



Щитки модульные пластиковые	112
DIN-рейка перфорированная 35 мм	115
Шины нулевые	115
Заглушки к контактам	120
Замки щитовые	120
Изоляторы	121
Клеммники заземляющие	122
Коннекторы кабельные	122
Контакты на DIN-рейку	123
Ограничители на DIN-рейку	124
Шины соединительные фазные	124

ЩИТКИ МОДУЛЬНЫЕ ПЛАСТИКОВЫЕ

ЭНЕРГИЯ
3SD5



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальный ток, А	63
Частота, Гц	50(60)
Номинальное напряжение, В	400
Степень защиты, IP	40
Ударная прочность, IK05, Дж	0,7
Рабочая температура, °С	от -20 до +80
Цвет корпуса	белый
Количество модулей	от 4 до 36
Количество рядов	от 1 до 3



НАЗНАЧЕНИЕ

Щитки серии 3SD5 скрытой установки используются в осветительных сетях для установки большого количества модульных устройств: автоматических выключателей, устройств защитного отключения, дифференциальных автоматических выключателей, таймеров, устройств управления освещением и т.д.



КОНСТРУКЦИЯ И МАТЕРИАЛЫ

Изготовлены из ударопрочного, антистатичного, самозатухающего ABS пластика.

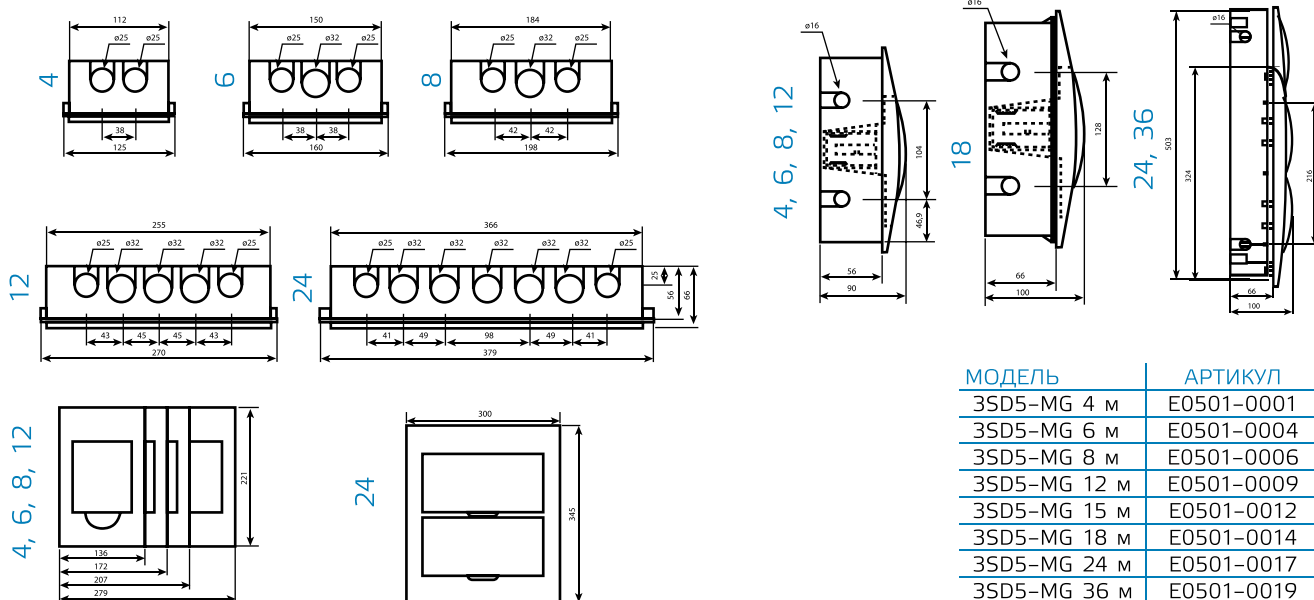


ПРЕИМУЩЕСТВА

- * Подходит для установки автоматических выключателей шириной до 18 мм;
- * Простое введение кабелей через выламываемые отверстия,
- * Защита от пыли, благодаря наличию крышки;
- * Наличие трех точек крепления обеспечивает точное выравнивание и надежный монтаж.



ГАБАРИТЫ



МОДЕЛЬ	Артикул
3SD5-MG 4 м	E0501-0001
3SD5-MG 6 м	E0501-0004
3SD5-MG 8 м	E0501-0006
3SD5-MG 12 м	E0501-0009
3SD5-MG 15 м	E0501-0012
3SD5-MG 18 м	E0501-0014
3SD5-MG 24 м	E0501-0017
3SD5-MG 36 м	E0501-0019

ЩИТКИ МОДУЛЬНЫЕ ПЛАСТИКОВЫЕ

ЭНЕРГИЯ
3SD6



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальный ток, А	63
Частота, Гц	50(60)
Номинальное напряжение, В	до 400
Степень защиты, IP	40
Ударная прочность, IK08, Дж	6
Рабочая температура, °С	от -20 до +80
Цвет корпуса	серый
Количество модулей	от 4 до 36
Количество рядов	от 1 до 2



НАЗНАЧЕНИЕ

Щитки серии 3SD6 открытой установки используются в осветительных сетях для установки большого количества модульных устройств: автоматических выключателей, устройств защитного отключения, дифференциальных автоматических выключателей, таймеров, устройств управления освещением и т.д.



КОНСТРУКЦИЯ И МАТЕРИАЛЫ

Изготовлены из ударопрочного, антистатичного, самозатухающего ABS пластика.



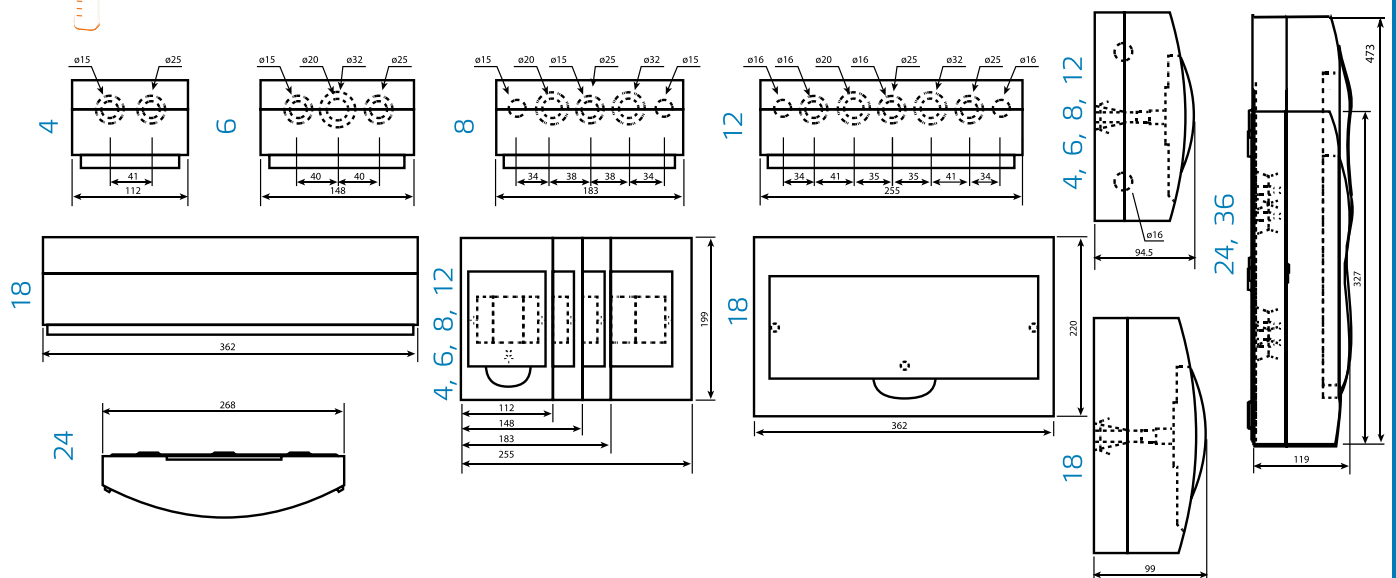
ПРЕИМУЩЕСТВА

- * Подходит для установки автоматических выключателей шириной до 18 мм;
- * Простое введение кабелей через выламываемые отверстия,
- * Защита от пыли, благодаря наличию крышки;
- * Наличие трех точек крепления обеспечивает точное выравнивание и надежный монтаж.

МОДЕЛЬ	АРТИКУЛ
3SD6-MG 4 м	E0501-0002
3SD6-MG 6 м	E0501-0005
3SD6-MG 8 м	E0501-0007
3SD6-MG 12 м	E0501-0010
3SD6-MG 15 м	E0501-0013
3SD6-MG 18 м	E0501-0015
3SD6-MG 24 м	E0501-0018
3SD6-MG 36 м	E0501-0020



ГАБАРИТЫ



3SD5, 3SD6

ЩИТКИ И АКСЕССУАРЫ ДЛЯ МОНТАЖА ЩИТКОВ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальный ток, А	63
Частота, Гц	50(60)
Номинальное напряжение, В	до 400
Степень защиты, IP	65
Ударная прочность, ИК08, Дж	6
Рабочая температура, °С	от -20 до +80
Цвет корпуса	серый
Количество модулей	от 4 до 18
Количество рядов	от 1 до 2



НАЗНАЧЕНИЕ

Щитки серии НА скрытой установки с повышенной степенью защиты от влаги открытой установки используются в осветительных сетях для установки большого количества модульных устройств: автоматических выключателей, устройств защитного отключения, дифференциальных автоматических выключателей, таймеров, устройств управления освещением и т.д.



КОНСТРУКЦИЯ И МАТЕРИАЛЫ

Изготовлены из ударопрочного, антистатичного, самозатухающего ABS пластика.

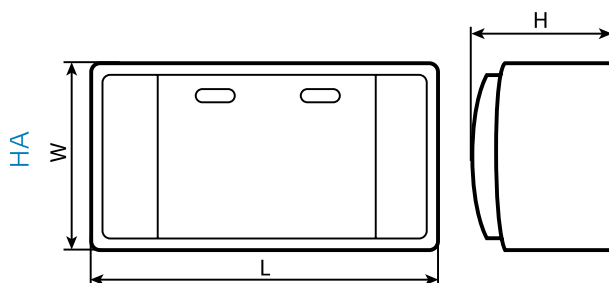


ПРЕИМУЩЕСТВА

- * Ударопрочный корпус;
- * Удобный пластиковый замок;
- * Герметичный корпус, снабженный специальными прокладками;
- * Наличие выламываемых отверстий для прокладки проводов.



ГАБАРИТЫ



МОДЕЛЬ	ГАБАРИТЫ			Артикул
	L, мм	W, мм	H, мм	
НА-4P	140	210	100	E0501-0003
НА-8P	215	210	100	E0501-0008
НА-12P	300	260	140	E0501-0011
НА-18P	410	285	140	E0501-0016

DIN-РЕЙКИ ПЕРФОРИРОВАННЫЕ 35 ММ



РАЗМЕР, ММ	АРТИКУЛ
75x0,8x35	E0505-0001
75x1,0x35	E0505-0008
115x0,8x35	E0505-0002
150x0,8x35	E0505-0003
150x1,0x35	E0505-0010
225x0,8x35	E0505-0004
225x1,0x35	E0505-0011
300x0,8x35	E0505-0005
300x1,0x35	E0505-0012
600x0,8x35	E0505-0015
1000x0,8x35	E0505-0006
1000x1,0x35	E0505-0013
1400x0,8x35	E0505-0007
1400x1,0x35	E0505-0014
2000x0,8x35	E0505-0016



НАЗНАЧЕНИЕ

DIN-рейка перфорированная 35 мм применяется для крепления автоматических выключателей, устройств защитного отключения и другой аппаратуры.

Применяется в цепях с частотой переменного тока 50(60)Гц при номинальном напряжении до 400В. Длина 0,075м; 0,115м; 0,150м; 0,225м; 0,3м; 1м; 1,4 м.

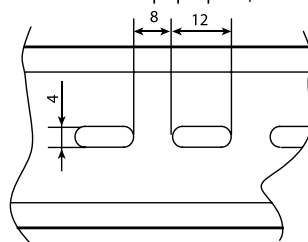
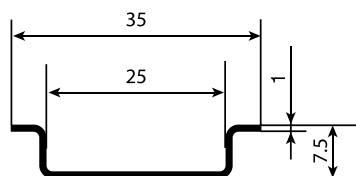


КОНСТРУКЦИЯ И МАТЕРИАЛЫ

Выполняется из анодированной стали с универсальной перфорацией.



ГАБАРИТЫ



ШИНЫ НУЛЕВЫЕ С ДВУМЯ УГЛОВЫМИ ИЗОЛЯТОРАМИ



МОДЕЛЬ	АРТИКУЛ
6x9мм 6 групп	E0503-0010
6x9мм 8 групп	E0503-0011
6x9мм 10 групп	E0503-0012
6x9мм 12 групп	E0503-0013
6x9мм 14 групп	E0503-0014
6x9мм 16 групп	E0503-0015
6x9мм 24 группы	21447



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАИМЕНОВАНИЕ	МАКС. ТОК, А	ТИП ИЗОЛЯТОРА	ЦВЕТ	ТИП МОНТАЖА	ДЛИНА, ММ (L)
TS-0609B	63	Два угловых	желтый	Винтовой	6x9мм 6 групп
					6x9мм 8 групп
					6x9мм 10 групп
					6x9мм 12 групп
					6x9мм 14 групп
					6x9мм 16 групп
					6x9мм 24 группы
					58
					69
					81
					93
					105
					117
					165

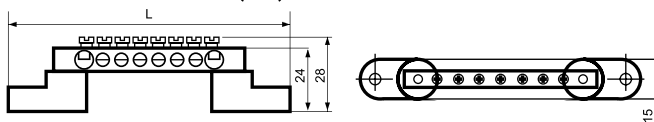


НАЗНАЧЕНИЕ

Шины нулевые серии TS-0609 применяются в щитовом оборудовании для подсоединения нулевых рабочих (N) и нулевых защитных проводов (PE).



ГАБАРИТЫ



ЭНЕРГИЯ
TS-0609F



ШИНЫ НУЛЕВЫЕ С DIN ИЗОЛЯТОРОМ "СТОЙКА"

МОДЕЛЬ	Артикул
6x9мм 7 групп	E0503-0016
6x9мм 10 групп	E0503-0017
6x9мм 12 групп	E0503-0018
6x9мм 15 групп	E0503-0019



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАИМЕНОВАНИЕ		КОЛ-ВО ОТВЕРСТИЙ	МАКС. ТОК, А	ТИП ИЗОЛЯТОРА	ЦВЕТ	ТИП МОНТАЖА	ДЛИНА, мм L
TS-0609F	6x9мм 7 групп	7	63	DIN-изолятор типа "Стойка"	синий	На DIN-рейку	59
TS-0609F	6x9мм 10 групп	10					72
TS-0609F	6x9мм 12 групп	12					85
TS-0609F	6x9мм 15 групп	15					98

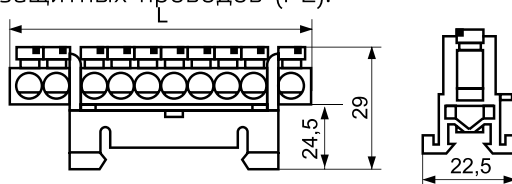


НАЗНАЧЕНИЕ

Шины нулевые серии TS-0609 применяются в щитовом оборудовании для подсоединения нулевых рабочих (N) и нулевых защитных проводов (PE).

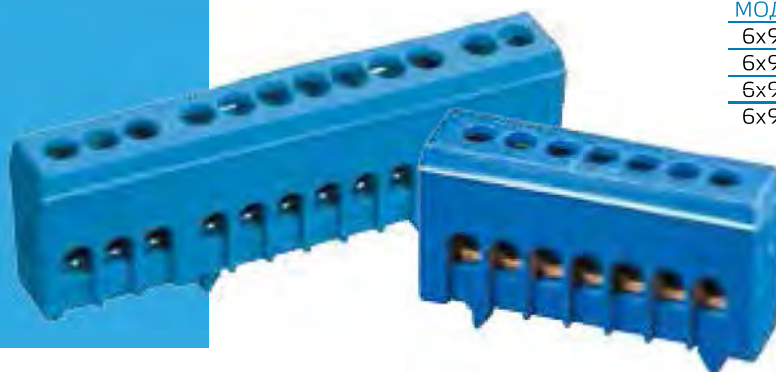


ГАБАРИТЫ



ШИНЫ НУЛЕВЫЕ В ПЛАСТИКОВОМ КОРПУСЕ

ЭНЕРГИЯ
TS-0609H



МОДЕЛЬ	Артикул
6x9мм 7 групп	E0503-0032
6x9мм 7 групп	E0503-0033
6x9мм 10 групп	E0503-0034
6x9мм 12 групп	E0503-0035



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАИМЕНОВАНИЕ		КОЛ-ВО ОТВЕРСТИЙ	МАКС. ТОК, А	ТИП ИЗОЛЯТОРА	ЦВЕТ	ТИП МОНТАЖА	ДЛИНА, мм L
TS-0609H	6x9мм 7 групп	7	63	Корпусной DIN-изолятор	зеленый	На DIN-рейку	51
TS-0609H	6x9мм 10 групп	10			синий		
TS-0609H	6x9мм 12 групп	12			синий		

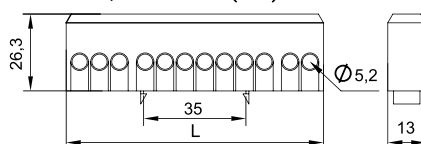


НАЗНАЧЕНИЕ

Шины нулевые серии TS-0609 применяются в щитовом оборудовании для подсоединения нулевых рабочих (N) и нулевых защитных проводов (PE).



ГАБАРИТЫ



ЭНЕРГИЯ
RIGIDNE
TS-0609K



ШИНЫ НУЛЕВЫЕ С DIN ИЗОЛЯТОРОМ "СТОЙКА"

МОДЕЛЬ	АТИКУЛ
6x9мм 8 групп	E0503-0023
6x9мм 10 групп	E0503-0024
6x9мм 12 групп	E0503-0025



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАИМЕНОВАНИЕ	МАКС. ТОК, А	ТИП ИЗОЛЯТОРА	ЦВЕТ	ТИП МОНТАЖА	ДЛИНА, ММ L/L1
TS-0609K 6x9 мм 8 групп	63	Комбинированный DIN-изолятор типа "Стойка"	синий	Универсальный крепеж	78,5
TS-0609K 6x9 мм 10 групп					69,5
TS-0609K 6x9 мм 12 групп					89
					102
					91,5

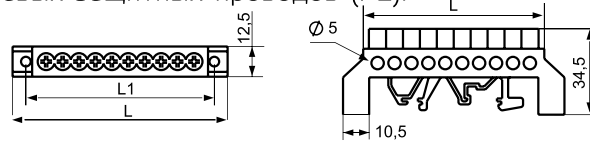


НАЗНАЧЕНИЕ

Шины нулевые серии TS-0609 применяются в щитовом оборудовании для подсоединения нулевых рабочих (N) и нулевых защитных проводов (PE).



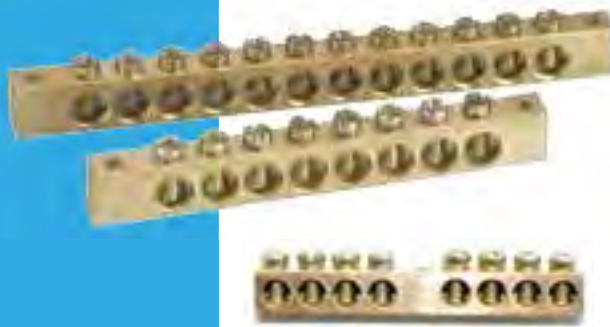
ГАБАРИТЫ



TS-0609, XQ-0609

ШИНЫ НУЛЕВЫЕ БЕЗ ИЗОЛЯТОРА

ЭНЕРГИЯ
RIGIDNE
TS-0609C,
XQ-0609



МОДЕЛЬ	АТИКУЛ
TS-0609C 6x9мм 4 группы	E0503-0040
TS-0609C 6x9мм 6 групп	E0503-0041
TS-0609C 6x9мм 8 групп	E0503-0006
TS-0609C 6x9мм 10 групп	E0503-0007
TS-0609C 6x9мм 12 групп	E0503-0008
TS-0609C 6x9мм 14 групп	E0503-0009
TS-0812 8x12мм 12 групп	E0503-0042
XQ-0609 6x9мм 8 групп	E0503-0001
XQ-0609 6x9мм 10 групп	E0503-0002
XQ-0609 6x9мм 12 групп	E0503-0003
XQ-0609 6x9мм 14 групп	E0503-0004
XQ-0609 6x9мм 16 групп	E0503-0005
XQ-0812 x мм 12 групп	E0503-0060
XQ-0812 x мм 14 групп	E0503-0061
XQ-0812 x мм 24 групп	E0503-0062

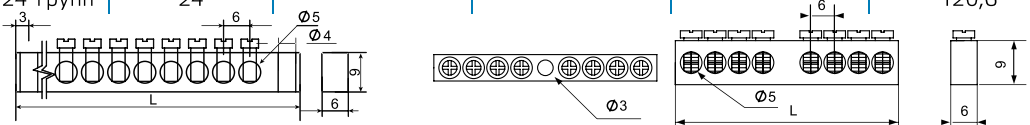


ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО ОТВЕРСТИЙ	МАКС. ТОК, А	ТИП ИЗОЛЯТОРА	ТИП МОНТАЖА	ДЛИНА, ММ L
TS-0609C 6x9 мм 4 группы	4	63	Без изолятора	На изолятор, винтовой по центру	33
TS-0609C 6x9 мм 6 групп	6				45
TS-0609C 6x9 мм 8 групп	8				60
TS-0609C 6x9 мм 10 групп	10				72
TS-0609C 6x9 мм 12 групп	12				84
TS-0609C 6x9 мм 14 групп	14				97
TS-0812 8x12мм 12 групп	12				91,5
XQ-0609 6x9 мм 8 групп	8	63	Без изолятора	На изолятор, винтовой по краям	62
XQ-0609 6x9 мм 10 групп	10				74
XQ-0609 6x9 мм 12 групп	12				86
XQ-0609 6x9 мм 14 групп	14				99
XQ-0609 6x9 мм 16 групп	16				111
XQ-0812 8x12 мм 12 групп	12				93,5
XQ-0812 8x12 мм 14 групп	14	107			
XQ-0812 8x12 мм 24 групп	24				120,6



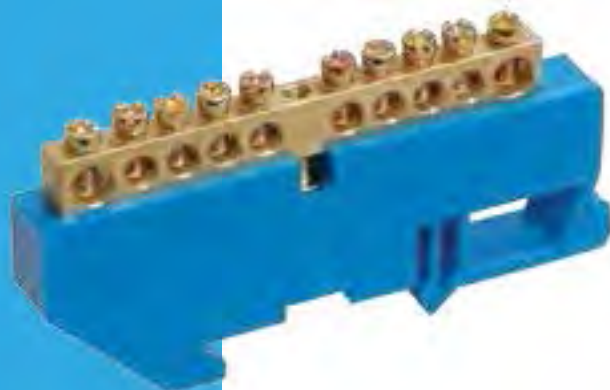
ГАБАРИТЫ



ЩИТКИ И АКСЕССУАРЫ ДЛЯ МОНТАЖА ЩИТКОВ

ШИНЫ НУЛЕВЫЕ С DIN ИЗОЛЯТОРОМ

ЭНЕРГИЯ
TS-0609C



МОДЕЛЬ	Артикул
TS-0609C 6x9мм 8 групп ж	E0503-0036
TS-0609C 6x9мм 8 групп с	E0503-0020
TS-0609C 6x9мм 10 групп ж	E0503-0037
TS-0609C 6x9мм 10 групп с	E0503-0021
TS-0609C 6x9мм 12 групп ж	E0503-0038
TS-0609C 6x9мм 12 групп с	E0503-0022
TS-0609C 6x9мм 14 групп ж	E0503-0039

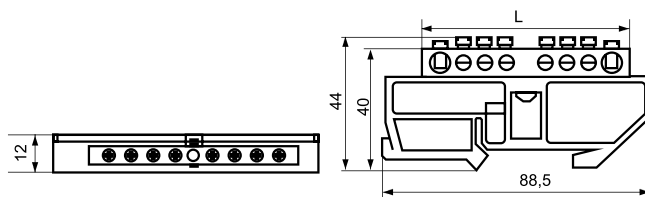


ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАИМЕНОВАНИЕ		КОЛ-ВО ОТВЕРСТИЙ	МАКС. ТОК, А	ТИП ИЗОЛЯТОРА	ТИП МОНТАЖА	ЦВЕТ	ДЛИНА, мм L
TS-0609C	6x9мм 8 групп	8	63	DIN-изоля- тор типа "Стойка"	На DIN-рейку	Желтый	60
						Синий	
TS-0609C	6x9мм 10 групп	10	63	DIN-изоля- тор типа "Стойка"	На DIN-рейку	Желтый	72
						Синий	
TS-0609C	6x9мм 12 групп	12	63	DIN-изоля- тор типа "Стойка"	На DIN-рейку	Желтый	85
						Синий	
TS-0609C	6x9мм 14 групп	14	63	DIN-изоля- тор типа "Стойка"	На DIN-рейку	Желтый	97



ГАБАРИТЫ



НАЗНАЧЕНИЕ

Шины нулевые серии TS-0609 применяются в щитовом оборудовании для подсоединения нулевых рабочих (N) и нулевых защитных проводов (PE).

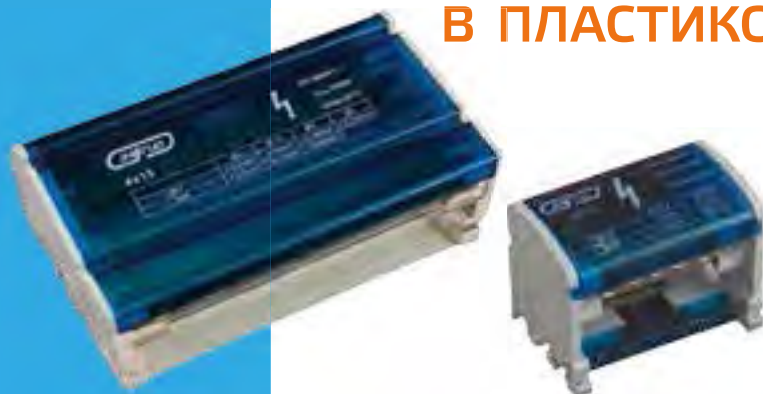


КОНСТРУКЦИЯ И МАТЕРИАЛЫ

Крепление шины предусмотрено по центру (типы TS-0609C) и по краям (типы XQ-0609) через изолятор нулевой шины на 35 мм монтажную DIN-рейку и через угловые изоляторы нулевой шины, а также непосредственно на панель щита.

При подключении к шине медных многожильных проводов рекомендуется окончание их наконечниками-гильзами. Сечение подключаемого кабеля до 10 мм².

Шина изготовлена из латуни, а изолятор из самозатухающего пластика.



МОДЕЛЬ	АРТИКУЛ
2×7N	E0503-0026
2×11N	E0503-0027
2×15N	E0503-0028
4×7N	E0503-0029
4×11N	E0503-0030
4×15N	E0503-0031



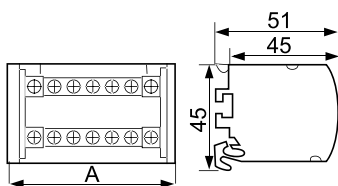
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАИМЕНОВАНИЕ	МАКС. ТОК, А	СЕЧЕНИЕ ПОДКЛЮЧАЕМЫХ ПРОВОДНИКОВ, ММ ²		КОЛ-ВО И ДИАМЕТР ОТВЕРСТИЙ, ММ	ЦВЕТ	ДЛИНА, ММ А
		С НАКОНЕЧНИКОМ-ГИЛЬЗОЙ	БЕЗ НАКОНЕЧНИКА			
Шина нулевая на DIN-рейку в корпусе 2×7N	100	1,5–6,0 6,0–16,0	2,5–6,0 10,0–25,0	5×Ø5,3 1×Ø7,5 1×Ø9,0	Синий	65
Шина нулевая на DIN-рейку в корпусе 2×11N	125	1,5–6,0 6,0–16,0 10,0–16,0	2,5–6,0 10,0–25,0 10,0–35,0	7×Ø5,3 2×Ø7,5 2×Ø9,0	Синий	100
Шина нулевая на DIN-рейку в корпусе 2×15N	125	1,5–6,0 6,0–16,0 10,0–16,0	2,5–6,0 10,0–25,0 10,0–35,0	11×Ø5,3 2×Ø7,5 2×Ø9,0	Синий	132
Шина нулевая на DIN-рейку в корпусе 4×7N	100	1,5–6,0 6,0–16,0	2,5–6,0 10,0–25,0	5×Ø5,3 2×Ø7,5 2×Ø9,0	Синий	65
Шина нулевая на DIN-рейку в корпусе 4×11N	125	1,5–6,0 6,0–16,0 10,0–16,0	2,5–6,0 10,0–25,0 10,0–35,0	7×Ø5,3 2×Ø7,5 2×Ø9,0	Синий	100
Шина нулевая на DIN-рейку в корпусе 4×15N	125	1,5–6,0 6,0–16,0 10,0–16,0	2,5–6,0 10,0–25,0 10,0–35,0	11×Ø5,3 1×Ø7,5 3×Ø9,0	Синий	132

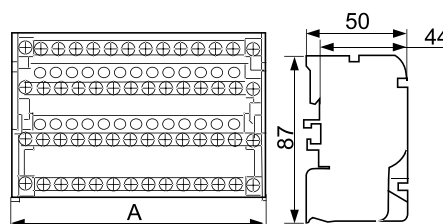


ГАБАРИТЫ

2×7N
2×11N
2×15N



4×7N
4×11N
4×15N



НАЗНАЧЕНИЕ

Шины нулевые предназначены для соединения нулевого провода (нулевой рабочей шины) и провода заземления. Для подсоединения нулевого провода (нулевая рабочая шина) и провода заземления при комплектации щитового оборудования.

Температура окружающей среды от -40 до $+50^{\circ}\text{C}$, относительная влажность не более 90%.



КОНСТРУКЦИЯ И МАТЕРИАЛЫ

- * Способы установки: на 35мм монтажную DIN-рейку; на панель щита 2-мя винтами.
- * Каждая шина отдельно изолирована.
- * Кросс-модули изготавливаются с двумя или четырьмя шинами, рассчитанными на токи до 100А и 125А.
- * При подключении к шине медных многожильных проводов необходимо оконцевать их наконечниками-гильзами.

Выполнены из высококачественной электротехнической бронзы. Изолирующая задняя панель и прозрачная защитная крышка — из самозатухающего негорючего пластика.

ЭНЕРГИЯ JXB



ЗАГЛУШКИ К КОНТАКТАМ

МОДЕЛЬ	Артикул
JXB 2,5	E0507-0001
JXB 4	E0507-0002
JXB 6	E0507-0003
JXB 10	E0507-0004
JXB 16	E0507-0005
JXB 35	E0507-0006



НАЗНАЧЕНИЕ

Предназначены для механической защиты от внешних факторов (пыль, влага), а также для предотвращения прикосновения к токоведущим контактам.



ГАБАРИТЫ

МОДЕЛЬ	JXB 2,5	JXB 4	JXB 6	JXB 10	JXB 16	JXB 35
высота	39	41	41	41	50	58
ширина	58	58	58	58	58	59

ЭНЕРГИЯ 3S



ЗАМКИ ЩИТОВЫЕ

МОДЕЛЬ	Артикул
3S-240	E0502-0001
3S-250	E0502-0002
3S-402	E0502-0003
3S-403	E0502-0004
3S-405	E0502-0005



НАЗНАЧЕНИЕ

Замки щитовые серии 3S предназначены для запираания электротехнических шкафов и ящиков, с целью защиты от несанкционированного проникновения и для защиты сборки от попадания пыли и влаги.

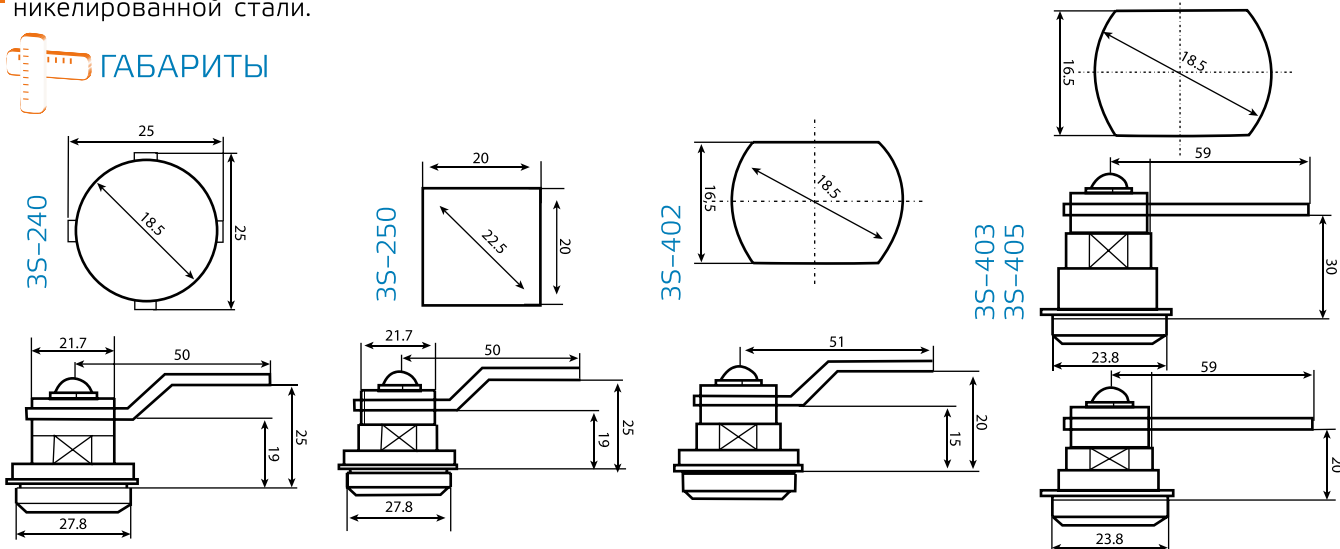


КОНСТРУКЦИЯ И МАТЕРИАЛЫ

Замки выполнены из оцинкованного металла, устойчивого к коррозии. Ключи выполнены из никелированной стали.



ГАБАРИТЫ



ЭНЕРГИЯ
SM



МОДЕЛЬ	АТИКУЛ
SM-25	E0510-0001
SM-30	E0510-0002
SM-35	E0510-0003
SM-40	E0510-0004
SM-51	E0510-0005
SM-76	E0510-0006



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ	SM-25	SM-30	SM-35	SM-40	SM-51	SM-76
Н, мм	25	30	35	40	51	76
В, мм	24	26	28	33	30	36
Р, мм	8	11	11	11	14	25
М, диаметр винта, мм	6	8	8	8	8	10
С, мм	27	32	32	40	36	50
U пробоя, кВ	6	8	10	12	15	25
Вес, грамм	28	44	50	86	83	233
Крутящий момент затяжки, Нм	5	10				12
Предел прочности на разрыв, кг	226,8	249,5	272,2	294,8	453,6	680,4



НАЗНАЧЕНИЕ

Изоляторы серии SM применяются для крепления токопроводящих шин внутри силовых шкафов или других устройств, для неподвижной фиксации и изоляции частей, находящихся под напряжением, от корпуса и панелей сборки.

