0</sub>/U 300/500 В, испытательное напряжение, переменный ток 50 Гц 2000 В, пробивное напряжение не менее 5000, номинальная мощность при температуре окружающей среды до +145°C включительно — в соответствии со стандартом DIN VDE 0100

**Минимальный радиус изгиба** — 7,5 х диаметр кабеля

Структура кабеля: луженые медные проводники, свитые в жилы, изоляция жил из силиконовой резины, изоляции жил с периодически нанесенными на них белыми цифрами маркировки, у двухжильных кабелей жилы коричневого и синего цветов, послойный навив жил, жила, предназначенная для заземления, желто-зеленой расцветки (для кабелей с числом жил 3 и выше), внешняя оболочка кабеля из силиконовой резины, преимущественно, красно-коричневого цвета.

**Поставляемые размеры:** число жил: 2 — 24, сеч. жил: 0,5 — 35 мм<sup>2</sup>

Применение: кабели с силиконовой изоляцией были специально разработаны для применения в тех случаях, когда изоляция кабелей подвергается воздействию экстремальных температур. Используются на электростанциях, в сталелитейном производстве, авиационной промышленности, кораблестроении, на предприятиях по производству керамики, на стекольных и цементных заводах. Сертифицирован DIN VDE 0472 раздел 813, IEC 60754-2



### PVC-Flat

**Специальные плоские кабели с изоляцией из ПВХ-пластика**

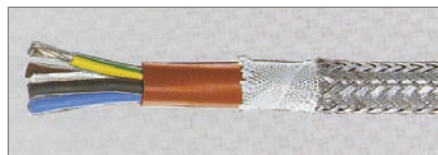
Пределы температуры: при изгибах от -5°C до +70°C, при стационарной прокладке от -40°C до +80°C, номинальное напряжение U<sub>0</sub>/U 300/500 В до 1 мм<sup>2</sup>, U<sub>0</sub>/U 450/750 В с 1,5 мм<sup>2</sup>, испытательное напряжение переменный ток, 50 Гц 3000 В, устойчив к воздействию ионизирующего излучения

**Минимальный радиус изгиба** — 10 х диаметр кабеля

Структура кабеля: голые медные проводники, многопроводочные, специальная изоляция жил на основе ПВХ-пластика или резины, параллельное расположение жил, маркировка жил: при количестве жил в кабеле до 5 включительно — цветовая в соответствии со стандартом DIN VDE 0293; при количестве жил в кабеле 7 и более — цифровая с нанесением цифр на каждую жилу, жила заземления — ж/з, внешняя оболочка кабеля из ПВХ-пластика

**Поставляемые размеры:** число жил 2—24, сечение 0,75 — 120 мм<sup>2</sup>

Применение: плоские кабели типа PVC-Flat с ПВХ используются, главным образом, в качестве кабелей передвижной установки для грузоподъемных механизмов, конвейерных систем, координатных устройств и т.п. Основные преимущества: малый радиус изгиба, высокая гибкость, минимум неиспользованного пространства, возможность пакетирования. Сертифицированы DIN VDE 0250 раздел 809, DIN VDE 0281 раздел 403



### SIHF/GL-P

**Специальный силиконовый, многожильный кабель с повышенной термостойкостью**

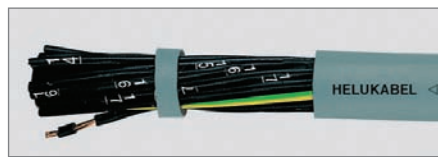
Пределы допустимой температуры окружающей среды от -60°C до +180°C (кратковременно выдерживаемая температура +220°C), номинальное напряжение U<sub>0</sub>/U 300/500 В, испытательное напряжение переменный ток 50 Гц 2000 В, номинальная мощность при температуре окружающей среды до +145°C включительно — в соответствии со стандартом DIN VDE 0100

**Минимальный радиус изгиба** — 10 х диаметр кабеля

Структура кабеля: луженые медные проводники, свитые в жилы, изоляция жил из силиконовой резины, идентификация жил в соответствии со стандартом DIN VDE 0293: цветовая маркировка или черный цвет изоляции жил с периодически нанесенными на них белыми цифрами маркировки, у двухжильных кабелей жилы коричневого и синего цветов, послойный навив жил, оплетка из луженой медной проволоки, покрытие около 85%, внешняя оболочка кабеля из силиконовой резины, преимущественно, красно-коричневого цвета, устойчива к высокомолекулярным маслам, раст. и животным жирам, спиртам, разбавленным кислотам, щелочам и соляным растворам, окислителям, морской воде, кислороду, озону

**Поставляемые размеры:** число жил: 2 — 4, сечение: 0,75 - 25 мм<sup>2</sup>

Применение: Применяются на электростанциях, в сталелитейном произ-ве, авиационной промышленности, кораблестроении, на предприятиях по производству керамики, стекольных и цементных заводах. Сертифицирован DIN VDE 0472 раздел 813, IEC 60754-2



### H05VV-F

**Гибкие шланговые электрические кабели и кабели управления**

Температура использования: при изгибах -5°C до +70°C, неподвижно -40°C до +70°C, номинальное напряжение U<sub>0</sub>/U 300/500 В, макс. допустимое рабочее напряжение при одно- и трехфазном переменном токе U<sub>0</sub>/U 330/550 В, испытательное напряжение переменный ток, 50 Гц 2000 В

**Минимальный радиус изгиба** — 7,5 х диаметр кабеля

Структура кабеля: голые медные проводники многопроводочные, специальная ПВХ изоляция жил TI2, цветная кодировка согласно DIN VDE 0293 - от 7 и более жил с цифровой маркировкой, 1 х желто-зеленая, вкл. заземление, жилы скручены с оптимальным шагом, ПВХ оболочка черного, белого или другого цвета по желанию заказчика самозатухающий, трудновоспламеняющийся ПВХ пластикат

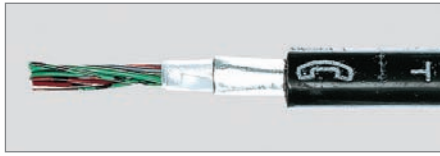
**Поставляемые размеры:**

число жил: от 2 до 7, сечение жил: от 0,75 до 6 мм<sup>2</sup>

Применение: широко используются для легких переносных приборов с низкими механическими нагрузками и для соединения бытовых приборов, например: кухонных приборов, настольных ламп, торшеров, электроплесосов, радио и т.д., т.к. этот кабель специально сертифицирован и рекомендован к широкому применению. Не допускается использовать в приборах для нагрева. Кабели сечением 0,75 мм<sup>2</sup> не подходят для наружного использования или использования в индустриальных и сельскохозяйственных машинах. Сертифицированы: DIN VDE 0281 раздел 5, IEC 60227-5, HD 21.5 S 3



## Гибкие контрольные кабели и кабели управления Производство: Helukabel (Германия)



### A-2Y(L)2Y Bd / A-2YF(L)2Y Bd

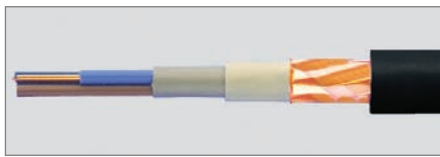
**Телефонный кабель для прокладки вне помещений**

Температурный диапазон при изгибах от  $-20^{\circ}\text{C}$  до  $+50^{\circ}\text{C}$ , фиксированная проводка до  $+70^{\circ}\text{C}$ , номинальное напряжение — не более 225В, сопротивление изоляции — не менее 1,5 Ом x км

**Минимальный радиус изгиба** — 10 x диаметр кабеля  
Структура кабеля: цельные медные проводники 0,6 и 0,8 мм, изоляция жил из ПЭ (2Y), маркировка жил четверками - черными кольцами, 4 жилы скручены в звездную четверку, 5 четверок скручено в пучок, по 5 или по 10 пучков скручено в основную жгут, основные жгуты скручены в кабельный сердечник, обмотанный несколькими слоями пластиковой ленты, внешняя слоистая оболочка (L)2Y представляет собой алюминиевую ленту, покрытую пластмассой, сшитую с ПЭ оболочкой (2Y), цвет оболочки — черный, непрерывная маркировка оболочки, телефонный аппарат, нанесен метраж, цвет - белый

