



Каталог 2011

Электротехническая продукция

Издание пятое



Международный электротехнический холдинг ЕКФ — это компания мирового уровня в области эффективного использования энергии, ориентированная на удовлетворение потребностей широких слоев населения. Мы предлагаем весь спектр низковольтной электротехнической продукции, направленный на комплексное оснащение строительных и промышленных объектов, предприятий энергетики и ЖКХ.

Наша миссия — приносить пользу обществу, внедряя мировые инновации и технологии в области ресурсосбережения и безопасности.

История компании: В 2001 году, на этапе становления российского электротехнического рынка, было организовано предприятие по сборке НКУ. Уже тогда компания предложила решения на 57% ниже установившейся на тот момент цены. Изначально взяв курс на лучшее ценовое предложение для потребителя, компания довольно быстро завоевала его внимание и доверие в данном сегменте. Активное развитие пришлось на 2003 — 2004 годы с открытием заводов по производству низковольтной аппаратуры в КНР и корпусов электрощитов во Владимирской области. Стабильный рост продолжается и в настоящее время.

В 2007 году был произведен ребрендинг — смена фирменного стиля. Новый стиль — отражение кардинальных изменений и роста компании на протяжении последних лет, отражение ее клиентоориентированности и динамичного развития, соответствующее статусу лидера российского рынка НВО. Шаг за шагом приобретая доверие потребителя, мы постепенно увеличивали ассортимент, делая высококачественную продукцию более доступной.

В 2010-ом и в I квартале 2011 года на рынок успешно выведены более тысячи позиций в наиболее ёмких сегментах — это компактные люминесцентные лампы, модульная автоматика с ПКС 6кА, арматура СИП, новые корпуса электрощитов, электроустановочные изделия, монтажное оборудование.

ЕКФ сегодня:

- самая динамично развивающаяся компания на рынке электротехнической продукции России;
- более 4000 позиций постоянно обновляемого ассортимента;
- собственные производственные площадки в России, КНР, Турции, соответствующие системе менеджмента качества ISO 9001:2000;
- центральный склад площадью более 10 тыс. кв.м. и региональные склады в Санкт-Петербурге, Казани, Новосибирске;
- коммерческая деятельность в 10-ти странах и активное завоевание новых рынков сбыта;
- более 1500 сотрудников, занятых в администрировании и производстве;
- собственные конструкторские подразделения компании в России и за рубежом.

В мае 2010 года международный электротехнический холдинг ЕКФ удостоен престижных премий «Лучшая компания года 2010» и «Социально ответственное предприятие», учрежденных Фондом содействия развитию предпринимательства по инициативе членов Комитета Государственной Думы по экономической политике и предпринимательству.

ЕКФ. Безопасно. Выгодно. Надежно.

Генеральный директор компании ЕКФ,
Д.В. Назаров



<p>Коммутационная модульная аппаратура</p> <p>Стр. 4-49</p>	<p>Выключатели автоматические</p>  <p>Стр. 5-16</p>	<p>Устройства защитного отключения (УЗО)</p>  <p>Стр. 17-22</p>	<p>Дифференциальные автоматы</p>  <p>Стр. 23-34</p>
<p>Силовые автоматические выключатели</p> <p>Стр. 50-105</p>	<p>Выключатели автоматические серии ВА-99</p>  <p>Стр. 51-63</p>	<p>Дополнительные устройства для ВА-99</p>  <p>Стр. 64-70</p>	<p>Выключатели автоматические серии ВА-99М</p>  <p>Стр. 71-77</p>
<p>Контакты</p> <p>Стр. 106-143</p>	<p>Контакты серий КМЭ и КТЭ</p>  <p>Стр. 107-116</p>	<p>Дополнительные устройства к контактам серий КТЭ и КМЭ</p>  <p>Стр. 116-124</p>	<p>Пускатели магнитные в корпусе IP65</p>  <p>Стр. 125-127</p>
<p>Аппаратура измерения</p> <p>Стр. 144-151</p>	<p>Счетчики электрической энергии СКАТ</p>  <p>Стр. 145-147</p>	<p>Трансформаторы тока ТТЭ и ТТЭ-А</p>  <p>Стр. 146-151</p>	
<p>Стабилизаторы напряжения и распределительные устройства</p> <p>Стр. 152-159</p>	<p>Стабилизатор напряжения серий СНЭ1</p>  <p>Стр. 153-156</p>	<p>Стабилизатор напряжения серий СНЭ3</p>  <p>Стр. 153-156</p>	<p>Стабилизатор напряжения электронного типа СНЭ1</p>  <p>Стр. 157-159</p>
<p>Аппаратура управления</p> <p>Стр. 160-177</p>	<p>Реле конроля фаз РКФ-11</p>  <p>Стр. 161-162</p>	<p>Реле промежуточное РП</p>  <p>Стр. 163-166</p>	<p>Кнопки управления и переключатели</p>  <p>Стр. 167-175</p>
<p>Силовая аппаратура</p> <p>Стр. 178-192</p>	<p>Предохранители плавкие ППН с индикатором работоспособности</p>  <p>Стр. 179-183</p>	<p>Разъемы силовые</p>  <p>Стр. 184-187</p>	<p>Изоляторы шинные SM «бочонок», «лесенка»</p>  <p>Стр. 188-192</p>
<p>Корпуса электрощитов</p> <p>Стр. 194-281</p>	<p>Щиты распределительные пластиковые</p>  <p>Стр. 195-209</p>	<p>Щиты распределительные металлические ЩРН, ЩРВ</p>  <p>Стр. 210-220</p>	<p>Щиты учетно-распределительные</p>  <p>Стр. 221-238</p>
<p>Монтажное и распределительное оборудование</p> <p>Стр. 282-313</p>	<p>Аксессуары к корпусам</p>  <p>Стр. 282-288</p>	<p>Изделия для монтажа</p>  <p>Стр. 289-302</p>	<p>Распределительное оборудование</p>  <p>Стр. 303-313</p>
<p>Кабеленесущие системы</p> <p>Стр. 314-326</p>	<p>Система кабельных металлических лотков</p>  <p>Стр. 315-326</p>	<p>Кабельные каналы EKF-Plast</p>  <p>Стр. 327-331</p>	<p>Трубы гофрированные ПВХ</p>  <p>Стр. 332-333</p>
<p>Электроустановочные изделия и удлинители</p> <p>Стр. 350-393</p>	<p>Электроустановочные изделия</p>  <p>Стр. 351-373</p>	<p>Фильтры сетевые</p>  <p>Стр. 374-375</p>	<p>Удлинитель бытовые</p>  <p>Стр. 376-381</p>
<p>Лампы энергосберегающие</p> <p>Стр. 394-400</p>	<p>Лампы энергосберегающие</p>  <p>Стр. 394-400</p>		