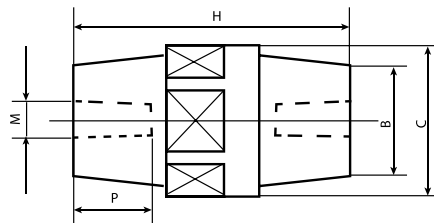


КОНСТРУКЦИЯ И МАТЕРИАЛЫ

Изолятор крепится с одной стороны с помощью болта к монтажной пластине или корпусу, с другой стороны к изолятору крепится токоведущая шина. Каждая шина устанавливается минимум на двух изоляторах.



ГАБАРИТЫ



КЛЕММНИКИ ЗАЗЕМЛЯЮЩИЕ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ	ЕК 2,5/35	ЕК 4/35	ЕК 6/35	ЕК 10/35	ЕК 16/35	ЕК 35/35	ЕК 70/35	
Диапазон рабочих температур, °С	от -10 до +70							
Размер, мм	L	41		43	48	58	77	
	H	58					60	71
	h	41				51	60	71
	W	6	7	9	10	12	17	20



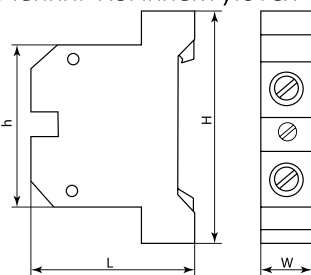
НАЗНАЧЕНИЕ

Клеммники заземляющие серии ЕК предназначены для надежного и удобного подключения защитных (заземляющих) проводников различного сечения. Комплекуются маркировочной таблицей.



КОНСТРУКЦИЯ И МАТЕРИАЛЫ

Монтаж производится на 35мм DIN-рейку. Корпус изготовлен из не поддерживающей горение пластмассы (полиамид).



МОДЕЛЬ	Артикул
ЕК 2,5/35	E0507-0007
ЕК 4/35	E0507-0008
ЕК 6/35	E0507-0009
ЕК 10/35	E0507-0010



ГАБАРИТЫ

КОННЕКТОРЫ КАБЕЛЬНЫЕ



РАЗМЕР, ММ	Артикул
7	E0509-0001
9	E0509-0002
11	E0509-0003
11 (без упл.)	E0509-0004
13,5	E0509-0006
16	E0509-0008
19	E0509-0011
21	E0509-0012
25	E0509-0013
29	E0509-0014
36	E0509-0015
42	E0509-0016
42 (без упл.)	21166
48	E0509-0018
63	E0509-0019



НАЗНАЧЕНИЕ

Коннекторы кабельные (сальник) серии PG предназначены для ввода проводов и кабелей в распределительные шкафы с целью защиты проводников от механических повреждений и защиты магистрали от попадания пыли и влаги в месте ввода

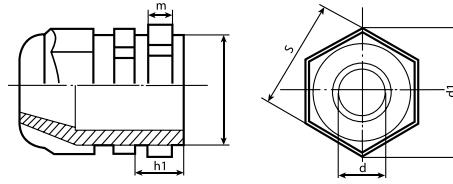


КОНСТРУКЦИЯ И МАТЕРИАЛЫ

Установка коннекторов кабельных производится при помощи трубного ключа. Степень защиты IP 54. Диапазон рабочих температур от -40 до +80 °С

Коннекторы кабельные состоят из стопорной гайки, корпуса, зубчатой муфты, гайки-колпачка, которые выполнены из пожаростойкого капрона. Уплотнение достигается при помощи зубчатой муфты и прокладки. Сальники и прокладка выполнены из неопрена.

ГАБАРИТЫ



ТИП	PG-7	PG-9	PG-11	PG-13,5	PG-16	PG-19	PG-21	PG-25	PG-29	PG-36	PG-42	PG-48	PG-63
Диаметр резьбы, мм	12	15	18	20	22	24	28	32	36	42,5	54	59,5	63
d, мм	3-6,5	4-8	5-10	6-12	10-14	11-15	13-18	15-21	18-25	22-32	30-38	37-44	41-50
h1, мм	8	8	8	9	10	10	11	11	11	13	13	13	27
d1, мм	21,0	24,0	26,0	29,0	33,0	34,0	38,0	38,0	50,0	66,0	72,5	78,0	80,0
s, мм	19,0	22,0	24,0	27,0	29,0	29,0	35,0	35,0	46,0	59,0	65,0	70,0	72,0
m, мм	5,0	5,0	5,0	6,0	6,2	6,3	7,0	7,0	7,1	8,0	8,0	8,3	8,3
Применение, (для кабелей), диаметр, мм	3-6	4,5-7	6-9	9-11	11-13	12-15	14-18	16-21	16-25	23-32	25-40	30-45	42-50

КОНТАКТЫ НА DIN-РЕЙКУ

ЭНЕРГИЯ JXB



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ	JXB 2,5/35	JXB 4/35	JXB 6/35	JXB 10/35	JXB 16/35	JXB 35/35	JXB 70/35
Номинальное напряжение, В	до 400						
Номинальная частота, Гц	50 (60)						
Номинальный ток, А	30	40	50	65	100	130	170
Максимальное сечение подключаемых проводов, мм ²	2,5	4,0	6,0	10,0	16,0	35,0	70,0
Диапазон рабочих температур, °С	от -30 до +100						

НАЗНАЧЕНИЕ

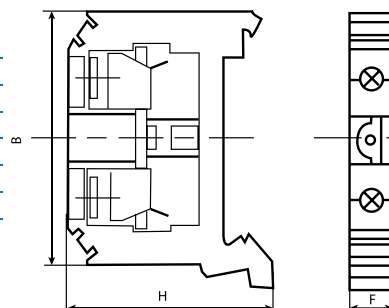
Для безопасного и компактного подключения фазных, нулевых и защитных проводников различного сечения.

КОНСТРУКЦИЯ И МАТЕРИАЛЫ

Корпус выполнен из цветного негорючего полиамида. Токоведущая пластина выполнена из электротехнической меди с гальваническим покрытием. Колодки выполнены из никелированной стали. Конструкция зажимов обеспечивает установку на DIN-рейку шириной 35мм.

ГАБАРИТЫ

МОДЕЛЬ	ШИРИНА, В	ВЫСОТА, Н	ТОЛЩИНА, F
JXB 2,5/35	42,0	41,0	5,5
JXB 4/35	42,0	46,0	6,0
JXB 6/35	42,0	46,0	9,0
JXB 10/35	42,0	46,0	10,0
JXB 16/35	52,0	53,0	13,0
JXB 35/35	60,0	62,0	19,0
JXB 70/35	71,0	76,0	21,0



МОДЕЛЬ	АРТИКУЛ
JXB 2,5/35	E0507-0001
JXB 4/35	E0507-0002
JXB 6/35	E0507-0003
JXB 10/35	E0507-0004
JXB 16/35	E0507-0005
JXB 35/35	E0507-0006
JXB 70/35	E0507-0007

ОГРАНИЧИТЕЛИ НА DIN-РЕЙКУ

ЭНЕРГИЯ
EW



МОДЕЛЬ	Артикул
EW-35	E0506-0001

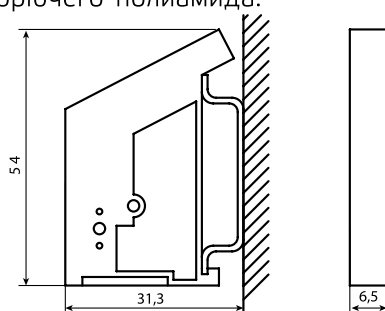


НАЗНАЧЕНИЕ

Ограничители серии EW-35 на DIN-рейку предназначены для фиксации электротехнических устройств. Выполняется из негорючего полиамида.

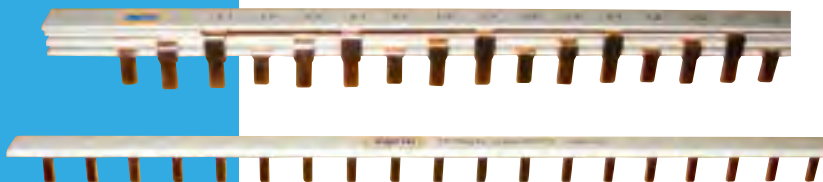


ГАБАРИТЫ



ШИНЫ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ФАЗНЫЕ

ЭНЕРГИЯ
PIN



МОДЕЛЬ	Артикул
PIN 1P 63A	E0504-0001
PIN 3P 63A	E0504-0002
PIN 3P 100A	E0504-0003



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАИМЕНОВАНИЕ	НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А	МАКСИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО ПОДКЛЮЧАЕМЫХ УСТРОЙСТВ, ШТ	ДЛИНА, ММ	
			А	В
PIN 1P 63A	63	53	1000	14
PIN 3P 63A	63	54	1000	30
PIN 3P 100A	100	54	1000	30



НАЗНАЧЕНИЕ

Шины соединительные предназначены для быстрого и качественного соединения автоматического оборудования.

Для удобного и безопасного соединения групп: ВА (выключатели автоматические); АВДТ (автоматические выключатели дифференциального тока); АД (автоматы дифференциальные); ВД (выключатели дифференциальные); ВН (выключатели нагрузки); Моторные выключатели и выключатели других электротехнических устройств.



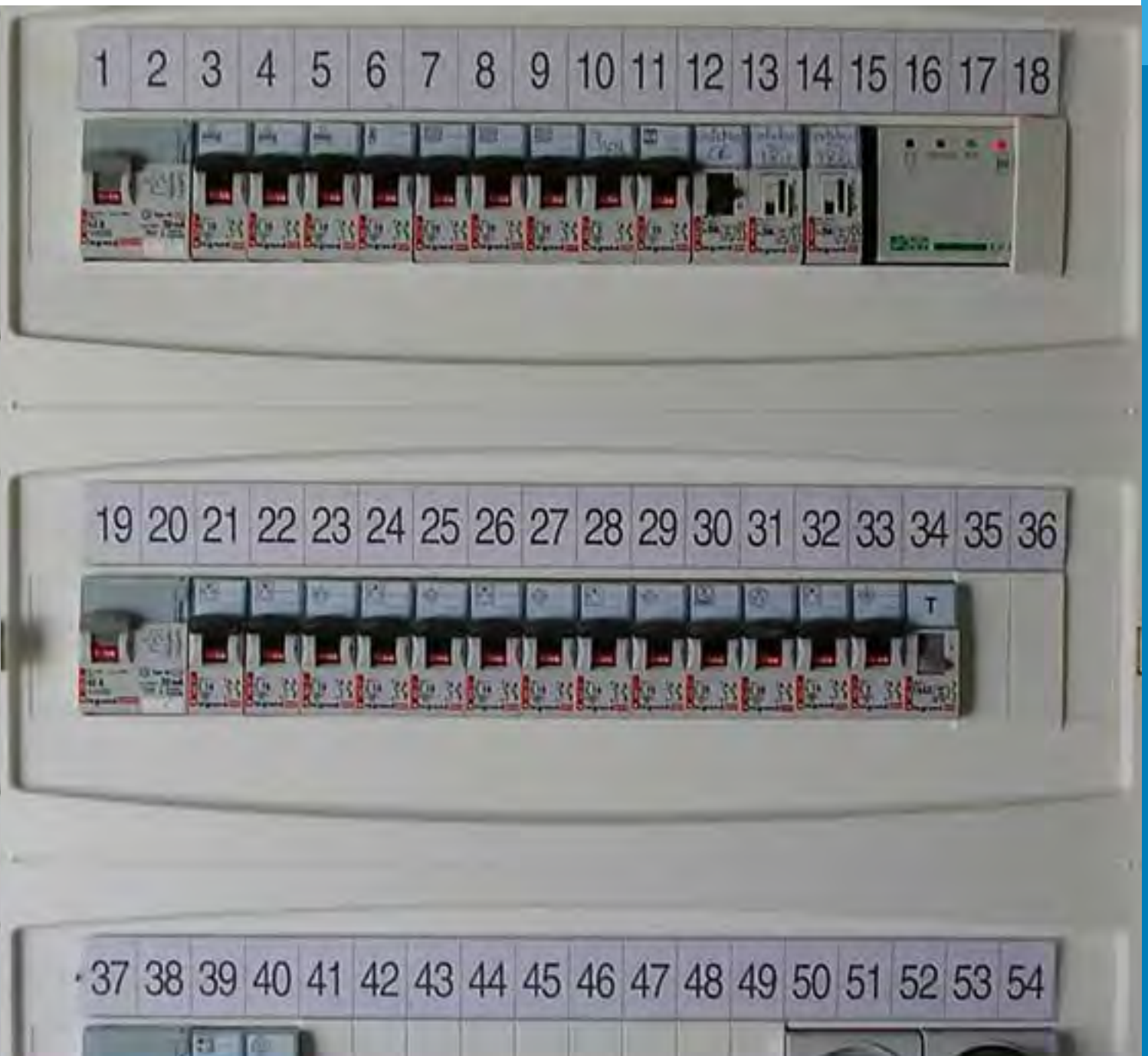
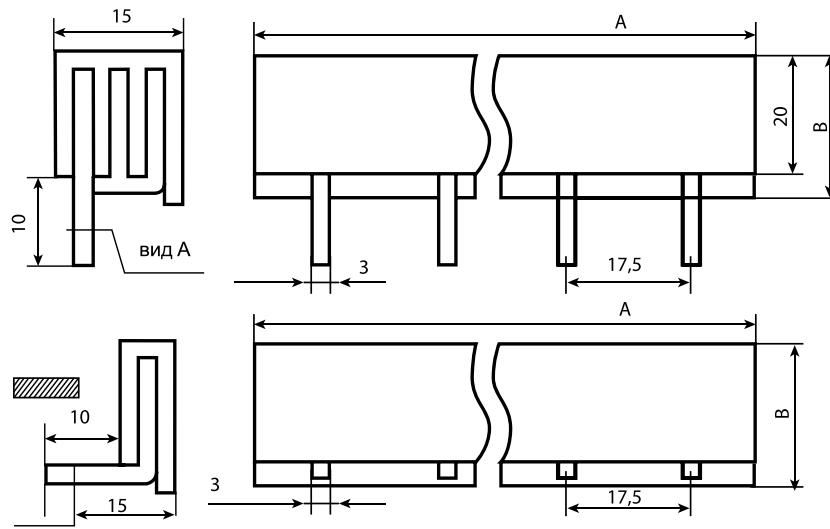
КОНСТРУКЦИЯ И МАТЕРИАЛЫ

В 3-х фазных шинах каждая шина изолирована от соседних. В каждой шине предусмотрена торцевая крышка. Длина соединительной шины: 1 м.

Проводник шины выполнен из качественной электротехнической меди. Изолирующий профиль — из самозатухающего пластика



ГАБАРИТЫ





Зажимы клеммные	128
Гильзы обжимные	130
Наконечники кабельные изолированные	131
Наконечники кабельные неизолированные	133
Кабельные маркеры	133
Коробки распаячные для открытой установки	134
Самоклеящиеся площадки	134
Скобы крепежные	135
Соединительные изолирующие зажимы	136
Строительно-монтажные клеммы	137
Термоусадочные трубки	139
Универсальная спиральная обмотка	142
Изолента	142
Хомуты кабельные	143

ЗАЖИМЫ КЛЕММНЫЕ



МОДЕЛЬ	АТИКУЛ
HFW 3A — 4мм ч.	E0608-0001
HFW 3A — 4мм	E0608-0002
HFW 6A — 6мм ч.	E0608-0003
HFW 6A — 6мм	E0608-0004
HFW 10A — 10мм ч.	E0608-0005
HFW 10A — 10мм	E0608-0006
HFW 15A — 12мм	E0608-0007
HFW 20A — 14мм	E0608-0008
HFW 30A — 16мм ч.	E0608-0009
HFW 30A — 16мм	E0608-0010
HFW 30A — 20мм	E0608-0011
HFW 60A — 25мм	E0608-0012
HFW 100A — 35мм	E0608-0013



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Максимальное сечение подключаемого провода, мм ²		4,0	6,0	10,0	12,0	20,0	25,0	35,0
Номинальный ток, In, А		3,0	6,0	10,0	15,0	30,0	60,0	100,0
Диаметр отверстия Ø, мм		3,0	3,2	4,0	4,5	4,8	6,8	7,5
Размеры, мм	L	94,0	110,0	130,0	135,0	135,0	195,0	235,0
	W	16,0	20,0	26,0	29,0	35,0	37,0	45,0



НАЗНАЧЕНИЕ

Зажимы клеммные являются комплектующим изделием и предназначены для присоединения и ответвления проводов в электротехнических цепях (силовых, управления, сигнализации, освещения и др.) переменного тока напряжением до 660В частоты 50(60) Гц и постоянного тока напряжением до 440В.



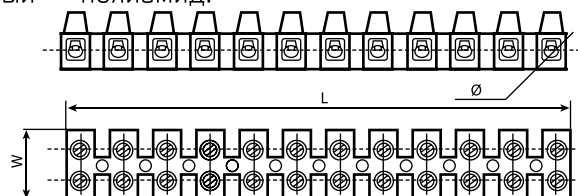
КОНСТРУКЦИЯ И МАТЕРИАЛЫ

Изготавливаются из высококачественных бронзосодержащих электротехнических сплавов. Пластмассовые части выполнены из самозатухающих материалов.

Белый — полиэтилен, черный — полиамид.



ГАБАРИТЫ



ЗАЖИМЫ КЛЕММНЫЕ В КОРПУСЕ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ	ТОК, А	КОЛ-ВО ГРУПП	ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, ММ						
			L	L1	A	B	C	D	E
ТВ-1503	15	3	46	36,5	7,5	9	M3	22	17
ТВ-1504	15	4	55	45,5	7,5	9	M3	22	17
ТВ-1506	15	6	73	63,5	7,5	9	M3	22	17
ТВ-1512	15	12	127	118	7,5	9	M3	22	17
ТВ-2503	25	3	50	40	10,5	12	M4	30	20

МОДЕЛЬ	ТОК, А	КОЛ-ВО ГРУПП	ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, ММ						
			L	L1	A	B	C	D	E
ТВ-2506	25	6	91	81,5	10,5	12	M4	30	20
ТВ-2512	25	12	163	153	10,5	12	M4	30	20
ТВ-3503	25	3	50	40	10,5	12	M4	30	20
ТВ-3504	25	4	62,5	57	10,5	12	M4	30	20
ТВ-3506	35	6	91	81,5	10,5	12	M4	30	20
ТВ-3512	35	12	163	153	10,5	12	M4	30	20
ТВ-4503	45	3	70	60,5	15	17	M5	38	23,5
ТВ-4504	45	4	86	75,5	15	17	M5	38	23,5
ТВ-4506	45	6	120,5	110	15	17	M5	38	23,5
ТВ-6003	60	3	70,5	65,5	15,5	18	M6	38	31
ТВ-6004	60	4	93,5	82,5	15,5	18	M6	38	31
ТВ-6006	60	6	129	118	15,5	18	M6	38	31
ТВ-1003	100	3	86,5	75,5	22	20	M6	43,5	35
ТВ-1004	100	4	108	96	22	20	M6	43,5	35
ТВ-1006	100	6	153	140	22	20	M6	43,5	35

МОДЕЛЬ	ТОК, А	КОЛ-ВО ГРУПП	ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, ММ								
			L	L1	A	B	C	D	E	F	G
ТС-604	60	4	38,5	115	38	42,7	25,5	31	15	17	M6
ТС-1004	100	4	34,5	137,5	46,5	55,2	28	36	17,3	22,5	M6
ТС-1503	150	3	38,5	115	57,2	67	30,5	40	19,8	25,3	M8
ТС-1504	150	4	38,5	153	57,2	67	30,5	40	19,8	25,3	M8
ТС-2003	200	3	44,5	133	63	72,1	34	44,4	23	28,3	M8
ТС-2004	200	4	44,5	177	63	72,1	34	44,4	23	28,3	M8
ТС-3003	300	3	55	164	78	89,4	47,5	50,6	27	30	M10
ТС-3004	300	4	55	218	78	89,4	47,5	50,6	27	30	M10
ТС-4003	400	3	55	164	78	89,4	47,5	50,6	27	36	M10
ТС-4004	400	4	55	218	78	89,4	47,5	50,6	27	36	M10



НАЗНАЧЕНИЕ

Предназначены для присоединения и ответвления проводов в цепях электроустановок переменного тока частотой 50Гц напряжением до 660В и постоянного тока, напряжением до 440В.

Диапазон рабочих температур от -40°С до +150°С.

Степень защиты IP20..



КОНСТРУКЦИЯ И МАТЕРИАЛЫ

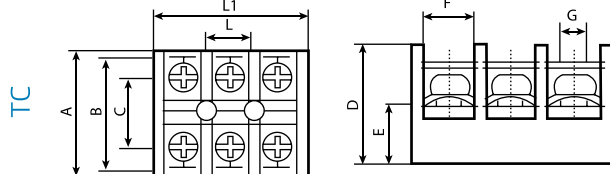
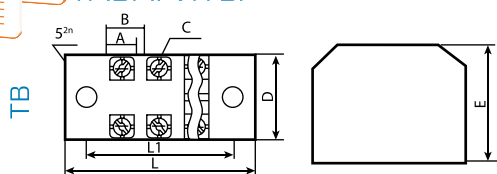
Зажимы клеммные по числу контактов можно разделить на четыре вида: 3-х клеммные, 4-х клеммные, 6-ти клеммные, 12-ти клеммные колодки. Сечение проводов от 1,5 до 150 мм². У зажимов клеммных простая структура, удобны при монтаже. Имеют прозрачную защитную крышку.

Материал корпуса: АВС пластик.

Материал токопроводящей планки: лужёная латунь.



ГАБАРИТЫ



МОДЕЛЬ	Артикул
ТВ-1503	E0608-0014
ТВ-1504	E0608-0015
ТВ-1506	E0608-0016
ТВ-1512	E0608-0017
ТВ-2503	E0608-0018
ТВ-2504	E0608-0019
ТВ-2506	E0608-0020
ТВ-2512	E0608-0021
ТВ-3503	E0608-0022
ТВ-3504	E0608-0023
ТВ-3506	E0608-0024
ТВ-3512	E0608-0025
ТВ-4503	E0608-0026
ТВ-4504	E0608-0027
ТВ-4506	E0608-0028
ТВ-4512	E0608-0029
ТВ-6003	E0608-0030
ТВ-6004	E0608-0031
ТВ-6006	E0608-0032
ТВ-10003	E0608-0033
ТВ-10004	E0608-0034
ТВ-10006	E0608-0035

МОДЕЛЬ	Артикул
ТС-604	214353
ТС-1004	214354
ТС-1503	E0608-0036
ТС-1504	E0608-0037
ТС-2003	E0608-0038
ТС-2004	E0608-0039
ТС-3003	E0608-0040
ТС-3004	E0608-0041
ТС-4003	E0608-0042
ТС-4004	E0608-0043

ЗАЖИМЫ КЛЕММНЫЕ

ЭНЕРГИЯ
ТТВ (ККИ)



МОДЕЛЬ	Артикул
ТТВ-05	E0608-0044
ТТВ-1	E0608-0045
ТТВ-2	E0608-0046
ТТВ-3	E0608-0047
ТТВ-4	E0608-0048



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ	КОЛ-ВО КЛЕММ	СЕЧЕНИЕ	ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, ММ							°C	IP
			L	W	H	h	E	Ø	Винт		
ТТВ-05	5	2,5	48	17,4	16,4	10	9,8	3,7	М3,5	от-35 до+120	30
ТТВ-1		4	58,5	20,0	20,0	10,5	12,0	4,2	М3,5		
ТТВ-2		6	67,5	22,5	23,5	12,7	14,0	6,3	М5,0		
ТТВ-3		10	82,0	27,0	27,0	15,5	17,0	8,0	М6,0		
ТТВ-4		16	110,0	31,0	33,1	18,0	22,0	10,0	М8,0		



НАЗНАЧЕНИЕ

Применяется для электрического соединения, фиксации и изоляции пучка проводов, разводки силовых цепей в разделительных коробках и кабельных коробках.



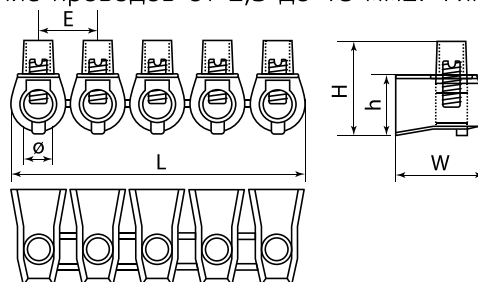
КОНСТРУКЦИЯ И МАТЕРИАЛЫ

Зажимы 5-и клеммные серии ТТВ (ККИ). Сечение проводов от 2,5 до 16 мм². Фиксация происходит при помощи стального винта.

Материал корпуса: поликарбонат.

Материал контактов: латунь.

Материал винтов: оцинкованная сталь.



ГАБАРИТЫ

ЭНЕРГИЯ
ГТ



ГИЛЬЗЫ ОБЖИМНЫЕ

МОДЕЛЬ	Артикул
1,5	E0602-0001
2,5	E0602-0002
4	E0602-0003
6	E0602-0004
10	E0602-0005
16	E0602-0006
25	E0602-0007
35	E0602-0008
50	E0602-0011
70	E0602-0010



НАЗНАЧЕНИЕ

Гильзы обжимные медные луженые серии ГТ предназначены для соединения проводов и кабеля. Расчетное напряжение до 35кВ.

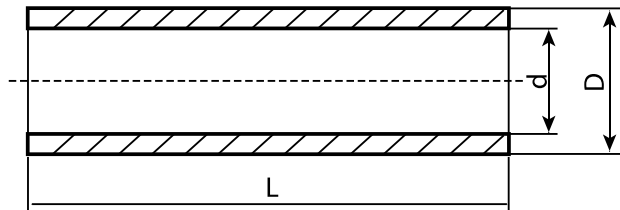


КОНСТРУКЦИЯ И МАТЕРИАЛЫ

Луженая медь. Изготавливаются из цельнотянутой медной трубы.



ГАБАРИТЫ



МОДЕЛЬ	D	D	L
GT-1,5	3,7	1,8	20
GT-2,5	4	2,5	20
GT-4	4,8	3,1	20
GT-5,5	5,5	3,8	25
GT-10	6,8	4,8	30
GT-16	7,5	5,5	35
GT-25	9	7	40
GT-35	10,5	8,2	45
GT-50	12,5	9,8	50
GT-70	14,5	11,5	55

НАКОНЕЧНИКИ КАБЕЛЬНЫЕ ИЗОЛИРОВАННЫЕ

ЭНЕРГИЯ
E



МОДЕЛЬ	Артикул
E0508	E0601-0014
E7508	E0601-0015
E1008	E0601-0016
E1012	E0601-0017
E1508	E0601-0018
E10-12	E0601-0019
E16-12	E0601-0020
E2508	E0601-0021
E25-16	E0601-0022
E4009	E0601-0024
E4012	E0601-0025
E6012	E0601-0023



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМАЯ ТЕМПЕРАТУРА: 105°С; НАПРЯЖЕНИЕ ИЗОЛЯЦИИ 300В

РАЗМЕРЫ, ММ

МОДЕЛЬ	F	L	W	B	D	C	СЕЧЕНИЕ ПРОВОДА	ЦВЕТ
E0508	8,0	14,0	2,6	6,0	1,3	1,0	0,5	оранжевый, белый
E7508	8,0	14,6	2,8	6,4	1,5	1,2	0,75	белый, синий
E1008	8,0	14,6	3,0	6,4	1,7	1,4	1,0	желтый, красный
E1012	12,0	18,4	3,0	6,4	1,7	1,4	1,0	желтый, красный
E1508	8,0	14,6	3,5	6,4	2,0	1,7	1,5	красный, черный
E10-12	12,0	21,5	7,6	9,5	4,9	4,5	10,0	белый
E16-12	12,0	22,2	8,8	10,2	6,2	5,8	16,0	зеленый
E2508	8,0	15,2	4,0	7,5	2,6	2,3	2,5	синий, серый
E25-16	16,0	29,0	11,5	13,0	7,9	7,5	25,0	коричневый
E2518	18,0	25,0	4,0	7,5	2,6	2,3	2,5	синий, зеленый
E4009	9,0	16,5	4,0	7,5	3,2	2,8	4,0	зеленый, оранжевый
E4012	12,0	19,5	4,4	7,5	3,2	2,8	4,0	серый, оранжевый
E6012	12,0	20,0	6,3	8,0	3,9	3,5	6,0	черный



НАЗНАЧЕНИЕ

Наконечники штырьковые втулочные изолированные серии E являются единственными специально разработанными наконечниками под опрессовку, которые полностью заменяют обязательный процесс обслуживания многопроволочных медных проводов при монтаже различного электрооборудования.

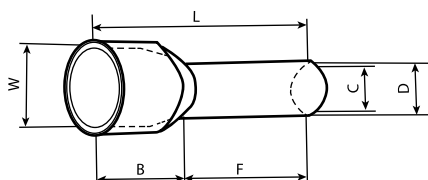


КОНСТРУКЦИЯ И МАТЕРИАЛЫ

Процесс монтажа втулочного наконечника занимает несколько секунд. Предварительно зачищенная многопроволочная медная жила заводится внутрь втулки до упора (упор обеспечивается заходом провода в сужающийся раструб втулки до среза изоляции). Затем втулочная часть наконечника опрессовывается поверх втулки специальным инструментом. При опрессовке контактная часть многопроволочного провода, обжатая втулкой, образуют единую монолитную конструкцию, а изолирующая манжета перекрывает изоляцию провода. Втулочные наконечники состоят из медной луженой трубки, один конец которой развальцован для облегчения ввода многожильного провода, и полиамидной изолирующей манжеты.



ГАБАРИТЫ



НАКОНЕЧНИКИ КАБЕЛЬНЫЕ ИЗОЛИРОВАННЫЕ



МОДЕЛЬ	АРТИКУЛ
RV 1,25-4L	E0603-0002
RV 1,25-5	E0603-0003
RV 1,25-6	E0603-0004
RV 2-4L	E0603-0005
RV 2-5L	E0603-0006
RV 2-6	E0603-0007
RV 5,5-5	E0603-0008
RV 5,5-6	E0603-0009
RV 5,5-8	E0603-0010



НАЗНАЧЕНИЕ

Наконечники кольцевые изолированные серии RV предназначены для оконцевания многожильных (гибких) медных проводов и используются при монтаже электрических узлов, где предусмотрено соответствующее контактное соединение на основе винтовой фиксации.

Кольцевые наконечники используются для стационарных подключений к электрооборудованию. При необходимости оперативных перекроссировок предпочтительно использование вилочных наконечников, поскольку в этом случае не требуется полный демонтаж крепежного соединения, достаточно лишь ослабить винтовую фиксацию.

Температурный диапазон: от -10°C до $+75^{\circ}\text{C}$

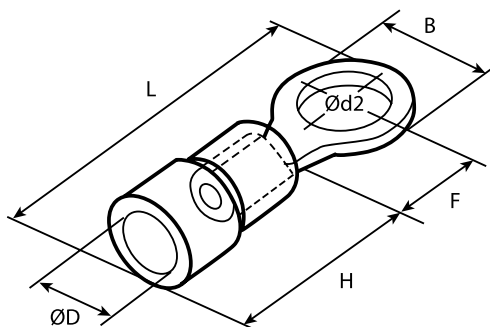


КОНСТРУКЦИЯ И МАТЕРИАЛЫ

Материал коннектора: медь М1. Покрытие: электролитическое лужение. Материал изоляции: поливинилхлорид (ПВХ).



ГАБАРИТЫ



СЕЧЕНИЕ КАБЕЛЯ: 0,5~1,5ММ²; МАКСИМАЛЬНЫЙ ТОК: 19А

РАЗМЕРЫ, ММ

МОДЕЛЬ	РАЗМЕРЫ, ММ						ЦВЕТ
	ДИАМЕТР БОЛТА D ₂	B	L	F	H	DØ	
RV1,25-4L	4,3	8,0	22,0	7,0	10,5	4,3	Красный
RV1,25-5	5,3	8,0	22,0	7,0			
RV1,25-6	6,5	11,6	28,0	11,1			
RV1,25-8	8,4	11,6	28,0	11,1			

СЕЧЕНИЕ КАБЕЛЯ: 1,5~2,5 ММ²; МАКСИМАЛЬНЫЙ ТОК: 27А

РАЗМЕРЫ, ММ

МОДЕЛЬ	РАЗМЕРЫ, ММ						ЦВЕТ
	ДИАМЕТР БОЛТА D ₂	B	L	F	H	DØ	
RV2-4L	5,3	8,5	23,0	7,75	10,5	4,9	Синий
RV2-5L	6,5	12,0	28,1	11,0			
RV2-6	8,4	12,0	28,1	11,0			

СЕЧЕНИЕ КАБЕЛЯ: 4~6 ММ²; МАКСИМАЛЬНЫЙ ТОК: 48А

РАЗМЕРЫ, ММ

МОДЕЛЬ	РАЗМЕРЫ, ММ						ЦВЕТ
	ДИАМЕТР БОЛТА D ₂	B	L	F	H	DØ	
RV5,5-5	5,3	9,5	26,5	8,3	13,5	6,7	Желтый
RV5,5-6	6,5	12,0	32,5	13,0			
RV5,5-8	8,5	15	35	13,7			



НАКОНЕЧНИКИ КАБЕЛЬНЫЕ НЕИЗОЛИРОВАННЫЕ

МОДЕЛЬ	Артикул
3SC-1,5	E0601-0001
3SC-2,5	E0601-0002
3SC-4	E0601-0003
3SC-6	E0601-0004
3SC-10	E0601-0005
3SC-16	E0601-0006
3SC-25	E0601-0007
3SC-35	E0601-0009
3SC-50	E0601-0010
3SC-70	E0601-0011
3SC-95	E0601-0012
3SC-120	E0601-0013



НАЗНАЧЕНИЕ

Наконечники кабельные медные луженые серии 3SC предназначены для оконцевания проводов и кабелей с медными жилами. Расчетное напряжение до 35кВ. Рабочая температура -55°C до +150°.

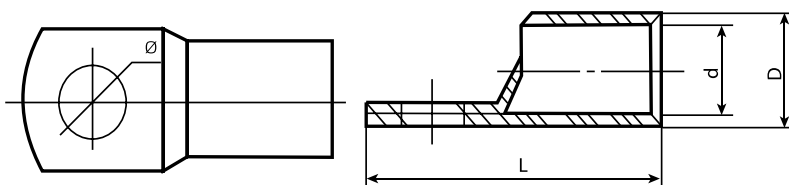


КОНСТРУКЦИЯ И МАТЕРИАЛЫ

Луженая медь. Изготавливаются из цельнотянутой медной трубы.