**Поставляемые размеры:** от 2 до 600 пар, сечение жил: от 0,6 до 0,8 мм<sup>2</sup>

Применение: в качестве телефонных кабелей. Могут применяться для прокладки под землей, в кабельных каналах и трубах, а также для внутренней проводки. Алюминиевая фольга (L) с двусторонним покрытием полиэтиленовым кополимером, прочно соединенная с внешней полиэтиленовой оболочкой (2Y), обеспечивает защиту от проникновения водяных паров и водонепроницаемость. Черная п/э внешняя оболочка устойчива к ультрафиолетовому излучению. Полиэтилен (ПЭ = 2Y) не содержит галогенов. Нельзя применять для подключения силового оборудования. Сертифицирован DIN VDE 0816



### NYCY

**Силовой кабель с экраном - силовой кабель с концентрическими проводниками**

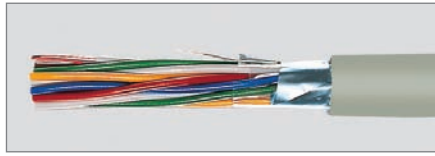
Изоляция и внешняя оболочка из термoplastического ПВХ-пластиката, рабочая температура при изгибах  $-5^{\circ}\text{C}$  до  $+50^{\circ}\text{C}$ ; при эксплуатации в фиксированном (неподвижном) состоянии:  $30^{\circ}\text{C}$  до  $+70^{\circ}\text{C}$ , номинальное напряжение U0/U 0,6/1 кВ, испытательное напряжение переменный ток, 50 Гц 4 кВ.

**Минимальный радиус изгиба** — для одножильного — прибл. 15 x d кабеля, для многожильного — прибл. 12 x d кабеля

Структура кабеля: Голые медные проводники однопроволочные. Изоляция жил на основе ПВХ-пластиката, расцветка жил по DIN VDE 0293 и HD 186, концентрический повив жил, заполнен гелем, поверх концентрических медных проводов на круглой изоляции витинговые жилы, внешняя оболочка из ПВХ-пластиката черного цвета DMV5 в соответствии с HD 603.1, самозатухающий и трудновоспламеняющийся ПВХ пластикат

**Поставляемые размеры:** от 1 до 7 жил, сечение: от 1,5 до 10 мм<sup>2</sup>;

Применение: для целей энергопитания и управления распределительных и силовых устройств, подключения домов и уличного освещения. Кабель для целей повышенной электрической или механической безопасности. Применяется в открытом виде в качестве прокладываемых непосредственно в земле кабелей, для прокладки внутри зданий и в кабелепроводах в воде. Концентрический проводник применяется как нулевой, средний или охранный провод и одновременно служит экраном. Сертифицирован DIN VDE 0276 раздел 603, HD 603 S1 и IEC 60502



### J-Y(St)Y Lg

**Телефонный монтажный кабель**

Пределы допустимой температуры окружающей среды кабеля во время монтажа (прокладки) от  $-5^{\circ}\text{C}$  до  $+50^{\circ}\text{C}$  до и после монтажа (прокладки) от  $-30^{\circ}\text{C}$  до  $+70^{\circ}\text{C}$ , номинальное напряжение (пик. значение), не более 300 В, испытательное напряжение, переменный ток, 50 Гц — 800 В, сопротивление изоляции не менее 100 МОм x км, коэффициент затухания при 800 Гц: 1,7 дБ/км — для 0,6 мм<sup>2</sup>, 1,1 дБ/км — для 0,8 мм<sup>2</sup>

**Минимальный радиус изгиба** — во время доставки 7,5 x d кабеля; одиночный изгиб без натяжения 2,5 x d кабеля; повторяющиеся изгибы под натяжением (механической нагрузкой) 7,5 x d кабеля

Структура кабеля: Голые медные проводники, сплошные однопроволочные, диаметром 0,6 и 0,8 мм, изоляция жил на основе ПВХ-пластиката, компаунд типа Y11, цветная маркировка жил и пар в соответствии со стандартом DIN VDE 0815, жилы скручены попарно, а пары повиты послойно; электростат. экран (St) из алюм. ленты или кашированной пластмассой алюм. ленты; внешняя оболочка из трудновоспламеняющегося ПВХ-пластиката серого цвета, компаунд типа YM1.

**Поставляемые размеры:** от 2 до 100 пар, сечение жил: 0,6 — 0,8 мм<sup>2</sup> Применение: преимущественно для осуществления телекоммуникационных связей внутри помещений и на открытом воздухе при стационарной прокладке по внешним стенам зданий и строений. Для использования на телефонных станциях и коммутаторах для передачи сигналов и данных. Сертифицирован DIN VDE 0815



### H01N2-D/ H01N2-E

**Гармонизированный сварочный кабель с резиновой оболочкой**

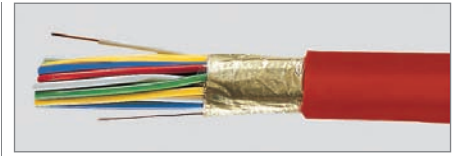
Температурный диапазон при изгибах  $-25^{\circ}\text{C}$  +  $+80^{\circ}\text{C}$ , неподвижно  $-40^{\circ}\text{C}$  +  $+80^{\circ}\text{C}$ , допускаемая рабочая температура до  $+85^{\circ}\text{C}$ , номинальное напряжение 100 В, испытательное напряжение, переменный ток, 50 Гц 1000 В

**Минимальный радиус изгиба** — 10-12 x диаметр кабеля

Структура кабеля: Голый, многопроволочный медный проводник, разделительный слой над жилой, неопреновая оболочка черного цвета из хлорированного каучукового компаунда EM5, маслостойкий (см полный каталог)

**Поставляемые размеры:** Число жил: 1, сечение: от 1 до 240 мм<sup>2</sup>;

Применение: для использования между сварочным генератором и электродом в автомобильной промышленности, судостроении, транспортных и конвейерных системах, машиностроении, сварочных работах и т.д. Эти кабели сохраняют свою высокую гибкость под влиянием озона, света, кислорода, газов, масла и бензина. Имеют высокую прочность, устойчивость к холоду, высокой температуре и огню. Они подходят для использования на открытых площадках, в сухих и влажных помещениях. Сертифицирован DIN VDE 0282 раздел 6, HD 22.6 S2



### J-Y(St)Y Lg

**Монтажный кабель для пожарной сигнализации**

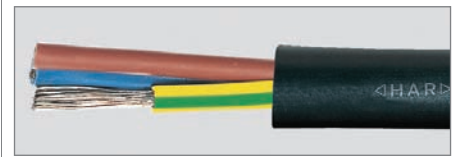
Пределы допустимой температуры окружающей среды кабеля во время монтажа (прокладки) от  $-5^{\circ}\text{C}$  до  $+50^{\circ}\text{C}$ , до и после монтажа (прокладки) от  $-30^{\circ}\text{C}$  до  $+70^{\circ}\text{C}$ , номинальное напряжение (пик. значение), не более 300 В, испытательное напряжение, переменный ток, 50 Гц - 800В, сопротивление изоляции не менее 100 МОм x км, коэффициент затухания при 800 Гц - 1,1 дБ/км

**Минимальный радиус изгиба** — во время доставки 7,5 x 1 кабеля, одиночный изгиб без натяжения 2,5 x 1 кабеля, повторяющиеся изгибы под натяжением (механической нагрузкой) 7,5 x 1 кабеля

Структура кабеля: Сплошная однопроволочная жила из чистой медной проволоки 0,8 мм, изоляция жил на основе ПВХ-пластиката Y1, попарная скрутка жил, послойный повив пар, электростатический экран (St) из покрытой пластиком алюминиевой фольги со специальным проводником для снятия электростат. заряда, луженый медный проводник для снятия электростат. заряда, внешняя оболочка из ПВХ-пластиката красного цвета с повторяющейся белой надписью «Brandmeldekabel»: самозатухающий и трудновоспламеняющийся ПВХ-пластикат

**Поставляемые размеры:** от 1 до 100 пар, сечение жил: 0,8 кв мм<sup>2</sup>

Применение: предохраняют цепи передачи данных от внешних радиопомех, создаваемых электрооборудованием. Используются при стационарной прокладке по внешним стенам зданий и строений, а также для использования на телефонных станциях и коммутаторах, для передачи сигналов и данных. Сертифицирован DIN VDE 0815