<p>Выключатели нагрузки</p>		<p>Устройство защиты от импульсных перенапряжений (УЗИП) серии ОПВ</p>		<p>Таймеры</p>		<p>Дополнительное оборудование</p>		<p>1</p>
<p>Стр. 35–37</p>		<p>Стр. 38–40</p>		<p>Стр. 41–45</p>		<p>Стр. 46–49</p>		<p>2</p>
<p>Выключатели автоматические серии ВА-99С</p>		<p>Дополнительные устройства для ВА-99С</p>		<p>Выключатели автоматические серии ВА-45</p>				<p>3</p>
<p>Стр. 78–87</p>		<p>Стр. 88–93</p>		<p>Стр. 94–105</p>				<p>4</p>
<p>Контактор модульный серии КМ</p>		<p>Контакторы электромагнитные серии КТ6000</p>		<p>Пускатели электромагнитные серии ПМ-12</p>		<p>Автоматы пуска двигателя серии АПД-32, АПД-80</p>		<p>5</p>
<p>Стр. 128–130</p>		<p>Стр. 131–133</p>		<p>Стр. 134–137</p>		<p>Стр. 138–143</p>		<p>6</p>
								<p>7</p>
								<p>8</p>
								<p>9</p>
<p>Посты кнопочные</p>								<p>10</p>
<p>Стр. 176–177</p>								<p>11</p>
								<p>12</p>
<p>Щиты с монтажной панелью и корпуса серии «Монолит»</p>		<p>Устройства этажные</p>		<p>Щкафы напольные вводно-распределительные</p>		<p>ОЩВ, ЯТП</p>		<p>13</p>
<p>Стр. 239–255</p>		<p>Стр. 256–263</p>		<p>Стр. 264–276</p>		<p>Стр. 277–280</p>		<p>14</p>
								<p>15</p>
<p>Арматура СИП</p>								<p>16</p>
<p>Стр. 334–349</p>								<p>17</p>
<p>Удлинитель силовые</p>		<p>Аксессуары</p>						<p>18</p>
<p>Стр. 382–388</p>		<p>Стр. 389–393</p>						<p>19</p>

Выключатели автоматические

Стр. 5–16

Серия ВА 47-63 4,5 кА



Стр. 5–7

Серия ВА 47-63 6 кА



Стр. 8–10

Серия ВА 47-100



Стр. 11–13

Серия ВА-63



Стр. 14–16

Устройства защитного отключения (УЗО)

Стр. 17–22

УЗО 4,5 кА электро-механические



Стр. 17–19

УЗО 4,5 кА электронные



Стр. 20–22

УЗО 6 кА электро-механические



Стр. 20–22

Дифференциальные аппараты

Стр. 23–34

Серия АДТ-63 электромеханическая, тип А



Стр. 23–25

Серия АДТ-63 электронная, тип А



Стр. 23–25

Серия АДТ-63 М



Стр. 26–28

Серия АД-32



Стр. 29–31

Серия АД-2, АД-2S



Стр. 32–34

Серия АД-4, АД-4S



Стр. 32–34

Выключатели нагрузки

Стр. 35–37

Серия ВН-63



Стр. 35–37

Серия ВН-100



Стр. 35–37

Устройство защиты от импульсных перенапряжений

Стр. 38

УЗИП серии ОПВ



Стр. 38–40

Таймеры

Стр. 41–45

Таймер электронный серии ТЭ-02



Стр. 41–43

Таймер электронный серии ТЭ-15



Стр. 41–43

Таймер лестничный ТЛ-47



Стр. 44–45

Дополнительное оборудование

Стр. 46–49

Дополнительные контакты АК-47, БК-47



Стр. 47–49

Расцепитель мин. и макс. напряжения РММ-47 и расцепитель независимый РН-47



Стр. 47–49

Лампы сигнальные ЛС-47



Стр. 47–49

Звонок ЗД-47



Стр. 47–49

Розетки РД-47 и РДЕ-47



Стр. 47–49

Выключатели автоматические серии ВА 47-63 4,5 кА



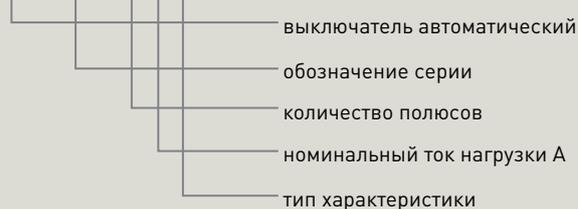
ГОСТ Р50345-99 (МЭК 60898-95),
ТУ 3422-008-70039908-2007