ГАБАРИТЫ



МОДЕЛЬ	Ø	D	D	L
3SC-1,5	f4, f5	3,5	1,8	18
3SC-2,5	f4, f5, f6	4	2,5	19
3SC-4	f5, f6	4,8	3,1	21
3SC-6	f5, f6, f8	5,5	3,8	24
3SC-10	f6, f8	6,8	4,8	25,5
3SC-16	f6, f8, f10	7,5	5,5	30,5
3SC-25	f6, f8, f10	9	7	34
3SC-35	f8, f10, f12	10,5	8,2	38
3SC-50	f8, f10, f12	12,5	9,8	45
3SC-70	f8, f10, f12	14,5	11,5	50
3SC-95	f10, f12	17,5	13,8	55,5
3SC-120	f12, f16	19,5	15,5	63



КАБЕЛЬНЫЕ МАРКЕРЫ

МОДЕЛЬ/МАРКИРОВКА	Артикул	МОДЕЛЬ/МАРКИРОВКА	Артикул
MK1 / 0	E0612-0001	MK2 / 0	E0612-0015
MK1 / 1	E0612-0002	MK2 / 1	E0612-0016
MK1 / 2	E0612-0003	MK2 / 2	E0612-0017
MK1 / 3	E0612-0004	MK2 / 3	E0612-0018
MK1 / 4	E0612-0005	MK2 / 4	E0612-0019
MK1 / 5	E0612-0006	MK2 / 5	E0612-0020
MK1 / 6	E0612-0007	MK2 / 6	E0612-0021
MK1 / 7	E0612-0008	MK2 / 7	E0612-0022
MK1 / 8	E0612-0009	MK2 / 8	E0612-0023
MK1 / 9	E0612-0010	MK2 / 9	E0612-0024
MK1 / N	E0612-0011	MK2 / N	E0612-0025
MK1 / A	E0612-0012	MK2 / A	E0612-0026
MK1 / B	E0612-0013	MK2 / B	E0612-0027
MK1 / C	E0612-0014	MK2 / C	E0612-0028



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ТИП	Сечение провода, мм ²	Диаметр проводов min~max, мм	Рабочая температура, °C
MK-1	0,75 – 3,5	3,0 ~ 4,2	от -40 до +85
MK-2	3,5-8,0	3,6 ~ 7,4	



НАЗНАЧЕНИЕ

Кабельные маркеры серии МК предназначены для маркировки проводов и кабеля. Облегчают идентификацию проводов в процессе монтажа и демонтажа проводки. Благодаря специальной эластичной форме каждый маркер надежно фиксирует соответствующий диапазон сечений проводов.

В ассортименте имеются цифровые символы от "0" до "9", а так же буквенные "A", "B", "C", "N".



КОНСТРУКЦИЯ И МАТЕРИАЛЫ

Выполнены из ПВХ материала, устойчивы к маслам и смазочным материалам.

КОРОБКИ РАСПЯЧНЫЕ ДЛЯ ОТКРЫТОЙ УСТАНОВКИ



РАЗМЕР	Артикул
80 x 50	E0610-0001
80 x 80 x 50	E0610-0002
100 x 100 x 70	E0610-0003
150 x 110 x 70	E0610-0004



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ	СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ	ЦВЕТ
TJB1 80×50	IP44	Светло-серый
TJB1 80×80×50	IP44	Светло-серый
TJB1 100×100×70	IP65	Светло-серый
TJB1 150×110×70	IP65	Светло-серый



НАЗНАЧЕНИЕ

Коробки распаячные серии TJB1 предназначены для разводки проводов к различным электро-монтажным системам и электроприборам. Распаячные коробки служат для безопасного соединения и разветвления электрических сетей, а также предохраняют от поражения электрическим током. Распаячные коробки предназначены для решения самых разнообразных задач в электромонтаже.



КОНСТРУКЦИЯ И МАТЕРИАЛЫ

Высококачественные материалы гарантируют ударо- и жаропрочность, долговечность, устойчивость к ультрафиолетовым лучам. Коробки распаячные серии TJB1 изготовлены из АБС-пластика.

САМОКЛЕЯЩИЕСЯ ПЛОЩАДКИ



РАЗМЕР	Артикул
20 x 20	E0605-0001
25 x 25	E0605-0002
30 x 30	E0605-0003
40 x 40	E0605-0004



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Температура эксплуатации, °С	от -20 до +75
Степень защиты, IP	30



НАЗНАЧЕНИЕ

Самоклеящиеся площадки предназначены для крепления хомутов к гладким поверхностям.

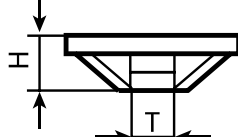
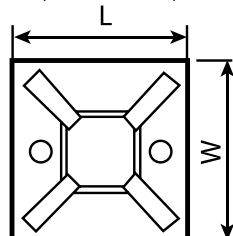


КОНСТРУКЦИЯ И МАТЕРИАЛЫ

Выполнены из капрона белого цвета, устойчивого старению, коррозии, воздействию ультрафиолета, солей, кислот, щелочей, спирта, бензина и масел. Упакованы в пакеты по 100 шт.



ГАБАРИТЫ



3SSP

L×W, мм	H, мм	T ОТВЕРСТИЯ, мм	ШИРИНА, мм
20×20	6,1	5,0	2,9
25×25	7,5	6,2	3,5
30×30	8,7	6,4	4,5
40×40	6,4	10,8	15,8



СКОБЫ КРЕПЕЖНЫЕ

ВНУТР.Ø, ММ	ФОРМА	Артикул
4	круглая	E0607-0001
4	квадратная	E0607-0002
5	круглая	E0607-0003
5	квадратная	E0607-0004
6	круглая	E0607-0005
6	квадратная	E0607-0006
7	круглая	E0607-0007
7	квадратная	E0607-0008
8	круглая	E0607-0009
8	квадратная	E0607-0010
9	круглая	E0607-0011
9	квадратная	E0607-0012
10	круглая	E0607-0013
10	квадратная	E0607-0014
12	круглая	E0607-0015
12	квадратная	E0607-0016
14	круглая	E0607-0017
14	квадратная	E0607-0018
16	круглая	E0607-0019
16	квадратная	E0607-0031
20	круглая	E0607-0020
4	квадратная	E0607-0021
5	квадратная	E0607-0022
6	квадратная	E0607-0023
9	круглая	E0607-0025
12	круглая	E0607-0028
14	круглая	E0607-0029
14	квадратная	E0607-0030
16	квадратная	E0607-0031



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон рабочих температур, °С.	от -40 до 80
Степень защиты, IP	30
Цвет	белый



НАЗНАЧЕНИЕ

Скобы крепежные предназначены для быстрого и надежного крепления круглых и плоских кабелей. Возможно крепление к различным поверхностям.

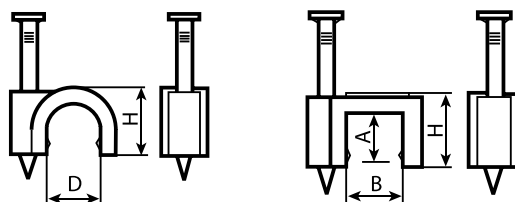


КОНСТРУКЦИЯ И МАТЕРИАЛЫ

Изготовлены из гибкого пожаростойкого полипропилена. Гвозди — закаленная оцинкованная сталь.



ГАБАРИТЫ



СКОБА КРЕПЕЖНАЯ КРУГЛАЯ

МОДЕЛЬ	H, ММ	D, ММ
4 мм	5,3	1,7×14
5 мм	6,3	1,7×14
6 мм	7,4	1,85×16
7 мм	8,4	1,85×18
8 мм	9,4	1,95×19
9 мм	10,4	2,05×22
10 мм	11,4	2,3×23
12 мм	13,4	2,35×25
14 мм	16,4	2,35×30

СКОБА КРЕПЕЖНАЯ КВАДРАТНАЯ

МОДЕЛЬ	H, ММ	A, ММ	B, ММ
4 мм	6,0	3,8	4
5 мм	6,0	3,8	5
6 мм	6,5	4,1	6
7 мм	7,0	4,7	7
8 мм	7,5	5,0	8
9 мм	8,2	5,4	9
10 мм	8,6	5,7	10
12 мм	9,0	6,1	12
14 мм	11,0	8,0	14
16 мм	13,10	10,0	16



МОДЕЛЬ	АРТИКУЛ
P7-1	E0604-0001
P7-2	E0604-0002
P7-3	E0604-0003
P7-4	E0604-0004
P7-5	E0604-0005
P8-1	E0604-0006
P8-2	E0604-0007



НАЗНАЧЕНИЕ

Соединительные изолирующие зажимы предназначены для соединения и фиксации в скрутке медных проводов.



КОНСТРУКЦИЯ И МАТЕРИАЛЫ

Пружина конической формы обеспечивает надежный захват и удержание скрутки проводов на протяжении всего срока эксплуатации. Нейлоновый корпус полностью изолирует скрутку проводов.

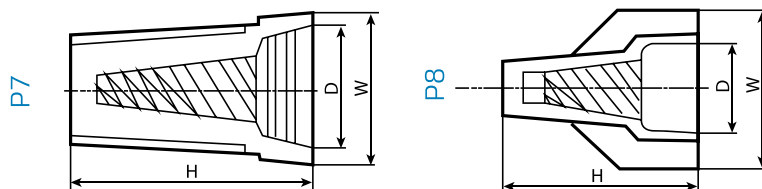
Гарантированное качество и надежность электрических соединений. Не требуют использования специального инструмента. Зажим накручивается на предварительно зачищенные и соединенные вместе концы проводов.

Возможность многократного использования. Быстрый, легкий и безопасный монтаж. Упакованы в пакеты по 100 шт. Температурный диапазон: от -10°C до $+75^{\circ}\text{C}$.

Контактная часть: стальная оцинкованная пружина. Материал корпуса: нейлон 6,6 не содержит галогенов. Материал корпуса не поддерживает горения.



ГАБАРИТЫ



МОДЕЛЬ	H, MM	W, MM	D, MM	СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ	ЦВЕТ
P7-1	15,0	8,7	6,5	1,0-3,0	серый
P7-2	18,0	10,0	7,5	2,5-4,5	синий
P7-3	23,0	11,2	9,5	2,5-5,5	оранжевый
P7-4	24,5	13,6	10,8	3,5-11	желтый
P7-5	27,8	16,1	12,7	5,0-20	красный
P8-1	22,0	10,0	9,8	8,0-24	желтый
P8-2	29,0	22,0	12,5	8,0-32	красный



СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫЕ КЛЕММЫ

МОДЕЛЬ	АРТИКУЛ
111	E0609-0004
412	E0609-0001
413	E0609-0002
415	E0609-0003



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ	МАКСИМАЛЬНЫЙ ТОК, А	ЧИСЛО СОЕДИНЯЕМЫХ ПРОВОДОВ	ТЕМПЕРАТУРА ЭКСПЛУАТАЦИИ, °С	ПРОВОДНИКИ	ЦВЕТ	МАССА НЕТТО, КГ
СМК-412	24	2	от -25 до +80	медные, одножильные (0,5–4,0 мм ²) и многожильные (0,08–2,5 мм ²)	серый/оранжевый	0,003
СМК-413	24	3	от -25 до +80	медные, одножильные (0,5–4,0 мм ²) и многожильные (0,08–2,5 мм ²)	серый/оранжевый	0,004
СМК-415	24	5	от -25 до +80	медные, одножильные (0,5–4,0 мм ²) и многожильные (0,08–2,5 мм ²)	серый/оранжевый	0,007
СМК-111	24	2	от -25 до +80	медные и алюминиевые, одножильные со стороны круглого отверстия (1,0–2,5 мм ²) и одножильные/многожильные со стороны квадратного отверстия (0,5–2,5 мм ²)	серый	0,002



НАЗНАЧЕНИЕ

Клеммы серии СМК-412, СМК-413, СМК-415, СМК-111 предназначены для подсоединения и ответвления проводников из меди или алюминия. Клеммы применяются для строительного электромонтажа.



ПРЕИМУЩЕСТВА

- * электромонтаж с помощью клемм СМК производится без использования отвертки,
- * каждый проводник имеет отдельное клеммное место,
- * проводники не повреждаются,
- * надежная защита от случайного прикосновения к токоведущим частям соединения.



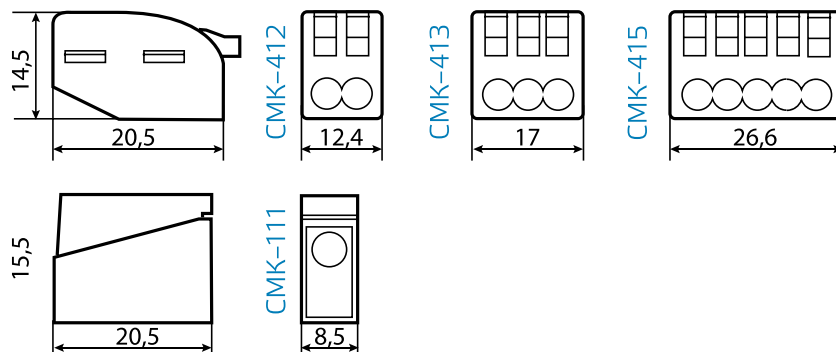
КОНСТРУКЦИЯ И МАТЕРИАЛЫ

Зажим проводов в клемме осуществляется при помощи рычагов. Наличие специального паза в корпусе клеммы для размещения рычага в закрытом положении надежно предотвращает случайное отсоединение проводника. Возможно измерение электрических параметров цепи без разбора и нарушения изоляции соединения. Проводник, освобожденный от изоляции вставляется в гнездо до упора. Многожильный провод перед использованием необходимо опрессовать наконечником.

Материал корпуса СМК выдерживает высокие температуры без видимых деформаций и даже при превышении максимально допустимых токов разрушение внешней оболочки невозможно. Безвинтовая пружинная клемма выполнена из пружинистой стали с антикоррозийным покрытием и позволяет соединять до восьми проводников. Подпружиненное соединение абсолютно не требует обслуживания.



ГАБАРИТЫ





СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫЕ КЛЕММЫ

МОДЕЛЬ	АРТИКУЛ
СМК-2	E0609-0005
СМК-4	E0609-0006
СМК-6	E0609-0007



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ	ЧИСЛО СОЕДИНЯЕМЫХ ПРОВОДОВ (ОТВЕРСТИЙ)	МАКСИМАЛЬНЫЙ ТОК, А	ДИАПАЗОН СЕЧЕНИЙ, ММ ²	НАЛИЧИЕ КОНТАКТНОЙ ПАСТЫ	ЦВЕТ	ТЕМПЕРАТУРА ЭКСПЛУАТАЦИИ, °С	СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ, IP
СМК-2	2	24	1,0-2,5	имеется	серый	от -25 до +80	30
СМК-4	4						
СМК-6	6						



НАЗНАЧЕНИЕ

Клеммы серии СМК-2, СМК-4, СМК-6 предназначены для присоединения и ответвления одножильных проводников из меди и алюминия или многожильного медного провода с наконечником в электрических цепях переменного тока с частотой 50 Гц напряжением до 380 В. Клеммы предназначены для соединения алюминиевых и медных проводников сечением до 2,5 мм².



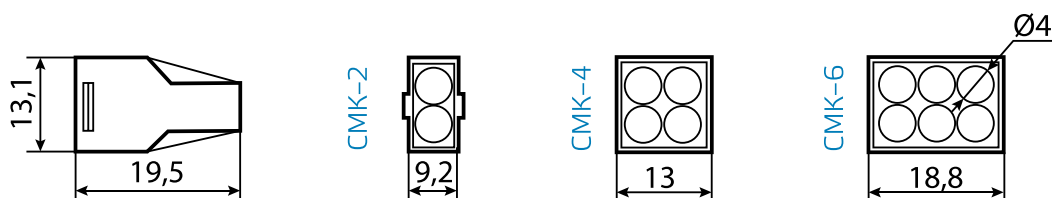
КОНСТРУКЦИЯ И МАТЕРИАЛЫ

Удобство данных клемм заключается в безвинтовом креплении проводников (используется подпружиненная стальная пластина с антикоррозионным покрытием). Каждый проводник имеет отдельное клеммное место. Контактная паста автоматически снимает окисную пленку с алюминиевых проводов и предохраняет их от повторного окисления.

Материал корпуса огнеупорный пластик. Контактная часть — сталь с антикоррозионным покрытием.



ГАБАРИТЫ



ТЕРМОУСАДОЧНЫЕ ТРУБКИ

ЭНЕРГИЯ



НАЗНАЧЕНИЕ

Термоусадочная трубка серии СВ-HFT предназначена для использования как электроизоляционного, маркировочного и декоративного материала.

Термоусадочные трубки превосходно изолируют, уплотняют и образуют защитный, антикоррозийный, декоративный слой, защищают проводники от атмосферной и грунтовой коррозии. Высокостойкие к изменению атмосферных условий. Предохраняют от проникновения влаги. Принимают форму предмета, на котором усажены и увеличивают его механическую защиту. Имеют большую силу усаживания и неограниченное время хранения. Не поддаются коррозии усталости. Устойчивы к воздействию плесени, грибка, агрессивных факторов, например раствора солей, используемых зимой на дорогах. Устойчивы к ультрафиолетовому излучению. Исполняют функцию катодной защиты, состоящую в перенесении напряжения защищаемого предмета (стальная труба) в направлении более отрицательных напряжений.



КОНСТРУКЦИЯ И МАТЕРИАЛЫ

Термоусадочная трубка является универсальной и может применяться в любой сфере промышленности, а особенно там, где требуется использование экологически безопасных термоусаживаемых материалов. Способность усаживаться при низких температурах, гибкость, превосходная механическая прочность и высокие электроизоляционные свойства позволяют найти широчайшее применение данной продукции в отраслях радиоэлектроники, коммуникаций, автомобильной промышленности, широко применяться в различных соединениях, для изоляции проводников и электрических проводов, защиты клемм и мест сопряжения соединителей с проводами, защиты от коррозии металлических труб и арматуры, антенного оборудования.

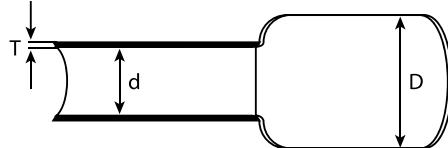
Цвета: черный, белый, синий, красный, зеленый, желтый, синий, серый, прозрачный, желто-зеленый.

Безгалогеновая. Отсутствие галогенов означает отсутствие хлора, фтора, или брома — продукты горения трубки не являются токсичными. Это подтверждено международными сертификатами RoHS REACH, Sony green partner.

Термоусадочные материалы выполнены из радиационно-облученных сшитых полиолефинов (полиэтиленов). Это специальная технология, позволяющая создавать материалы, обладающие свойством — «памятью формы». Изделия из таких материалов при нагревании принимают первоначальную форму, которую они имели перед деформацией. В данном случае изделия уменьшают свои размеры под воздействием температуры.



ГАБАРИТЫ



d – минимальный внутренний диаметр трубки
D – максимальный внутренний диаметр трубки
T – толщина стенки трубки

ТИПОРАЗМЕР ТРУБКИ	ДО УСАДКИ, мм		ПОСЛЕ УСАДКИ, мм	
	ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР	ТОЛЩИНА СТЕНКИ	ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР	ТОЛЩИНА СТЕНКИ
1,5	2,0±0,2	0,18±0,05	<0,8	0,32±0,05
2,0	2,5±0,2	0,18±0,05	<1,00	0,35±0,05
2,5	3,0±0,2	0,20±0,05	<1,25	0,38±0,05
3,0	3,5±0,3	0,20±0,05	<1,5	0,38±0,05
3,5	4,0±0,3	0,20±0,05	<1,75	0,38±0,05
4,0	4,5±0,3	0,23±0,05	<2,0	0,45±0,05
4,5	4,8±0,3	0,23±0,05	<2,25	0,45±0,05
5,0	5,5±0,3	0,23±0,05	<2,5	0,45±0,05
6,0	6,5±0,4	0,25±0,05	<3,0	0,50±0,05
6,5	7,0±0,4	0,25±0,05	<3,0	0,52±0,05
7,0	7,5±0,4	0,30±0,08	<3,5	0,60±0,05
8,0	8,5±0,3	0,30±0,08	<4,0	0,60±0,08
9,0	9,5±0,4	0,30±0,08	<4,5	0,60±0,08
10	10,5±0,5	0,30±0,08	<5,0	0,60±0,08

ТИПОРАЗМЕР ТРУБКИ	ДО УСАДКИ, ММ		ПОСЛЕ УСАДКИ, ММ	
	ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР	ТОЛЩИНА СТЕНКИ	ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР	ТОЛЩИНА СТЕНКИ
12	12,5±0,5	0,30±0,08	<6,0	0,60±0,08
13	13,5±0,5	0,36±0,12	<6,5	0,65±0,12
14	14,5±0,5	0,36±0,12	<7,0	0,65±0,12
15	15,5±0,5	0,36±0,12	<7,5	0,65±0,12
16	16,5±0,5	0,36±0,12	<8,0	0,70±0,12
17	17,5±0,5	0,36±0,12	<8,5	0,70±0,12
18	18,7±0,5	0,40±0,15	<9,0	0,75±0,12
20	20,6±0,6	0,40±0,15	<10,0	0,80±0,12
22	22,7±0,6	0,40±0,15	<11,0	0,80±0,12
25	25,5±0,7	0,45±0,15	<12,5	0,90±0,12
28	29,2±0,7	0,45±0,15	<14,0	0,90±0,12
30	31,0±0,7	0,45±0,15	<15,0	0,90±0,12
35	~35	0,50±0,15	<19	1,00±0,30
40	~40	0,50±0,15	<21	1,00±0,30
50	~50	0,50±0,15	<27	1,00±0,30
55	~55	0,50±0,15	<28	1,00±0,30
60	~60	0,50±0,15	<31	1,00±0,30
70	~70	0,70±0,30	<35,0	1,45±0,25
80	~80	0,70±0,30	<40,0	1,45±0,25
90	~90	0,70±0,30	<45,0	1,45±0,25
100	~100	0,70±0,30	<50,0	1,45±0,25



АССОРТИМЕНТ

ОБЩЕЕ НАИМЕНОВАНИЕ	СВОЙСТВА/ОПИСАНИЕ	МОДЕЛЬ
однослойные термоусадочные трубки	сверхгибкая	Changbao101 (2x)
	стойкая к щелочам и кислотам	Changbao301 (2x)
	трубка общего назначения, малодымящаяся, безгалогенная	CB-HFT (2x, 3x, 4x)
	трубка холодной усадки (90°C)	CB-HFT LS (2x)
	маслостойкая	CB-1000 (2x, 3x)
двуслойные термоусадочные трубки	огнеупорная	135 F (2x, 3x, 4x)
	водостойкая	CB-DWT (3x, 4x)
	водо- и маслостойкая	CB-DWT-1000 (3x, 4x)
	с плавкой подложкой	CB-DWT-2000 (1,5x)
	полужесткая, с клеевым покрытием	CB-DWT-4000 (4x)
	прозрачная, полужесткая, с плавкой подложкой	CB-DWT-RX (4x)
	непрозрачная, полужесткая, с плавкой подложкой	CB-DWT-RO (4x)
термоусадочные материалы для маркировки	стыковые соединители	DS-406 (4x)
	оконцеватели с припоем	CYG-01
	маркировочные трубки общего назначения	CYG-MT (2x, 3x)
	маркировочные трубки военного исполнения	CYG-MT (HX) (2x, 3x)
однослойные термоусадочные трубки специального назначения	маркировочные трубки, стойкие к жидкостям	CYG-MT (RO) (2x, 3x)
	огнестойкие маркировочные трубки	CYG-MT (TAG) (2x, 3x)
	прозрачная, химически стойкая	GYG-Kynar
	с повышенной температурой усадки	CYG-FKM
	стойкая к дизельному топливу	CYG-DR
экструзионные трубки	стойкая к механическим и химическим воздействиям, огнеупорная	CYG-PTFE
	волоконная в тканевой оплетке	CYG-RSF
	не усаживаемая, огнестойкая, предохраняет от коррозии	CB-TT (L/S/T)
	не усаживаемая, кислотостойкая безгалогенная	CB-300/600 (PVC, PE)
	гофрорукав	CYG-CGT
плетеный растягиваемый рукав	CYG-PETN	
провод с тройной изоляцией	CB-TIW	



ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА

ОБЩЕЕ НАИМЕНОВАНИЕ	СВОЙСТВА/ОПИСАНИЕ	МОДЕЛЬ
среднестенные и толстостенные термоусадочные трубки	среднестенная однослойная и двухслойная с адгезией	CYG-MWT/MWTA
	огнестойкая среднестенная однослойная и двухслойная с адгезией	CYG-MWT-FR/MWTA-FR
	толстостенная донослойная и двухслойная с адгезией	CYG-HWT/HWTA
	среднестенная, двухслойная, со слоем мастики, огнестойкая	CYG-MWTM
	среднестенная двухслойная с клеевым слоем	CYG-CATV
	термоусадочная спиральная обвязка для ремонта кабелей	CYG-RSW
	термоусадочная армированная волокном спиральная обвязка для ремонта кабелей	CYG-RSBJ



ОБЩЕЕ НАИМЕНОВАНИЕ	СВОЙСТВА/ОПИСАНИЕ	МОДЕЛЬ
силовые кабельные аксессуары с высокой температурой усадки	термоусадочные торцевые заглушки	RSCE/RSCEA
	термоусадочные проходные изоляторы	RSS1/RSS3
	термоусадочные полупроводящие "перчатки"	RSI3
	средне- и толстостенные трубки для изоляции шин	CYG-BT
	термоусадочная лента для электрической изоляции шин	HCIT
	термоусадочная трубка с функцией теплоотвода	RSWT
	термоусадочная трубка с функцией выравнивания электрического поля	RSST
	полупроводящая экранирующая трубка	RSSCT
	двухслойная защитная кабельная муфта	RSBT
	термоусадочные кабельные окончания/муфты	RST/RSTJ
силовые кабельные аксессуары с низкой температурой усадки	кабельные защитные муфты горячей усадки	RSJY
	кабельные окончания/соединительные муфты холодной усадки	CDLT/CDLJ
	кабельные защитные муфты холодной усадки	CDLN



АНТИКОРРОЗИЙНАЯ ЗАЩИТА ТРУБОПРОВОДОВ

оберточный рукав для сварных швов в комплекте с дополнительной заплаткой	FRDP
оберточный рукав для сварных швов, армированный стеклотканью, в комплекте с заплаткой	FRDK
термоусадочный трубчатый рукав	FRY
водонепроницаемая уплотнительная чаша	FRWT
оберточная лента	FRDS
липкий пластырь и заплатка для ремонта ПЭ покрытия	FRDX



МОДЕЛЬ	ЦВЕТ	Артикул	МОДЕЛЬ	ЦВЕТ	Артикул	МОДЕЛЬ	ЦВЕТ	Артикул		
CB-HFT 1,5	желтый	E0613-0001	CB-HFT 8,0	зеленый	E0613-0040	CB-HFT 20,0	зеленый	E0613-0071		
	зеленый	E0613-0002		красный	E0613-0143		красный	E0613-0072		
	красный	E0613-0003		красный	E0613-0041		синий	E0613-0073		
	синий	E0613-0004		прозрачный	E0613-0140		черный	E0613-0074		
CB-HFT 2,0	черный	E0613-0005	CB-HFT 10,0	прозрачный	E0613-0038	CB-HFT 25,0	белый	E0613-0075		
	белый	E0613-0006		серый	E0613-0134		желто/зел.	E0613-0120		
	желто/зел.	E0613-0110		серый	E0613-0144		желтый	E0613-0076		
	прозрачный	E0613-0007		синий	E0613-0042		зеленый	E0613-0077		
	желтый	E0613-0008	CB-HFT 30,0	синий	E0613-0145		красный	E0613-0078		
	зеленый	E0613-0009		черный	E0613-0043		синий	E0613-0079		
	красный	E0613-0010		белый	E0613-0044		черный	E0613-0080		
	синий	E0613-0011		желто/зел.	E0613-0116		белый	E0613-0081		
CB-HFT 3,0	черный	E0613-0012	CB-HFT 12,0	желтый	E0613-0046	CB-HFT 35,0	желто/зел.	E0613-0121		
	белый	E0613-0130		желтый	E0613-0148		желтый	E0613-0082		
	желто/зел.	E0613-0111		зеленый	E0613-0047		зеленый	E0613-0083		
	желтый	E0613-0013		красный	E0613-0147		красный	E0613-0084		
	зеленый	E0613-0014	CB-HFT 16,0	красный	E0613-0048		синий	E0613-0085		
	красный	E0613-0015		прозрачный	E0613-0045		черный	E0613-0086		
	серый	E0613-0131		синий	E0613-0049		желто/зел.	E0613-0123		
	синий	E0613-0016		синий	E0613-0149		желтый	E0613-0087		
CB-HFT 4,0	черный	E0613-0017	CB-HFT 18,0	черный	E0613-0050	CB-HFT 40,0	зеленый	E0613-0088		
	белый	E0613-0018		белый	E0613-0051		красный	E0613-0089		
	желто/зел.	E0613-0112		желто/зел.	E0613-0138		синий	E0613-0129		
	прозрачный	E0613-0019		желто/зел.	E0613-0117		черный	E0613-0090		
	CB-HFT 5,0	желтый	E0613-0020	CB-HFT 20,0	желтый		E0613-0052	CB-HFT 50,0	желтый	E0613-0128
		зеленый	E0613-0021		желтый		E0613-0052		зеленый	E0613-0124
		красный	E0613-0022		зеленый		E0613-0138		красный	E0613-0125
		синий	E0613-0023		зеленый		E0613-0053		синий	E0613-0126
CB-HFT 6,0		черный	E0613-0024	CB-HFT 25,0	красный	E0613-0054	CB-HFT 60,0		черный	E0613-0127
		желто/зел.	E0613-0113		красный	E0613-0054			желто/зел.	E0613-0122
		желтый	E0613-0025		синий	E0613-0055			желтый	E0613-0091
		зеленый	E0613-0026		синий	E0613-0137			зеленый	E0613-0092
	CB-HFT 8,0	красный	E0613-0027	CB-HFT 30,0	черный	E0613-0056		CB-HFT 80,0	красный	E0613-0093
		серый	E0613-0132		белый	E0613-0057			черный	E0613-0094
		синий	E0613-0028		желто/зел.	E0613-0118			желтый	E0613-0095
		черный	E0613-0029		желтый	E0613-0058			зеленый	E0613-0098
CB-HFT 10,0		белый	E0613-0030	CB-HFT 35,0	зеленый	E0613-0059	CB-HFT 100,0		красный	E0613-0096
		желто/зел.	E0613-0114		красный	E0613-0060			синий	E0613-0097
		прозрачный	E0613-0031		синий	E0613-0061			черный	E0613-0099
		желтый	E0613-0032		черный	E0613-0062			желтый	E0613-0100
	CB-HFT 12,0	зеленый	E0613-0033	CB-HFT 40,0	белый	E0613-0063		CB-HFT 150,0	зеленый	E0613-0103
		красный	E0613-0034		желтый	E0613-0064			красный	E0613-0101
		серый	E0613-0133		зеленый	E0613-0065			синий	E0613-0102
		синий	E0613-0035		красный	E0613-0066			черный	E0613-0104
CB-HFT 15,0		черный	E0613-0036	CB-HFT 50,0	синий	E0613-0067	CB-HFT 200,0		желтый	E0613-0109
		белый	E0613-0037		черный	E0613-0068			зеленый	E0613-0107
		желто/зел.	E0613-0142		белый	E0613-0069			красный	E0613-0105
		белый	E0613-0142		желто/зел.	E0613-0119			синий	E0613-0106
	CB-HFT 20,0	желтый	E0613-0141	CB-HFT 30,0	желтый	E0613-0070		CB-HFT 400,0	черный	E0613-0108

ЭНЕРГИЯ



УНИВЕРСАЛЬНАЯ СПИРАЛЬНАЯ ОБМОТКА

МОДЕЛЬ	Артикул
06	E0611-0001
08	E0611-0002
10	E0611-0003
12	E0611-0004
15	E0611-0005
19	E0611-0006



НАЗНАЧЕНИЕ

Универсальная спиральная обмотка применяется для защиты электрической проводки от внешних механических повреждений.

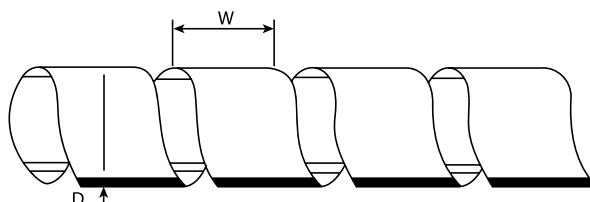


КОНСТРУКЦИЯ И МАТЕРИАЛЫ

Полиэтилен высокого давления с добавлением компонентов, препятствующих горению.



ГАБАРИТЫ



МОДЕЛЬ	D, мм	W, мм	Диаметр охвата, мм	Норма упаковки, м
06	6	7,0	4-50	10
08	8	10,8	6-60	
10	10	11,4	7,5-60	
12	12	13,9	9-65	
15	15	15,0	12-75	
19	19	18,2	15-100	
24	24	19,6	20-130	

ЭНЕРГИЯ



ИЗОЛЕНТА

ЦВЕТ	Артикул
черный	E0614-0001
синий	E0614-0002
белый	E0614-0003



НАЗНАЧЕНИЕ

Электроизоляционная лента (изолента) предназначена для обмотки проводов и кабелей с целью их электроизоляции.



ГАБАРИТЫ

РАЗМЕР, мм	ЦВЕТ	Длина, м
0,13x15	черный	10
0,13x15	синий	20
0,13x15	белый	20



НАЗНАЧЕНИЕ

Хомуты кабельные предназначены для механического объединения проводов и кабелей в общий жгут, а также для крепления к неподвижным конструкциям. Самофиксирующий ремешок и надежный блокирующий механизм позволяют удобно и быстро зафиксировать пучок.

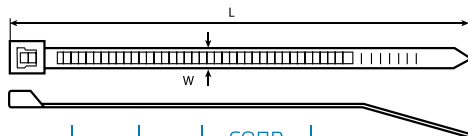


КОНСТРУКЦИЯ И МАТЕРИАЛЫ

Хомуты изготавливаются в белом и черном цвете. Выполнены из капрона, устойчивого к старению, коррозии, воздействию ультрафиолета, солей, кислот, щелочей, спирта, бензина и масел. Температура эксплуатации — от -40 до +85 °С.