### H07 RN-F

**Кабель с резиновой изоляцией - резиновая изоляция соответствует стандарту DIN VDE 0282**

Пределы допустимой температуры окружающей среды кабеля от  $-30^{\circ}\text{C}$  до  $+60^{\circ}\text{C}$ , номинальное напряжение U0/U 450/750 В, испытательное напряжение переменный ток, 50 Гц 2500 В, поведение в пламени в соответствии со стандартом DIN VDE 0472 раздел 804, испытательный метод В и IEC 60332-1

**Минимальный радиус изгиба** — 5-7 x диаметр кабеля  
Структура кабеля: Голые медные или луженые проводники однопроволочные или многопроволочные, резиновая изоляция жил EI4, жилы свитые вместе, цветовая маркировка жил в соответствии с DIN VDE 0293 и HD 186, внешняя оболочка из неопрена

**Поставляемые размеры:** от 1 до 3 жил, сечение: от 1,5 до 500 мм<sup>2</sup>;

Применение: используются в условиях воздействия на них механической нагрузки в сухих, влажных и сырых местах, а также на открытом воздухе и на сельскохозяйственных предприятиях. Применяются для подключения различного используемого в производстве оборудования: бойлеров, электронагревателей, переносных ламп, промышленного и бытового ручного электроинструмента (дрелей, циркулярных пил и т.д.). Могут применяться для подключения передвижных электродвигателей или механизмов на строительных площадках, а также для стационарной прокладки в штукатурке, во временных строениях и жилых бараках. Для прокладки по различным частям машин и механизмов, например, в лифтах и подъемных кранах, ж/д вагонов. Сертифицирован DIN VDE 0282 раздел 4, HD 22.4 S3, IEC 60245-4

Кабельно-проводниковая продукция

Гибкие монтажные провода нового поколения  
ES 05/07Z1-K HF-LS-HF

exZhellent XXI



Технические характеристики (таблица №1)

Рабочее напряжение	300/500В (ES 05Z1-K) / 450/750В (ES 07Z1-K)
Тип провода	ES 05Z1-K, ES 07Z1-K
Торговая марка	EXZHELLENT XXI
Конструкция	
Материал проводника	чистая электролит. медь с антиоксидантными добавками
Класс гибкости	пятый
Внешняя оболочка	термопластичный полиолефин Z1 без галогенов
Рабочий диапазон температур	
	-55°C +70°C (фикс. состояние)
	-48°C +70°C (подв. состояние)
Соответствие стандартам	
UNE 211002	конструкция кабеля
МЭК 60332-1	распространение огня (одиночный провод)
МЭК 60332-3	распространение огня (в жгуте)
МЭК 60754	низкая кислотность газов при горении
МЭК 61034	высокая прозрачность выделяемых при горении газов

Вес, внешний диаметр, минимальный радиус изгиба и максимальные рабочие токи для разных сечений провода приведены в таблице №2.



О компании General Cable

- Опыт работы в кабельной отрасли более 167 лет.
- Объем производства кабельной продукции 7,2 млрд. \$ США (2009)
- Центральный офис в штате Кентукки (США).
- Европейский офис в г. Барселона (Испания).
- 46 заводов, представительства и склады в 37 странах мира.
- Самые современные технологии производства кабеля.

Инновации и удобство в работе

- Коробка с системой лёгкого извлечения провода.
- Изоляция из полиолефина легко и точно зачищается на нужную длину.
- Идеально гладкая поверхность оболочки способствует лёгкому протягиванию провода в кабельных каналах без дополнительной смазки.
- Компактность и гибкость провода, достигнуты за счет плотного плетения медной жилы и изоляционных свойств полиолефина.
- Удобная в работе тележка на 5 коробок провода, значительно облегчает размотку, перевозку и хранение провода на производстве.
- Безопасный провод легко отличить от обычного ПВХ по ярким светящимся полоскам, появляющимся в УФ свете фонарика.
- Стабильность внешнего диаметра провода и толщины оболочки соответствуют требованиям для установок по автоматической нарезке и зачистке провода.

Качество, надёжность и безопасность

- Отвечает требованиям Федерального закона РФ № 123-ФЗ технического регламента РФ о требованиях пожарной безопасности.
- Строгое соответствие конструкции и технических характеристик Европейским и международным стандартам.
- Безопасные монтажные провода и кабели LSZH (нг-лс-нф) рекомендованы к применению в транспорте и для открытой прокладки в общественных зданиях и комплексах.
- Провода с изоляцией из полиолефина не поддерживают горения в пучке, не выделяют токсичных газов при горении, имеют низкую оптическую плотность дыма при пожаре.
- Прочная коробка с системой защиты провода от запутываний.
- Насыщенный и стабильный во времени цвет оболочки.
- Морозостойчивость -48/-55° С. Подходят для применения на территории Крайнего Севера, Сибири и Дальнего Востока.
- Соответствие Европейским экологическим директивам ROHS.

Выгоды

- Увеличение срока службы провода до 40 лет за счёт использования электролитической меди с антиоксидантными добавками и оболочки из полиолефина.
- Экономия времени и минимизация отходов благодаря системе лёгкого извлечения провода ES05/07Z1-K из коробки с системой защиты от запутывания и заломов.
- Повышение производительности труда за счёт минимизации времени на снятие изоляции
- Повышение плотности монтажа кабельных жгутов в силовых и шкафах автоматики благодаря оптимизации внешнего диаметра провода.
- Снижение затрат при монтаже провода. Минимальное поверхностное трение полиолефина позволяет легко и быстро протягивать провода в кабельных каналах меньшего размера, без применения специальных смазок.
- Повышение производительности размотки и нарезки провода при использовании запатентованной тележки. Монтажник в одиночку выполняет работу, на которую обычно требуется два человека.

Сервис и поддержка

- Широкая гамма цветов и сечений, поддерживаемая на складе (таблица №4).
- Комплексное решение: инструмент-провод-наконечник-маркировка.
- Квалифицированная консультативная поддержка в Москве и регионах.
- Гибкие условия работы.

## Кабельно-проводниковая продукция

### Технические характеристики провода ES05/07Z1-K (таблица №2)

Артикул	Тип провода	Рабочее напряжение U/U <sub>0</sub>	Сечение (мм <sup>2</sup> )	Внешн. диаметр (мм)	Вес (кг/км)	Радиус изгиба (мм)	Макс. рабочий ток (А)			
		(В)					(1)	(2)	(3)	(4)
gce1660103...-b200	ES 05Z1-K	300/500В	1x0,5	2,1	9	15	9	6	8	8
gce1660104...-b200	ES 05Z1-K	300/500В	1x0,75	2,3	11	15	12	8	10	10
gce1660105...-b200	ES 05Z1-K	300/500В	1x1	2,5	14	15	16	11	15	15
gce1656106...-b200	ES 07Z1-K	450/750D	1x1,5	2,9	20	20	24	16	20	20
gce1656107...-b200	ES 07Z1-K	450/750D	1x2,5	3,5	35	25	33	22	28	27
gce1656108...-b100	ES 07Z1-K	450/750D	1x4	4,1	45	25	44	29	38	36
gce1656109...-b100	ES 07Z1-K	450/750D	1x6	4,6	65	30	56	38	48	47
gce1656110...-c100	ES 07Z1-K	450/750D	1x10	6	110	40	80	56	69	68
gce1656111...-c100	ES 07Z1-K	450/750D	1x16	7	165	45	106	75	91	91
gce1656112...-c100	ES 07Z1-K	450/750D	1x25	8,6	250	55	142	102	122	123
gce1656113...-c100	ES 07Z1-K	450/750D	1x35	9,7	340	60	176	128	152	153
gce1656114...-c100	ES 07Z1-K	450/750D	1x50	11,5	480	70	223	164	193	195
gce1657115...-T	ES 07Z1-K	450/750D	1x70	13,4	670	80	282	209	243	247
gce1657116...-T	ES 07Z1-K	450/750D	1x95	15,4	885	95	339	254	292	298
gce1657117...-T	ES 07Z1-K	450/750D	1x120	17,2	1120	105	401	302	345	353
gce1657118...-T	ES 07Z1-K	450/750D	1x150	19	1390	115	462	350	398	407
gce1657119...-T	ES 07Z1-K	450/750D	1x185	20,9	1680	125	524	400	452	463
gce1657120...-T	ES 07Z1-K	450/750D	1x240	24,2	2245	145	632	485	545	559