Патент на опломбировку № 57543



Выключатель автоматический ВА47-63 EKF награжден медалью международной выставки «Электро 2010» в номинации «Лучшее инновационное электрооборудование»

ВА 47-63 X X X



Автоматические выключатели ВА 47-63 — современное поколение коммутационных аппаратов, предназначены для оперативного управления участками электрических цепей, а так же защиты от токов перегрузки и короткого замыкания в административных, промышленных и жилых зданиях. Выключатели производятся в одно-, двух-, трех- и четырехполюсном исполнении.

Преимущества

1. Наличие пломбируемых панелей для защиты от несанкционированного доступа к проводникам.
2. Наличие монолитной лицевой панели.
3. Повышенная жесткость корпуса — шесть заклепок.
4. Корпус имеет профильные углубления, что способствует естественной вентиляции для обеспечения охлаждения.
5. Скругленные клеммы с насечками для надежного соединения с проводниками.
6. Наличие индикаторного окошка состояния контактов.
7. Автоматическая доводка рукоятки управления (эффект подпружинивания).
8. Гарантийные обязательства составляют 5 лет.

Номенклатура

Изображение	Наименование	Ном. ток, А	Мощность рассеивания Вт	Масса нетто, кг	Артикул				
					тип В	тип С	тип D		
	BA 47-63, 1P 0,5A	0,5	1	0,100		mcB4763-1-05C			
	BA 47-63, 1P 0,8A	0,8	1,1			mcB4763-1-08C			
	BA 47-63, 1P 1A	1	1,2		mcB4763-1-01B	mcB4763-1-01C	mcB4763-1-01D		
	BA 47-63, 1P 1,6A	1,6	1,3			mcB4763-1-16C			
	BA 47-63, 1P 2A	2	1,3		mcB4763-1-02B	mcB4763-1-02C	mcB4763-1-02D		
	BA 47-63, 1P 2,5A	2,5	1,3			mcB4763-1-25C			
	BA 47-63, 1P 3A	3	1,3			mcB4763-1-03B	mcB4763-1-03C	mcB4763-1-03D	
	BA 47-63, 1P 4A	4	1,4		mcB4763-1-04B	mcB4763-1-04C	mcB4763-1-04D		
	BA 47-63, 1P 5A	5	1,6		mcB4763-1-05B	mcB4763-1-05C	mcB4763-1-05D		
	BA 47-63, 1P 6A	6	1,8		mcB4763-1-06B	mcB4763-1-06C	mcB4763-1-06D		
	BA 47-63, 1P 8A	8	1,8			mcB4763-1-08C	mcB4763-1-08D		
	BA 47-63, 1P 10A	10	1,9		mcB4763-1-10B	mcB4763-1-10C	mcB4763-1-10D		
	BA 47-63, 1P 13A	13	2,5			mcB4763-1-13C	mcB4763-1-13D		
	BA 47-63, 1P 16A	16	2,7		mcB4763-1-16B	mcB4763-1-16C	mcB4763-1-16D		
	BA 47-63, 1P 20A	20	3,0		mcB4763-1-20B	mcB4763-1-20C	mcB4763-1-20D		
	BA 47-63, 1P 25A	25	3,2		mcB4763-1-25B	mcB4763-1-25C	mcB4763-1-25D		
	BA 47-63, 1P 32A	32	3,4		mcB4763-1-32B	mcB4763-1-32C	mcB4763-1-32D		
	BA 47-63, 1P 40A	40	3,7		mcB4763-1-40B	mcB4763-1-40C	mcB4763-1-40D		
	BA 47-63, 1P 50A	50	4,5		mcB4763-1-50B	mcB4763-1-50C	mcB4763-1-50D		
	BA 47-63, 1P 63A	63	5,2		mcB4763-1-63B	mcB4763-1-63C	mcB4763-1-63D		
	BA 47-63, 2P 1A	1	2,4	0,200		mcB4763-2-01C	mcB4763-2-01D		
	BA 47-63, 2P 1,6A	1,6	2,4			mcB4763-2-16C			
	BA 47-63, 2P 2A	2	2,5			mcB4763-2-02C	mcB4763-2-02D		
	BA 47-63, 2P 2,5A	2,5	2,5			mcB4763-2-25C	mcB4763-2-25D		
	BA 47-63, 2P 3A	3	2,6			mcB4763-2-03C	mcB4763-2-03D		
	BA 47-63, 2P 4A	4	2,8			mcB4763-2-04C	mcB4763-2-04D		
	BA 47-63, 2P 5A	5	3,2			mcB4763-2-05C	mcB4763-2-05D		
	BA 47-63, 2P 6A	6	3,6		mcB4763-2-06B	mcB4763-2-06C	mcB4763-2-06D		
	BA 47-63, 2P 8A	8	3,6			mcB4763-2-08C	mcB4763-2-08D		
	BA 47-63, 2P 10A	10	3,9		mcB4763-2-10B	mcB4763-2-10C	mcB4763-2-10D		