ГАБАРИТЫ



МОДЕЛЬ	ЦВЕТ	L, ММ	W, ММ	СОПР. РАЗРЫВУ, КГ	АРТИКУЛ
60×3	белый	60	2,5	18	E0606-0001
	черный				E0606-0002
80×2,3	белый	80	2,3	18	214158
	черный				214159
80×2,5	белый	80	2,5	18	E0606-0003
	черный				E0606-0004
80×3	черный	80	2,5	18	E0606-0006
100×2,3	белый	100	2,3	18	E0606-0051
	черный				E0606-0052
100×2,5	белый	100	2,5	18	E0606-0007
	черный				E0606-0008
120×2,3	белый	120	2,3	18	E0606-0057
	черный				E0606-0058
120×2,5	белый	120	2,5	18	E0606-0009
	черный				E0606-0010
150×2,3	белый	150	2,3	18	E0606-0059
	черный				E0606-0060
150×2,5	белый	150	2,5	18	E0606-0011
	черный				E0606-0012
150×3,4	белый	150	3,4	18	E0606-0013
	черный				E0606-0014
150×3,5	черный	150	3,5	18	E0606-0069
150×4,4	белый	150	4,4	40	E0606-0047
	черный				E0606-0048
150×4,7	черный	150	4,7	40	E0606-0071
180×3,4	белый	180	3,4	18	E0606-0045
	черный				E0606-0046

МОДЕЛЬ	ЦВЕТ	L, ММ	W, ММ	СОПР. РАЗРЫВУ, КГ	АРТИКУЛ
180×3,5	белый	180	3,5	40	E0606-0015
	черный				E0606-0016
200×2,3	белый	200	2,3	18	E0606-0061
	черный				E0606-0062
200×2,5	черный	200	2,5	18	E0606-0018
200×3,4	белый	200	3,4	40	E0606-0049
	черный				E0606-0050
200×3,5	черный	200	3,5	40	E0606-0020
200×4,4	белый	200	4,4	50	E0606-0063
	черный				E0606-0064
200×4,7	черный	200	4,7	50	E0606-0072
200×7,2	белый	200	7,2	120	E0606-0021
	черный				E0606-0022
200×7,5	черный	200	7,5	120	E0606-0078
250×2,7	белый	250	2,7	18	E0606-0041
	черный				E0606-0042
250×3,4	белый	250	3,4	40	E0606-0065
	черный				E0606-0040
250×3,5	белый	250	3,5	40	E0606-0023
	черный				E0606-0024
250×4,4	белый	250	4,4	50	E0606-0066
	черный				E0606-0067
250×4,5	белый	250	4,5	50	E0606-0025
	черный				E0606-0026
250×4,7	черный	250	4,7	50	E0606-0073
250×7,5	черный	250	7,5	50	E0606-0079
300×3,4	белый	300	3,4	40	E0606-0053
	черный				E0606-0054
300×3,5	белый	300	3,5	40	E0606-0027
	черный				E0606-0028
300×4,7	черный	300	4,7	40	E0606-0074
300×7,2	белый	300	7,2	120	E0606-0029
	черный				E0606-0030
300×7,5	белый	300	7,5	120	E0606-0031
	черный				E0606-0032
350×4,7	черный	350	4,7	50	E0606-0075
350×7,5	черный	350	7,5	120	E0606-0080
370×3,4	белый	370	3,4	40	E0606-0037
	черный				E0606-0038
370×3,5	черный	370	3,5	40	E0606-0070
400×4,4	белый	400	4,4	40	E0606-0055
	черный				E0606-0056
400×4,7	белый	400	4,7	50	E0606-0068
	черный				E0606-0034
400×7,5	черный	400	7,5	120	E0606-0081
450×4,7	черный	450	4,7	50	E0606-0076
450×7,5	черный	450	7,5	120	E0606-0082
500×4,7	черный	500	4,7	50	E0606-0077
500×7,5	черный	500	7,5	120	E0606-0083
500×8,8	белый	500	8,8	120	E0606-0035
	черный				E0606-0036



Автоматические выключатели	148
Предохранители автоматические резьбовые	149
Автоматы защиты электродвигателя	150
Ограничители импульсных перенапряжений	151

АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ

ЭНЕРГИЯ
NF



МОДЕЛЬ	АРТИКУЛ
NF 50-CS 3P 20A	E0701-0005
NF 50-CS 3P 30A	E0701-0006
NF 50-CS 3P 50A	E0701-0007
NF 100-CS 3P 60A	E0701-0008
NF 100-CS 3P 75A	E0701-0009
NF 100-CS 3P 100A	E0701-0010
NF 250-CS 3P 125A	E0701-0011
NF 250-CS 3P 150A	E0701-0012
NF 250-CS 3P 175A	E0701-0013
NF 250-CS 3P 200A	E0701-0014
NF 250-CS 3P 250A	E0701-0015



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ	NF-50CS	NF-100CS	NF-250CS
Число полюсов	3		
Номинальное напряжение, В	600		
Частота тока, Гц	50(60)		
Номинальный ток, А	20, 30, 50	60, 75, 100	125, 150, 175, 200, 250
Отключающая способность	380В/5кА 500В/25кА	380В/18кА 500В/75кА	
Механическая износостойкость, циклов, не менее	8500	7000	
Электрическая износостойкость, циклов, не менее	1500	1000	
Степень защиты оболочки выключателя, IP	30		
Рабочая температура, °С	от -25 до +40		



НАЗНАЧЕНИЕ

Автоматические выключатели в литом корпусе серии NF предназначены для проведения тока в нормальном режиме и отключения тока при коротких замыканиях, перегрузке, а также для оперативных включений и отключений участков электрических цепей и рассчитаны для эксплуатации электроустановках с номинальным рабочим напряжением до 600В (50/60Гц) и на номинальные токи от 20 до 250А.

Устройство управления выключателя построено по принципу переламывающегося рычага и снабжено мощной возвратной пружиной. При взведении рукоятки механизма управления, приводится в движение изолирующая ось, на которой смонтированы подпружиненные подвижные силовые контакты. В результате ось поворачивается в боковых направляющих, осуществляя контакт между подвижными и неподвижными силовыми контактами.

Усилие возвратной пружины блокируется элементами переламывающегося рычага, находящимися в этот момент на одной прямой линии и опирающимися одним упором в выступ поворотного элемента «сброс» механизма управления. «Сброс» механизма управления осуществляется посредством специальной линейки, на которую воздействуют через регулировочные винты толкатели биметаллических пластин тепловых расцепителей и электромагнитов защиты.

Подсоединение проводов или шин осуществляется посредством болтов, входящих в комплект поставки.

Внимание! При установке выключателей в замкнутый объем распределительных устройств, необходимо учитывать возможность выброса вперед на расстояние 30–50мм продуктов горения дуги в случае срабатывания защиты от короткого замыкания.



КОНСТРУКЦИЯ И МАТЕРИАЛЫ

Все автоматические выключатели NF снабжены двумя типами защиты: тепловой — для защиты от длительных токовых перегрузок, выполненной на базе биметаллической пластины; и электромагнитной — для защиты от токов короткого замыкания, выполненной на базе соленоида. Токовый расцепитель содержит контакты из серебродержающего сплава. Система дугогашения выключателей (до 225А) состоит из дугогасящих решеток, а от 250А и выше применены дополнительные распылители дуги в виде пластин с перфорацией.

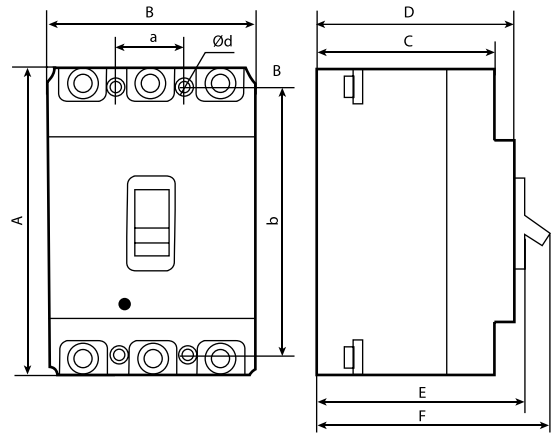
Автоматические выключатели NF имеют надежную конструкцию, занимают небольшой объем и обладают хорошими эксплуатационными качествами.

Они также могут использоваться в качестве рубильника.

Автоматы оснащены термомангнитным расцепителем от сверхтока, имеют тепловой элемент с уставкой, соответствующей +40°С. Для температур выше и ниже +40°С порог срабатывания уменьшается (увеличивается) из-за температурно-зависимого поведения биметаллического элемента в самом расцепителе.

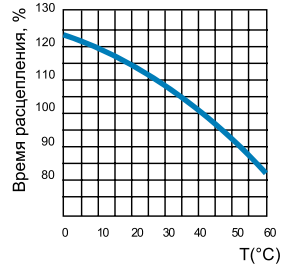
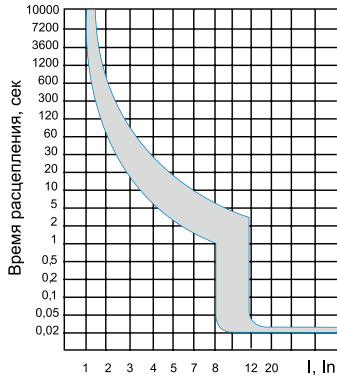
ГАБАРИТЫ

МОДЕЛЬ	NF50CS	NF100CS	NF250CS
A, мм	130	155	167
B, мм	75	90	105
C, мм	61	61	80
D, мм	168	168	86
E, мм	72	72	90
F, мм	86	86	110
a, мм	25	30	35
b, мм	110	125	132
d, мм	14,5	14,5	14,5

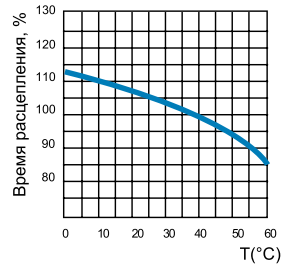
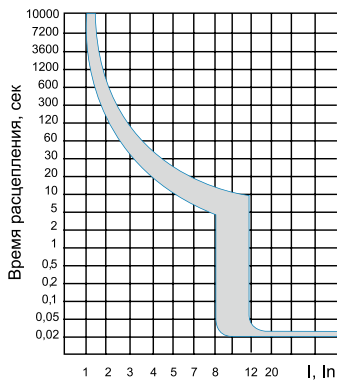


ВРЕМЯ-ТОКОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

NF 50



NF 100



NF 250

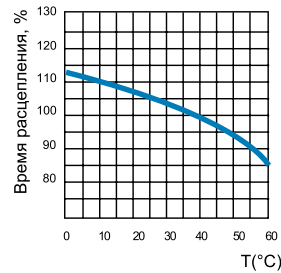
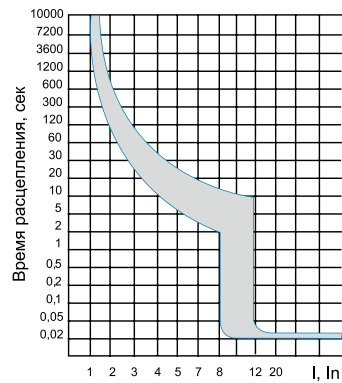
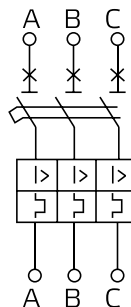


СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ

ЭНЕРГИЯ
TSM1



МОДЕЛЬ	Артикул
TSM1 100N 80A	E0702-0004
TSM1 100N 100A	E0702-0005
TSM1 100N 125A	E0702-0006
TSM1 160N 160A	E0702-0007
TSM1 250N 200A	E0702-0008
TSM1 250N 250A	E0702-0009



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ	НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А	КОЛ-ВО ПОЛЮСОВ	НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ИЗОЛЯЦИИ, В	НОМИНАЛЬНОЕ РАБОЧЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ, В	МАКСИМАЛЬНЫЙ ТОК ОТКЛЮЧЕНИЯ, А	МЕХАНИЧЕСКИЙ РЕСУРС	
						ЗАМЫКАНИЕ	РАЗМЫКАНИЕ
TSM1-100	50, 63, 80, 100	3	950	690	25	1500	18500
TSM1-160	125, 160				36	1000	17000
TSM1-250	200, 250				36	1000	17000
TSM1-400	300, 00				45	1000	14000
TSM1-630	500, 630				45	1000	14000

148 - 149



НАЗНАЧЕНИЕ

Автоматические выключатели в литом корпусе серии TSM-1 защищают от перегрузок, от коротких замыканий средней силы и имеют токовую отсечку с постоянной установкой. Автоматические выключатели рассчитаны на токи от 80 до 630А.



КОНСТРУКЦИЯ И МАТЕРИАЛЫ

Автоматические выключатели TSM1 устанавливаются в стандартный щит, что обеспечивает быстрый и надежный монтаж.

Автоматические выключатели TSM1 осуществляют различные типы защиты, в зависимости от связанного с ним расцепителя: обычная защита; защита цепей, запитываемых генераторами; защита цепей постоянного тока; защита электродвигателей.



ГАБАРИТЫ

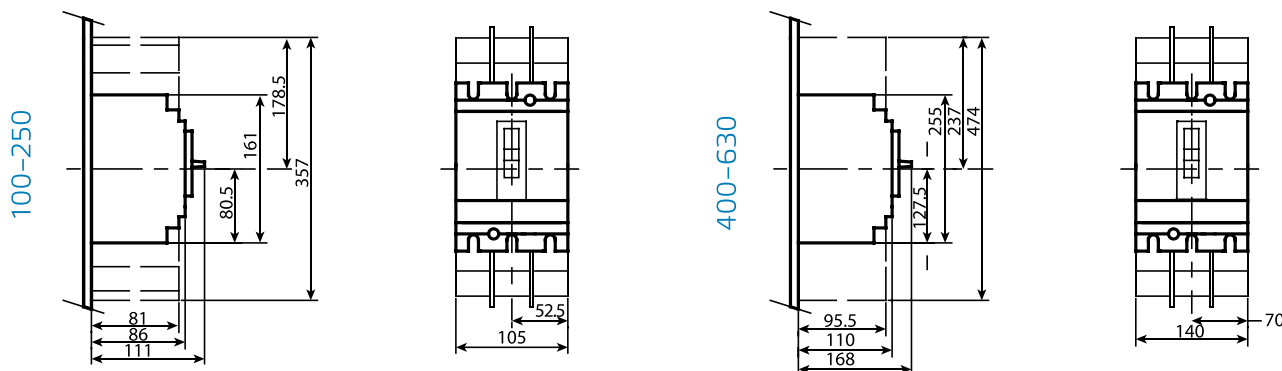
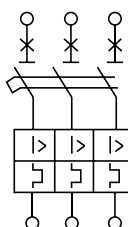


СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



ПРЕДОХРАНИТЕЛИ АВТОМАТИЧЕСКИЕ РЕЗЬБОВЫЕ

ЭНЕРГИЯ
S101



МОДЕЛЬ	Артикул
16 A	E0704-0001
20 A	E0704-0002
25 A	E0704-0003



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальный рабочий ток, А	16, 20, 25
Максимальное напряжение, В	DC 250, AC 380
Степень защиты, IP	20
Коммутационная способность, циклов	1200
Предельная коммутационная способность, А	3000
Держатель	E 27



НАЗНАЧЕНИЕ

Автоматические выключатели S101 применяются для защиты низковольтных электрических цепей от сверхтоков, а также для оперативных коммутаций. Используются в цепях, как переменного, так и постоянного тока.

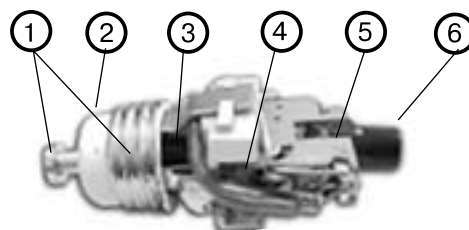


КОНСТРУКЦИЯ И МАТЕРИАЛЫ

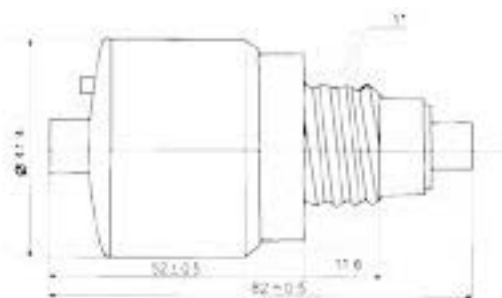
Пробки-автоматы собраны в не поддерживающих горение корпусах «2» из прочной пластмассы. Снабжены двумя типами защиты:

- * тепловой, для защиты от длительных токов перегрузок, выполненной на базе биметаллической пластины «4»;
- * электромагнитной, для защиты от токов короткого замыкания, выполненной на базе соленоида «3».

На лицевой панели расположены кнопки ВКЛ «6» и СБРОС. Разъединитель – «5». Надежный контакт с патроном обеспечивают специальные (резьбовая и упорная) клеммы «1».



ГАБАРИТЫ



ЭНЕРГИЯ M611



АВТОМАТЫ ЗАЩИТЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ

НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А	ТОК УСТАНОВКИ, А	АРТИКУЛ
1,0	0,63-1,0	2100615
1,6	1,0-1,6	E0703-0001
2,5	1,6-2,5	E0703-0002
4,0	2,5-4,0	E0703-0003
6,3	4,0-6,3	E0703-0004

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение, В	690
Номинальный ток, А	1-20
Номинальная частота тока, Гц	50(60)
Импульсное испытательное напряжение, кВ	6
Механическая износостойкость, циклов	1000000
Электрическая износостойкость, циклов	150000
Максимальная частота коммутации, комм.цик./ч	25
Виброустойчивость, Гц	-20+60
Диапазон рабочих температур, °С	от -5 до +150
Степень защиты (в корпусе), Iр	55

НАЗНАЧЕНИЕ

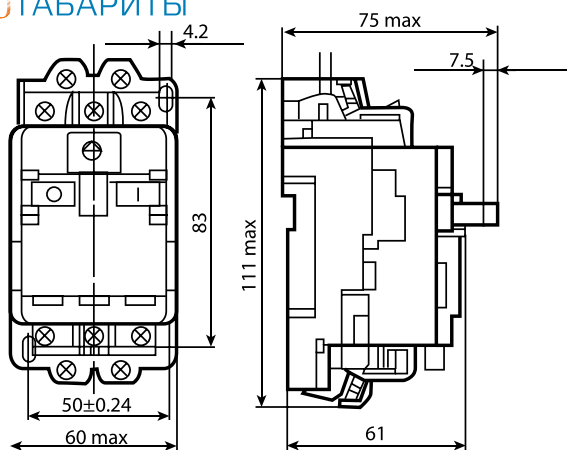
Автоматы защиты двигателя серии M611 служат для защиты электродвигателей малой мощности от токов перегрузки и короткого замыкания.

M611 может также служить для защиты электродвигателей от пониженного напряжения.

КОНСТРУКЦИЯ И МАТЕРИАЛЫ

Номинальный ток электротепловой защиты устанавливается с помощью регулировочного диска. Включение двигателя осуществляется с помощью кнопки «пуск». Отключение осуществляется вручную нажатием на кнопку «стоп», либо автоматически при срабатывании гермагнитной защиты или расщепителя минимального напряжения.

ГАБАРИТЫ



ВРЕМЯ-ТОКОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

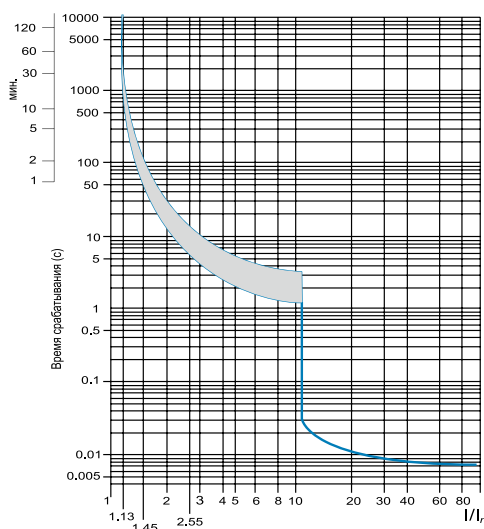
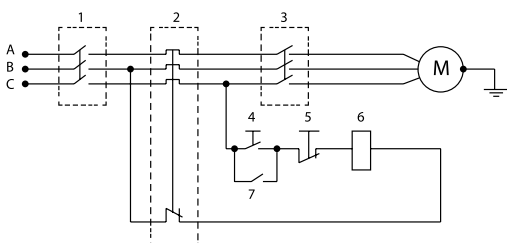


СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ТРЕХФАЗНОГО ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ



1. Автоматический выключатель
2. Тепловое реле
3. Магнитный пускатель
4. Пусковая кнопка
5. Кнопка "СТОП"
6. Катушка магнитного пускателя
7. Блок-контакт нормально разомкнутый

ОГРАНИЧИТЕЛИ ИМПУЛЬСНЫХ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЙ



РАЗРЯДНЫЙ ТОК, кА	АРТИКУЛ		
	1 ПОЛЮСНЫЙ	3 ПОЛЮСНЫЙ	4 ПОЛЮСНЫЙ
8-15	E0705-0002	E0705-0005	E0705-0001
15-40	E0705-0003	E0705-0006	-
40-65	E0705-0004	E0705-0007	-



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Соответствует стандартам	ГОСТ Р 51992-2002
Номинальное рабочее напряжение, В	400
Максимальное рабочее напряжение, В	440
Уровень напряжения защиты, не более, кВ	1,8
Классификационное напряжение, В	650
Время реакции, не более, нс	25
Условия эксплуатации	УХЛ4
Максимальное сечение присоединяемых проводников, мм ²	25



НАЗНАЧЕНИЕ

Ограничители импульсных перенапряжений серии ОП используются для защиты электрооборудования от грозовых импульсных и коммутационных импульсных перенапряжений.



КОНСТРУКЦИЯ И МАТЕРИАЛЫ

Устанавливают в месте ввода электроэнергии в здания или на вводе главного распределительного щита объекта до коммутационных и защитных аппаратов и счетчика.

Ограничители класса Т2 — предназначены для защиты электрооборудования объектов от остатков атмосферных и коммутационных перенапряжений (без непосредственного воздействия тока молнии). Корпус и детали аппарата выполнены из пластика, не поддерживающего горения.



ГАБАРИТЫ

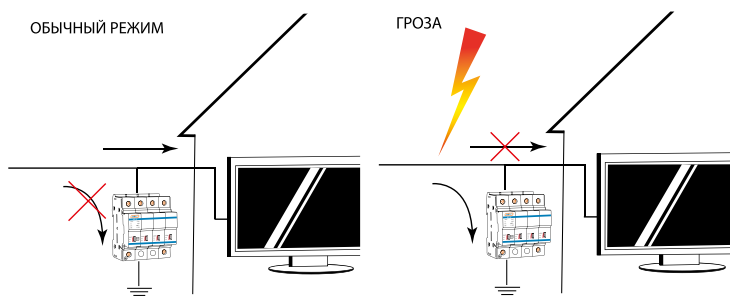
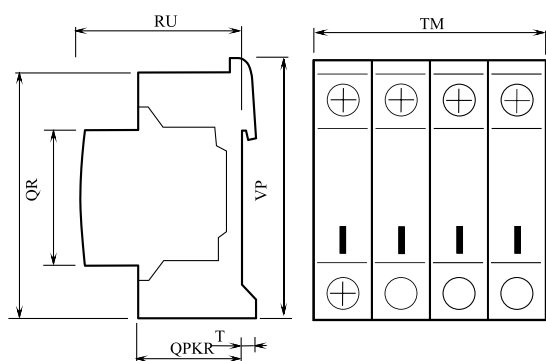
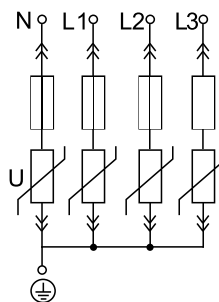


СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



МАРКИРОВКА

I_{max} — максимальный разрядный ток — импульс тока формы 8/20 микросекунд в килоамперах (кА), которую ограничитель перенапряжений способен пропустить один раз и не выйти из строя.

I_n — номинальный разрядный ток — импульс тока формы 8/20 микросекунд в килоамперах (кА), которую ограничитель перенапряжений способен пропустить многократно.

U_c — максимальное рабочее напряжение — наибольшее действующее значение напряжения переменного тока, которое может быть приложено к выводам ограничителя перенапряжений в течение всего срока службы.

U_p — уровень напряжения защиты — максимальное значение падения напряжения (кВ) на ограничителе перенапряжений. Параметр характеризует способность устройства ограничивать перенапряжение.



Блоки дополнительных контактов	154
Блоки задержки времени	155
Катушки к контакторам	156
Контакторы	156
Магнитные пускатели для термореле LR2	160
Механизмы блокировки	162
Тепловые реле для контакторов КМИ и LC1-F	163
Тепловые реле для контакторов TSC5-D	165

ЭНЕРГИЯ LA1-DN



БЛОКИ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ КОНТАКТОВ

МОДЕЛЬ	КОНТАКТЫ	АРТИКУЛ
LA1-DN02	2НЗ	E0802-0001
LA1-DN04	4НЗ	E0802-0002
LA1-DN11	НО+НЗ	E0802-0003
LA1-DN13	1НО+3НЗ	E0802-0004
LA1-DN20	2НО	E0802-0005
LA1-DN22	2НО+2НЗ	E0802-0006
LA1-DN31	3НО+1НЗ	E0802-0011
LA1-DN40	4НО	E0802-0007



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное рабочее напряжение переменного тока, В	до 660
Номинальное рабочее напряжение постоянного тока, В	до 440
Ток термической стойкости, А	10
Частота номинального тока, Гц	25-400
Минимальная включающая способность, В	24
Допустимая кратковременная нагрузка, мА	100
Спротивление изоляции, не менее, МОм	10
Диапазон рабочих температур, °С	от -40 до +70
Механическая износостойкость, млн.ком.циклов	30
Степень защиты, IP	20



НАЗНАЧЕНИЕ

Блоки дополнительных контактов серии LA1 на 2 и 4 группы предназначены для расширения возможности использования контакторов. С их помощью можно обеспечить коммутацию одной или нескольких дополнительных линий.

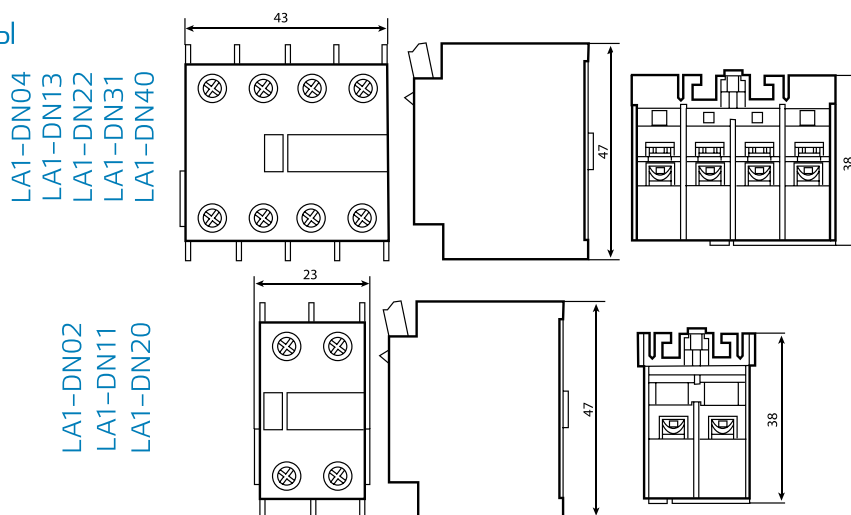


КОНСТРУКЦИЯ И МАТЕРИАЛЫ

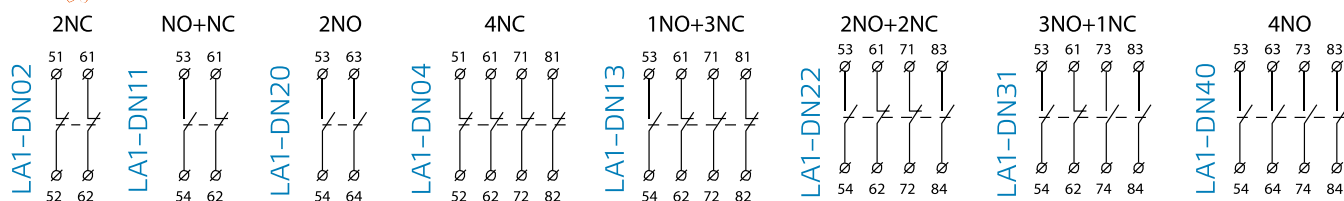
Блок дополнительных контактов является механическим устройством, без собственного потребления электроэнергии, коммутирующим своими контактами электрические цепи сигнализации и управления.



ГАБАРИТЫ



СХЕМЫ КОНТАКТОВ



БЛОКИ ЗАДЕРЖКИ ВРЕМЕНИ

ЭНЕРГИЯ
TSA



МОДЕЛЬ	Артикул
TSA2-DT2	E0803-0003
TSA3-DR2	E0803-0004



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ	TSA2-DT2	TSA3-DR2
Задержка, сек	0,1-3	
Тип задержки	при включении	при отключении
Контакты	NO+NC	
Номинальное рабочее напряжение переменного тока, В	до 660	
Номинальное рабочее напряжение постоянного тока, В	до 440	
Ток термической стойкости, А	10	
Частота номинального тока, Гц	25-400	
Минимальная включающая способность, В	24	
Допустимая кратковременная нагрузка, мА	100	
Спротивление изоляции, не менее, МОм	10	
Диапазон рабочих температур, °С	от -40 до +70	
Механическая износостойкость, млн.ком.циклов	5	
Временная точность, %	+2	
Степень защиты, IP	20	



НАЗНАЧЕНИЕ

Блоки дополнительных контактов задержки времени серии TSA применяются для управления задержкой включения и выключения контактора

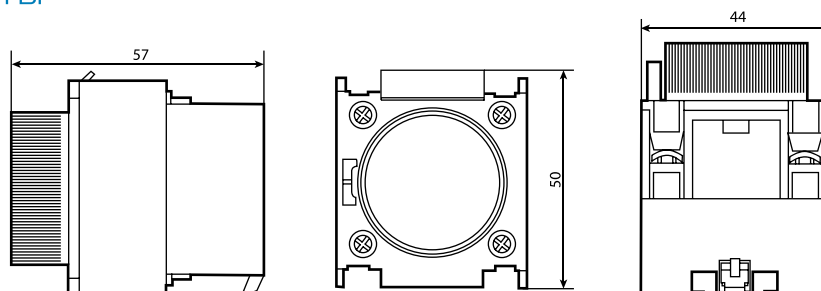


КОНСТРУКЦИЯ И МАТЕРИАЛЫ

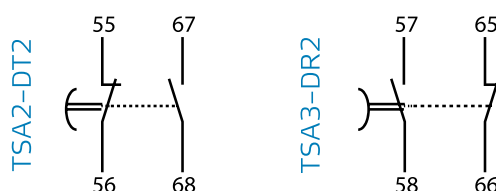
Величина задержки устанавливается поворотной кнопкой (устанавливаемое время от 0,1 до 180 сек.). Время задержки начинается с момента включения или отключения контактора, после отработки заданной выдержки времени контакты включаются или отключаются.



ГАБАРИТЫ



СХЕМЫ КОНТАКТОВ



ЭНЕРГИЯ LX1



КАТУШКИ К КОНТАКТОРАМ

МОДЕЛЬ	ТИП КОНТАКТОРА	АРТИКУЛ
LX1-D2	КМИ 09-18А 24В	E0805-0012
	КМИ 09-18А 110В	E0805-0006
	КМИ 09-18А 380В	E0805-0009
LX1-D4	КМИ 25-32А 24В	E0805-0013
	КМИ 25-32А 110В	E0805-0007
	КМИ 40-95А 110В	E0805-0014
LX1-D6	КМИ 40-95А 24В	E0805-0015
	КМИ 40-95А 380В	E0805-0011



НАЗНАЧЕНИЕ

Катушки служат для управления контакторами при помощи подачи тока по цепи управления. Контакты серии LC-1 могут быть использованы с катушками управления 24, 110, 220, 380В.

ЭНЕРГИЯ КМИ (LC1-D)



КОНТАКТОРЫ

МОДЕЛЬ	АРТИКУЛ
0901	E0801-0001
0910	E0801-0002
1201	E0801-0003
1210	E0801-0004
1801	E0801-0005
1810	E0801-0006
2501	E0801-0007
2510	E0801-0008
3201	E0801-0009
3210	E0801-0010
40	E0801-0011
50	E0801-0012
65	E0801-0013
80	E0801-0014
95	E0801-0015



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ	КМИ-0901 (NC) КМИ-0910 (NO)		КМИ-1201 (NC) КМИ-1210 (NO)		КМИ-1801 (NC) КМИ-1810 (NO)		КМИ-2501 (NC) КМИ-2510 (NO)		КМИ-3201 (NC) КМИ-3210 (NO)	
	Номинальный ток, А	9,0		12,0		18,0		25,0		32,0
Номинальное напряжение изоляции, В	220/230В		2,2		3,0		4,0		5,5	
	380/400В		4,0		5,5		7,5		11,0	
	415В		4,0		5,5		9,0		11,0	
Мощность 3-фазных двигателей, кВт	440В		4,0		5,5		9,0		11,0	
	500В		5,5		7,5		10,0		15,0	
	660/690В		5,5		7,5		10,0		15,0	
Номинальный тепловой ток, А	20,0		20,0		32,0		40,0		50,0	
Электрическая износостойкость (x10 ⁴)	20,0		20,0		20,0		15,0		15,0	
Контакты	3P+NO 3P+NC									
Номинальное напряжение изоляции, В	660									
Диапазон напряжения управления	замыкание		(0,8-1,1) U _n							
	размыкание		(0,3-0,6) U _n							
Мощность потребления при U _n , ВА	замыкания cosφ=0,75		60				90			
	удержания cosφ=0,3		7				7,5			
Время коммутации, мс	замыкание		12-22				15-24			
	размыкание		4-19		4-16		5-19			
Ком.износустойчивость, циклов	20x10 ⁶									
Тепловой ток, А	20		32				40		50	
Предельная коммут. способность, А	3000		5000							

МОДЕЛЬ		КМИ-4011	КМИ-5011	КМИ-6511	КМИ-8011	КМИ-9511
Номинальный ток, А		40,0	50,0	65,0	80,0	95,0
	220/230В	11,0	15,0	18,5	22,0	25,0
	380/400В	18,5	22,0	30,0	37,0	45,0
Мощность 3-фазных двигателей, кВт	415В	22,0	25,0	37,0	45,0	45,0
	440В	22,0	30,0	37,0	45,0	45,0
	500В	22,0	30,0	37,0	55,0	55,0
	660/690В	30,0	33,0	37,0	55,0	55,0
Номинальный тепловой ток, А		60,0	80,0	80,0	125,0	125,0
Электрическая износостойкость ($\times 10^4$)		10,0	7,0	7,0	7,0	7,0
Механическая износостойкость ($\times 10^6$), циклов		20,0	20,0	20,0	10,0	10,0
Контакты		NO+NC				
Номинальное напряжение изоляции, В		660	660	660	1660	1660
Диапазон напряжения управления	закрывания	(0,8-1,1) U_n				
	размыкания	(0,3-0,6) U_n				
Мощность потребления при U_n , ВА	закрывания $\cos\phi=0,75$	200			90	
	удержания $\cos\phi=0,3$	20			7,5	
Время коммутации, мс	закрывания	20-26			20-35	
	размыкания	8-12		6-20	5-19	
Ком.износостойчивость, циклов		20 $\times 10^6$				
Тепловой ток, А		60		80	125	50
Предельная коммут. способность, А		3000		5000		

НАЗНАЧЕНИЕ

Контакторы серии КМИ предназначены для работы в цепях переменного тока с номинальным напряжением до 500В (50/60Гц) и током нагрузки до 95А. Все исполнения на ток нагрузки до 40А имеют одну группу замыкающих или размыкающих дополнительных контактов. Исполнения на ток нагрузки свыше 40А — две группы (замыкающую и размыкающую).

Контакторы серии КМИ позволяют осуществлять дистанционное управление в электрических цепях различного назначения в соответствии с техническими условиями установки и эксплуатации.

При наличии тепловых реле контактор осуществляет защиту управляемых электродвигателей от перегрузок недопустимой продолжительности и от токов, возникающих при обрыве одной из фаз.