Вместо точек в артикуле подставляется код цвета оболочки (расшифровку кодов см. таблицу №4)

Максимальный рабочий ток указан для одиночного провода при температуре окружающего воздуха 25°C и температуре проводника 65°C (МЭК 60287)

(1) Горизонтально уложенные провода, расположенные друг от друга на расстоянии  $\geq 0,75$  диаметра провода

(2) Три соприкасающихся провода

(3) Два провода, расположены горизонтально и касаются друг друга

(4) Два провода, расположены вертикально и касаются друг друга

### Корректирующие коэффициенты для температур воздуха, отличных от 25°C (таблица №3)

Температура	15°C	20°C	25°C	30°C	35°C	40°C	45°C	50°C	55°C	60°C
Провод с ПВХ оболочкой	1,11	1,06	1	0,94	0,89	0,82	0,75	0,66	0,58	0,48
Провод с LSZH оболочкой	1,07	1,04	1	0,96	0,92	0,88	0,83	0,79	0,74	0,68

### Номенклатура провода ES 05/07Z1-K LSZH, поддерживаемая на складе в Москве (таблица №4)

Артикул	Сечение мм <sup>2</sup>	Цветовая гамма, поддерживаемая на складе											Упаковка
		желт.	ж/зел.	голубой	синий	белый	серый	корич.	чёрн.	оранж.	красн.	зелен.	
gce1660103...-b2	1 x 0,5	●	□	●	●	○	●	●	●	●	●	●	коробка 200 м
gce1660104...-b200	1 x 0,75	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	коробка 200 м
gce1660105...-b200	1 x 1	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	коробка 200 м
gce1656106...-b200	1 x 1,5	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	коробка 200 м
gce1656107...-b200	1 x 2,5	□	●	●	□	○	●	●	●	□	●	□	коробка 200 м
gce1656108...-b100	1 x 4	□	●	●	□	○	●	●	●	□	●	□	коробка 100 м
gce1656109...-b100	1 x 6	□	●	●	□	○	●	●	●	□	●	□	коробка 100 м
gce1656110...-c100	1 x 10	□	●	●	□	□	□	□	●	□	□	□	рулон 100 м
gce1656111...-c100	1 x 16	□	●	●	□	□	□	□	●	□	□	□	рулон 100 м
gce1656112...-c100	1 x 25	□	●	●	□	□	□	□	●	□	□	□	рулон 100 м
gce1656113...-c100	1 x 35	□	●	●	□	□	□	□	●	□	□	□	рулон 100 м
gce1656114...-c100	1 x 50	□	●	●	□	□	□	□	●	□	□	□	рулон 100 м
gce1657115...-T	1 x 70	□	□	□	□	□	□	□	●	□	□	□	метраж
gce1657116...-T	1 x 95	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	метраж
Вместо точек ... подставляется		y/w	y/g	blu	dbl	whi	gry	brn	blc	org	red	grn	

□ — данные позиции на складе не поддерживаются и поставляются только под заказ. Уточните минимально возможную партию поставки.



Гибкие проводники



Не поддерживает горения (одиночный кабель)



Не поддерживает горение (пучок кабелей)



Минимальное выделение дыма



Не выделяет кислотных газов



Без галогенов



Морозостойчивый -55°C



## Кабельно-проводниковая продукция

### Гибкие силовые кабели RZ1-K 0,6/1 кВ нг-лс-нф повышенной пожарной безопасности

производимые компанией General Cable для европейского рынка, не имеют российских аналогов. Благодаря значительным преимуществам способны заменить ВВГ-нг-лс-нф, КГ, NYM и NYU.

#### Ключевые отличия кабеля RZ1-K 0,6/1 кВ от российских и импортных аналогов:

- Полностью отвечает требованиям технического регламента пожарной безопасности электропроводок в общественных зданиях.
- Рабочее напряжение 0,6/1кВ.
- Не поддерживает горения для одиночной и групповой прокладки.
- Не содержит галогенов, малодымный.
- Универсальность — возможность применения для фиксированной инсталляции внутри помещений, на открытом воздухе и в земле.
- Гибкость жил — пятый класс по Европейской классификации и 4-й по Российской. Изоляция гибких медных проводников из сшитого полиэтилена, что позволяет кабелю переносить без разрушения кратковременные нагревы проводников до 250°C и постоянно работать при температуре 90°C.
- Внешняя изоляция из полиолефина, устойчивой к низким температурам, воде и механическим воздействиям.
- Меньший диаметр, вес при большей строительной длине в сочетании с высокой гибкостью дают неоспоримые преимущества для монтажа в условиях ограниченного пространства.
- Для сечений 3x50 мм<sup>2</sup> и больше используются секторные проводники, позволяющие дополнительно уменьшить внешний диаметр кабеля.



#### Конструкция и характеристики RZ1-K

Тип кабеля	RZ1-K
Торговая марка	EXZHELLENT XXI
Проводник	медный многопроволочный 5-го класса гибкости
Оболочка проводника	сшитый полиэтилен (XLPE)
Внешняя оболочка	зелёный полиолефин
Рабочее напряжение	600/1000 В
Температурный диапазон	-48°C +90°C (подв. состояние) +55°C +90°C (фикс. состояние)

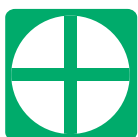
#### Цветовая кодировка проводников

2x		коричневый / синий
3x		черный / коричневый / серый
3G		черный / коричневый / синий / желто-зеленый
4x		черный / коричневый / серый / синий
4G		черный / коричневый / серый / желто-зеленый
5G		черный / коричневый / серый / синий / желто-зеленый

**Соответствие стандартам:** UNE 21123-4- Конструкция кабеля, IEC 60332-1- Не распространяет горение (одиночный кабель), IEC 60332-3 - Не распространяет горение (пучок кабелей), IEC 60754- Не содержит галогенов, IEC 61034- Низкие оптическая плотность и количество выделяемого газа.

#### Артикулы для заказа кабеля RZ1-K 06/1 кВ в рулонах по 100 м

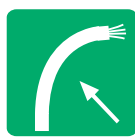
Артикул	Сечение (мм <sup>2</sup> )	Внешн. диаметр (мм)	Макс. ток при +25°C (A)	Макс. ток при +40°C (A)	Вес кг/км	Радиус изгиба (мм)
gce1997206grn-c100	2 x 1,5	8,6	27	24	100	35
gce1997207grn-c100	2 x 2,5	9,4	36	33	130	40
gce1997208grn-c100	2 x 4	10,5	46	45	170	45
gce1997209grn-c100	2 x 6	11,6	58	57	220	50
gce1997306grn-c100	3 G 1,5	9,0	23	20	115	40
gce1997307grn-c100	3 G 2,5	9,9	30	26	155	40
gce1997308grn-c100	3 G 4	11,1	38	36	205	45
gce1997309grn-c100	3 G 6	12,3	48	46	275	50
gce1997406grn-c100	4 G 1,5	9,9	23	20	140	40
gce1997407grn-c100	4 G 2,5	10,9	30	26	185	45
gce1997408grn-c100	4 G 4	12,2	38	36	255	50
gce1997409grn-c100	4 G 6	13,5	48	46	340	55
gce1997506grn-c100	5 G 1,5	10,8	23	20	170	45
gce1997507grn-c100	5 G 2,5	11,9	30	26	225	50
gce1997508grn-c100	5 G 4	13,4	38	36	310	55
gce1997509grn-c100	5 G 6	14,9	48	46	420	60



Секторные проводники



Не поддерживает горения (одиночный кабель)



Минимальный радиус изгиба



Гибкие проводники



Термостойчивый +90C

## Кабельно-проводниковая продукция

### Огнеупорные гибкие силовые кабели SZ1-K 0,6/1кВ PH90-лс-нф

производимые компанией General Cable для европейского рынка, не имеют российских аналогов.

#### Область применения:

Огнеупорные электрические кабели с рабочим напряжением 0,6 / 1 кВ, предназначены систем электропитания с повышенной защитой от открытого огня и защитой неразрывности электрического соединения для освещения аварийных пожарных выходов, систем аварийного пожарного оповещения, систем отвода дыма и продуктов горения и других систем жизнеобеспечения здания. Рекомендованы к применению в местах скопления людей, компьютерной и телевизионной техники, в больницах, на стадионах, многофункциональных центрах и на транспорте.