	BA 47-63, 2P 13A	13	5,3			mcB4763-2-13C	mcB4763-2-13D		
	BA 47-63, 2P 16A	16	5,6		mcB4763-2-16B	mcB4763-2-16C	mcB4763-2-16D		
	BA 47-63, 2P 20A	20	6,4		mcB4763-2-20B	mcB4763-2-20C	mcB4763-2-20D		
	BA 47-63, 2P 25A	25	6,6		mcB4763-2-25B	mcB4763-2-25C	mcB4763-2-25D		
	BA 47-63, 2P 32A	32	7,5		mcB4763-2-32B	mcB4763-2-32C	mcB4763-2-32D		
	BA 47-63, 2P 40A	40	8,1		mcB4763-2-40B	mcB4763-2-40C	mcB4763-2-40D		
	BA 47-63, 2P 50A	50	9,9		mcB4763-2-50B	mcB4763-2-50C	mcB4763-2-50D		
	BA 47-63, 2P 63A	63	11,5		mcB4763-2-63B	mcB4763-2-63C	mcB4763-2-63D		
		BA 47-63, 3P 0,5A	0,5		3,6	0,300		mcB4763-3-05C	
		BA 47-63, 3P 1A	1		3,6			mcB4763-3-01C	mcB4763-3-01D
BA 47-63, 3P 1,6A		1,6	3,7		mcB4763-3-16C		mcB4763-3-16D		
BA 47-63, 3P 2A		2	3,9		mcB4763-3-02C		mcB4763-3-02D		
BA 47-63, 3P 2,5A		2,5	3,9		mcB4763-3-25C		mcB4763-3-25D		
BA 47-63, 3P 3A		3	3,9		mcB4763-3-03C		mcB4763-3-03D		
BA 47-63, 3P 3,15		3,15	4,0				mcB4763-3-3,15D		
BA 47-63, 3P 4A		4	4,2		mcB4763-3-04C		mcB4763-3-04D		
BA 47-63, 3P 5A		5	4,8		mcB4763-3-05C		mcB4763-3-05D		
BA 47-63, 3P 6A		6	5,5	mcB4763-3-06B	mcB4763-3-06C		mcB4763-3-06D		
BA 47-63, 3P 6,3A		6,3	5,5				mcB4763-3-6,3D		
BA 47-63, 3P 8A		8	5,5		mcB4763-3-08C		mcB4763-3-08D		
BA 47-63, 3P 10A		10	5,9	mcB4763-3-10B	mcB4763-3-10C		mcB4763-3-10D		
BA 47-63, 3P 12,5A		12,5	6,5				mcB4763-3-12,5D		
BA 47-63, 3P 13A		13	7,8		mcB4763-3-13C		mcB4763-3-13D		
BA 47-63, 3P 16A		16	8,1	mcB4763-3-16B	mcB4763-3-16C		mcB4763-3-16D		
BA 47-63, 3P 20A		20	9,4	mcB4763-3-20B	mcB4763-3-20C		mcB4763-3-20D		
BA 47-63, 3P 25A		25	9,8	mcB4763-3-25B	mcB4763-3-25C		mcB4763-3-25D		
BA 47-63, 3P 31,5A		31,5	10,1				mcB4763-3-31,5D		
BA 47-63, 3P 32A		32	11,2	mcB4763-3-32B	mcB4763-3-32C		mcB4763-3-32D		
BA 47-63, 3P 40A	40	12,1	mcB4763-3-40B	mcB4763-3-40C	mcB4763-3-40D				
BA 47-63, 3P 50A	50	14,9	mcB4763-3-50B	mcB4763-3-50C	mcB4763-3-50D				
BA 47-63, 3P 63A	63	17,2	mcB4763-3-63B	mcB4763-3-63C	mcB4763-3-63D				
	BA 47-63, 4P 0,5A	0,5	3,0	0,400		mcB4763-4-05C			
	BA 47-63, 4P 1A	1	4,8			mcB4763-4-01C	mcB4763-4-01D		
	BA 47-63, 4P 1,6A	1,6	5,0			mcB4763-4-16C			
	BA 47-63, 4P 2A	2	5,2			mcB4763-4-02C	mcB4763-4-02D		
	BA 47-63, 4P 2,5A	2,5	5,2			mcB4763-4-25C			
	BA 47-63, 4P 3A	3	5,2			mcB4763-4-03C	mcB4763-4-03D		
	BA 47-63, 4P 4A	4	5,6			mcB4763-4-04C	mcB4763-4-04D		
	BA 47-63, 4P 5A	5	6,4			mcB4763-4-05C	mcB4763-4-05D		
	BA 47-63, 4P 6A	6	7,2			mcB4763-4-06C	mcB4763-4-06D		
	BA 47-63, 4P 8A	8	7,33			mcB4763-4-08C	mcB4763-4-08D		
	BA 47-63, 4P 10A	10	7,9		mcB4763-4-10B	mcB4763-4-10C	mcB4763-4-10D		
	BA 47-63, 4P 13A	13	10,3			mcB4763-4-13C			
	BA 47-63, 4P 16A	16	11,4			mcB4763-4-16C	mcB4763-4-16D		
	BA 47-63, 4P 20A	20	13,4			mcB4763-4-20C	mcB4763-4-20D		
	BA 47-63, 4P 25A	25	13,6			mcB4763-4-25C	mcB4763-4-25D		
	BA 47-63, 4P 32A	32	13,8			mcB4763-4-32C	mcB4763-4-32D		
	BA 47-63, 4P 40A	40	15,5			mcB4763-4-40C	mcB4763-4-40D		
	BA 47-63, 4P 50A	50	20,5			mcB4763-4-50C	mcB4763-4-50D		
	BA 47-63, 4P 63A	63	21,4			mcB4763-4-63C	mcB4763-4-63D		

• — данным знаком обозначены автоматические выключатели в корпусе без опломбировки и индикаторного окошка.