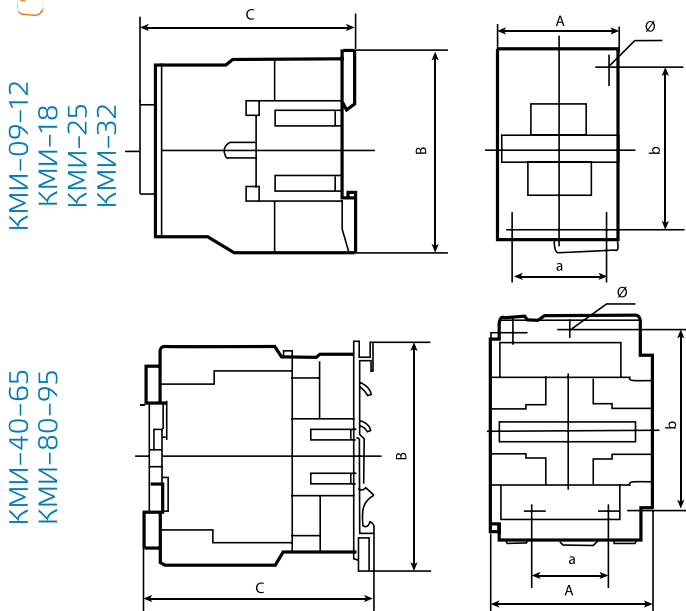
ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- * управление вентиляторами;
- * насосами;
- * тепловыми завесами;
- * печами;
- * кран-балками;
- * станками;
- * освещением в системах автоматического ввода резерва.

КОНСТРУКЦИЯ И МАТЕРИАЛЫ

Данный тип контакторов может комплектоваться дополнительными блоками контактов, таймерами задержки времени, механическими блокировками термореле.

ГАБАРИТЫ



МОДЕЛЬ	КМИ-09-12	КМИ-18	КМИ-25	КМИ-32
A max, мм	47	47	57	57
B max, мм	76	76	86	86
C max, мм	82	87	95	100
E max, мм	133	138	146	151
a, мм	34/35	34/35	40	40
b, мм	50/60	50/60	48	48
Ø, мм	4,5	4,5	4,5	4,5

МОДЕЛЬ	КМИ-40-65	КМИ-80-95
A max, мм	77	87
B max, мм	129	129
C max, мм	116	127
E max, мм	165	195
a, мм	40	40
b, мм	100/110	100/110
Ø, мм	6,5	6,5

ЭНЕРГИЯ LC1-F



КОНТАКТОРЫ

МОДЕЛЬ	Артикул
LC1-F115	E0801-0016
LC1-F150	E0801-0017
LC1-F185	E0801-0018
LC1-F225	E0801-0019
LC1-F265	E0801-0020
LC1-F400	E0801-0023
LC1-F500	E0801-0024
LC1-F630	E0801-0025



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ		LC1-F115	LC1-F150	LC1-F185	LC1-F225	LC1-F265	LC1-F400	LC1-F500	LC1-F630
Номинальный ток, А	AC-3	115	150	185	225	265	400	500	630
	AC-1	200	250	275	315	350	500	700	1000
Мощность 3-фазного двигателя, кВт	220 / 230	30	40	55	63	75	110	147	200
	380 / 400	55	75	90	110	132	200	250	335
	415	59	80	100	110	140	200	280	375
	440	59	80	100	110	140	250	295	400
	500	75	90	110	129	160	257	355	400
	660 / 690	80	100	110	129	160	280	335	450
1000	65	65	100	100	147	185	335	450	

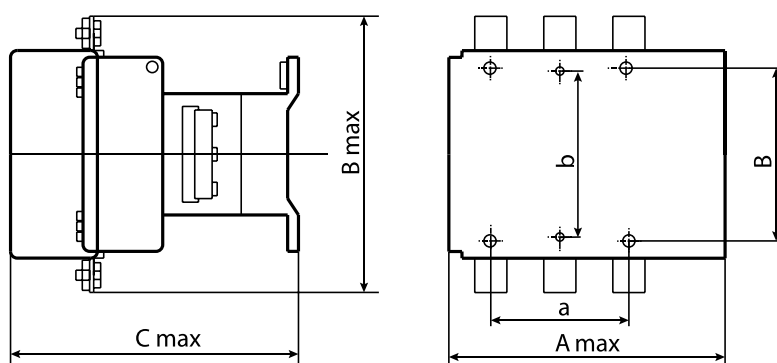


КОНСТРУКЦИЯ И МАТЕРИАЛЫ

Контакты сохраняют функциональную пригодность при понижении температуры и увеличении влажности; при резком изменении температуры может возникнуть эффект запотевания (конденсации), что в свою очередь вызывает дополнительные токи утечки, а также окислирование рабочих поверхностей, что является нарушением правил эксплуатации.



ГАБАРИТЫ



МОДЕЛЬ	АМАХ	ВМАХ	СМАХ	А	В/В
LC1-F115, F150	165	165	172	80	106/120
LC1-F185	170	175	182	80	
LC1-F225	170	198	182	80	
LC1-F265	202	205	215	96	181
LC1-F400	213	375	219	96	
LC1-F500	233	400	232	110	
LC1-F630	309	464	255	160	264

ЭНЕРГИЯ
TSC5-D



МОДЕЛЬ	АРТИКУЛ
TSC5-D52	E0808-0001
TSC5-D53	E0808-0002
TSC5-D54	E0808-0003
TSC5-D56	E0808-0004



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ	TSC5-D52	TSC5-D53	TSC5-D54	TSC5-D56		
Диапазон рабочего номинального тока теплового компонента реле, А	180	220	300	400		
Номинальный рабочий ток, А	AC-3	380В	170	205	250	400
	AC-4	440В	160	165	230	380
Мощность, Вт	AC-3	380В	90	110	132	200
		660В	150	160	220	355
	AC-4	380В	38	50	58	81
		660В	66	86	100	140
Тип дополнительных контактов	2НЗ+2НО					
Максимальное рабочее напряжение, В	1000					
Температура эксплуатации, °С	от -25 до+55					



НАЗНАЧЕНИЕ

Контакторы серии TSC5-D предназначены для установки в цепях переменного тока с номинальным напряжением до 660В (50/60Гц).

При установке TSC5-D в 3-х фазной сети с напряжением 380В, ток нагрузки может достигать 630А. Контактор серии TSC5-D в паре с тепловым реле TSR5 обеспечивает защиту управляемых электродвигателей от токов перегрузок и обрыва фазы.

Контактор TSC5-D, работающий с током от 180А и выше, снабжен дугогасителями.



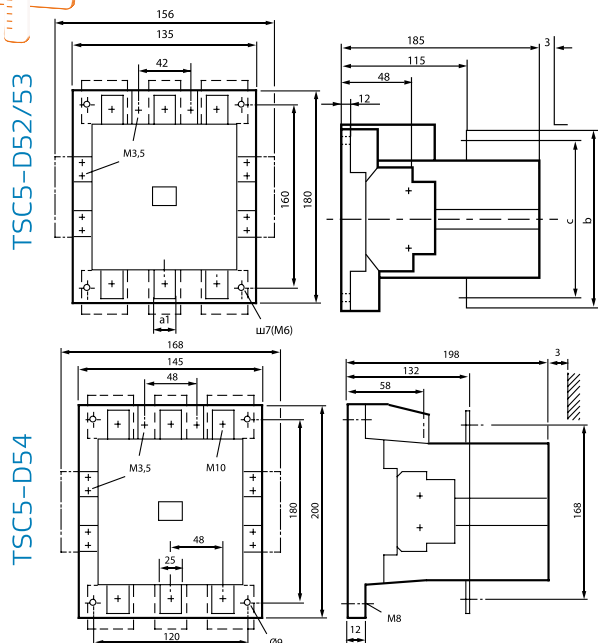
КОНСТРУКЦИЯ И МАТЕРИАЛЫ

Характерной особенностью этих контакторов является наличие задублированных размыкающих контактов.

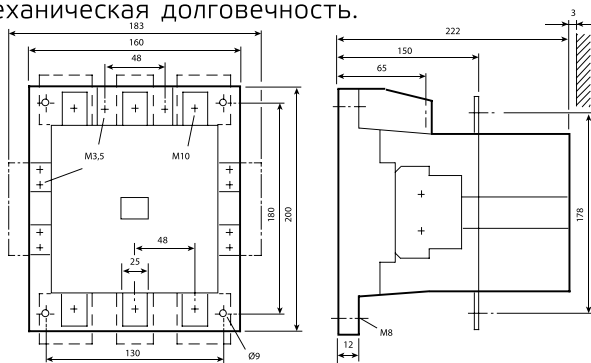
Применяется в вентиляторах, насосах, печах, кранах-балках и в системах автоматического ввода резерва. Идеально подходит для подъемников и применений с высокой частотой переключений. У контакторов TSC5-D большая электрическая и механическая долговечность.



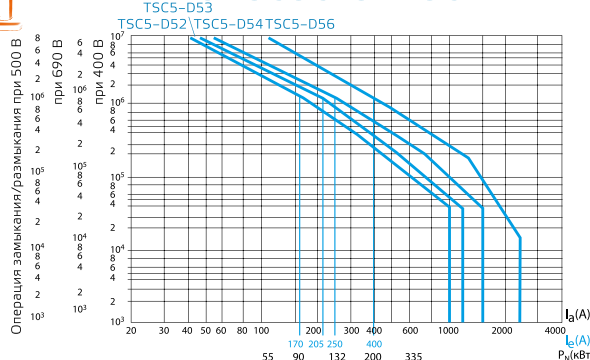
ГАБАРИТЫ



TSC5-D56



КРИВАЯ ИЗНОСОСТОЙКОСТИ



ЭНЕРГИЯ
LE1-D, MS-N

МАГНИТНЫЕ ПУСКАТЕЛИ

МОДЕЛЬ	НАПРЯЖЕНИЕ, В	Артикул
LE1-D 09	220	E0807-0001
LE1-D 09	380	E0807-0015
LE1-D 12	220	E0807-0002
LE1-D 12	380	E0807-0016
LE1-D 18	220	E0807-0003
LE1-D 18	380	E0807-0017
LE1-D 25	220	E0807-0004
LE1-D 25	380	E0807-0018
LE1-D 32	220	E0807-0005
LE1-D 32	380	E0807-0019
LE1-D 40	220	E0807-0006
LE1-D 50	220	E0807-0007
LE1-D 65	220	E0807-0008
LE1-D 80	220	E0807-0009
LE1-D 95	220	E0807-0010



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ	ТЕРМО-РЕЛЕ	МАКСИМАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ ТРЕХФАЗНОГО ДВИГАТЕЛЯ, КВт						НОМИН. ТОК, А	СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ, IP
		220В 230В	380В 400В	415В	440В	500В	660В 690В		
LE1D-09	LR2-D1312	2,2	4	4	4	5,5	5,5	9	42
LE1D-12	LR2-D1316	3	5,5	5,5	5,5	7,5	7,5	12	42
LE1D-18	LR2-D1321	4	7,5	9	9	10	10	18	42
LE1D-25	LR2-D1322	5,5	11	11	11	15	15	25	42
LE1D-32	LR2-D2353							32	55
LE1D-40	LR2-D2355	7,5	15	15	15	18,5	18,5	40	55
LE1D-50	LR2-D3353	11	18,5	22	22	22	30	50	55
	LR2-D3355								
LE1D-65	LR2-D3357	15	22	25	30	30	33	65	55
	LR2-D3359								
LE1D-80	LR2-D3361	18,5	30	37	37	37	37	80	55
LE1D-95	LR2-D3363	22	37	45	45	55	45	95	55
	LR2-D3365								



НАЗНАЧЕНИЕ

Магнитные пускатели предназначены для дистанционного пуска непосредственным подключением к сети и остановки трехфазных асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым ротором на напряжение переменного тока до 550В (50/60Гц), а также для защиты электродвигателей от перегрузок недопустимой продолжительности и сверхтоков, возникающих при обрыве одной из фаз.

При воздействии на кнопку «Пуск», подается напряжение на управляющую катушку пускателя. При подаче напряжения на управляющую катушку пускателя, протекающий ток создает магнитное поле, подвижная часть магнитной системы притягивается к неподвижной. Подвижные контакты перемещаются и замыкаются с неподвижными, соединяя силовую цепь.

При снятии напряжения с катушки под действием пружины подвижная часть магнитной системы отходит от неподвижной, размыкая контакты, разрывая силовую цепь и коммутируя вспомогательную. В случае использования теплового реле, осуществляется защита от длительных перегрузок и коротких замыканий. Нажатием на кнопку «Стоп» осуществляется ручное управление контактором (выключение).

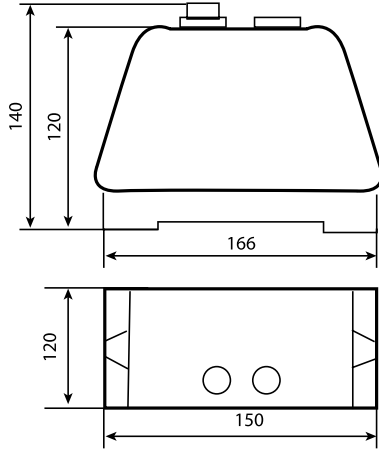


КОНСТРУКЦИЯ И МАТЕРИАЛЫ

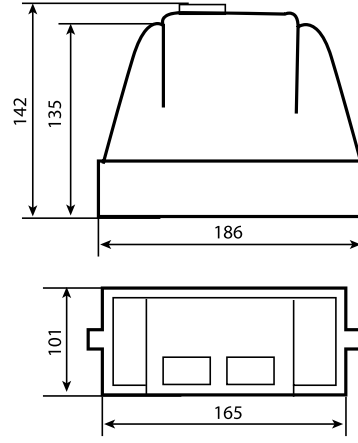
Магнитные пускатели LE1-D в пластиковом корпусе с кнопками управления состоят из контактора, теплового реле, кнопок управления.

При нормальном режиме работы магнитный пускатель допускает 3–5 (иногда до 10) млн. циклов включение — выключение. Магнитный пускатель может работать с частотой 150–1200 вкл/ч, а магнитный пускатель малой мощности — с частотой до 3000 вкл/ч.

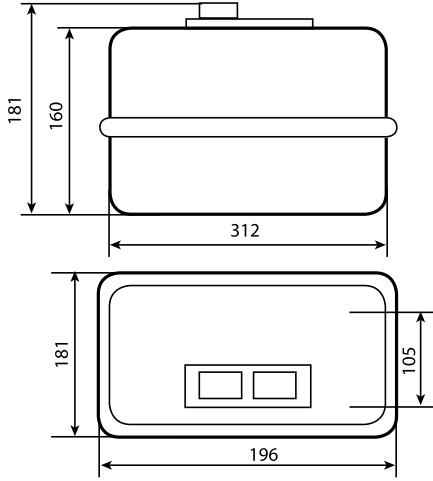
LE1-D09/12/18



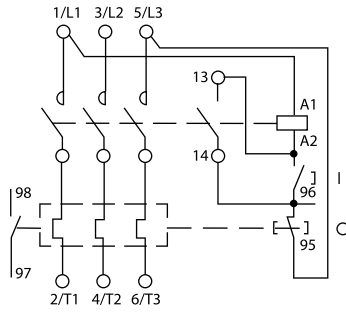
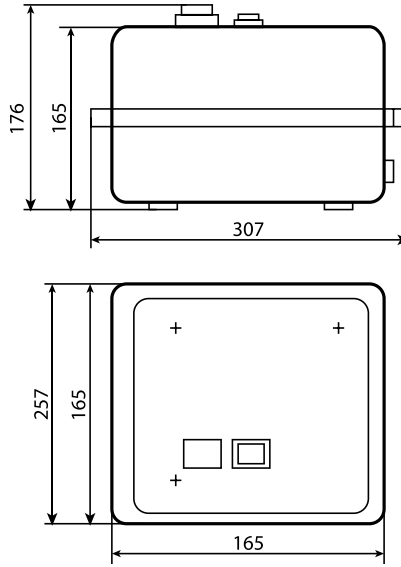
LE1-D25/32



LE1-D40/50/65



LE1-D80/95



МЕХАНИЗМЫ БЛОКИРОВКИ



МОДЕЛЬ	НОМИНАЛЬНЫЙ РАБОЧИЙ ТОК, А	АРТИКУЛ
LA9-D 1+2	9 – 32	E0804-0001
LA9-D 1+3	40 – 95	E0804-0002



НАЗНАЧЕНИЕ

Механизмы блокировки серии LA9-D предназначены для исключения одновременного включения контакторов в реверсивной схеме.

Одновременно с механической блокировкой может осуществляться электрическая блокировка. Механизм блокировки устанавливается сбоку контактора между двумя контакторами.

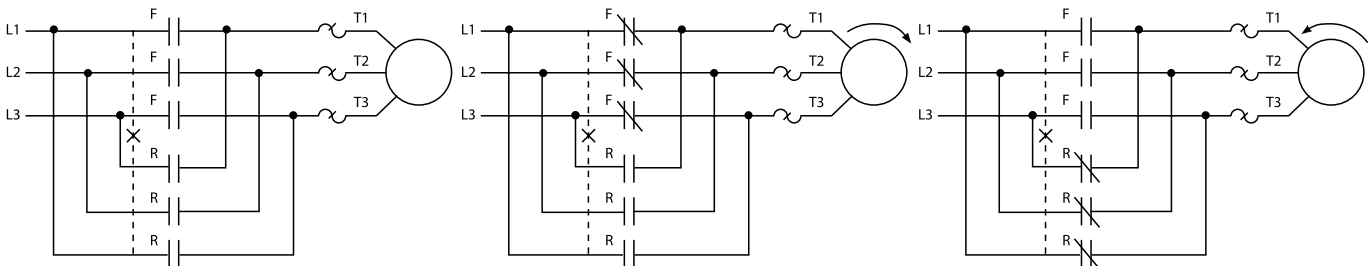


КОНСТРУКЦИЯ И МАТЕРИАЛЫ

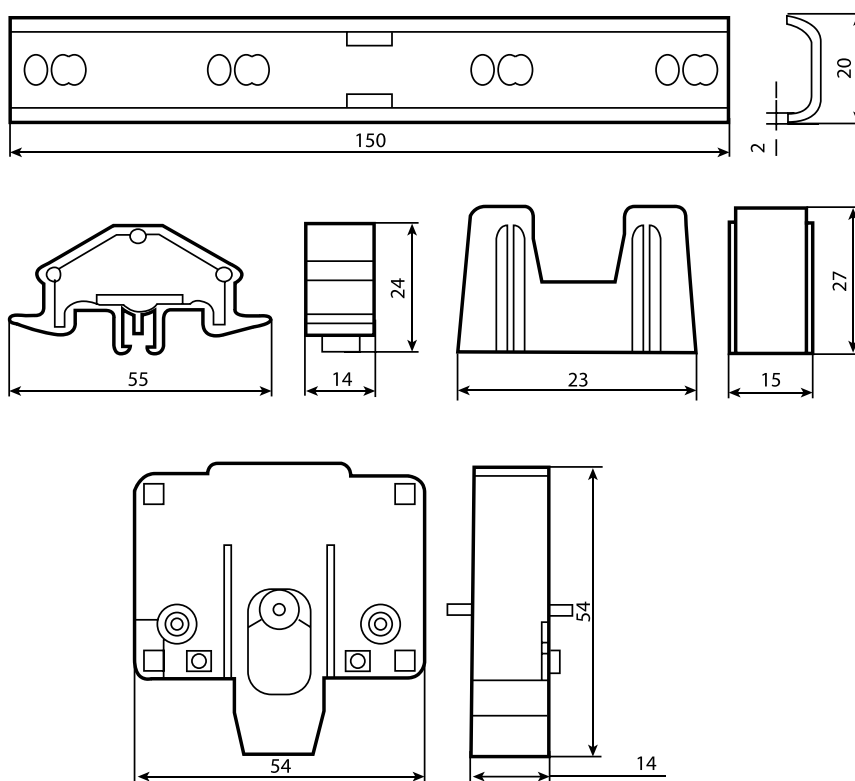
1+2 – комплект механизма блокировки для реверсивных пускателей КМИ от 9 до 32А.

1+3 – комплект механизма блокировки для реверсивных пускателей КМИ от 40 до 95А.

Когда контакты (F) замкнуты, двигатель вращается по часовой стрелке. Когда контакты (R) замкнуты, направление тока меняется и двигатель вращается против часовой стрелки. Блок реверса (X) препятствует одновременному замыканию всех контактов.



ГАБАРИТЫ



ЭНЕРГИЯ
LR2-D, TSR2-F

ТЕПЛОВЫЕ РЕЛЕ ДЛЯ КОНТАКТОРОВ КМИ И LC1-F



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ	ТИП ПУСКАТЕЛЯ	НОМИНАЛ. РАБОЧИЙ ТОК, А	НОМИНАЛ. НАПРЯЖЕНИЕ КАТУШЕК УПРАВЛЕНИЯ, В	ДИАПАЗОН УСТАНОВОК РЕЛЕ, А	НОМИНАЛ. ИМПУЛЬСНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ, КВ	ЧАСТОТА, ГЦ	МОЩНОСТЬ, ВТ						
							220В	380В	440В	660В			
LR2-1305	КМИ-09	0,63-1,0	660	0,1÷32	6	50(60)	-	-	-	0,55			
LR2-1306		1,0-1,6					-	0,37	0,55	0,7-1,1			
LR2-1307		1,6-2,5					0,37	0,55-0,75	0,75-1,1	1,5			
LR2-1308		2,5-4,0					0,55-0,75	1,1-1,5	1,5	2,2-3,0			
LR2-1310		4,0-6,0					1,1	2,2	2,2	4,0			
LR2-1312		5,5-8,0					1,5	3,0	3,0-3,7	5,5			
LR2-1314		7,0-10,0					2,2	4,0	4,0	7,5			
LR2-1316	КМИ-12	9,0-13,0		30÷93						3,0	5,5	5,5	10,0
LR2-1321	КМИ-18	12,0-18,0								4,0	7,5	9,0	15,0
LR2-1322	КМИ-32	17,0-25,0								5,5	11,0	11,0	18,5
LR2-3355	КМИ-40	30,0-40,0								10,0	18,5	22,0	30,0
LR2-3357	КМИ-50	37,0-50,0								11,0	22,0	25,0	37,0
LR2-3359	КМИ-60	48,0-65,0								18,5	30,0	37,0	55,0
LR2-3363	КМИ-80	63,0-80,0								22,0	33,0-37,0	40,0-45,0	59,0-63,0
LR2-3365	КМИ-95	80,0-93,0	25,0		45,0	55,0				75,0			



НАЗНАЧЕНИЕ

Тепловые реле серии LR2, TSR2-F предназначены для защиты электродвигателя от сверхтоков при перегрузках и при возникновении несимметричного режима при обрыве одной фазы питающего напряжения. Применяются в качестве комплектующих изделий в схемах управления электроприводами в цепях переменного тока напряжением 660В, частотой 50(60)Гц и постоянного тока напряжением 440В.

Диапазон уставок тепловых реле от 0,1 до 120А.



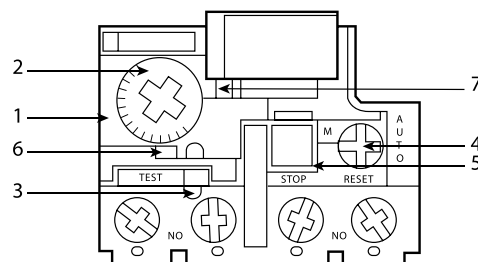
КОНСТРУКЦИЯ И МАТЕРИАЛЫ

Все тепловые реле снабжены размыкающим контактом для отключения контактора и замыкающим контактом для сигнализации срабатывания. Благодаря высокой чувствительности к выпадению фазы, тепловые реле срабатывают быстро, обеспечивая тем самым максимальную защиту от перегрузки.

Под действием протекающего тока термобиметаллическая пластина теплового реле изгибается тем сильнее, чем больший ток по ней протекает. При определенной величине тока радиус изгиба пластины становится достаточным для размыкания контактов, происходит отключение нагрузки от сети.

Для установки тока срабатывания электротеплового реле необходимо открыть крышку (1), установить необходимый ток срабатывания реле вращением лимба (2), совмещая значения тока на шкале с меткой на корпусе. Для предотвращения несанкционированного изменения тока установки, крышка может быть опломбирована (3).

МОДЕЛЬ	ТИП ПУСКАТЕЛЯ	НОМИНАЛ. РАБОЧИЙ ТОК, А
TSR2-F53	LC1 F115-185	60,0-100,0
TSR2-F53	LC1 F115-185	90,0-150,0
TSR2-F53	LC1 F225-265	132,0-220,0



LA9-D, LR2-D, TSR2-F
КОММУТАЦИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

После открытия прозрачной крышки, можно при необходимости менять режим повторной установки поворотом переключателя «RESET» (4). При повороте влево переключатель выходит из зацепления и переключается в режим кнопки, при нажатии которой РТ переключается в режим ручного повторного сброса.

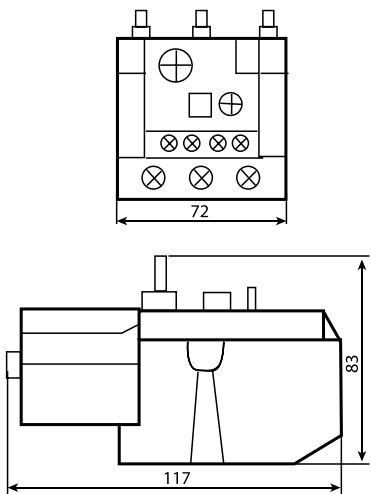
Соответственно, при нажатии на переключатель и повороте вправо РТ переключается в режим автоматической повторной установки. При закрытии крышки переключатель блокируется.

При нажатии кнопки «STOP» изменяется состояние замыкающих контактов 97-98.

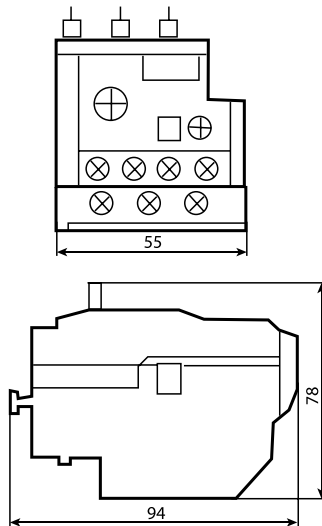
При нажатии отверткой кнопки «TEST» имитируется срабатывание реле при перегрузке; изменяется состояние нормально замкнутого и нормально разомкнутого контактов и включается индикатор срабатывания.

ГАБАРИТЫ

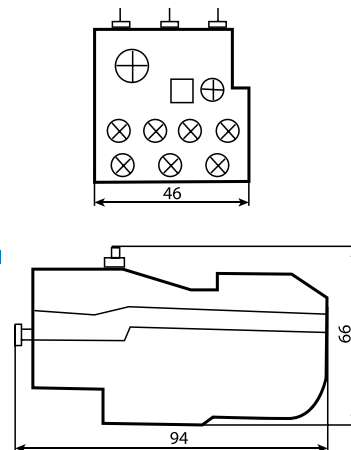
LR2-3357_LR2-3365



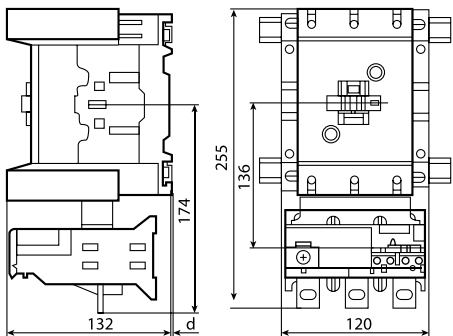
LR2-3355



LR2-1305_LR2-1322



TSR2-F



КРИВАЯ СРАБАТЫВАНИЯ

1. Симметричный 3-х фазный режим (из холодного состояния)
2. Симметричный 2-х фазный режим (из холодного состояния)
3. Симметричный 3-х фазный режим при длительном протекании установленного тока (из горячего состояния)

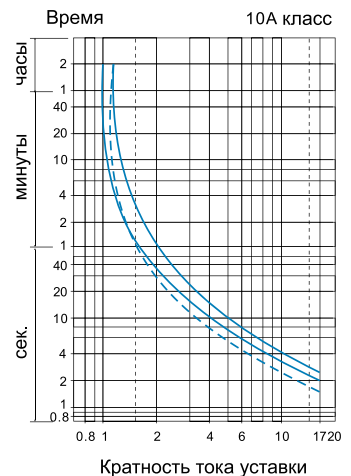
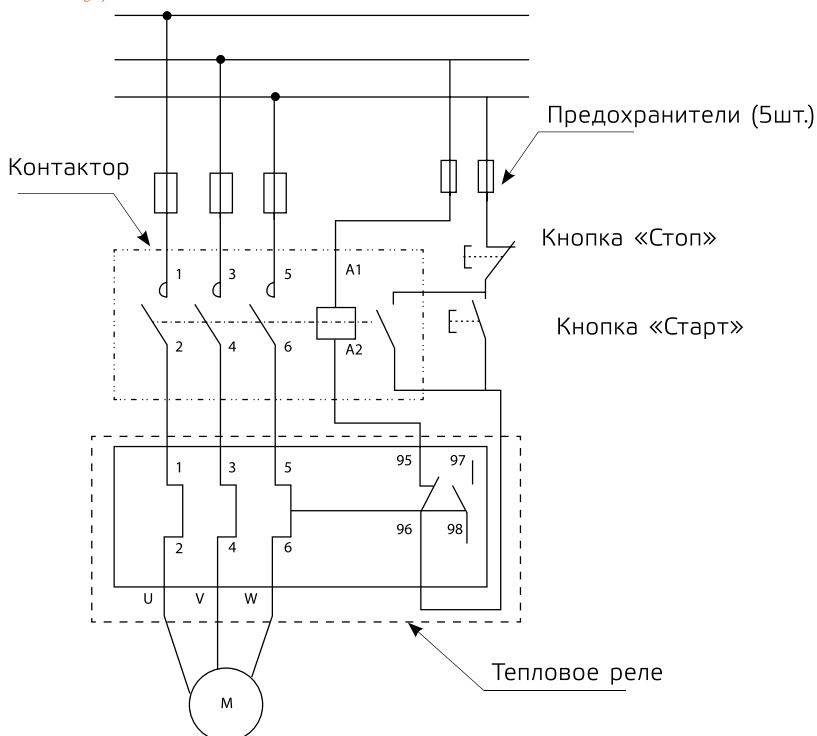


СХЕМА РАБОТЫ КОНТАКТОРА С ТЕПЛОВЫМ РЕЛЕ



МОДЕЛЬ	ТОК, А	Артикул
LR2-D 1305	0,63-1,0	E0806-0001
LR2-D 1306	1,0-1,6	E0806-0002
LR2-D 1307	1,6-2,5	E0806-0003
LR2-D 1308	2,5-4,0	E0806-0004
LR2-D 1310	4,0-6,0	E0806-0005
LR2-D 1312	5,5-8,0	E0806-0006
LR2-D 1314	7,0-10,0	E0806-0007
LR2-D 1316	9,0-13,0	E0806-0008
LR2-D 1321	12,0-18,0	E0806-0009
LR2-D 1322	17,0-25,0	E0806-0010
LR2-D 2353	23,0-32,0	E0806-0011
LR2-D 3353	23,0-32,0	E0806-0018
LR2-D 3355	30,0-40,0	E0806-0012
LR2-D 3357	37,0-50,0	E0806-0013
LR2-D 3359	48,0-65,0	E0806-0014
LR2-D 3361	55,0-70,0	E0806-0015
LR2-D 3363	63,0-80,0	E0806-0016
LR2-D 3365	80,0-93,0	E0806-0017
TSR2-F53	60,0-100,0	E0809-0008
TSR2-F53	90,0-150,0	E0809-0009
TSR2-F53	132,0-200,0	E0809-0010

ТЕПЛОВЫЕ РЕЛЕ ДЛЯ КОНТАКТОРОВ

TSR5-D

ЭНЕРГИЯ
TSR5



МОДЕЛЬ	ТОК, А	Артикул
62	63-90	E0809-0001
62	80-110	E0809-0002
62	90-120	E0809-0003
62	120-150	E0809-0004
62	150-180	E0809-0005
66	165-250	E0809-0006
66	250-400	E0809-0007



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ	ДИАПАЗОН РЕГУЛИРОВАНИЯ ТОКОВОЙ УСТАВКИ, А	НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ИЗОЛЯЦИИ, В
TSR5-62	63-90	660
	80-110	
	90-120	
	120-150	
TSR5-66	150-180	1000
	165-250 250-400	



НАЗНАЧЕНИЕ

Тепловые реле серии TSR5 предназначены для защиты электродвигателей и других потребителей при токовых перегрузках.

Под воздействием протекающего тока (от минимального напряжения до максимального) биметаллическая пластина изгибается тем сильнее, чем больше ток по ней протекает. При определенной величине тока (установке срабатывания) радиус изгиба становится достаточным для размыкания контактов, посредством которых коммутируется электромагнитная катушка пускателя. Происходит отключение нагрузки от сети. Все биметаллические пластины воздействуют на размыкающие контакты через общее «ядро».

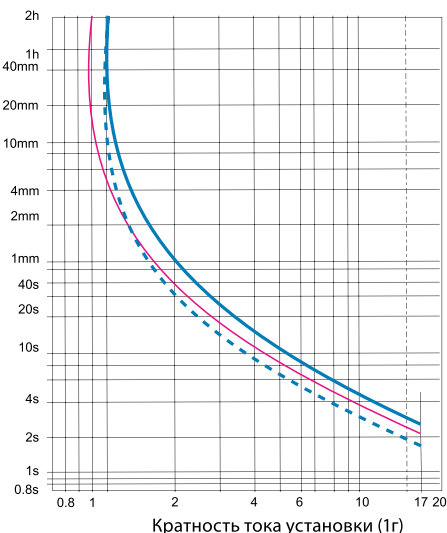


КОНСТРУКЦИЯ И МАТЕРИАЛЫ

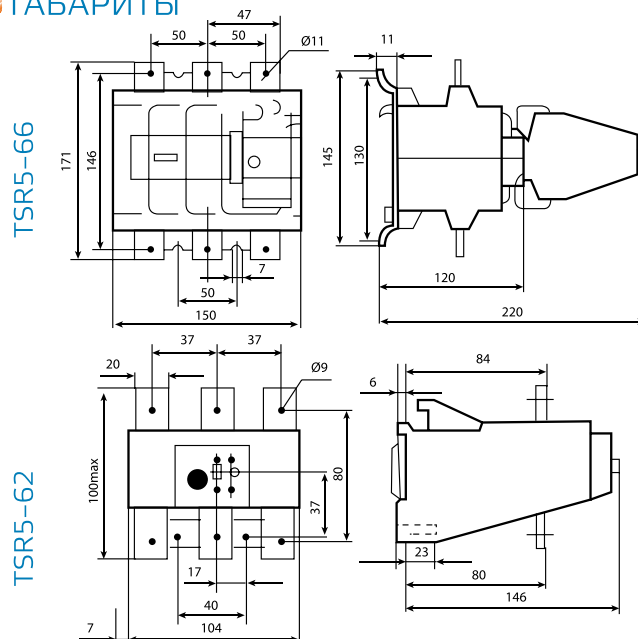
Тепловое реле серии TSR5 используется с контакторами TSC5-D. Работает тепловое реле при помощи биметаллических пластин и нагревательных элементов, которые реагируют на перегрузку. Пороговые значения для этих элементов можно регулировать. Имеется также тестовая кнопка для проверки исправности изделия, а также кнопка сброса выставленных значений. Сброс может осуществляться как автоматически, так и вручную. Имеется также индикатор, отображающий текущее состояние.