#### Ключевые отличия кабеля SZ1-K 0,6/1 кВ от российских и импортных аналогов:

- Полностью отвечает требованиям технического регламента пожарной безопасности электропроводок в общественных зданиях и транспорте для систем аварийного и пожарного оповещения.
- Огнеупорные, сохраняют работоспособность в открытом пламени с периодическими механическими воздействиями более 90 минут
- Безопасный – низкое выделение и высокая прозрачность дыма, не содержит галогенов
- Универсальность — возможность применения как внутри помещения, так и на открытом воздухе
- Гибкость — пятый класс по Европейской классификации.
- Рабочий диапазон температур -40 +90°C.
- Внешняя изоляция из полиолефина, устойчивой к низким температурам, воде и механическим воздействиям.
- Меньший диаметр, вес и большая строительная длина. Благодаря конструкции кабеля и высокой гибкости проводников получаем значительное преимущество в условиях ограниченного пространства.
- Для больших сечений (от 50 мм<sup>2</sup>) с количеством проводников от 3 и более, используются секторные проводники, позволяющие дополнительно уменьшить внешний диаметр кабеля

#### Конструкция и характеристики SZ1-K

Тип кабеля	SZ1-K
Торговая марка	EXZHELLENT XXI
Проводник	медный многопроволочный 5-го класса гибкости
Оболочка проводника	вулканизированный эластомер
Внешняя оболочка	оранжевый термопластичный полиолефин
Рабочее напряжение	0,6/1 кВ
Температурный диапазон	-40°C +90°C (фикс. состояние)

#### Цветовая кодировка проводников

2x		коричневый / синий
3x		черный / коричневый / серый
3G		черный / коричневый / синий / желто-зеленый
4x		черный / коричневый / серый / синий
4G		черный / коричневый / серый / желто-зеленый
5G		черный / коричневый / серый / синий / желто-зеленый

#### Артикулы для заказа кабеля SZ1-K 0,6/1 кВ в рулонах по 100 м

Артикул	Сечение (мм <sup>2</sup> )	Внешн. диаметр (мм)	Макс. ток при +25°C (А)	Макс. ток при +40°C (А)	Вес кг/км	Радиус изгиба (мм)
gce1622206org-c100	2 x 1,5	9,8	27	24	115	40
gce1622207org-c100	2 x 2,5	11,0	36	33	150	45
gce1622306org-c100	3 G 1,5	10,3	23	20	145	45
gce1622307org-c100	3 G 2,5	11,6	30	26	190	50
gce1622406org-c100	4 G 1,5	11,1	23	20	175	45
gce1622407org-c100	4 G 2,5	12,6	30	26	235	50
gce1622506org-c100	5 G 1,5	12,0	23	20	210	50
gce1622507org-c100	5 G 2,5	13,7	30	26	285	55



Секторные проводники



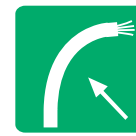
Не поддерживает горения (одиночный кабель)



Не поддерживает горение (пучок кабелей)



Огнеупорный



Минимальный радиус изгиба



Гибкие проводники

## Кабельно-проводниковая продукция

### Гибкие силовые кабели ENERGY RV-K FOC с изоляцией проводников из сшитого полиэтилена

RV-K FOC, производимый компанией General Cable для европейского рынка, не имеет российских аналогов. Благодаря значительным преимуществам он способен заменить следующие типы кабелей: ВВГ, ВВГ-нг, ПВС, КГ, NYM и NYU.

#### Ключевые отличия кабеля RV-K FOC от российских и импортных аналогов:

- Рабочее напряжение 0,6/1Кв.
- Универсальность — возможность применения внутри помещения и на открытом воздухе.
- Гибкость жил — пятый класс по Европейской классификации и 4-й по Российской.
- Изоляция гибких медных проводников из сшитого полиэтилена, что позволяет кабелю переносить без разрушения кратковременные нагревы проводников до 250°C и постоянно работать при температуре 90°C.
- Внешняя изоляция из ПВХ композиции с добавкой акрила, устойчивой к широкому спектру промышленных масел и истиранию.
- Меньший диаметр, вес и большая строительная длина благодаря конструкции кабеля. В сочетании с высокой гибкостью это даёт неоспоримое преимущество для монтажа в условиях ограниченного пространства.
- Для больших сечений (от 50 мм<sup>2</sup>) с количеством проводников от 3 и более, используются секторные проводники, позволяющие дополнительно уменьшить внешний диаметр кабеля.



#### Артикулы для заказа кабеля RV-K FOC 0,6/1кВ в рулонах по 100 м

Артикул	Сечение мм <sup>2</sup>	Внешн. диаметр (мм)	Макс. ток при +25°C (А)	Макс. ток при +40°C (А)	Вес кг/км	Радиус изгиба (мм)
gce1996206blc-c100	2x1,5	8,6	27	24	100	35
gce1996207blc-c100	2x2,5	9,4	36	33	130	40
gce1996208blc-c100	2x4	10,5	46	45	175	45
gce1996209blc-c100	2x6	11,6	58	57	225	50
gce1996306blc-c100	3G1,5	9	23	20	115	40
gce1996307blc-c100	3G2,5	9,9	30	26	155	40
gce1996308blc-c100	3G4	11,1	38	36	210	45
gce1996309blc-c100	3G6	12,3	48	46	275	50
gce1996406blc-c100	4G1,5	9,9	23	20	140	40
gce1996407blc-c100	4G2,5	10,9	30	26	190	45
gce1996408blc-c100	4G4	12,2	38	36	255	50
gce1996409blc-c100	4G6	13,6	48	46	345	55
gce1996506blc-c100	5G1,5	10,8	23	20	170	45
gce1996507blc-c100	5G2,5	11,9	30	26	230	50
gce1996508blc-c100	5G4	13,4	38	36	315	55
gce1996509blc-c100	5G6	14,9	48	46	425	60

\* стандартный цвет внешней оболочки чёрный

Ассортимент сечений и количества проводников значительно шире, чем приведён в данной таблице. Имеются экранированные версии кабеля с различными видами брони и морозоустойчивой оболочкой из малодымного и не содержащего галогенов полиолефина. Более подробную информацию можно найти на сайте [www.electronova.ru](http://www.electronova.ru)

#### Конструкция и характеристики ENERGY RV-K FOC

Тип кабеля	RV-K FOC
Торговая марка	ENERGY
Проводник	медный многопроволочный 5-го класса гибкости
Оболочка проводника	сшитый полиэтилен (XLPE)
Внешняя оболочка	чёрный ПВХ с добавлением акрила
Рабочее напряжение	600/1000 В
Температура эксплуатации	-40°C +70°C
Температура инсталляции:	-15°C +70°C

#### Цветовая кодировка проводников

2x	● ●	коричневый / синий
3x	● ● ●	чёрный / коричневый / серый
3G	● ● ●	чёрный / коричневый / синий / желто-зеленый
4x	● ● ● ●	чёрный / коричневый / серый / синий
4G	● ● ● ●	чёрный / коричневый / серый / желто-зеленый
5G	● ● ● ● ●	чёрный / коричневый / серый / синий / желто-зеленый



Гибкие секторные проводники



Не поддерживает горения



Минимальный радиус изгиба



Гибкие проводники



Максимальная рабочая температура



## Устройства для размотки кабеля

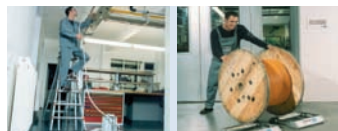


### UNIROLLER 500 / UNIROLLER 510

Арт. 90101 / Арт. 90103

Устройство для размотки кабеля и провода на катушках диаметром до 1200 мм и весом до 200 кг.

Цельнометаллические ролики этих устройств выполнены из высококачественной стали. Могут использоваться как в цеховых условиях, так и вне помещений. Не требуют технического обслуживания. Благодаря предусмотренной возможности легкого (без применения инструментов) изменения положения роликов в раме устройства могут применяться для размотки провода/кабеля с катушек широкого диапазона диаметров — от 90 до 1200 мм. Герметизация подшипников, на которых вращаются ролики, предотвращает попадание в них грязи и исключает возможность их коррозии. Конструкция на 100% выполнена из качественного металла, что обеспечивает надежное и безотказное функционирование. Устройства имеют четыре резиновые опоры, но при необходимости на их раму можно устанавливать поворотные колесики-опоры UNIROLLER 301, которые заказываются отдельно в комплекте из 4-х штук (арт. 90301). Колесики-опоры снабжены стопорным устройством. Вместе с устройствами UNIROLLER 500 и 510 могут применяться поставляемые дополнительно боковые накладки UNIROLLER 600, обеспечивающие возможность размотки катушек с поврежденными боковинами, а также предотвращающие проскальзывание при размотке и снижающие шум.