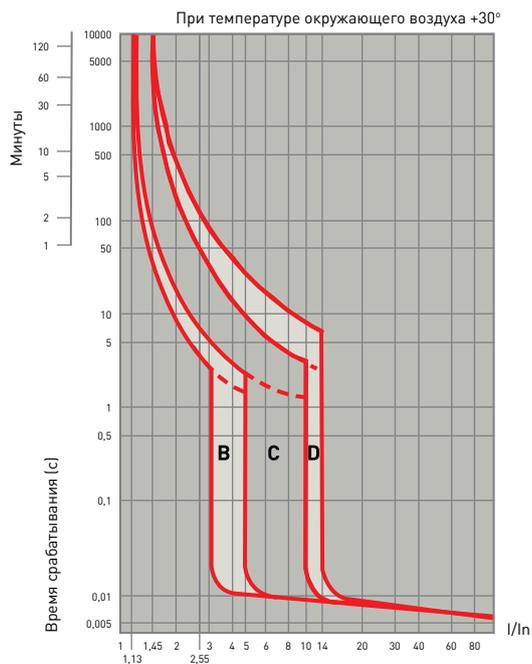
Технические характеристики

Параметры	Значения
Предельная коммутационная способность, кА	4,5
Коммутационная износостойкость, кол-во циклов	10000
Механическая износостойкость, кол-во циклов	20000
Сечение подключаемого провода, мм ²	от 1 до 25
Момент затяжки, Н·м	2,5
Номинальное фазное напряжение частотой 50 Гц, В	240
Номинальное линейное напряжение частотой 50 Гц, В	415
Степень защиты	IP 20
Степень защиты аппарата в модульном шкафу	IP 40
Время срабатывания при коротком замыкании не более, с	0,01
Климатическое исполнение	УХЛ4
Диапазон рабочих температур, °С	от -40 до +50
Категория применения	A

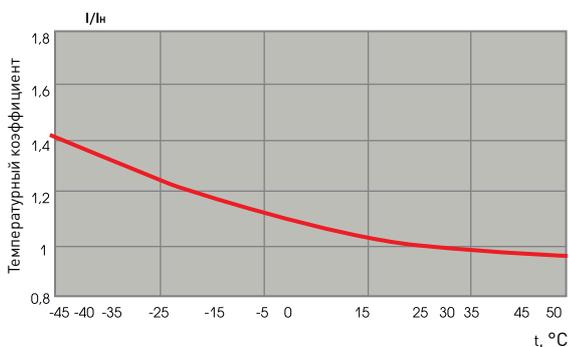
Время-токовые характеристики отключения

Характеристики срабатывания выключателей ВА 47-63 4,5 кА:

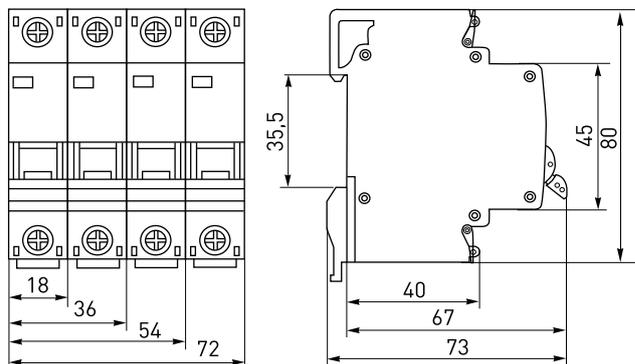
- B** срабатывание электромагнитной защиты между 3- и 5-кратным значением номинального тока.
- C** срабатывание электромагнитной защиты между 5- и 10-кратным значением номинального тока.
- D** срабатывание электромагнитной защиты между 10- и 14-кратным значением номинального тока.



Температурный коэффициент



Габаритные и установочные размеры



Типовые схемы подключения

Количество полюсов			
1P	2P	3P	4P

Особенности эксплуатации и монтажа

1. Присоединение

Проводник			Шина соединительная
Жесткий	Гибкий	С наконечником	«PIN»

2. Подключение дополнительных устройств *

- установка аварийного контакта АК-47 (отверстие слева) **см. стр. 46;**
- установка блок-контакт БК-47 (отверстие слева) **см. стр. 46;**
- установка расцепителя мин и макс напряжения РММ-47 (отверстие справа) **см. стр. 46;**
- установка расцепителя независимого РН-47 (отверстие справа) **см. стр. 46.**

Типовая комплектация

1. Выключатель автоматический серии ВА 47-63 4,5 кА.
2. Паспорт.

* — для ВА 47-63 в корпусах с возможностью опломбирования и без нее используются различные дополнительные устройства. Смотреть наименования дополнительных устройств

Выключатели автоматические серии ВА 47-63 6 кА



ГОСТ Р50345-99 (МЭК 60898-95),
ТУ 3422-008-70039908-2007

Патент на опломбировку № 57543

ВА 47-63 X X X

- выключатель автоматический
- обозначение серии
- кол-во полюсов
- номинальный ток нагрузки А
- тип характеристики

Автомат ВА 47-63 6 кА выполнен в корпусе стандартного автоматического выключателя ВА 47-63 EKF 4,5 кА с возможностью опломбировки, но с внесением значительных технологических изменений во внутреннее устройство изделия и сам корпус.