КРИВАЯ СРАБАТЫВАНИЯ



ГАБАРИТЫ



REGULATED



CURRENT



1 A

10 V



Боксы для кнопочных переключателей	168
Дополнительные контакты к кнопкам и переключателям	169
Звонки громкого боя	170
Кнопки управления	171
Манипуляторы	174
Переключатели	175
Посты кнопочные	177
Свето-сигнальная арматура	180

ЭНЕРГИЯ HJ9



БОКСЫ ДЛЯ КНОПОЧНЫХ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ

МОДЕЛЬ	Артикул
HJ-9-1	E0904-0001
HJ-9-2	E0904-0002
HJ-9-3	E0904-0003
HJ-9-4	E0904-0004
HJ-9-5	E0904-0005
HJ-9-6	E0904-0007



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ТИП	КОЛ-ВО УСТАНОВОЧНЫХ МЕСТ	СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ, IP	ЦВЕТ
HJ-9-1	1	54	белый
HJ-9-2	2		
HJ-9-3	3		
HJ-9-4	4		
HJ-9-5	5		
HJ-9-6	6		



НАЗНАЧЕНИЕ

Боксы для установки кнопок управления серии HJ9 предназначены для сборки постов управления.

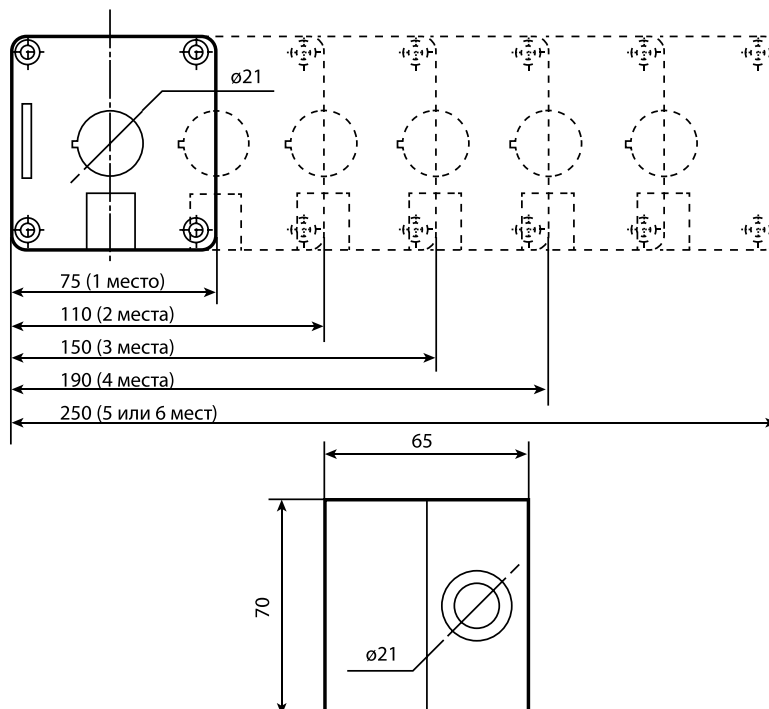


КОНСТРУКЦИЯ И МАТЕРИАЛЫ

Выполнены из термостойкой ABS-пластмассы. Позволяют установить от одной до шести кнопок управления.



ГАБАРИТЫ



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ КОНТАКТЫ К КНОПКАМ И ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯМ

ЭНЕРГИЯ
ZB



МОДЕЛЬ	Артикул
ZB2-BE101 N/O	E0902-0001
ZB2-BE102 N/C	E0902-0002
ZB4-BE101 N/O	E0902-0003
ZB4-BE104 N/C	E0902-0004



НАЗНАЧЕНИЕ

Дополнительный контакт серии ZB используется как аксессуар к светотехнической аппаратуре и кнопкам управления.



КОНСТРУКЦИЯ И МАТЕРИАЛЫ

Каждую кнопку управления и переключатель можно доукомплектовать дополнительными замыкающими и размыкающими контактами в различном сочетании. Рекомендуется устанавливать не более двух дополнительных групп контактов, то есть оптимально одна кнопка управления может содержать три пары контактов.

Для увеличения числа коммутируемых цепей одной кнопкой управления или переключателем можно применять реле.

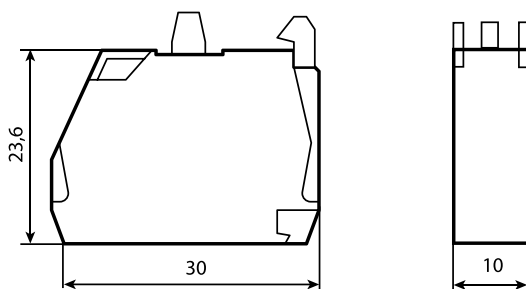
Температура среды при эксплуатации от -50°C до $+40^{\circ}\text{C}$.

Напряжение 220/380В.

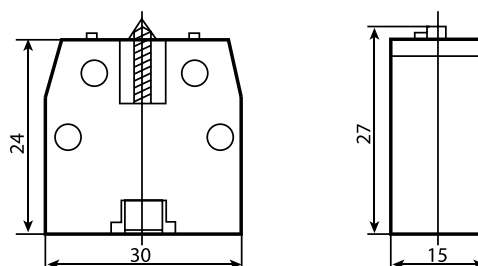


ГАБАРИТЫ

ZB4



ZB2



ЭНЕРГИЯ SCF, UC4



МОДЕЛЬ	Артикул
SCF 100M	E0906-0001
SCF 125M	E0906-0002
SCF 150M	E0906-0003
SCF 200M	E0906-0004
SCF 250M	E0906-0005
UC4 75 mm	E0906-0006



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ	НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	ØD, мм	УРОВЕНЬ ЗВУКА, ДБ	МОЩНОСТЬ, Вт	A, мм	ØD, мм
SCF	220 В	100	75	20	105	6
		125	78	25	150	
		150	80	25	150	
		200	80	35	195	
		250	85	35	238	
UC4	220 В	75	75	10	60	5



НАЗНАЧЕНИЕ

Звонки громкого боя обеспечивают звуковую сигнализацию на различных объектах при возникновении внештатных ситуаций.



КОНСТРУКЦИЯ И МАТЕРИАЛЫ

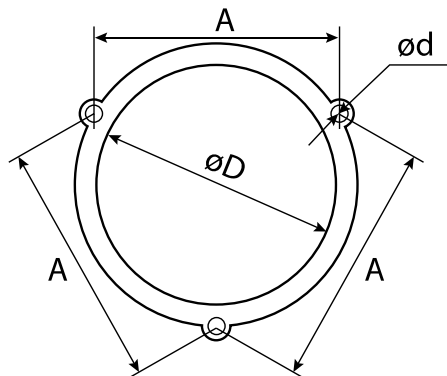
Винтами (саморезами), возможна установка на возгораемые поверхности.

Звонки изготовлены: основание — механически прочная пластмасса, термоустойчивая, не поддерживающая горение, резонатор — хромированная сталь.

Максимальное время непрерывной работы — не более 5 минут.



ГАБАРИТЫ



Кнопки управления применяются в технологических устройствах для эффективного управления и индикации состояния в электрических цепях переменного и постоянного тока, например, в пультах управления, электрощитах, устройствах автоматического ввода резерва и прочего промышленного оборудования.



КНОПКИ УПРАВЛЕНИЯ D=22MM С ПЛАСТИКОВЫМ ОСНОВАНИЕМ И ДОП. КОНТАКТОМ ТИПА AL

МОДЕЛЬ	ЦВЕТ	ОПИСАНИЕ	КОНТАКТЫ	Артикул	СХЕМА КОНТАКТОВ	ГАБАРИТЫ	
AELA-22	красный	кнопка с грибовидным толкателем без фиксации с подсветкой	NO+NC	E0901-0007			
AE-22	красный	кнопка с грибовидным фиксирующимся поворотным толкателем	NO+NC	E0901-0008			



КНОПКИ УПРАВЛЕНИЯ D=22 ММ С ПЛАСТИКОВЫМ ОСНОВАНИЕМ И ДОП. КОНТАКТОМ ТИПА AL

МОДЕЛЬ	ЦВЕТ	ОПИСАНИЕ	КОНТАКТЫ	Артикул	СХЕМА КОНТАКТОВ	ГАБАРИТЫ	
ALW2-611	красный	кнопка с открытым толкателем, квадратным фиксатором с подсветкой	NO+NC	E0901-0034			
	зеленый			E0901-0035			



КНОПКИ УПРАВЛЕНИЯ D=22 ММ В МОНОЛИТНОМ ПЛАСТИКОВОМ КОРПУСЕ

МОДЕЛЬ	ЦВЕТ	ОПИСАНИЕ	КОНТАКТЫ	Артикул	СХЕМА КОНТАКТОВ	ГАБАРИТЫ	
SW2C-11	зеленый	кнопка с потайным толкателем	NO+NC	E0901-0004			
	красный			E0901-0005			
	черный			E0901-0006			
XB2-EA131 2 конт.	зеленый	кнопка с потайным толкателем	NO+NC	E0901-0043			
XB2-EA125 3 конт.	черный			E0901-0042			
XB2-EA135 3 конт.	зеленый			E0901-0044			
XB2-EA145 3 конт.	красный			E0901-0045			
XB7-EA25	черный	кнопка с потайным толкателем	NO+NC	E0901-0021			
XB7-EA35	зеленый			E0901-0022			
XB7-EA42	красный			NC			



КНОПКИ УПРАВЛЕНИЯ D=22 мм С МЕТАЛЛИЧЕСКИМ ОСНОВАНИЕМ И ДОП.КОНТАКТОМ ТИПА ZB2

МОДЕЛЬ	ЦВЕТ	ОПИСАНИЕ	КОНТАКТЫ	АРТИКУЛ	СХЕМА КОНТАКТОВ	ГАБАРИТФ	
XB2-BW3361	зеленый	кнопка с потайным толкателем с подсветкой	NO	E0901-0036			
XB2-BW3461	красный			E0901-0037			
XB2-BW3561	желтый			E0901-0038			
XB2-BA21	черный	кнопка с потайным толкателем	NO	E0901-0009			
XB2-BA31	зеленый			E0901-0010			
XB2-BA42	красный			NC			
XB2-BP21	черный	кнопка с потайным толкателем и герметичным колпачком	NO	E0901-0015			
XB2-BP31	зеленый			E0901-0016			
XB2-BP42	красный			NC			
XB2-BH21	черный	кнопка с потайным толкателем с фиксацией	NO	E0901-0012			
XB2-BH31	зеленый			E0901-0013			
XB2-BH42	красный			NC			
XB2-BS142	красный, с ключом	переключатель грибовидный возвратный с ключом 2 положения с возвратом	NC	E0901-0027			
XB2-BC42	красный	кнопка с грибовидным толкателем без фиксации	NC	E0901-0024			
XB2-BR42				E0901-0025			
XB2-BS542	красный	кнопка с грибовидным фиксирующимся толкателем	NC	E0901-0026			



КНОПКИ УПРАВЛЕНИЯ D=22 мм С МЕТАЛЛИЧЕСКИМ ОСНОВАНИЕМ И ДОП.КОНТАКТОМ ТИПА ZB4

МОДЕЛЬ	ЦВЕТ	ОПИСАНИЕ	КОНТАКТЫ	АРТИКУЛ	СХЕМА КОНТАКТОВ	ГАБАРИТЫ	
XB4-BA31	зеленый	потайные толкатели без фиксации	NO	E0901-0019			



ДВОЙНЫЕ КНОПКИ УПРАВЛЕНИЯ D=22 ММ С ПЛАСТИКОВЫМ ОСНОВАНИЕМ И ДОП. КОНТАКТОМ ТИПА AL

МОДЕЛЬ	ЦВЕТ	ОПИСАНИЕ	КОНТАКТЫ	Артикул	СХЕМА КОНТАКТОВ	ГАБАРИТЫ	
APBB-22N	зеленый + красный	потайные толкатели со световым индикатором	NO+NC	E0901-0033			



ДВОЙНЫЕ КНОПКИ УПРАВЛЕНИЯ D=22 ММ С МЕТАЛЛИЧЕСКИМ ОСНОВАНИЕМ И ДОП. КОНТАКТОМ ТИПА ZB2

МОДЕЛЬ	ЦВЕТ	ОПИСАНИЕ	КОНТАКТЫ	Артикул	СХЕМА КОНТАКТОВ	ГАБАРИТЫ	
XB2-BL8325	зеленый + красный	потайные толкатели без индикатора	NO+NC	E0901-0046			
XB2-BL8425		зеленый толкатель потайной, красный выступает наружу		E0901-0047			
XB2-BL9425	кнопка, аналогичная XB2-BL8325 с герметичным колпачком IP66			E0901-0048			
XB2-BW8365	зеленый + красный	толкатели со световым индикатором, зеленый толкатель потайной, красный выступает наружу	NO+NC	E0901-0049			



КНОПКА НАЖИМНАЯ

МОДЕЛЬ	ЦВЕТ	ОПИСАНИЕ	Артикул	СХЕМА КОНТАКТОВ	ГАБАРИТЫ	
YL213-05	металл	Кнопка нажимная металлическая	E0901-0028			



МИНИАТЮРНЫЕ КНОПКИ D=11 ММ В МОНОЛИТНОМ ПЛАСТИКОВОМ КОРПУСЕ

МОДЕЛЬ	ЦВЕТ	ОПИСАНИЕ	КОНТАКТЫ	Артикул	СХЕМА КОНТАКТОВ	ГАБАРИТЫ	
YL-232-01	желтый	кнопка с открытым толкателем	NO	E0901-0029			
YL-232-02	красный			E0901-0030			
YL-232-03	красный			E0901-0031			
YL-232-04	красный			E0901-0032			

ЭНЕРГИЯ XD2



МАНИПУЛЯТОРЫ



МОДЕЛЬ	Артикул
XD2-PA12	E0903-0001
XD2-PA14	E0903-0002
XD2-PA22	E0903-0003
XD2-PA24	E0903-0004



НАЗНАЧЕНИЕ

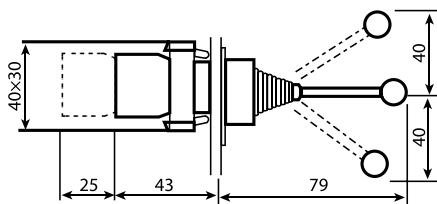
Манипулятор серии XD2 может передвигаться в четырех направлениях (вверх, вниз, влево, вправо) для переключения направления движения различных устройств.

Переключатель мгновенно приводится в действие, когда рычаг перемещается в одно из заданных положений.

		Тип контактов		Модель
		↖	↗	
Для двухпозиционных 	фиксация	2N/O	2N/C	XD2PA12
	самовозврат	2N/O	2N/C	XD2PA22
Для четырехпозиционных 	фиксация	4N/O	4N/C	XD2PA14
	самовозврат	4N/O	4N/C	XD2PA24

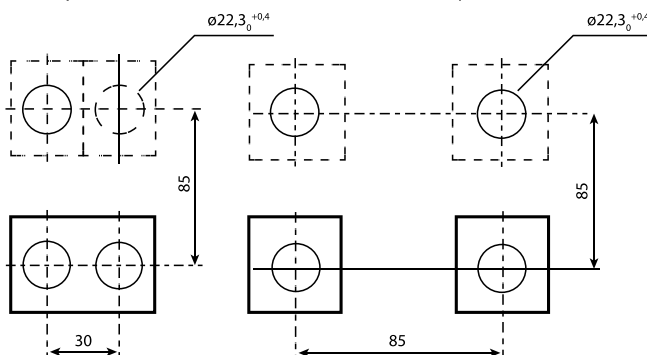


ГАБАРИТЫ



Для двухпозиционных

Для четырехпозиционных



Переключатели применяются в технологических устройствах для эффективного управления и индикации состояния в электрических цепях переменного и постоянного тока, например, в пультах управления, электрощитах, устройствах автоматического ввода резерва и прочего промышленного оборудования.



ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ D=22 ММ С ПЛАСТИКОВЫМ ОСНОВАНИЕМ И ДОП. КОНТАКТОМ

МОДЕЛЬ	ЦВЕТ	ОПИСАНИЕ	КОНТАКТЫ	Артикул	СХЕМА КОНТАКТОВ	ГАБАРИТЫ	
ALC-22 2P	черный, длинная ручка	2 фиксированных положения	NO+NC	E0901-0074			
ALC-22 3P	черный, длинная ручка	3 фиксированных положения	NO+NC	E0901-0075			
ANLC-22 2P	красный, длинная ручка	2 фиксированных положения с подсветкой	NO+NC	E0901-0076			
ANLC-22 3P	красный, длинная ручка	3 фиксированных положения с подсветкой	NO+NC	E0901-0077			



ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ D=22 ММ С МЕТАЛЛИЧЕСКИМ ОСНОВАНИЕМ И ДОП. КОНТАКТОМ ТИПА ZB2

МОДЕЛЬ	ЦВЕТ	ОПИСАНИЕ	КОНТАКТЫ	Артикул	СХЕМА КОНТАКТОВ	ГАБАРИТЫ	
XB2-BD21	черный, стандартная ручка	2 фиксированных положения	NO	E0901-0050			
XB2-BD25			NO+NC	E0901-0051			
XB2-BD33			NO+NC	E0901-0052			
XB2-BD53	черный, стандартная ручка	3 положения с возвратом в центральное	NO+NC	E0901-0053			
XB2-BG21	черный, с ключом	2 фиксированных положения	NO	E0901-0056			
XB2-BJ21	черный, длинная ручка	2 фиксированных положения	NO	E0901-0054			
XB2-BJ33			NO+NC	E0901-0055			
XB2-BJ53			NO+NO	E0901-0106			



ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ D=22 ММ С МЕТАЛЛИЧЕСКИМ ОСНОВАНИЕМ И ДОП. КОНТАКТОМ ТИПА ZB4

МОДЕЛЬ	ЦВЕТ	ОПИСАНИЕ	КОНТАКТЫ	Артикул	СХЕМА КОНТАКТОВ	ГАБАРИТЫ	
XB4-BD21	черный, стандартная ручка	2 фиксированных положения	NO	E0901-0057			
XB4-BJ21	черный, длинная ручка	2 фиксированных положения	NO	E0901-0059			
XB4-BJ33		3 фиксированных положения	NO+NC	E0901-0060			



КЛАВИШНЫЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ

МОДЕЛЬ	ЦВЕТ	ОПИСАНИЕ	КОНТАКТЫ	Артикул	СХЕМА КОНТАКТОВ	ГАБАРИТЫ	
YL-202-01	черный	3 фиксированных положения	NO+NC с подсветкой	E0901-0064			
YL-202-03	красный	2 фиксированных положения	NO+NC	E0901-0065			
YL-206	черный	2 фиксированных положения	2NO+2NC	E0901-0066			
YL-208-01 влагозащищенный	красный		2NO+2NC	E0901-0067			
YL-211-01	серый		NO	E0901-0068			
YL-211-02 с лампочкой	черный корпус красная клавиша		NO	E0901-0069			
YL-211-03 влагозащищенный	черный корпус красная клавиша колпачек IP66		NO	E0901-0070			
YL-211-04	белый корпус красная клавиша		NO	E0901-0071			
YL-211-05	черный		NO	E0901-0072			



МОДЕЛЬ	Артикул
BS211B	E0905-0001
BS216B	E0905-0002
BS230B	E0905-0003



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ	BS211B	BS216B	BS230B
Номинальное рабочее напряжение, В	380		
Частота сети, Гц	50(60)		
Номинальный рабочий ток, А	6	10	16
Мощность двигателя, кВт	1,5	2,7	7,5
Выдерживаемое напряжение, В	2500 (1 мин)		
Сопротивление контакта, мОм	<=50		
Механическая износостойкость	1×106		
Электрическая износостойкость	3×105		
Степень защиты	IP20		
Температура эксплуатации, °С	от -5 до +40		
Влажность, %	45-90		
Масса, кг	0,13	0,18	0,23

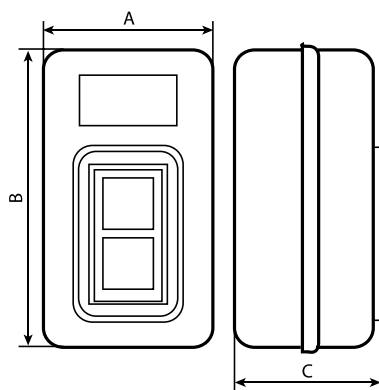


НАЗНАЧЕНИЕ

Посты серии BS применяются в цепях управления для непосредственного включения и отключения двигателя, осветительных и нагревательных приборов.



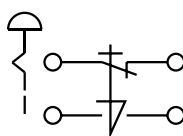
ГАБАРИТЫ



МОДЕЛЬ	A, мм	B, мм	C, мм
BS211B	44	82	50
BS216B	54	85	54
BS230B	60	102	54



СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



ЭНЕРГИЯ BSH



ПОСТЫ КНОПОЧНЫЕ

МОДЕЛЬ	Артикул
BSH222	E0905-0004
BSH223	E0905-0005



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Максимальный ток, А	6
Максимальное напряжение, В	500
Сопротивление контакта, мОм	<=50
Степень защиты, IP	20
Температура эксплуатации, °С	от -5 до +40



НАЗНАЧЕНИЕ

Посты серии BSH применяются в цепях управления для непосредственного включения и отключения двигателя, осветительных и нагревательных приборов.



ГАБАРИТЫ

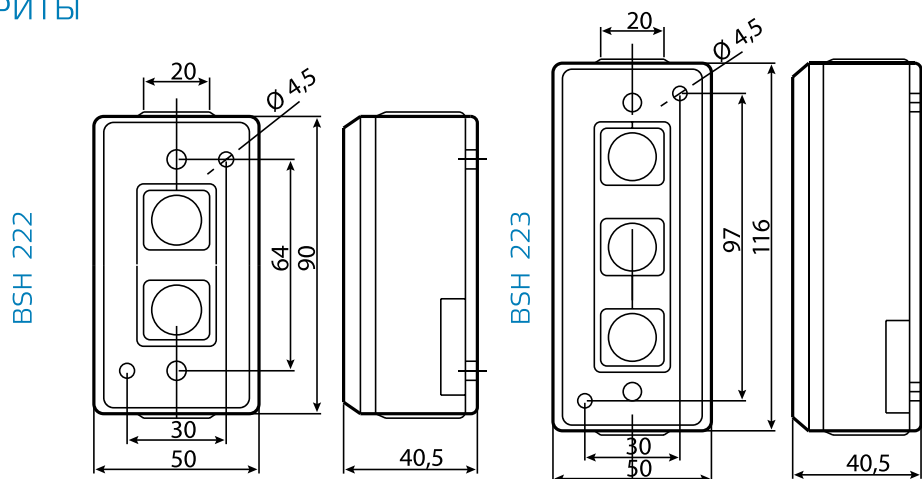
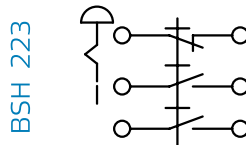
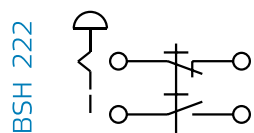


СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ





МОДЕЛЬ	Артикул
COB61	E0905-0006
COB62	E0905-0007
COB63	E0905-0008
COB61A	E0905-0009
COB62A	E0905-0010
COB63A	E0905-0011



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ	COB61	COB62	COB63	COB61A	COB62A	COB63A
Количество кнопок управления	2	4	6	4	6	8
Номинальное рабочее напряжение, В	110,230,400					
Частота сети, Гц	50(60)					
Максимальный ток, А	5					
Степень защиты, IP	54					
Механическая износостойкость	1×10 ⁶					
Электрическая износостойкость	0,5×10 ⁶					
Температура эксплуатации, °С	от -5 до +40					
Влажность, %	45-90					



НАЗНАЧЕНИЕ

Посты кнопочные серии COB предназначены для коммутации электрических цепей управления подъемных механизмов.

Кнопочные посты COB61A, COB62A и COB63A имеют две дополнительные кнопки «Пуск» и «Стоп».



КОНСТРУКЦИЯ И МАТЕРИАЛЫ

Представляют собой герметичный корпус из термостойкой ABS-пластмассы с установленными кнопками.

Для герметизации ввода кабеля предусмотрен защитный сальник, а между корпусом и панелью устанавливается герметизирующая прокладка.



ГАБАРИТЫ

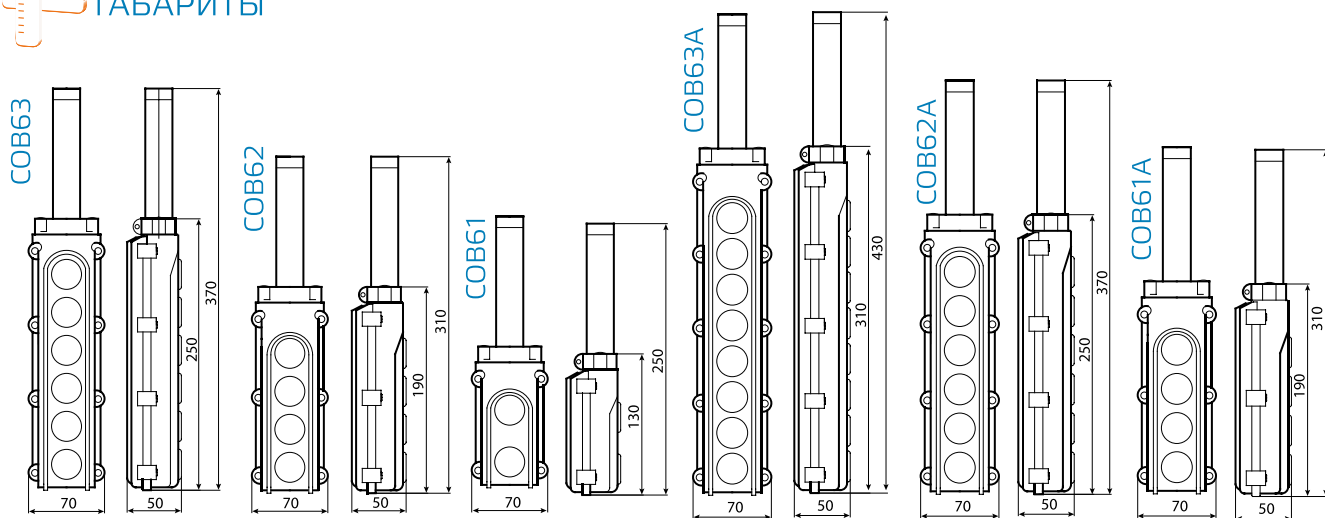
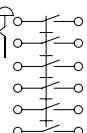
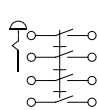


СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

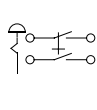
COB63



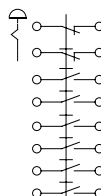
COB62



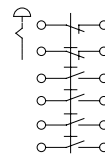
COB61



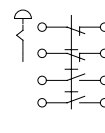
COB63A



COB62A



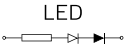
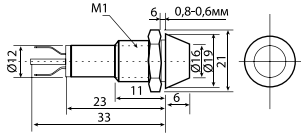

COB61A




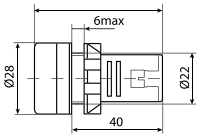


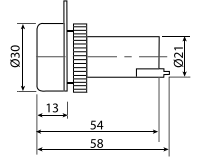

СИГНАЛЬНАЯ АРМАТУРА

Светосигнальная арматура применяется в технологических устройствах для эффективного управления и индикации состояния в электрических цепях переменного и постоянного тока, например, в пультах управления, электрощитах, устройствах автоматического ввода резерва и прочего промышленного оборудования.


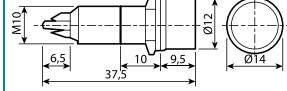


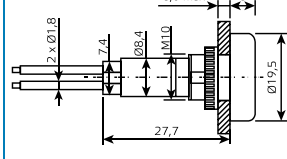

ЛАМПА СИГНАЛЬНАЯ В МЕТАЛЛИЧЕСКОМ КОРПУСЕ, ПОДКЛЮЧЕНИЕ С ПОМОЩЬЮ ПАЙКИ, СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ IP54

МОДЕЛЬ	ЦВЕТ	ТОК, В	Артикул	СХЕМА КОНТАКТОВ	ГАБАРИТЫ	
AD22C-Ø16	красный, зеленый, желтый	220	E0901-0104			
			E0901-0081			
			E0901-0080			


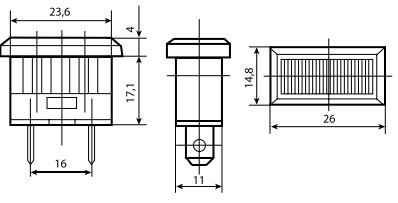

ЛАМПЫ СИГНАЛЬНЫЕ D=22 мм В МОНОЛИТНОМ ПЛАСТИКОВОМ КОРПУСЕ, СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ IP54

МОДЕЛЬ	ЦВЕТ	ТОК, В	Артикул	СХЕМА КОНТАКТОВ	ГАБАРИТЫ	
AD22-22D	желтый	LED 24	E0901-0099			
		220	E0901-0102			
	зеленый	LED 24	E0901-0100			
		220	E0901-0103			
	красный	LED 24	E0901-0101			
	220	E0901-0105				
XB2-EV161	белый	неон	E0901-0084			
XB2-EV163	зеленый		E0901-0085			
XB2-EV164	красный		E0901-0086			
XB2-EV166	синий		E0901-0088			

ЛАМПЫ СИГНАЛЬНЫЕ D=11 мм В МОНОЛИТНОМ ПЛАСТИКОВОМ КОРПУСЕ

МОДЕЛЬ	ЦВЕТ	ТОК, В	Артикул	СХЕМА КОНТАКТОВ	ГАБАРИТЫ	
YL-235	желтый	неон	E0901-0089			
	зеленый		E0901-0090			
	красный		E0901-0091			
YL-244-01	синий	E0901-0107				
YL-244-02	желтый	E0901-0094				
YL-244-03	белый	E0901-0095				
YL-244-03	красный	E0901-0096				
YL-244-04	зеленый	E0901-0097				
YL-244-04	синий	E0901-0098				

МАЛОГАБАРИТНАЯ СВЕТОСИГНАЛЬНАЯ АРМАТУРА, СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ IP30

МОДЕЛЬ	ЦВЕТ	Артикул	СХЕМА КОНТАКТОВ	ГАБАРИТЫ	
YL 238-01	зеленый	E0901-0092			
YL 238-02	красный	E0901-0093			





Силовые разъемы

184



НАЗНАЧЕНИЕ

Силовые разъемы предназначены для подключения мобильного или стационарного электрооборудования к сети переменного тока.

Все силовые разъемы изготавливаются в настенном и кабельном исполнении и обладают степенью защиты IP44 или IP67, все части выполнены в соответствии с международными стандартами и соответствуют стандартам ISO 9000.



КОНСТРУКЦИЯ И МАТЕРИАЛЫ

Корпуса силовых разъемов, изготовленные из высококачественного искусственного материала полиамид-6, практически неразрушаемы. У этого материала хорошая электрическая изоляция, ударопрочность, стойкость к изнашиванию, формоустойчивость, самозатухание (не поддерживает самостоятельного горения), устойчивость к воздействию жары и холода, стойкость к дисперсионному твердению, а также воздействию морской воды, масел и бензина.

Цвет корпуса зависит от рабочего напряжения. Синий — от 200В до 250В. Красный — 380В до 400В. Гнезда и штифты контактов силовых разъемов производятся из латуни. Винты и пружины изготавливаются из нержавеющей стали, а их поверхность защищена от контакта с токопроводящими частями.



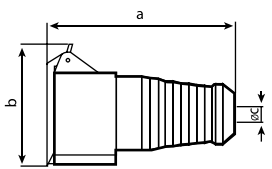

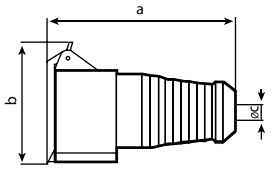

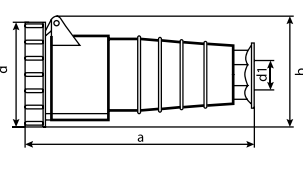

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ВИЛКИ

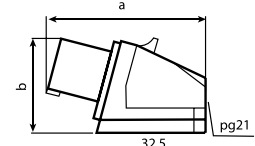

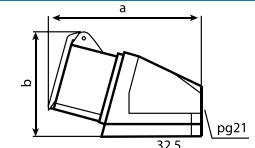

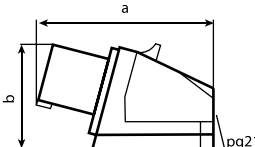

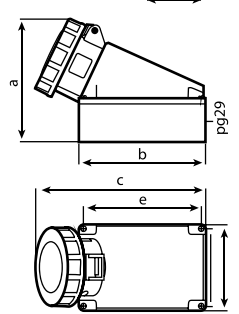

МОДЕЛЬ	Артикул	ХАРАКТЕРИСТИКИ					
013/023	E1001-0001 E1001-0004	Номинальный ток, А	16	32			
		Напряжение, В	220-250~2P+E				
		Полюса	3				
		Размеры, мм	a	122			139
			b	59			75
			c	6			8
			d	50			64
Степень защиты, IP	44						
Сечение проводов, мм ²	1-2,5	2,5-6					
014/024	E1001-0002 E1001-0005	Номинальный ток, А	16	32			
		Напряжение, В	380-415~3P+E				
		Полюса	4				
		Размеры, мм	a	122			139
			b	65			75
			c	6			8
			d	54			64
Степень защиты, IP	44						
Сечение проводов, мм ²	1-2,5	2,5-6					
015/025	E1001-0003 E1001-0006	Номинальный ток, А	16	32			
		Напряжение, В	220-380~3P+N+E 240-415~3P+N+E				
		Полюса	5				
		Размеры, мм	a	130			143
			b	72			84
			c	8			8
			d	63			69,5
Степень защиты, IP	44						
Сечение проводов, мм ²	1-2,5	2,5-6					
033/ 034/ 035	E1001-0007 E1001-0008 E1001-0009	Номинальный ток, А	63				
		Напряжение, В	220-250В~2P+E 380-415В~3P+E 220-380-415В~3P+N+E				
		Полюса	3/4/5				
		Размеры, мм	a	250			
			b	112,5			
			c	30			
		Степень защиты, IP	67				

РОЗЕТКИ КАБЕЛЬНЫЕ

МОДЕЛЬ	Артикул	ХАРАКТЕРИСТИКИ					
213/223	E1001-0019 E1001-0022	Номинальный ток, А	16	32			
		Напряжение, В	220-250В~2P+E				
		Полюса	3				
		Размеры, мм	a	131			150
			b	70			92
			c	6			8
Степень защиты, IP	44						
Сечение проводов, мм	1-2,5	2,5-6					

МОДЕЛЬ	Артикул	ХАРАКТЕРИСТИКИ					
214/224	E1001-0020 E1001-0023	Номинальный ток, А	16	32			
		Напряжение, В	380-415В~3P+E				
		Полюса	4				
		Размеры, мм	a	131			150
			b	78			92
			c	6			8
Степень защиты, IP	44						
Сечение проводов, мм	1-2,5	2,5-6					
215/225	E1001-0021 E1001-0024	Номинальный ток, А	16	32			
		Напряжение, В	110-130В~2P+E				
		Полюса	5				
		Размеры, мм	a	150			189
			b	70			92
			c	6			8
Степень защиты, IP	44						
Сечение проводов, мм	1-2,5	2,5-6					
233/ 234/ 235	E1001-0028 E1001-0026 E1001-0027	Номинальный ток, А	63				
		Напряжение, В	220-250В~2P+E 380-415В~3P+E 380-415В~3P+N+E				
		Размеры, мм	a	245			
			b	115			
			d	107			
			d1	13 x 16			
Степень защиты, IP	67						
Сечение проводов, мм	6 - 25						

РОЗЕТКИ СТАЦИОНАРНЫЕ

МОДЕЛЬ	Артикул	ХАРАКТЕРИСТИКИ					
113/123	E1001-0010 E1001-0013	Номинальный ток, А	16	32			
		Напряжение, В	220-350В~2P+E				
		Полюса	3				
		Размеры, мм	a	131			149
			b	88			100
		Степень защиты, IP	44				
Сечение подключаемых проводов, мм	1,5-4	2,5-10					
114/124	E1001-0011 E1001-0014	Номинальный ток, А	16	32			
		Напряжение, В	380-415В~3P+E				
		Полюса	4				
		Размеры, мм	a	132			49
			b	91			100
		Степень защиты, IP	44				
Сечение подключаемых проводов, мм	1,5-4	2,5-10					
115/125	E1001-0012 E1001-0015	Номинальный ток, А	16	32			
		Напряжение, В	220-380В~3P+N+E 240-415В~3P+N+E				
		Полюса	5				
		Размеры, мм	a	132			151
			b	98			104
		Степень защиты, IP	44				
Сечение подключаемых проводов, мм	1,5-4	2,5-10					
133/134/ 135	E1001-0016 E1001-0017 E1001-0018	Номинальный ток, А	63				
		Напряжение, В	220-250В~2P+E 380-415В~3P+E 220-380-415В~3P+N+E				
		Полюса	3/4/5				
		Размеры, мм	a	171			
			b	170			
			c	230			
118							
Степень защиты, IP	67						
Сечение подключаемых проводов, мм	6 - 16						



Рубильники	188
Выключатели влагозащищенные	190
Конечные выключатели	191
Кулачковые (галетные) выключатели	196
Микро-переключатели (тумблеры)	198
Педальные переключатели	199
Поплавковые переключатели	200

ЭНЕРГИЯ
QS-5



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ	QS-5 15A	QS-5 30A	QS-5 15A	QS-5 30A	QS-5 15A	QS-5 30A	QS-5 63A	QS-5 100A	QS-5 63A	QS-5 100A	QS-5 63A	QS-5 100A
Номинальный ток, А	15	30	15	30	15	30	63	100	63	100	63	100
Электрическая износостойкость, цикл	10 ⁵						8×10 ⁴					
Механическая износостойкость, цикл	2,5×10 ⁵						2×10 ⁵					
Частота переключений в час	200						180					
Примечание	I-O	I-O-I	I-O-II		I-O	I-O-I	I-O-II					
	вкл - выкл	вперед - назад (реверс)	перекидной трехполюсный		вкл - выкл	вперед - назад (реверс)	перекидной трехполюсный					



НАЗНАЧЕНИЕ

Выключатели нагрузки (рубильники) предназначены для коммутации нагрузки.