Технические данные	UNIROLLER 500	UNIROLLER 510
Максимальная нагрузка	140 кг	200 кг
Вес устройства (без опор-колесиков)	8,3 кг	10 кг
Ширина роликов	520 мм	670 мм
Габаритные размеры: (Ширина / Длина / Высота)	550 / 530 / 100 мм	710 / 530 / 100 мм



### UNIROLLER 600

Арт. 90501 (компл. — 2 шт.)

Специальные накладки на боковины кабельных катушек

Применяются в тех случаях, когда необходимо работать с длиномерными материалами (кабель, провод, трубка и т.д.), намотанными на катушки, имеющие серьезные повреждения боковин — сломы, неровности, выщербины по окружности. Это особенно актуально для деревянных катушек. С помощью приспособлений UNIROLLER 600 поврежденную катушку можно разматывать на устройстве UNIROLLER 500. Это способствует увеличению срока безотказной работы устройства для размотки.

Легкая и прочная конструкция накладок из пластика делает их эксплуатацию удобной. Простой механизм фиксации накладок обеспечивает их установку на любой тип катушек весом до 140 кг и с максимальным диаметром боковин до 510 мм. Даже одна накладка способна решить многие проблемы, но рекомендуется использовать их одновременно.



Технические данные	
Максимальный вес катушки	140 кг
Максимальный диаметр катушки	510 мм
Комплект поставки	2 накладки



### UNIROLLER 700

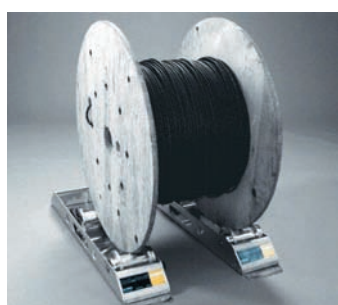
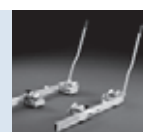
Арт. 90102

Устройство для размотки кабеля с катушек большого размера

Устройство может применяться на производстве и при монтажных работах. Особенно удобно использовать его в стесненных по площади условиях, поскольку оно конструктивно выполнено из двух компактных частей, размеры и вес которых позволяет легко перевозить их даже на легковом автомобиле. Это устройство особенно незаменимо в тех случаях, когда нужно вручную быстро разматывать кабели с разных по размеру больших катушек. Смена катушки для размотки легко производится в течение нескольких минут. Устройство легко приводится в рабочее положение. Для этого нужно ровное горизонтальное основание (пол). Под каждую боковину катушки с кабелем подставляется одна из двух половин устройства, на каждой из них освобождаются фиксаторы подвижного ролика, эти ролики пододвигаются вплотную к боковинам катушки и снова фиксируются. Рычагами, связанными с другим роликом на каждой раме, производится отрыв катушки от пола. Устройство готово к размотке кабеля. С помощью этого же рычага можно обеспечить торможение барабана. Конструкция устройства выполнена из стали и алюминиевого сплава. Применение специальных, не требующих обслуживания подшипников, надежно обеспечивает длительный срок эксплуатации этого устройства.



Технические данные	
Максимальная нагрузка	до 1500 кг
Максимальный диаметр катушки	мин. 500 мм, макс. 1800 мм
Вес устройства	2 x 17 кг
Габаритные размеры (ширина, длина, высота)	277 мм / 1206 мм / 195 мм



### UNIROLLER 800

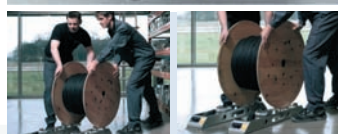
Арт. 90105

Устройство для размотки кабеля с катушек диаметром до 1400 мм

Состоит из двух одинаковых рам, снабженных роликами, вращающимися на высококачественных шарикоподшипниках. Подшипники не требуют обслуживания. Ролики в раме могут переставляться в два положения — в зависимости от размера разматываемой катушки. Все детали и узлы устройства выполнены из высококачественной стали и алюминия.

Перед началом работы две половины устройства устанавливаются на горизонтальной поверхности параллельно относительно друг друга. Катушка в зависимости от веса может быть установлена на устройство вручную или с помощью какого-либо подъемного устройства.

Устройство может быть зафиксировано на полу с помощью болтов. Для этого на рамах предусмотрены соответствующие отверстия.



Технические данные	
Максимальная нагрузка	до 1500 кг
Максимальный диаметр катушки	мин. 500 мм, макс. 1400 мм
Вес устройства	2 x 9,5 кг
Габаритные размеры (ширина, длина, высота)	160 мм / 903 мм / 120 мм



**Устройства для размотки кабеля**



**UNIROLLER 300 / UNIROLLER 400**

Арт. 90201 / Арт. 90202

**Устройства для размотки кабеля и провода из бухт**

Два аналогичных по конструкции устройства (отличаются высотой сердечника) значительно упрощают процесс размотки кабеля, провода и гофротрубки из бухт. Бухта укладывается на вращающуюся подставку устройства, после чего можно производить размотку без осевого скручивания разматываемого кабеля, провода или гофротрубки. При этом бухта может быть как в картонной (или пластиковой) упаковке, так и без нее. Диаметр сердечника, на который надевается бухта, можно с помощью подвижных пластин подстроить под размер внутреннего диаметра бухты. Устройства рассчитаны на эксплуатацию как внутри помещений, так и снаружи, например, при монтажных работах в цеху и на стройплощадке, на складах, в торговых помещениях. Компактность устройств позволяет без труда переносить их и перевозить на легковом автомобиле. Устройства имеют четыре резиновые опоры, но при необходимости на их раму можно устанавливать поворотные колесики-опоры UNIROLLER 301, которые заказываются отдельно в комплекте из 4-х штук (арт. 90301). Колесики-опоры снабжены стопорным устройством. Конструкция устройств гарантирует длительный срок эксплуатации. Устройства UNIROLLER 300 и UNIROLLER 400 не требуют специального обслуживания при использовании как внутри помещений, так и в условиях работы вне помещений.



**Технические данные:**

Максимальный вес бухты .....	50 кг	Высота сердечника .....	300 мм / 150 мм
Диаметр подставки .....	450 мм	Общая высота устройства .....	435 мм / 285 мм
Регулир. диам. сердечника .....	150 мм / 260 мм	Площадь основания .....	510 x 460 мм
Вес устройства .....	12 кг		



**UNIROLLER 200**

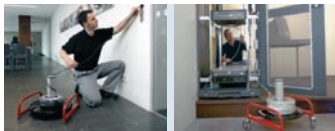
Арт. 90204

**Устройство для размотки кабеля / провода из плотно смотанных бухт**

По устройству и принципу действия устройство UNIROLLER 200 очень похоже на устройства UNIROLLER 300 / 400, но это устройство специально предназначено для размотки кабеля / провода из бухт, имеющих небольшой внутренний диаметр, поэтому сердечник вращающейся подставки на нем не имеет регулировок по диаметру.

Цилиндрический сердечник вращающейся подставки устройства позволяет легко нанизывать на него тугонамотанные бухты кабеля или провода и осуществлять их размотку из центра бухты без осевого скручивания.

Если Вы уже имеете какое-либо из устройств UNIROLLER 300 / 400, то Вы легко можете трансформировать его в UNIROLLER 200, используя легко устанавливаемый специальный комплект UNIROLLER 205 (арт. 90205). Этот комплект является по существу сердечником вращающейся подставки устройства UNIROLLER 200.