Автоматические выключатели ВА 47-63 — современное поколение коммутационных аппаратов, предназначены для оперативного управления участками электрических цепей, а так же защиты от токов перегрузки и короткого замыкания в административных, промышленных и жилых зданиях. Выключатели производятся в одно-, двух-, трех- и четырехполюсном исполнении.

Преимущества

1. Наличие пломбируемых панелей для защиты от несанкционированного доступа к проводникам.
2. Корпус имеет профильные углубления, что способствует естественной вентиляции для обеспечения охлаждения.
3. Монолитная лицевая панель.
4. Повышенная жесткость корпуса — шесть заклепок.
5. Скругленные клеммы с насечками для надежного соединения с проводниками.
6. Наличие индикаторного окошка состояния контактов.
7. Автоматическая доводка рукоятки управления (эффект подпружинивания).
8. Гарантийные обязательства составляют 5 лет.

Изображение	Наименование	Ном. ток, А	Мощность рассеивания Вт	Масса нетто, кг	Артикул		
					тип В	тип С	тип D
	BA 47-63 6кА, 1P 1А	1	1,1	0,100	mcb4763-6-1-01C	mcb4763-6-1-01B	mcb4763-6-1-01D
	BA 47-63 6кА, 1P 2А	2	1,2		mcb4763-6-1-02C	mcb4763-6-1-02B	mcb4763-6-1-02D
	BA 47-63 6кА, 1P 3А	3	1,2		mcb4763-6-1-03C	mcb4763-6-1-03B	mcb4763-6-1-03D
	BA 47-63 6кА, 1P 4А	4	1,3		mcb4763-6-1-04C	mcb4763-6-1-04B	mcb4763-6-1-04D
	BA 47-63 6кА, 1P 5А	5	1,4		mcb4763-6-1-05C	mcb4763-6-1-05B	mcb4763-6-1-05D
	BA 47-63 6кА, 1P 6А	6	1,6		mcb4763-6-1-06C	mcb4763-6-1-06B	mcb4763-6-1-06D
	BA 47-63 6кА, 1P 10А	10	2,0		mcb4763-6-1-10C	mcb4763-6-1-10B	mcb4763-6-1-10D
	BA 47-63 6кА, 1P 16А	16	2,5		mcb4763-6-1-16C	mcb4763-6-1-16B	mcb4763-6-1-16D
	BA 47-63 6кА, 1P 20А	20	3,0		mcb4763-6-1-20C	mcb4763-6-1-20B	mcb4763-6-1-20D
	BA 47-63 6кА, 1P 25А	25	3,5		mcb4763-6-1-25C	mcb4763-6-1-25B	mcb4763-6-1-25D
	BA 47-63 6кА, 1P 32А	32	5,0		mcb4763-6-1-32C	mcb4763-6-1-32B	mcb4763-6-1-32D
	BA 47-63 6кА, 1P 40А	40	6,0		mcb4763-6-1-40C	mcb4763-6-1-40B	mcb4763-6-1-40D
	BA 47-63 6кА, 1P 50А	50	8,0		mcb4763-6-1-50C	mcb4763-6-1-50B	mcb4763-6-1-50D
	BA 47-63 6кА, 1P 63А	63	11,0		mcb4763-6-1-63C	mcb4763-6-1-63B	mcb4763-6-1-63D
	BA 47-63 6кА, 2P 1А	1	2,2	0,200	mcb4763-6-2-01C	mcb4763-6-2-01B	mcb4763-6-2-01D
	BA 47-63 6кА, 2P 2А	2	2,3		mcb4763-6-2-02C	mcb4763-6-2-02B	mcb4763-6-2-02D
	BA 47-63 6кА, 2P 3А	3	2,3		mcb4763-6-2-03C	mcb4763-6-2-03B	mcb4763-6-2-03D
	BA 47-63 6кА, 2P 4А	4	2,5		mcb4763-6-2-04C	mcb4763-6-2-04B	mcb4763-6-2-04D
	BA 47-63 6кА, 2P 5А	5	2,9		mcb4763-6-2-05C	mcb4763-6-2-05B	mcb4763-6-2-05D
	BA 47-63 6кА, 2P 6А	6	3,2		mcb4763-6-2-06C	mcb4763-6-2-06B	mcb4763-6-2-06D
	BA 47-63 6кА, 2P 10А	10	4,0		mcb4763-6-2-10C	mcb4763-6-2-10B	mcb4763-6-2-10D
	BA 47-63 6кА, 2P 16А	16	5,0		mcb4763-6-2-16C	mcb4763-6-2-16B	mcb4763-6-2-16D