Рубильники выпускаются трех типов:

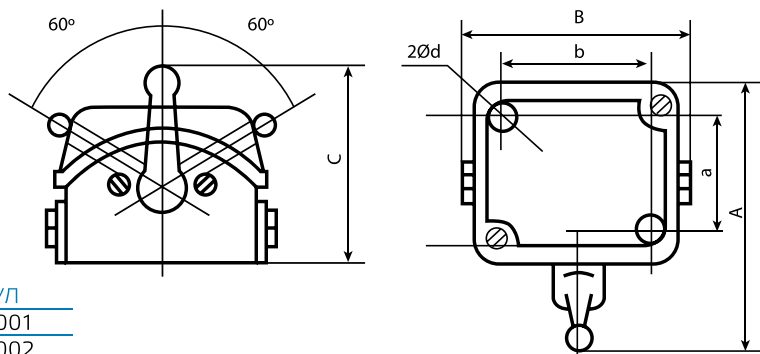
- 1) разрывные (1-0);
- 2) реверсивные (1-0-1);
- 3) перекидные (1-0-2).

Степень защиты IP54.



ГАБАРИТЫ

НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А		A, MM	B, MM	C, MM	A, MM	B, MM	D, MM
16		115	102	82	50	64	4,5
32		158	140	104	70	96	5,5
63		178	167	112	80	80	6,5
100	I-O; I-O-I	268	242	162	145	184	7,0
	I-O-II	287	350	158	170	248	7,0



МОДЕЛЬ	Артикул
15	E1101-0001
15	E1101-0002
30	E1101-0003
30	E1101-0004
30	E1101-0005
63	E1101-0006
63	E1101-0007
63	E1101-0008
100	E1101-0009
100	E1101-0010

ЭНЕРГИЯ
SC-68



НАЗНАЧЕНИЕ

Перекидной рубильник предназначен для коммутации электрической цепи, оборудован ножевыми контактами, которые «входят» в неподвижные пружинные зажимы.

Переключение осуществляется вручную, путем перемещением рукоятки из одного положения в другое.



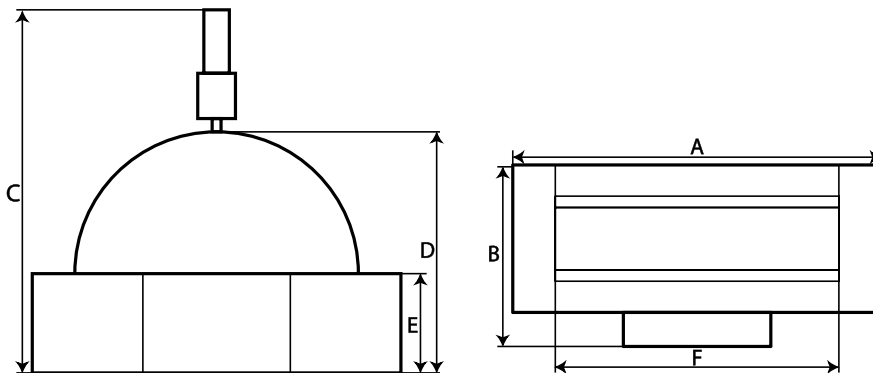
КОНСТРУКЦИЯ И МАТЕРИАЛЫ

Корпус — керамика, ABS-пластик.
Контакты — луженая медь.



ГАБАРИТЫ

МОДЕЛЬ	НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А	А, ММ	В, ММ	С, ММ	Д, ММ	Е, ММ	F, ММ
SC-68 2P	32	110	52	108	68	28	84
SC-68 2P	63	130	64	135	87	35	100
SC-68 2P	100	155	77	148	100	42	115
SC-68 4P	100	155	160	160	100	42	120
SC-68 4P	160	180	178	177	112	42	144
SC-68 4P	225	210	194	202	132	52	162



МОДЕЛЬ	Артикул
SC-68 2P 32A	E1101-0011
SC-68 2P 63A	E1101-0012
SC-68 2P 100A	E1101-0013
SC-68 4P 100A	E1101-0014
SC-68 4P 160A	E1101-0015
SC-68 4P 225A	E1101-0016

ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ВЛАГОЗАЩИЩЕННЫЕ

ЭНЕРГИЯ
WP



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ	НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А	МАКСИМАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ, В	КОЛЛИЧЕСТВО ПОЛЮСОВ
WP1-35	35	250	1
WP1-63	63		
WP3-35	35	440	3
WP3-63	63		



НАЗНАЧЕНИЕ

Перекидной рубильник предназначен для коммутации электрической цепи, оборудован ножевыми контактами, которые «входят» в неподвижные пружинные зажимы.

Переключение осуществляется вручную, путем перемещением рукоятки из одного положения в другое.

Выключатели-разъединители серии WP могут эксплуатироваться практически в любых, даже самых экстремальных погодных условиях: дождь, снег, туман, град и т. п.

Сетевой кабель, а также кабель нагрузки подводятся к корпусу через герметичные уплотнители, которые могут быть установлены как с нижней, так и с верхней стороны корпуса — в случае открытой проводки. С тыльной стороны корпуса также имеется возможность подвода кабеля в случае скрытой проводки.

Включение/отключение производится при помощи удобной рукоятки.



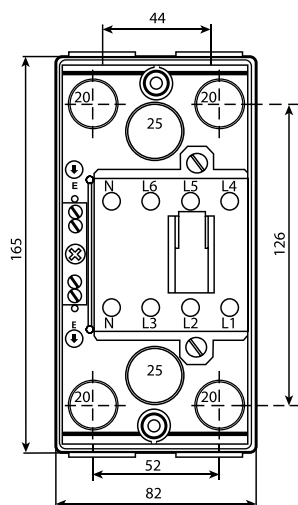
КОНСТРУКЦИЯ И МАТЕРИАЛЫ

Корпус выключателя-разъединителя сделан из прочного негорючего самозатухающего полимерного материала.

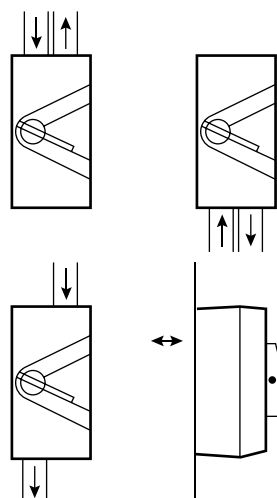
Клеммы изготовлены из латуни.



ГАБАРИТЫ



Варианты расположения сетевого кабеля и кабеля нагрузки



Глубина изделия 81 мм.

МОДЕЛЬ	Артикул
WP1-35	E1102-0001
WP1-63	E1102-0002
WP3-35	E1102-0003
WP3-63	E1102-0004

КОНЕЧНЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ



НАЗНАЧЕНИЕ

Конечные выключатели серии HL-5, L XK3-20S, TSK-P, WL-NJ, Z, AZ-7 и ME предназначены для коммутации электрических цепей управления переменного и постоянного тока под воздействием управляющих упоров в определенных точках пути контролируемого объекта.

Применение:

- * подвижные узлы конвейеров,
- * автоматические гаражные ворота,
- * сборочное производство,
- * управление эскалаторами,
- * погрузка и транспорт



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ	LXK	WL-NJ	Z-156 Q22B	HL	AZ	TSK-P	ME 8104	ME 8108
Максимальный ток	10	5	15			10		
Номинальное напряжение, В	220							
Степень защиты, IP	67						65	
Диапазон рабочих температур, °С	от -20 до +40						от -20 до +60	



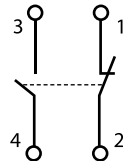
КОНСТРУКЦИЯ И МАТЕРИАЛЫ

Конечные выключатели при переходе за верхний или нижний предел установленного предельного значения замыкают электрические цепи или выдают определенный сигнал. Концевой выключатель по своей сути является ключом в электрических цепях индикации, управления, сигнализации и т.п.

Конечные выключатели выпускаются в корпусах из высокопрочного армированного самогасящего пластика и из различных металлов. Приводы также изготавливают из пластика, металла или комбинированные.



СХЕМА КОНТАКТОВ



2-полюсный контакт (N3+NO)



ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

МОДЕЛЬ	АРТИКУЛ	ВИД	ГАБАРИТЫ	
HL-5000	E1104-0001	Роликовый рычаг		
HL-5030	E1104-0002	Роликовый рычаг		

МОДЕЛЬ	АРТИКУЛ	ВИД	ГАБАРИТЫ	
HL-5100	E1104-0003	Пружинный рычаг		
HL-5200	E1104-0004	Кнопочный плунжер		
HL-5300	E1104-0005	Пружинный рычаг		
LXK3-20S/B	E1104-0006	Одинарный роликовый рычаг		
LXK3-20S/D	E1104-0007	Пружинный рычаг с пластиковым наконечником		
LXK3-20S/J	E1104-0008	Жесткий стержень регулируемой длины		

МОДЕЛЬ	АРТИКУЛ	ВИД	ГАБАРИТЫ	
LXK3-20S/L	E1104-0009	Металлический роликовый плунжер		
LXK3-20S/W	E1104-0010	Кошачий ус		
LXK3-20S/Z	E1104-0011	Металлический кнопочный плунжер		
LXK3-20S/H2	E1104-0012	Вилочный роликовый рычаг		
LXK3-20S/T	E1104-0013	Роликовый рычаг регулируемой длины		
TSK-P121	E1104-0015	Роликовый рычаг		

МОДЕЛЬ	Артикул	ВИД	ГАБАРИТЫ	
TSK-P127	E1104-0016	Роликовый рычаг		
WL-NJ	E1104-0014	Пружинный рычаг		
Z-15GQ22-B	E1104-0019	Нажимной ролик		
AZ-7121	E1104-0020	Роликовый рычаг		
AZ-7124	E1104-0021	Роликовый рычаг		

МОДЕЛЬ	АРТИКУЛ	ВИД	ГАБАРИТЫ	
AZ-7310	E1104-0022	Кнопочный толкатель		
AZ-7311	E1104-0023	Роликовый толкатель, продольный		
AZ-7312	E1104-0024	Роликовый толкатель, поперечный		
ME 8104	E1104-0017	Одинарный роликовый рычаг		
ME 8108	E1104-0018	Роликовый рычаг регулируемой длины		

КУЛАЧКОВЫЕ (ГАЛЕТНЫЕ) ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ	СА10-20	СА10-25	СА10-40	СС-68
Номинальное напряжение изоляции, В	690			
Номинальный рабочий ток, I _e , А (АС-1)	20	25	40	20
Рабочее напряжение, В	440			
Кол-во положений	3			7
Механическая износостойкость, циклов	60×10 ⁴			
Электрическая износостойкость, циклов	АС 20×10 ⁴		DC 6×10 ⁴	
Степень защиты передней панели, IP	20			



НАЗНАЧЕНИЕ

Кулачковые (галетные) переключатели серии СС-68, СА-10 предназначены для ручной коммутации токовых цепей, например, для включения и отключения электродвигателей, трансформаторов небольшой мощности и других электрических устройств.

Кулачковые переключатели применяются в качестве головных выключателей, переключателей источника питания и могут использоваться в щитах и панелях управления, распределительных устройствах, сварочных аппаратах, стабилизирующих устройствах и других аналогичных устройствах и аппаратуре.



КОНСТРУКЦИЯ И МАТЕРИАЛЫ

Кулачковый переключатель монтируется на переднюю панель щитка 4 болтами. Винтовые зажимы для подключения подводящих проводников обеспечивают их надежную фиксацию. Крепление рукоятки и передней панели к корпусу одним болтом обеспечивает быстрый съем и быстрый монтаж кулачкового переключателя на переднюю панель щитка.

Применение на контактах композита серебра-оксид кадмия позволяет использовать кулачковые переключатели для прямого управления мощными электрическими нагрузками.



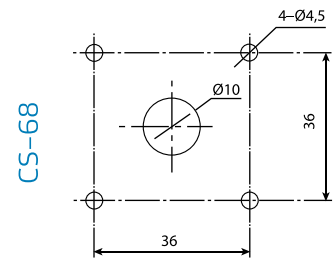
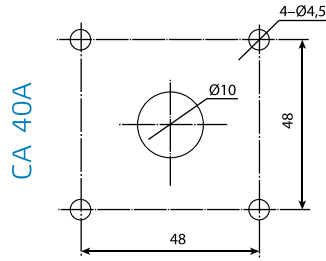
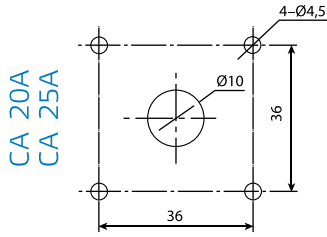
ГАБАРИТЫ



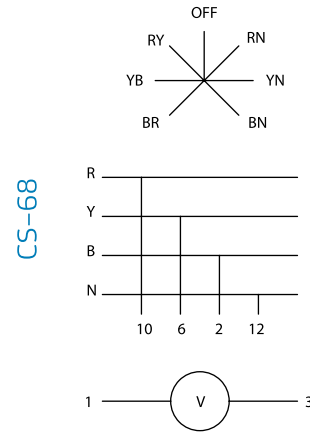
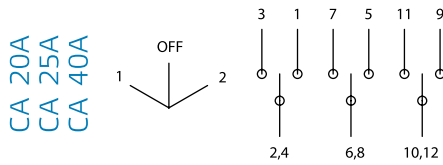
МОДЕЛЬ	РАЗМЕРЫ, ММ			
	A	B	C	D
СА20 А	48	48	43	30
СА25 А	48	48	45	35
СА40 А	64	64	50	60
СС68	50	60	50	60



УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ

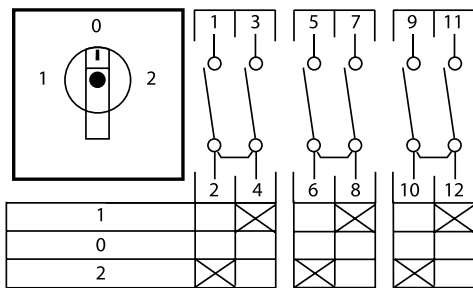


МАРКИРОВКА КОНТАКТОВ

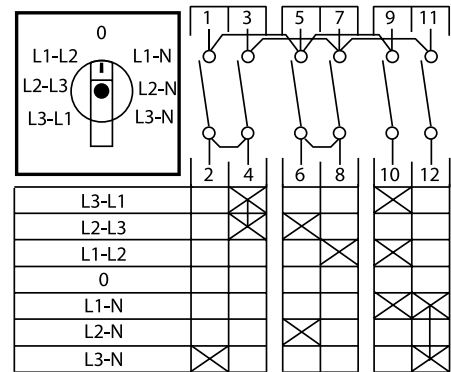


СХЕМЫ ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ

CA 20A
CA 25A
CA 40A



CS-68



МОДЕЛЬ	Артикул
CA10-20	E1105-0001
CA10-25	E1105-0002
CA10-40	E1105-0003
CS-68	E1105-0004

МИКРО-ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ (ТУМБЛЕРЫ)



МОДЕЛЬ	Артикул
1021	E1103-0001
1121	E1103-0002
1122	E1103-0003
1221	E1103-0004
1321	E1103-0005
1322	E1103-0006



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ	1021	1121	1122	1221	1321	1322
Максимальное напряжение, В	250					
Максимальный ток, А	10					
Номинальный ток, А	1					
Сопротивление изоляции, МОм	100					
Номинальная частота сети, Гц	50(60)					
Коммутационная износостойкость, циклов	10000					
Степень защиты, IP	30					
Схема контактов						
Количество положений	Вкл-Выкл		Вкл-Выкл-Вкл	Вкл-Выкл		Вкл-Выкл-Вкл
Рабочая температура, °С	от -20 до +65					



НАЗНАЧЕНИЕ

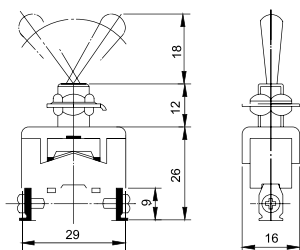
Микро-переключатели (тумблеры) предназначены для переключения нагрузки цепи.

Применяются в промышленном оборудовании, на объектах энергоснабжения, в радиоэлектронной, приборной и специальной технике. Предназначены для ручной коммутации низковольтных электрических цепей малой мощности, не требующих частого переключения.

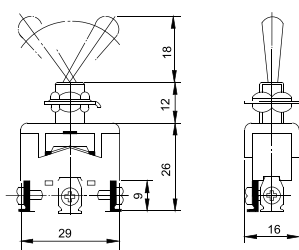


ГАБАРИТЫ

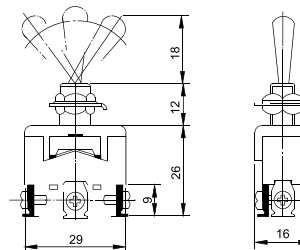
1021
Вкл-Выкл AC250В 10А



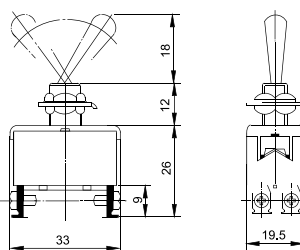
1121
Вкл-Выкл AC250В 10А



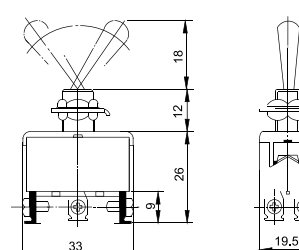
1122
Вкл-Выкл-Вкл AC250В 10А



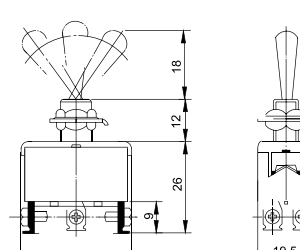
1221
Вкл-Выкл AC250В 10А



1321
Вкл-Выкл AC250В 10А



1322
Вкл-Выкл-Вкл AC250В 10А





ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение, В	110/220/380
Частота сети, Гц	50 (60)
Номинальный ток, А	5
Диапазон рабочих температур, °С	от -25 до +45
Контакты	1 перекидной (НО+РЗ)
Материал корпуса	металл, пластик
Степень защиты, IP	40

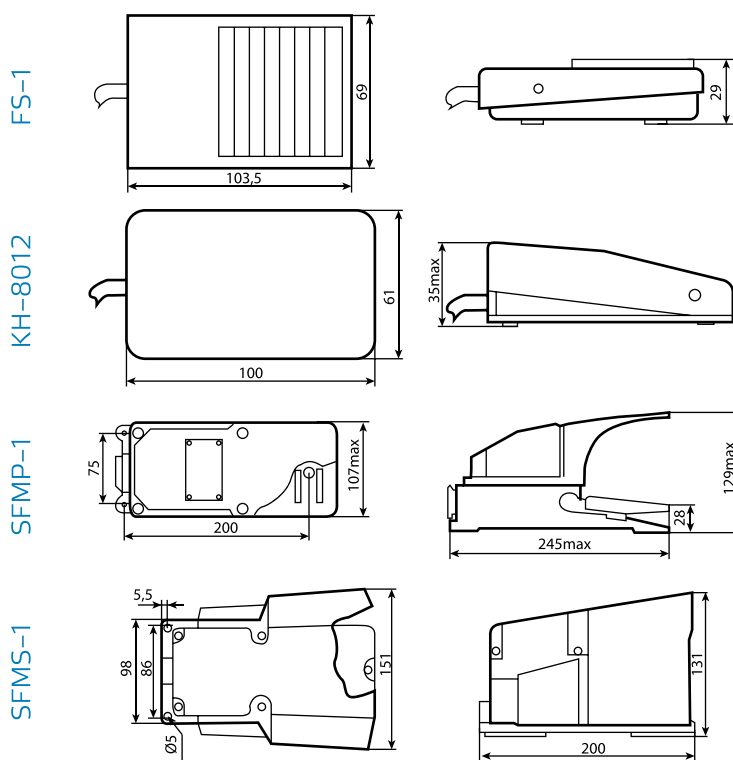


НАЗНАЧЕНИЕ

Педальные выключатели широко используются на транспорте, в медицине, легкой промышленности, линиях автоматизированного производства и других отраслях для улучшения эргономики и повышения производительности труда



ГАБАРИТЫ



МОДЕЛЬ	Артикул
FS-1	E1106-0001
KH-8012	E1106-0002
SFMP-1	E1106-0003
SFMS-1	E1106-0004



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение, В	125/250
Максимальный ток, А	16
Частота сети, Гц	50(60)
Температура жидкости, °С, не более	50
Степень защиты, IP	68



НАЗНАЧЕНИЕ

Поплавковые выключатели серии TSY предназначены для контроля уровня жидкости в системах водоснабжения (резервуары, колодцы, бассейны и т.п.), для управления бытовыми насосами, как датчики сигнализации уровня и для защиты электронасоса от сухого хода. Применение поплавковых выключателей в системах водозабора обеспечивает защиту насосов от сухого хода, который может привести к выходу электронасоса из строя при работе без воды.

Поплавковый выключатель применяется как для отключения электрических насосов при уменьшении уровня воды до контролируемого значения, так и для отключения/включения электронасосов при изменении контролируемого уровня воды. Если вы, например, наполняете резервуар водой, то, опустив грузило в резервуар вы можете отрегулировать по длине «лягушку» выключателя и когда вода поднимет ее на заданную высоту, то внутри «лягушки» специальный шарик разомкнет контакты, тем самым выключив насос от электросети.



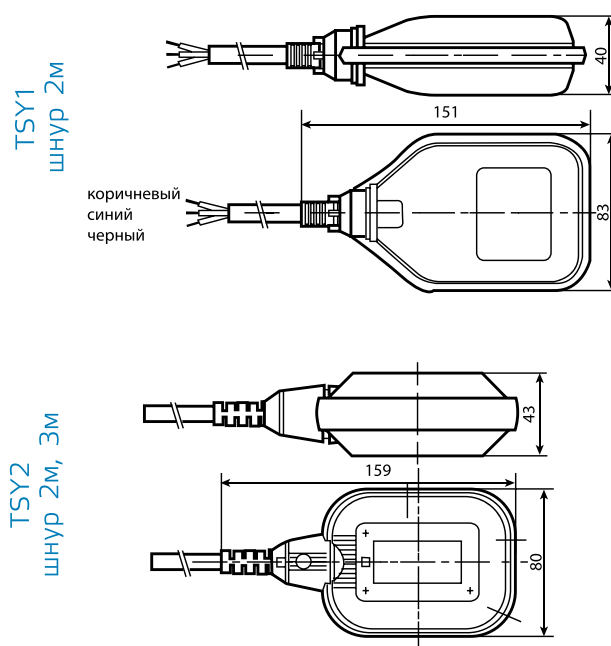
КОНСТРУКЦИЯ И МАТЕРИАЛЫ

Поплавковый выключатель для электронасосов (датчик уровня) имеет двух- и трехметровый кабель, «лягушку» и грузило, помещаемое в воду.

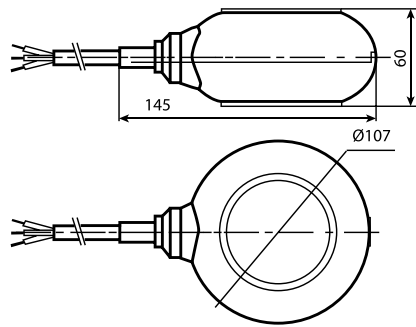
После небольшой доработки данные поплавковые выключатели можно применять не только для подключения к электрическим насосам, но и, например, к бензиновым или дизельным помпам.



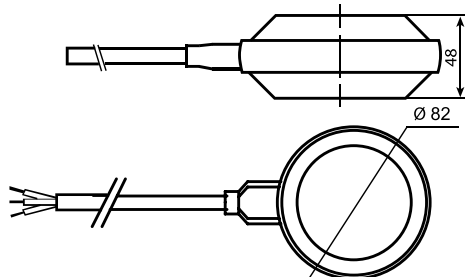
ГАБАРИТЫ



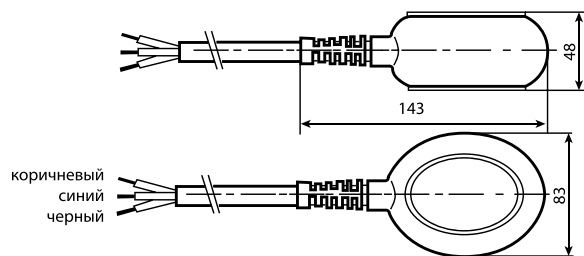
TSY3
шнур 2м, 3м, 5м



TSY4
шнур 2м



TSY5
шнур 2м



МОДЕЛЬ	АТИКУЛ
TSY-1 шнур 2м	E1107-0001
TSY-2 шнур 2м	E1107-0002
TSY-2 шнур 3м	E1107-0003
TSY-3 шнур 2м	E1107-0004
TSY-3 шнур 3м	E1107-0005
TSY-3 шнур 5м	E1107-0006
TSY-4 шнур 2м	E1107-0007
TSY-5 шнур 2м	E1107-0008





Мультиметры	204
Бесконтактные термометры	207
Тестеры	208
Токовые клещи	209



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ	DT182	DT9205A	DT9207A	DT9208A
Дисплей	ЖК-дисплей разрядностью 3 ½ с изменяемым наклоном (максимальное индицируемое число 1999)			
Постоянное напряжение	2В - 20В - 200В - 500В	200мВ - 2В - 20В - 200В - 1000В		
Переменное напряжение	-	200мВ - 2В - 20В - 200В - 750В	200мВ-2В-20В-200В - 700В	20 - 200 - 750В
Постоянный ток	200мА	2мА - 20мА - 200мА - 20А		
Переменный ток	-	2мА - 20мА - 200мА - 20А		
Сопротивление	2кОм - 20кОм - 200кОм - 2000кОм	200Ом - 2КОм - 20КОм - 200КОм - 2МОм		
Емкость	2000п - 20н - 200н - 2мк - 20 мкФ ±2,5%			
Проверка диодов	1 мВ	3В /1мА		
Режим прозвонки	+	-	+	+
Измерение транзисторов, мКа	-	10		
Температура, °С	-	-	от -40 до +1400	
Кол-во измерений в сек.	2-3			
Диапазон частот по переменному току, Гц	-	40-400		
Входное сопротивление, мОм	-	10		
Переключение пределов	ручное			
Аксессуары	щупы	яркий защитный кожух из мягкого полимера, щупы		
Размер, мм	100 x 50 x 18	190×90×35		
Питание	12 «GP23A»	9В Крона		
Вес (включая батарею), гр	110	310		



НАЗНАЧЕНИЕ

Компактные цифровые мультиметры серии DT предназначены для измерения постоянного, переменного тока и напряжения, сопротивлений, проверки диодов, звуковой прозвонки в бытовых и в промышленных условиях. Обладают высокой точностью и простотой использования.

Мультиметр представляет собой лёгкое портативное устройство, которое удобно использовать для базовых измерений. Разрядность цифровых мультиметров может колебаться от 2,5 цифровых разряда (простые приборы) до 3,5 разряда (большинство приборов). Разрядность, например, «3,5» означает, что дисплей прибора показывает 3 полноценных разряда, с диапазоном от 0 до 9, и 1 разряд — с ограниченным диапазоном, т.е. прибор сможет давать показания в пределах от 0,000 до 1,999, при выходе измеряемой величины за эти пределы требуется переключение на другой диапазон (ручное или автоматическое).

МОДЕЛЬ	АТИКУЛ
DT-182	E1201-0007
DT9205A	E1201-0004
DT9207	E1201-0005
DT9208	E1201-0008



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ	DT830B	DT838	DT890D
Дисплей	ЖК-дисплей разрядностью 3 1/2 (максимальное индицируемое число 1999)		
Постоянное напряжение	200мВ – 2В – 20В – 200В – 1000В		
Переменное напряжение	200В – 750В		200мВ – 2В – 20В – 200В – 700В
Постоянный ток	200мкА–2мА–20мА– 200мА –10А	2мА – 20мА – 200мА – 10А	
Переменный ток			2мА – 20мА – 200мА – 10А
Сопротивление	2000Ом – 2кОм – 20кОм – 200кОм – 2мОм		2000Ом – 2кОм – 20кОм – 200кОм – 2мОм – 20мОм – 200мОм
Емкость	2000пФ – 20нФ – 200нФ – 2мкФ – 20мкФ	-	2000пФ – 20нФ – 200нФ – 2мкФ – 20мкФ
Проверка диодов	3В / 0,8мА		3В /1мА
Измерение транзисторов, мКа	100		
Кол-во измерений в сек.	2		
Переключение пределов	ручное		
Режим прозвонка	-	+	
Температура, °С	-	от -20 до +1000	-
Аксессуары	Щупы	Щупы, термопара типа «К»	Щупы
Базовая точность	DCV: 0.5% (входное сопротивление 1МОм), ACV: 1,2% (450КОм, 45–450Гц), DCA: 1,2%, Ω: 1,0%		DCV: 0.5% (входное сопротивление 10МОм), ACV: 0,8% (10МОм, 40–400Гц), DCA: 0,8%, ACA: 1,2%, Ω: 0,8%, CAP: 2,5%, TEMP: 0,75%, FREQ: 1,0%
Размер, мм	70×126×24		88×170×38
Питание	9В Крона		
Вес (включая батарею), гр	170		340



НАЗНАЧЕНИЕ

Цифровые мультиметры серии DT830B, DT838, DT890D предназначены для использования в лабораториях, цехах, для радиолюбителей и для работы в домашних условиях. Мультиметры предназначены для измерения: постоянного и переменного напряжения, постоянного тока, сопротивления, температуры (для модели DT838), проверки диодов и транзисторов, прозвонки соединений (кроме DT830B).

МОДЕЛЬ	Артикул
DT830B	E1201-0001
DT838	E1201-0002
DT890D	E1201-0003



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Дисплей	ЖК-дисплей разрядностью $3 \frac{3}{4}$ (максимальное индицируемое число 3999)
Постоянное напряжение	400мВ – 4В – 40В – 400В – 1000В
Переменное напряжение	4В – 40В – 400В – 750В
Постоянный ток	400мкА – 4000мкА – 40мА – 400мА – 4А-10А
Переменный ток	400мкА – 4000мкА – 40мА – 400мА – 4А-10А
Сопротивление	400Ом – 4кОм – 40кОм – 400кОм – 4МОм – 40МОм
Емкость	40нФ – 400нФ – 4мкФ – 40мкФ – 100мкФ
Режим прозвонка	звуковой сигнал при R цепи <100 Ом от 0,5 В до 0,8 В
Проверка диодов	от 0,5В до 0,8В
Частота и коэф. заполнения	10Гц – 10МГц – 200МГц

ХАРАКТЕРИСТИКИ ОСЦИЛЛОГРАФА

ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ РАЗВЕРТКА

Частота дискретизации, МГц	40
Частота дискретизации/шкалы, пикселей	20
Скорость обновления	>5
Темпы запуска, А	0–10
Диапазон измерения коэффициента	100 нс/дел.–5 с/дел. (шаг 1–2–5)
Точность коэффициента развертки	$\pm(0,1\%+1 \text{ пиксел})$

ВЕРТИКАЛЬНАЯ РАЗВЕРТКА

Полоса пропускания, МГц	8
Канал	одиночный
Развязка	по постоянному току
Входной импеданс, МОм	10 (не включая цепи мультиметра)
Максимальное входное напряжение, В	1000
Диапазон измерения коэффициента отклонения	200 мВ/дел.–500 В/дел. (шаг 1–2–5)
Аксессуары	Кабель USB, компакт-диск, щупы, сетевой адаптер, зажимы, «крокодил», батарея
Размер, мм	200×100×48
Питание	1,5В(R6) x 4 батареи или сетевой адаптер
Вес (включая батарею), гр	498



НАЗНАЧЕНИЕ

Мультиметры серии UT81В предназначены для измерения: постоянного и переменного напряжения и тока, сопротивления, емкости, частоты, коэффициента заполнения, проверки диодов и выявления обрывов в электрических сетях.