**Технические данные:**

Максимальный вес бухты .....	50 кг	Площадь основания .....	510 x 460 мм
Диаметр подставки для бухты .....	450 мм	Общая высота устройства .....	435 мм
Диаметр сердечника барабана .....	95 мм	Вес устройства .....	8 кг
Высота сердечника барабана .....	300 мм		



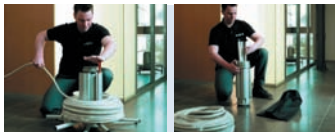
**UNIROLLER 100**

Арт. 90220

**Портативное устройство для размотки провода / кабеля и других длинномерных материалов в бухтах**

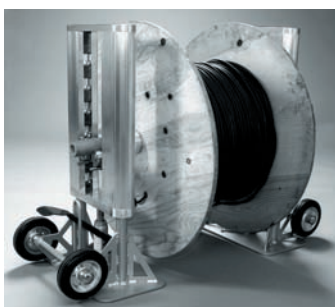
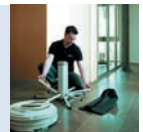
Это легкое и компактное устройство, предназначенное для ручной размотки бухт кабеля / провода, а также гофротрубки. Размотка кабеля с помощью этого устройства исключает его осевое скручивание. Устройство изготовлено из высококачественного алюминиевого сплава. Продуманная конструкция устройства позволяет в течение одной минуты подготовить его к работе: разложить ножки-опоры устройства, потом — разложить консоли-опоры вращающегося барабана. Диаметр барабана, на который надевается бухта, можно с помощью подвижных пластин подстроить под размер внутреннего диаметра бухты.

Компактность, небольшой вес устройства и простота его эксплуатации позволяют выполнять размотку практически в любом месте и делают его незаменимым при производстве монтажных работ «на объекте». Устройство не требует сервисного обслуживания. Комплектуется сумкой-чехлом для переноски устройства и его хранения.



**Технические данные:**

Максимальный вес бухты .....	80 кг	Площадь под установку .....	800 x 800 мм
Макс. наружный диаметр бухты .....	750 мм	Вес .....	8,5 кг
Регулир. диам. сердечника барабана .....	150 мм / 260 мм	Габаритные размеры в сложенном состоянии .....	170 x 170 x 455 мм
Высота сердечника барабана .....	350 мм		



**UNIROLLER 900**

Арт. 90121

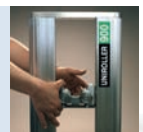
**Устройство для размотки кабеля с очень больших и тяжелых катушек — весом до 6 т**

Инновационное решение, дающее возможность легко и безопасно разматывать кабель с очень тяжелых катушек весом до 6 т. Устройство изготовлено из металла высокого качества. Подъем катушки производится с помощью гидравлических подъемников, которыми снабжены обе половины устройства (рамы-опоры). В катушку вставляется имеющаяся в комплекте ось-труба, на ней катушка фиксируется с двух сторон центрирующими конусами. К стоящей на горизонтальной поверхности катушке с двух сторон подводятся снабженные колесами рамы-опоры. Выступающие из катушки концы оси размещаются над имеющимися в рамках-опорах узлами вращающихся опорных роликов. Работая вдвоем двумя ножными гидравлическими приводами (или одному — поочередно), достигается отрыв катушки от пола и ее горизонтальное вывешивание. Специальные кольца гарантируют надежную фиксацию поднятой катушки. Устройство готово к размотке кабеля. Устройство может эксплуатироваться как внутри помещений, так и в уличных условиях. Не требует специального обслуживания.



**Технические данные:**

Максимальная нагрузка .....	до 6000 кг	Длина оси .....	1850 мм
Диаметр катушки, мин. .....	700 мм	Габаритные размеры ширина / глубина / высота .....	500 x 440 x 1122 мм
Диаметр катушки, макс. .....	2200 мм		
Вес устройства .....	2 x 70 кг		



Устройства для размотки кабеля



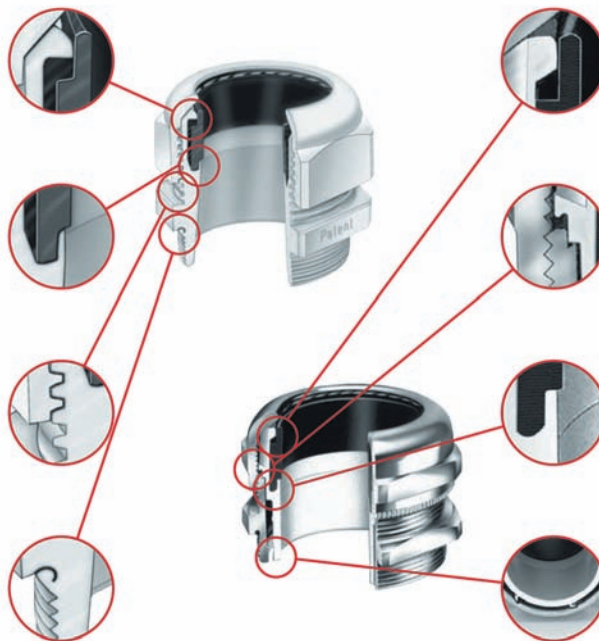
## Стандартные кабельные вводы с резьбовым соединением HSK для применения в промышленности

Заходящие друг за друга фиксирующие лепестки препятствуют вырыванию профильного уплотнения

Класс защиты уплотнения IP 68, давление до 10 бар

Трапецидальная резьба для стабильной передачи усилия

Концентрический желобок специальной формы под кольцо круглого сечения обеспечивает высокую герметичность соединения



Заходящие друг за друга фиксирующие лепестки препятствуют вырыванию профильного уплотнения

Внутренний уплотнитель обеспечивает оптимальную герметичность зазора между клеммной вставкой и штуцером

Класс защиты уплотнения IP 68, давление до 10 бар

Внутренние шлицы защищают кабель от перекручивания



**Кабельные вводы с резьбовыми соединениями со всеми серийно выпускаемыми соединительными резьбами для применения в следующих областях:**

- машиностроении и приборостроении
- измерительной технике и технике автоматического управления и регулирования
- производстве аппаратуры управления
- химических установках
- медицинской технике
- автомобилестроении и рельсовом транспорте
- производстве электроэнергии (электростанции, ветряные силовые установки и т.п.)
- инсталляции в зданиях и сооружениях и в других областях, где предъявляются высокие требования к противопожарной защите, к герметичности, к разгрузке от натяжения и к защите от перекручивания.

Мы предлагаем Вам вводы для кабелей разного диаметра, вводы с разной длиной и типом резьбы, а также различные уплотнительные материалы для применения в широком диапазоне температур. Качество продукции подтверждено международными сертификатами.

**METRICA-P** Кабельные вводы из полиамида с метрической резьбой

**METRICA-M** Кабельные вводы из латуни с метрической резьбой

**HSK-K** Стандартные кабельные вводы с резьбовым соединением из полиамида

**HSK-M** Стандартные кабельные вводы с резьбовым соединением из латуни

**HSK-KE / KR** Кабельные вводы с резьбовым соединением из полиамида для перехода с большего на меньший диаметр

**HSK-K-MULTI** Универсальные кабельные вводы с резьбовым соединением из полиамида

**HSK-M-MULTI** Универсальные кабельные вводы с резьбовым соединением из латуни

**HSK-K-FLAKA** Кабельные вводы из полиамида под плоский кабель

**HSK-M-FLAKA** Кабельные вводы из латуни под плоский кабель

**HSK-K-PVDF** Стандартные кабельные вводы с резьбовым соединением для химически агрессивной и высокотемпературной среды

**HSK-M-PVDF** Стандартные кабельные вводы с резьбовым соединением для химически агрессивной и высокотемпературной среды из латуни

**HSK-INOX** Стандартные кабельные вводы с резьбовым соединением из нержавеющей стали

**HSK-MZ** Стандартные кабельные вводы с резьбовым соединением из латуни с дополнительной разгрузкой от натяжения и защитой от перегрева

**HSK-M-W** Складное угловое резьбовое соединение

**HSK-W** Коленчатые кабельные вводы с резьбовым соединением из полиамида или латуни, раскладывающиеся

- + без вредных примесей галогенов и фосфора
- + класс противопожарной безопасности V0 согласно UL 94
- + степень защиты IP 68 до 10 бар согласно DIN EN 60529
- + запатентованная защита от вибрации для накидной гайки