	BA 47-63 6кА, 2P 20А	20	6,0		mcb4763-6-2-20C	mcb4763-6-2-20B	mcb4763-6-2-20D
	BA 47-63 6кА, 2P 25А	25	7,0		mcb4763-6-2-25C	mcb4763-6-2-25B	mcb4763-6-2-25D
	BA 47-63 6кА, 2P 32А	32	10,0		mcb4763-6-2-32C	mcb4763-6-2-32B	mcb4763-6-2-32D
	BA 47-63 6кА, 2P 40А	40	12,0		mcb4763-6-2-40C	mcb4763-6-2-40B	mcb4763-6-2-40D
	BA 47-63 6кА, 2P 50А	50	16,0		mcb4763-6-2-50C	mcb4763-6-2-50B	mcb4763-6-2-50D
	BA 47-63 6кА, 2P 63А	63	22,0		mcb4763-6-2-63C	mcb4763-6-2-63B	mcb4763-6-2-63D
	BA 47-63 6кА, 3P 1А	1	3,2	0,300	mcb4763-6-3-01C	mcb4763-6-3-01B	mcb4763-6-3-01D
	BA 47-63 6кА, 3P 2А	2	3,5		mcb4763-6-3-02C	mcb4763-6-3-02B	mcb4763-6-3-02D
	BA 47-63 6кА, 3P 3А	3	3,5		mcb4763-6-3-03C	mcb4763-6-3-03B	mcb4763-6-3-03D
	BA 47-63 6кА, 3P 4А	4	3,8		mcb4763-6-3-04C	mcb4763-6-3-04B	mcb4763-6-3-04D
	BA 47-63 6кА, 3P 5А	5	4,3		mcb4763-6-3-05C	mcb4763-6-3-05B	mcb4763-6-3-05D
	BA 47-63 6кА, 3P 6А	6	5,0		mcb4763-6-3-06C	mcb4763-6-3-06B	mcb4763-6-3-06D
	BA 47-63 6кА, 3P 10А	10	6,0		mcb4763-6-3-10C	mcb4763-6-3-10B	mcb4763-6-3-10D
	BA 47-63 6кА, 3P 16А	16	7,5		mcb4763-6-3-16C	mcb4763-6-3-16B	mcb4763-6-3-16D
	BA 47-63 6кА, 3P 20А	20	9,0		mcb4763-6-3-20C	mcb4763-6-3-20B	mcb4763-6-3-20D
	BA 47-63 6кА, 3P 25А	25	10,5		mcb4763-6-3-25C	mcb4763-6-3-25B	mcb4763-6-3-25D
	BA 47-63 6кА, 3P 32А	32	15,0		mcb4763-6-3-32C	mcb4763-6-3-32B	mcb4763-6-3-32D
	BA 47-63 6кА, 3P 40А	40	18,0		mcb4763-6-3-40C	mcb4763-6-3-40B	mcb4763-6-3-40D
	BA 47-63 6кА, 3P 50А	50	24,0		mcb4763-6-3-50C	mcb4763-6-3-50B	mcb4763-6-3-50D
	BA 47-63 6кА, 3P 63А	63	33,0		mcb4763-6-3-63C	mcb4763-6-3-63B	mcb4763-6-3-63D
	BA 47-63 6кА, 4P 1А	1	4,3	0,400	mcb4763-6-4-01C	mcb4763-6-4-01B	mcb4763-6-4-01D
	BA 47-63 6кА, 4P 2А	2	4,7		mcb4763-6-4-02C	mcb4763-6-4-02B	mcb4763-6-4-02D
	BA 47-63 6кА, 4P 3А	3	4,7		mcb4763-6-4-03C	mcb4763-6-4-03B	mcb4763-6-4-03D
	BA 47-63 6кА, 4P 4А	4	5,0		mcb4763-6-4-04C	mcb4763-6-4-04B	mcb4763-6-4-04D
	BA 47-63 6кА, 4P 5А	5	5,8		mcb4763-6-4-05C	mcb4763-6-4-05B	mcb4763-6-4-05D
	BA 47-63 6кА, 4P 6А	6	6,5		mcb4763-6-4-06C	mcb4763-6-4-06B	mcb4763-6-4-06D
	BA 47-63 6кА, 4P 10А	10	8,0		mcb4763-6-4-10C	mcb4763-6-4-10B	mcb4763-6-4-10D
	BA 47-63 6кА, 4P 16А	16	10,0		mcb4763-6-4-16C	mcb4763-6-4-16B	mcb4763-6-4-16D
	BA 47-63 6кА, 4P 20А	20	12,0		mcb4763-6-4-20C	mcb4763-6-4-20B	mcb4763-6-4-20D
	BA 47-63 6кА, 4P 25А	25	14,0		mcb4763-6-4-25C	mcb4763-6-4-25B	mcb4763-6-4-25D
	BA 47-63 6кА, 4P 32А	32	20,0		mcb4763-6-4-32C	mcb4763-6-4-32B	mcb4763-6-4-32D
	BA 47-63 6кА, 4P 40А	40	24,0		mcb4763-6-4-40C	mcb4763-6-4-40B	mcb4763-6-4-40D
	BA 47-63 6кА, 4P 50А	50	32,0		mcb4763-6-4-50C	mcb4763-6-4-50B	mcb4763-6-4-50D
	BA 47-63 6кА, 4P 63А	63	44,0		mcb4763-6-4-63C	mcb4763-6-4-63B	mcb4763-6-4-63D