Идеальный инструмент для профессионального ремонта электронного оборудования — это мультиметр UT81В (цифровой осциллограф). Он представляет собой интеллектуальную измерительную систему, позволяющую считывать сигналы, регистрировать и обрабатывать данные, производить автоматический поиск, запоминание и вызов осциллограмм из памяти. Прибор позволяет анализировать работу трансформаторов, преобразователей, каналов связи и управления, блоков бесперебойного питания и различного промышленного оборудования.

Мультиметр разработан в соответствии со стандартом безопасности IEC-61010 категории II.

МОДЕЛЬ	АТИКУЛ
UT81B	E1201-0006

БЕСКОНТАКТНЫЕ ТЕРМОМЕТРЫ

ЭНЕРГИЯ
EM512



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Дисплей	ЖК дисплей
Температурный диапазон, °С	от -50 до +260
Точность	2% или 2°С
Повторяемость	1% или 1°С
Время отклика, сек.	0,8
Коэффициент излучения	0,95
Рабочая температура, °С	от 0 до +50
Рекомендуемое расстояние для измерения, мм	20-130
Разрешение, °С	0,1
Питание	2 батареи 1,5В типа ААА
Размеры, мм	69×38×20
Вес, гр	60



НАЗНАЧЕНИЕ

Бесконтактные термометры инфракрасного типа серии EM-512 предназначены для удобного и точного измерения температуры горячих, труднодоступных или опасных поверхностей.

Легкие и удобные в использовании, благодаря своим малым габаритам и весу, а также наличием петли для ношения на руке. Данные полученные в результате измерения высвечиваются на небольшом встроенном ЖК дисплее. При измерении нужно учитывать, что область замераемой поверхности зависит от расстояния до этой поверхности, чем больше расстояние, тем выше погрешность измерения.

ОСОБЕННОСТИ

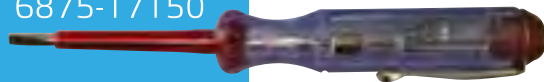
- * прочный корпус;
- * работает от обычных батареек;
- * имеет петельку для свободного ношения на руке;
- * функция автоматического выключения при длительном не использовании;
- * отображение результатов измерений на ЖК-дисплее;
- * функция индикации при низком заряде батареи.

<u>МОДЕЛЬ</u>	<u>АРТИКУЛ</u>
EM512	E1203-0001

TT-0236



6875-17150



6877-18



6890



6885-48NS



6878-28NS



6875-304 В



ТЕСТЕРЫ



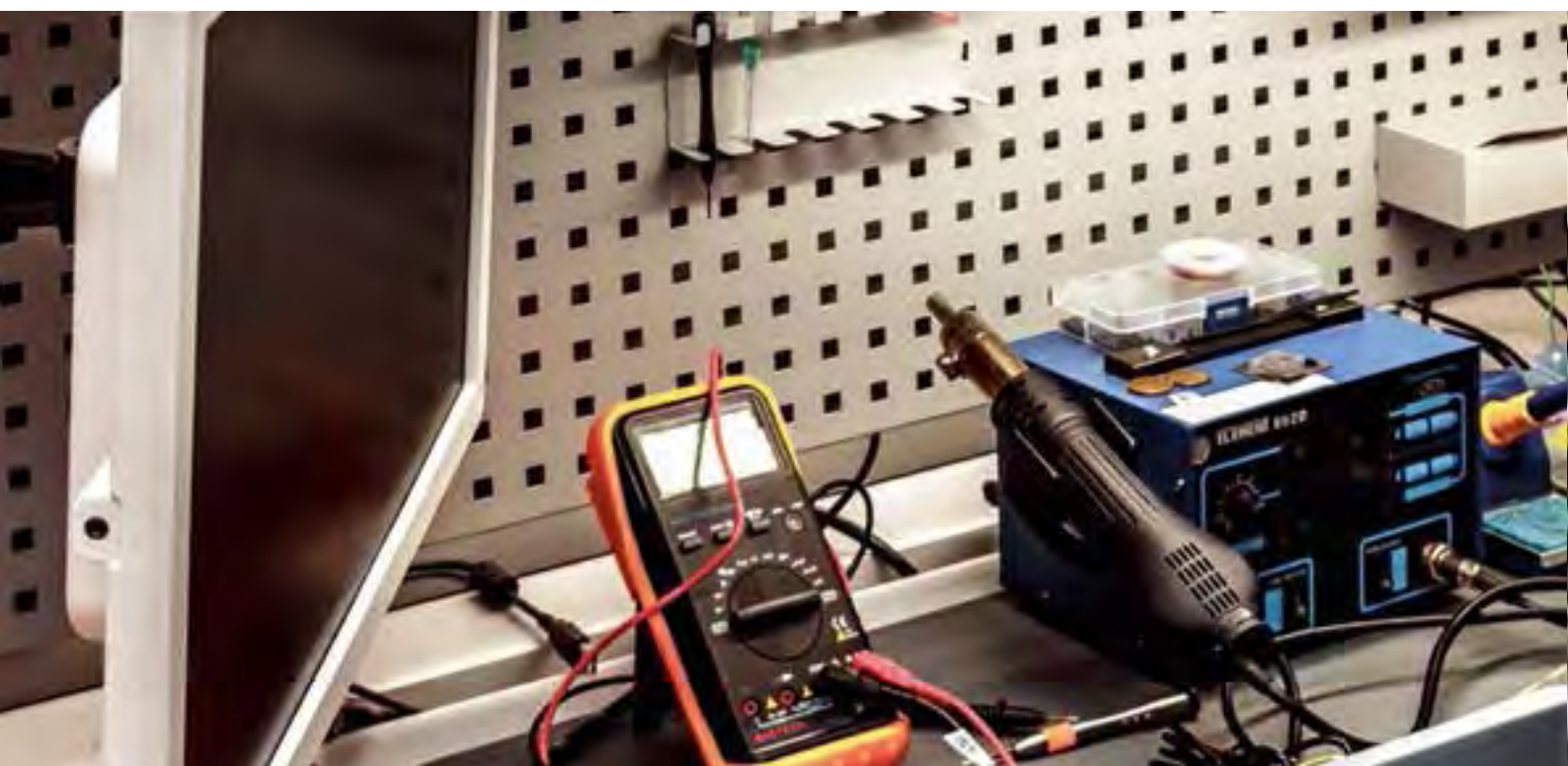
НАЗНАЧЕНИЕ

Тестеры предназначены для определения полярности контактов силовых цепей (фаза-ноль), напряжения переменного и постоянного тока, а также для индикации величины напряжения в цепях

ОСОБЕННОСТИ

- * светодиодная индикация полярности напряжения постоянного тока контактным методом;
- * светодиодная индикация проводимости контактным методом;
- * светодиодная индикация наличия напряжения переменного тока контактным и бесконтактным методами;
- * максимально допустимое значение постоянного и переменного напряжения при контактном методе проверки: 250В;
- * максимально допустимое значение переменного напряжения при бесконтактном методе проверки: 1000В;
- * максимально допустимое значение постоянного напряжения при проверке полярности: 36В;
- * частота переменного напряжения: 50... 500Гц.

МОДЕЛЬ	АТИКУЛ
TT-0236	E1304-0001
6875-17150	E1304-0002
6875-304 В	E1304-0003
6877-18	E1304-0004
6878-28NS цифр.	E1304-0005
6885-48NS звук.	E1304-0006
6890 3x1	E1304-0007
6890 4x1	E1304-0008
6890 8x1	E1304-0009





ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

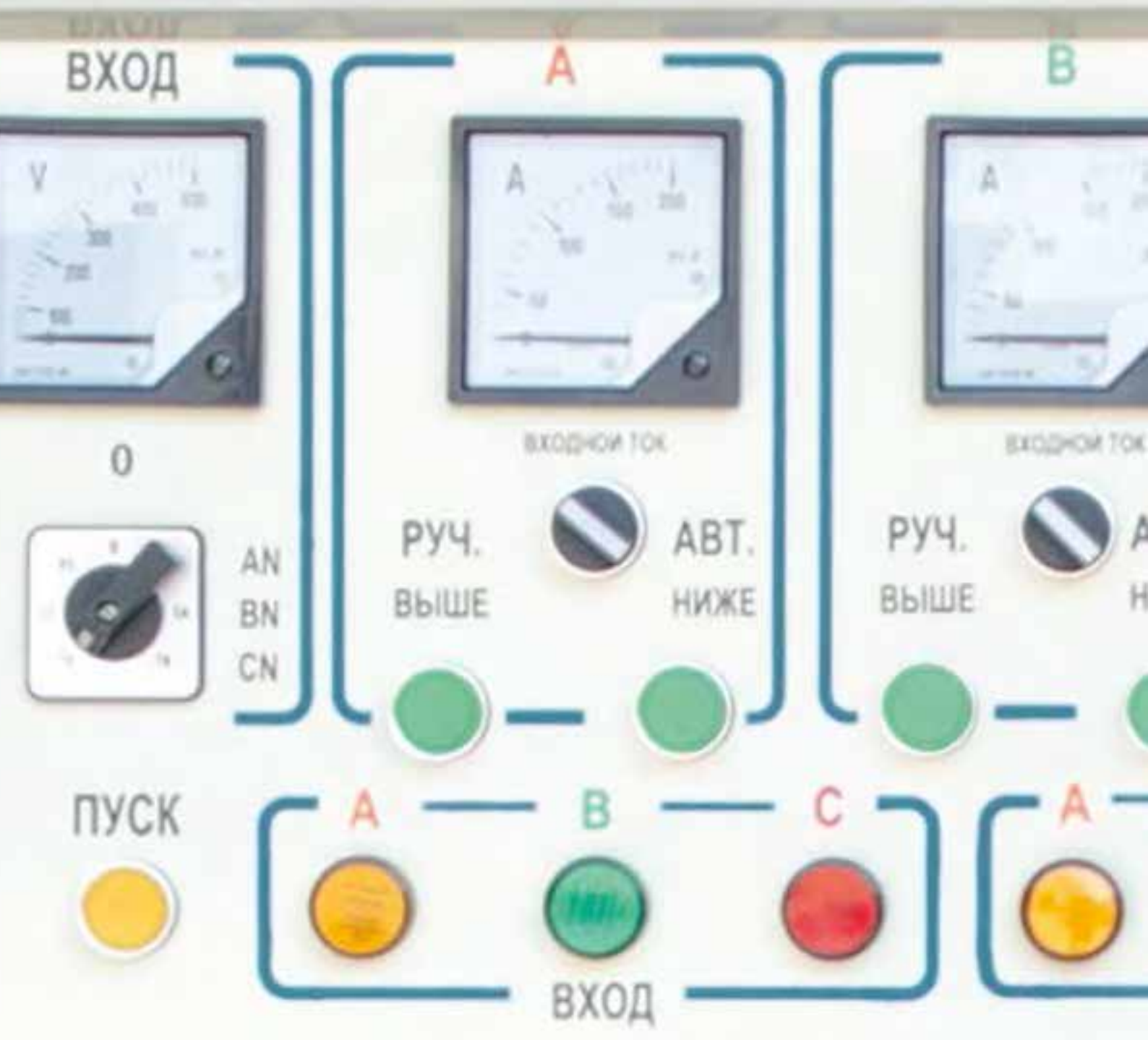
МОДЕЛЬ	DT 266	DT 266C	DT 266F	ET 3320
Дисплей	ЖК-дисплей разрядностью 3 1/2 (максимальное индицируемое число 1999)			ЖК-дисплей разрядностью 3 3/4 (максимальное индицируемое число 3999)
Постоянное напряжение	1000В			-
Переменное напряжение	600В			-
Постоянный ток	-			40А-200А
Переменный ток	200А — 1000А			40А-200А
Сопротивление	2000ом — 20КОм			-
Дополнительные функции: — контроль сопротивления изоляции с приставкой М-261 /U испыт. = 500 В/	20МОм /2000МОм			-
Емкость	1 ПФ — 20 мкФ			-
Температура, °С	-	от 0 до 750	-	-
Частота	-	-	1Гц-2кГц	-
Режим прозвонка	+	-	+	-
Переключение пределов				ручное
Входное сопротивление, Ом				9
Диапазон частот по переменному току, Гц				40-400
Кол-во измерений в секунду	2			3
Память данных	+			
Размеры, мм	90×230×37			50×155×25
Раскрытие клещей, мм	50			19
Питание	9В Крона			LR44, 1,5В
Аксессуары				Щупы, чехол
Вес (включая батарею), гр	320			95



НАЗНАЧЕНИЕ

Токовые клещи серии DT 266, DT 266C, DT 266F и ET 3320 предназначены для измерения переменных токов больших величин бесконтактным методом. Также имеется возможность измерять другие параметры в зависимости от модели.

МОДЕЛЬ	Артикул
DT 266	E1202-0001
DT 266C	E1202-0002
DT 266F	E1202-0003
ET 3320	E1202-0004



ВНИМАНИЕ
ВЫСОКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ
ОТКРЫВАТЬ И ОБСЛУЖИВАТЬ
ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННОМУ ПЕРСОНАЛУ

Панельные измерительные приборы	212
Электронные амперметры и вольтметры	213
Счетчики импульсные	214
Счетчики моточасов	215
Термоконтроллеры	216
Термостаты	218
Трансформаторы	219

ЭНЕРГИЯ SE-72, SE-80

ПАНЕЛЬНЫЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

АС Вольтметр ~ В Точность	класс 1
Шкала	25 50 70,5 100 120 150 200 250 300 400 450 500 600(В)
АС Амперметр ~ А Точность	класс 1
Шкала	0.1 0.5 1 1.5 3 5 7.5 10 15 20 25(А)
Точность	класс 2,5
Шкала	30 40 50 60 75 100(А)
НЗ Частотомер ~ Точность	класс 1
Шкала	45-55, 55-65, 45-65 Гц
Напряжение	220В и 380В
Монтируются	в контрольные панели оборудования



НАЗНАЧЕНИЕ

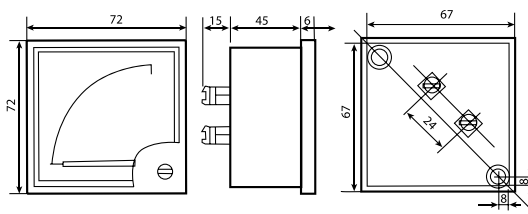
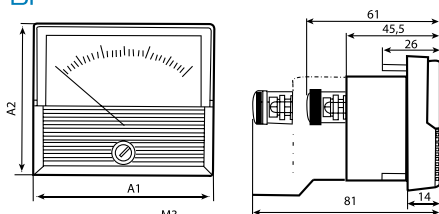
Стрелочные амперметры и вольтметры предназначены для измерения переменного тока, напряжения и частоты. Приборы измеряют средние величины выпрямленного тока или напряжения. Искажение или отклонение от синусоидальности более чем на 1%, вызывает дополнительные погрешности.

Амперметры серии SE-72 и SE-80 включаются в цепь через трансформаторы тока (MSQ). Сила тока на клеммах амперметров не должна превышать 5А.

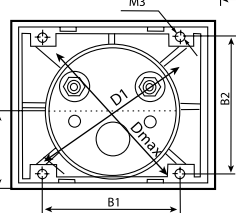
Панельные измерительные приборы упаковываются в картонные коробки по 1 шт.



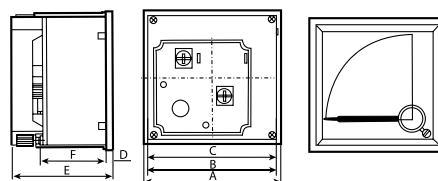
ГАБАРИТЫ



МОДЕЛЬ	SE-80
A1	80
A2	80
B1	64
B2	64
Dmax	64,5
L	29,2
D1	65,5



МОДЕЛЬ	SE-72
A	72
B	68
C	66
D	5,5
E	65
F	43



МОДЕЛЬ	Артикул
SE-80 30A/5A	E1303-0003
SE-80 40A/5A	E1303-0004
SE-80 50A/5A	E1303-0005
SE-80 60A/5A	E1303-0006
SE-80 75A/5A	E1303-0023
SE-80 100A/5A	E1303-0007
SE-80 150A/5A	E1303-0008
SE-80 200A/5A	E1303-0009
SE-80 250A/5A	E1303-0024
SE-80 300A/5A	E1303-0010
SE-80 400A/5A	E1303-0011
SE-80 500A/5A	E1303-0012
SE-80 500A/5A	E1303-0023
SE-80 600A/5A	E1303-0013
SE-80 800A/5A	E1303-0025

МОДЕЛЬ	Артикул
SE-80 1000A/5A	E1303-0014
SE-80 1500A/5A	E1303-0015
SE-80 2000A/5A	E1303-0016
SE-80 2500A/5A	E1303-0026
SE-80 3000A/5A	E1303-0017
SE-80 0-250V	E1303-0019
SE-80 0-300V	E1303-0020
SE-80 0-500V	E1303-0021
SE-80 220V 45-55Hz	E1306-0003
SE-80 380V 45-55Hz	E1306-0004
SE-72 200A/5A	E1303-0001
SE-72 200A/5A (SF)	E1303-0022
SE-72 400A/5A	E1303-0002
SE-72 0-500V	E1303-0018



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ	АМПЕРМЕТР TED-D3	ВОЛЬТМЕТР TED-D3	АМПЕРМЕТР TED2-48	ВОЛЬТМЕТР TED2-48
Напряжение питания, В	110/220, переменного тока $\pm 10\%$		110/220, переменного тока $\pm 10\%$	
Частота, Гц	50(60)		50(60)	
Потребляемая мощность, Ва	≤ 4		≤ 4	
Диапазон измерений, А	0...500	-	0...500	-
Диапазон измерений, В	-	0...600	-	0...300/ 0...500
Погрешность, % от полной шкалы	$\pm 0,5$		$\pm 0,5$	
Рабочая температура, °С	от 0 до +50		от 0 до +50	
Относительная влажность воздуха, %	≤ 85		≤ 85	
Дисплей	LED		LED	
Вес, гр	150		200	

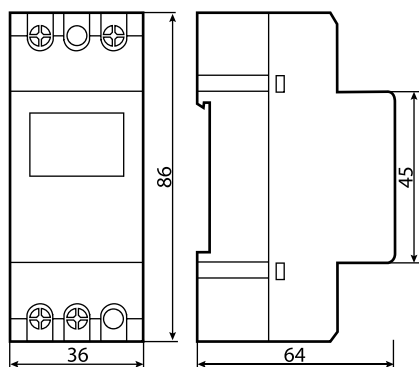


НАЗНАЧЕНИЕ

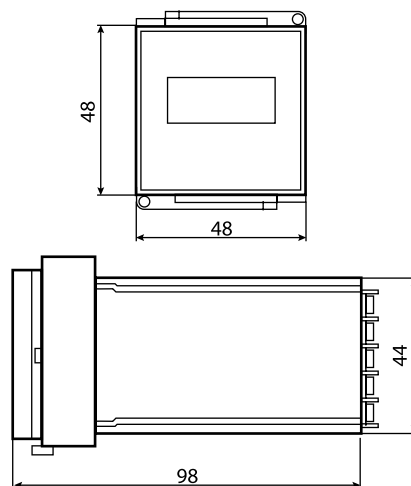
Электронные амперметры и вольтметры серии TED-D3 и TED2-48 предназначены для измерения силы переменного тока или величины напряжения.



ГАБАРИТЫ



Монтаж производится на 35 мм DIN-рейку.



Монтаж производится в монтажную панель.

МОДЕЛЬ	Артикул
Амперметр TED-D3 0...500 А	E1302-0002
Амперметр TED2-48 0...500 А	E1302-0001
Вольтметр TED-D3 0...600 В	E1302-0005
Вольтметр TED2-48 0...300 В	E1302-0003
Вольтметр TED2-48 0...500 В	E1302-0004

СЧЕТЧИКИ ИМПУЛЬСОВ

ЭНЕРГИЯ
LFC



МОДЕЛЬ	Артикул
220 В AC	E1306-0001
24 В DC	E1306-0002



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питания, В	~220, ~110 или =24
Колебание напряжения питания, %	±10
Диапазон	0...999999
Мощность, потребляемая счетчиками при максимальном быстродействии:	Не более 4
- для счетчиков переменного тока, Вт	Не более 3
- для счетчиков постоянного тока, Вт	
Предел допускаемой основной абсолютной погрешности при непрерывном счете	≤ 10 единиц от контрольного числа (контрольное число 105-1)
Быстродействие, имп/с	20
Минимальная длительность импульса, мс	20
Минимальная длительность паузы, мс	25
Количество разрядов	6
Кнопка сброса	с блокировкой
Износостойкость	20000000
Габаритные размеры, мм	72×31×74
Вес, гр	170

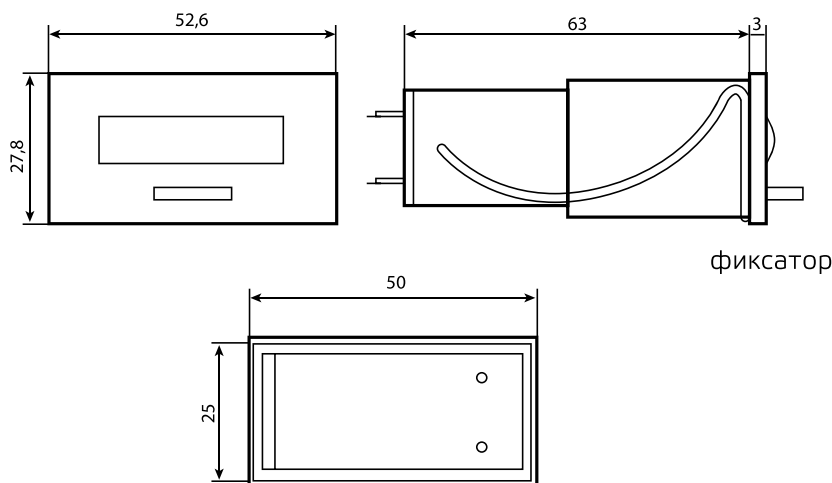


НАЗНАЧЕНИЕ

Электромеханические счетчики импульсов серии LFC-6S с ручным сбросом показаний и блокировкой для защиты от сброса показаний предназначены для суммирования электрических импульсов практически прямоугольной формы.



ГАБАРИТЫ



ЭНЕРГИЯ
НМ-1



МОДЕЛЬ	Артикул
НМ-1	E1305-0001



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное рабочее напряжение (В)	110/220
Номинальная частота тока сети (Гц)	50 (60)
Учет суммарной наработки (час.)	99999,99
Вес нетто (гр)	50
Кол-во разрядов	7
Рабочая температура, °С	от -10 до +50



НАЗНАЧЕНИЕ

Счетчики моточасов (времени наработки) серии НМ-1 предназначены для учета суммарного времени наработки оборудования.

Может применяться при учете и списании горюче-смазочных материалов, в целях контроля выработки моторесурса механизмами, станками, машинами и прочим оборудованием.

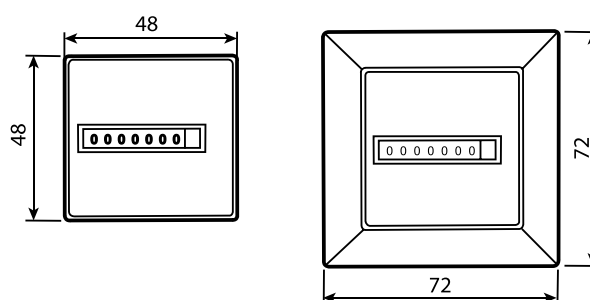


КОНСТРУКЦИЯ И МАТЕРИАЛЫ

Счетчик моточасов ведет отсчет времени наработки с момента включения и до момента отключения оборудования, в которое он встраивается. Значение времени наработки отображается на панели счетчика. Счетчики моточасов НМ-1 могут встраиваться в новое оборудование или применяться при ремонте для замены вышедших из строя счетчиков. Максимальное время наработки 11 лет.



ГАБАРИТЫ



ТЕРМОКОНТРОЛЛЕРЫ

ЭНЕРГИЯ
LC, SC, TC



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ	LC-704	TC-1	TC-3	SC-3
Тип индикации	цифровая индикация	без индикации	аналоговая индикация	
Рабочий диапазон, °C	0 ... + 400			
Выход	"Сухой" контакт. Нормально замкнутый, нормально разомкнутый. Управляемый ток нагрузки ≤ 3,0 А			
Время отклика	≤ 2,5 сек.			
Погрешность	± 1,0% от полной шкалы			
Метод установки	Ручная регулировка			
Индикация отказа/ обрыва датчика	Сигнальный светодиод на лицевой панели	-		
Напряжение питания, В	110/220В переменного тока ± 10%			
Частота, Гц	50(60)			
Потребляемая мощность, ВА	≤ 3,5			
Сопротивление изоляции	100 МОм / 500 В постоянного тока между терминалами питания и любым другим			
Сопротивление пробоя	1,5 кВ / 1 мин. переменного тока между терминалами питания и любым другим			
Температура окружающей среды, °C	от 0 до +50			
Относительная влажность воздуха, %	35 ... 85			
Температура хранения, °C	от -20 до +65			
Корпус	Пластик			
Габаритные размеры, мм	72×72×125	100×108×131		96×96×115
Габаритные размеры лицевой панели, мм	68×68	88×88		90×90
Монтажные размеры, мм	68+1×68+1	86+1×86+1		88+1×88+1
Монтаж	в стойку			



НАЗНАЧЕНИЕ

Температурные контроллеры серии TC-1, TC-3, LC-704, SC-3 (контроллер) предназначены для управления различными нагревательными и охлаждающими системами с целью поддержания заданной температуры. При необходимости управления системами с превышающей мощностью совместно с контроллером необходимо использовать контактор.

При помощи регулятора установить значение требуемой температуры объекта. При достижении объектом установленного значения температуры контакты встроенного реле изменяют свое состояние. При изменении температуры объекта ("прохождения" значения температуры объекта через значение температуры установленной регулятором), контакты реле будут изменять своё состояние автоматически.

ФУНКЦИИ

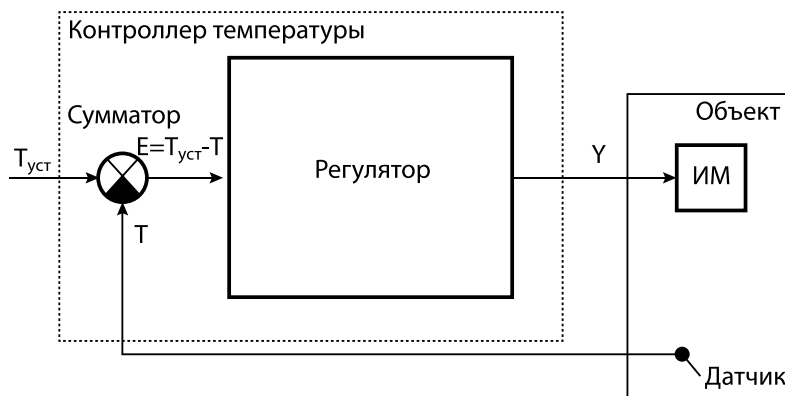
- * измерение температуры в рабочем объеме регулируемого объекта;
- * управление различными системами для поддержания требуемой температуры объекта;
- * отображение дисплеем лицевой панели текущих значений температуры объекта;
- * аварийная сигнализация состояния (отказ/обрыв цепи) датчика температуры.



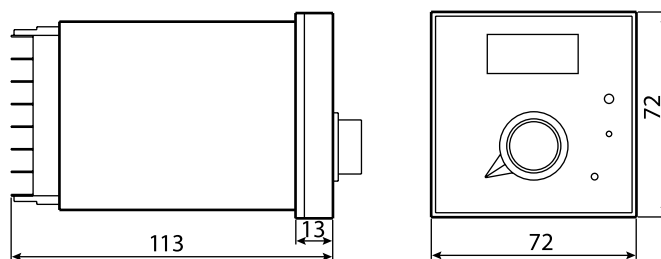
СХЕМА РАБОТЫ

ИМ — исполнительный механизм (например электропечь),
 Y — управляющий сигнал,
 Tуст — установленная температура,
 T — текущая температура,
 E — отклонение текущей температуры от заданной.

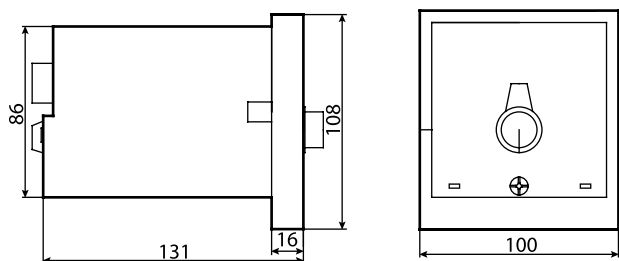
Информация о текущей температуре объекта от ДАТЧИКА поступает в СУММАТОР, который вычисляет значение отклонения текущей температуры от установленной (E). В случае если отклонение > 0 , РЕГУЛЯТОР посылает управляющий сигнал Y на исполнительный механизм (ИМ).



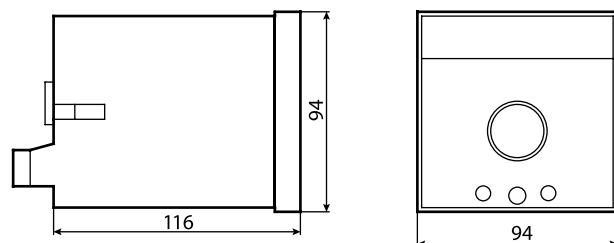
 ГАБАРИТЫ



LC-704



TC-1, TC-3



SC-3

МОДЕЛЬ	Артикул
LC-704	E1301-0001
SC-3	E1301-0004
TC-1	E1301-0002
TC-3	E1301-0003



МОДЕЛЬ	Артикул
№ 11	E1301-0005
№ 16	E1301-0006
45°	E1301-0008
57°	E1301-0007



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Коммутируемый ток, А	16
Номинальное напряжение, В	250
Температурный диапазон, °C	от -25 до +195
Погрешность составляет, °C	±2
Износостойкость, срабатываний	100000
Сопротивление изоляции, МОм	>100
Сопротивление контактов (для датчиков тяги)	<10



НАЗНАЧЕНИЕ

Термостаты предназначены для управления различными нагревательными и охлаждающими системами, с целью поддержания заданной температуры. При необходимости управления системами с превышающей мощностью совместно с термостатом необходимо использовать контактор.

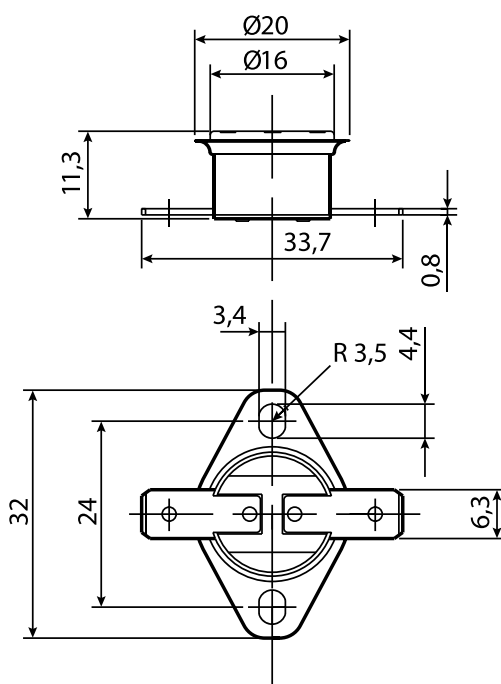
Термостаты применяются везде, где есть связь электроэнергии и тепла. Используют в приборостроении, бытовой технике, автомобилях и офисном оборудовании, могут применяться в таких устройствах как датчик тяги (сопротивление контактов меньше 10МОм).

ФУНКЦИИ

- * измерение температуры в рабочем объеме регулируемого объекта;
- * управление различными системами для поддержания требуемой температуры объекта;
- * аварийная сигнализация состояния (отказ/обрыв цепи) датчика температуры.



ГАБАРИТЫ





ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение, В	660
Номинальное рабочее напряжение, В	720
Частота сети, Гц	50(60)
Номинальный первичный ток, А	50-3000
Номинальный вторичный рабочий ток, А	5
Класс точности	1
Средняя наработка на отказ, час	200000
Диапазон рабочих температур, °С	от -45 до +55



НАЗНАЧЕНИЕ

Трансформаторы тока серии MSQ предназначены для установки в электрических цепях переменного тока с номинальным напряжением до 660В частотой 50(60)Гц.

Трансформаторы тока могут использоваться при измерении, управлении, отображении и фиксации параметров в электрическом оборудовании, для защиты оборудования от повреждения, а также в составе источников вторичного электропитания.



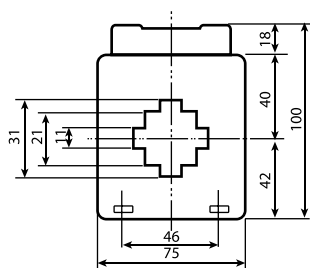
КОНСТРУКЦИЯ И МАТЕРИАЛЫ

Неразборная конструкция корпуса. Монтаж производится на монтажную панель щитка. Универсальное окно трансформатора позволяет использовать их на кабелях различных сечений и конфигураций.

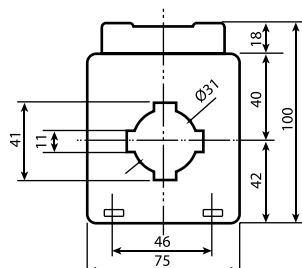
Трансформаторы тока выпускаются в корпусе из негорючей самозатухающей пластмассы.



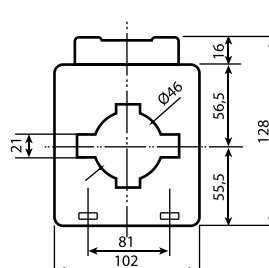
ГАБАРИТЫ



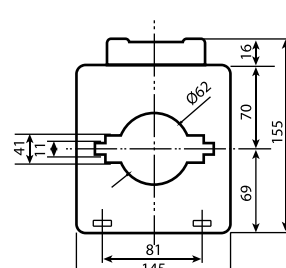
MSQ-30



MSQ-40



MSQ-60



MSQ-100

МОДЕЛЬ	Артикул
MSQ-30 30A/5	E1307-0001
MSQ-30 50A/5	E1307-0002
MSQ-30 100A/5	E1307-0003
MSQ-30 150A/5	E1307-0004
MSQ-30 200A/5	E1307-0005
MSQ-30 250A/5	E1307-0015
MSQ-30 300A/5	E1307-0006
MSQ-30 600A/5	E1307-0007

МОДЕЛЬ	Артикул
MSQ-40 200A/5	E1307-0016
MSQ-40 300A/5	E1307-0008
MSQ-40 400A/5	E1307-0009
MSQ-40 600A/5	E1307-0010
MSQ-60 1000A/5	E1307-0012
MSQ-100 1200A/5	E1307-0013
MSQ-100 1500A/5	E1307-0014





IБП

AutoLine

IБП Гарант

Люкс

АКБ

TDGC2

TDGC2

APC

ne

IБП

VOLTRON

IБП Про

Люкс

САИ

TDGC2

T

Premium

AutoLine

sic

AutoLine Plus

Люкс

ПН

САИ

Ultra

APC

Hybrid

Classic

IБП

SBW-F

IБП Про

Люкс

Люкс

TDGC2

TDGC2

Premium

AutoLine

utoLine

AutoLine Plus

is

САИ

Ultra

ПН

САИ