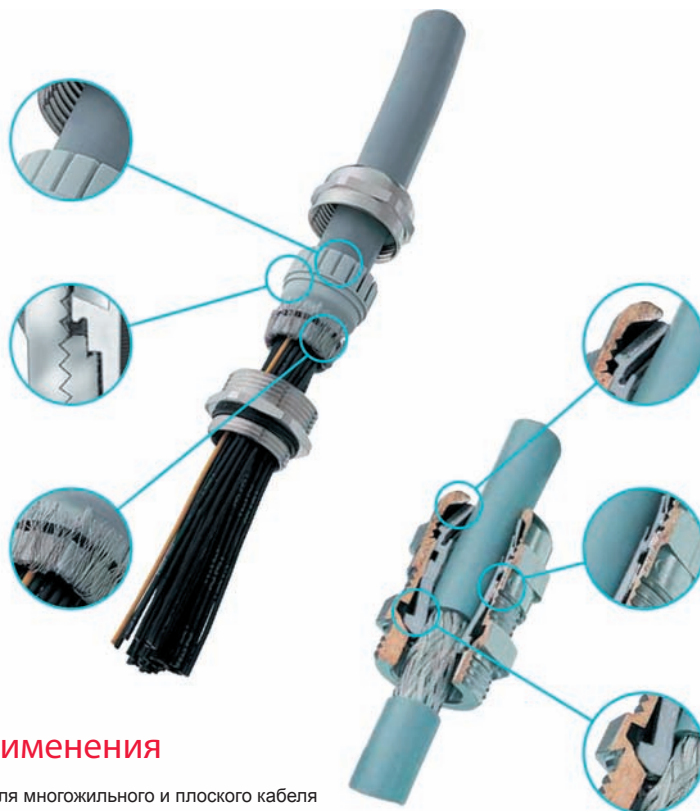
## Стандартные кабельные вводы HSK-EMV общепромышленного назначения для ввода экранированного кабеля

### HSK-M-EMV

Заходящие друг за друга фиксирующие лепестки препятствуют вырыванию профильного уплотнения

Внутренний уплотнитель обеспечивает оптимальную герметичность зазора между клеммной вставкой и штуцером

Запатентованный, надежный контакт на 360° по окружности. Кольцевой уплотнитель прижимает оплетку к корпусу кабельного ввода



### HSK-M-EMV-D

Заходящие друг за друга фиксирующие лепестки препятствуют вырыванию профильного уплотнения

Металлизированная клеммная вставка обеспечивает оптимальные электропроводные свойства.

Гибкие контактные пластины обеспечивают электрический контакт с различными по диаметру оплетками

## Кабельные вводы серии HSK для специального применения

- Из полиамида и латуни с вставками для многожильного и плоского кабеля
- Из полиамида и латуни с защитой от перегиба
- Угловые кабельные вводы из полиамида и латуни
- Вводы Mini размеров от M6 до M10 и PG7
- Вводы XL размером от M63 (под кабель большого диаметра) до M110, а также XL кабельные вводы с трубной резьбой. Вводы XL с резьбами от G2 1/2" до G4"
- С дополнительной разгрузкой от натяжения

**Вводы серии Flex** рекомендуются к применению во всех областях с повышенным требованием к противопожарной защите, разгрузке от натяжения, защите от перегиба.

#### Область применения вводов «Mini»:

- Станкостроение, приборостроение и производство промышленного оборудования
- Измерительные приборы, модули управления и регулирования
- Сенсорная техника
- Области, где наряду с потребностью в минимальных размерах устройства предъявляются высокие требования к герметичности при минимальных сечениях проводников.

#### Области применения вводов «XL»:

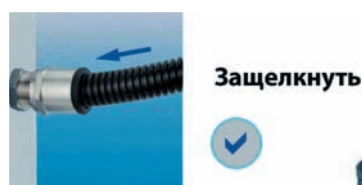
- Станкостроение, приборостроение и производство промышленного оборудования
- Рельсовые транспортные средства
- Судостроение
- Нефтедобыча на шельфах
- Производство электроэнергии (электро-станции, ветряные электростанции и т. д.)

#### Степень защиты кабельного ввода IP 68

1. Вкрутите Snapclick-DUO в монтажное отверстие
2. Протяните кабель через кабельный ввод и закрутите фиксатор
3. Вставьте гофрированный рукав в корпус до фиксации



## Snapclick-DUO гофрированный рукав со встроенным кабельным вводом



## Автоматизированная обработка провода

Ужесточающиеся требования к качеству и эффективности формируют новый подход к производству у многих современных компаний. Компания «Электронова» предлагает широкий круг оборудования для автоматической резки, зачистки и опрессовки провода. Данные автоматы гарантируют более быструю, рациональную и надежную обработку провода, чем при ручном подходе к данному процессу



### Автомат для резки и зачистки провода Карра 310

Карра 310 является ультра-компактным, быстрым и недорогим автоматом. Он был создан для гарантированной обработки проводов в диапазоне от 0.02мм<sup>2</sup> до 6мм<sup>2</sup>. Любые параметры процесса можно изменить и сохранить для дальнейшего использования. Диаметр и сечение обрабатываемого провода автоматически измеряются сенсорами, что позволяет настроить обработку нового материала простым нажатием кнопки. В автоматическом режиме Карра 310: - нарезает провод на заданную длину от 1 мм до 700 м с точностью +/-1 мм или +/-0,2% от длины отрезка; - зачищает провода с одного или обоих концов в различных режимах: с полным снятием изоляции (на длину до 100 мм – сторона 1, и 40 мм сторона 2); с частичным снятием изоляции (зачистка со сдвигом на длину до 1 м); выполняет операцию множественной зачистки (иссечения изоляции на длине до 1 м); двухступенчатую зачистку провода с двойной изоляцией (в т.ч. коаксиального и триаксиального кабеля). - обрабатывать плоский кабель (шлейф) шириной до 8 мм (доп. опция).

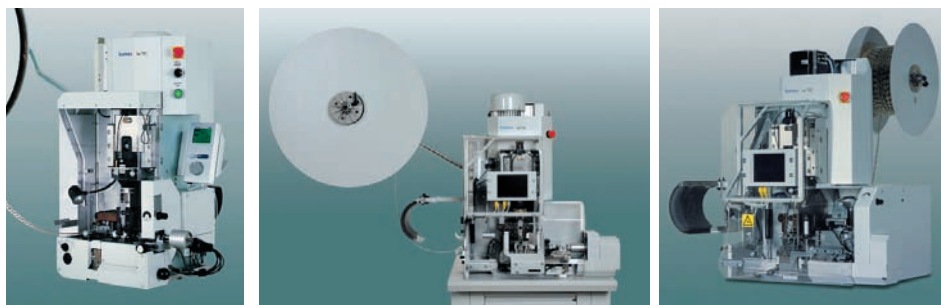


#### Основные особенности:

- Широкий диапазон вариантов и решений по обработке
- Инновационные сенсоры для облегчения настройки и контроля производства
- Интуитивный, гибкий и простой сенсорный интерфейс управления
- Простая интеграция в линию с модулями предварительной и окончательной обработки

### Автоматы для опрессовки провода Komax серии BT

Komax BT- это автоматические прессы с усилием до 20 kN, достаточным для опрессовки проводов сечением до 6 mm<sup>2</sup>. Данный пресс позволяет гарантировать качество опрессовки контактов. Качество опрессовки обеспечивает встроенный трёхзонный анализатор усилия опрессовки контакта (CFA). Анализатор усилия опрессовки обнаруживает наиболее часто встречающиеся дефекты элементов жгута: отсутствующие жилы в многожильном проводе или их повреждение; несоответствие длины зачистки провода; недоподача или переподача контакта; опрессовка без провода. Динамическое измерение усилий опрессовки не влияет на скорость работы прессы. Значения измерений анализируются и выводятся на дисплей в виде кривой, которая сравнивается с эталонной. При обнаружении брака CFA останавливает работу прессы и сигнализирует оператору об обнаружении брака. Передача данных от CFA на персональный компьютер позволяет сохранять в памяти все показатели качества партии изделия.



#### Основные особенности:

- Простота и удобство использования
- Интегрированный контроль качества
- Интегрированный интерфейс для аксессуаров
- Великолепное соотношение цены и качества

Управление всеми технологическими процессами осуществляется с цветного сенсорного экрана. Выбор командных элементов на экране осуществляется простым прикосновением пальца. Экран располагается в самой удобной с точки зрения эргономики позиции. Использование дружественного интерфейса TopTouch делает переналадку техпроцессов быстрой и простой. Настройка прессы на выпуск другого изделия занимает одну-две минуты: меняется аппликатор и из памяти устройства загружается новая программа технологического процесса - долгая механическая настройка, регулировка и калибровка не требуются.