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

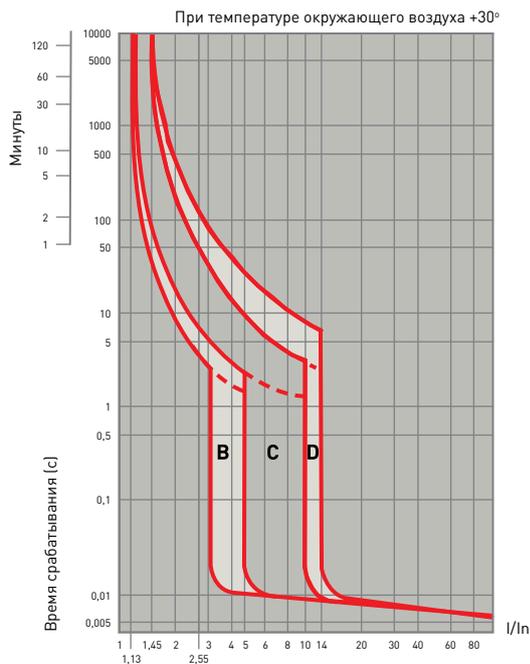
Технические характеристики

Параметры	Значения
Предельная коммутационная способность I_{cp} , кА	6
Коммутационная износостойкость, кол-во циклов	10000
Механическая износостойкость, кол-во циклов	20000
Сечение подключаемого провода, мм ²	от 1 до 25
Момент затяжки, Н·м	2,5
Номинальное фазное напряжение частотой 50 Гц, В	240
Номинальное линейное напряжение частотой 50 Гц, В	415
Степень защиты	IP 20
Степень защиты аппарата в модульном шкафу	IP 40
Время срабатывания при коротком замыкании не более, с	0,01
Климатическое исполнение	УХЛ4
Диапазон рабочих температур, °С	от -40 до +50
Категория применения	A

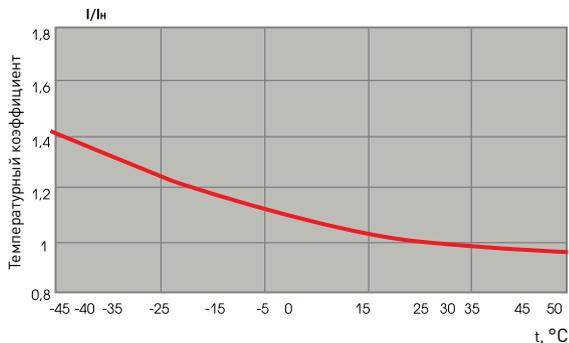
Время-токовые характеристики отключения

Характеристики срабатывания выключателей ВА 47-63 6 кА:

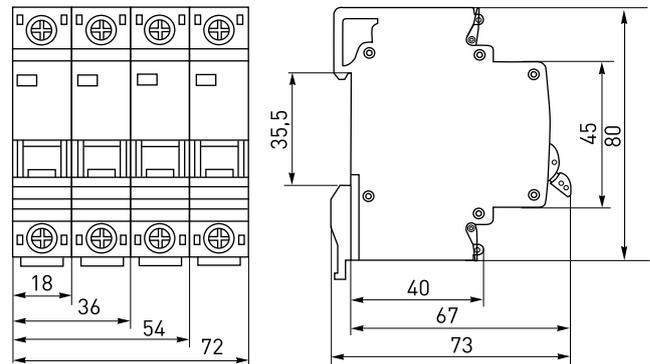
- B** срабатывание электромагнитной защиты между 3- и 5-кратным значением номинального тока.
- C** срабатывание электромагнитной защиты между 5- и 10-кратным значением номинального тока.
- D** срабатывание электромагнитной защиты между 10- и 14-кратным значением номинального тока.



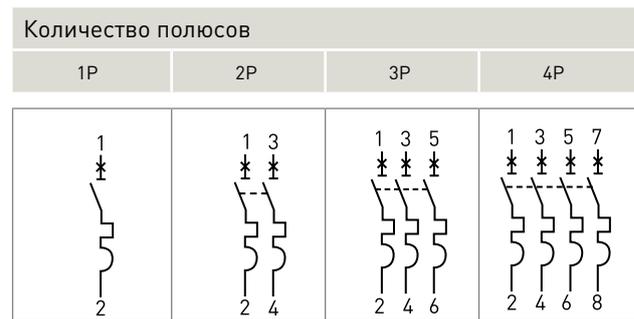
Температурный коэффициент



Габаритные и установочные размеры



Типовые схемы подключения



Особенности эксплуатации и монтажа

1. Присоединение



2. Подключение дополнительных устройств

- установка аварийного контакта АК-47 (отверстие слева) **см. стр. 46;**
- установка блок-контакт БК-47 (отверстие слева) **см. стр. 46;**
- установка расцепителя мин и макс напряжения РММ-47 (отверстие справа) **см. стр. 46;**
- установка расцепителя независимого РН-47 (отверстие справа) **см. стр. 46.**

Типовая комплектация

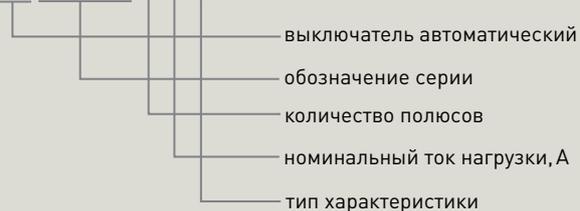
1. Выключатель автоматический серии ВА 47-63 6 кА.
2. Паспорт.

Выключатели автоматические серии ВА 47-100



ГОСТ Р50345-99 (МЭК 60898-95),
ТУ 3422-008-70039908-2007

ВА 47-100 X X X



Автоматические выключатели ВА47-100 — современное поколение коммутационных аппаратов, предназначены для оперативного управления участками электрических цепей, а так же защиты от токов перегрузки и короткого замыкания в административных, промышленных и жилых зданиях. Выключатели производятся в одно-, двух-, трех- и четырехполюсном исполнении.

Преимущества

1. Наличие индикаторного окошка состояния контактов.
2. Скругленные клеммы с насечками для надежного соединения с проводниками.
3. Предельная коммутационная способность 10 кА.
4. Номинальный ток до 125 А
5. Индикатор состояния контактов
6. Сечение подключаемого провода до 35 мм².
7. Автоматическая доводка рукоятки управления (эффект подпружинивания).
8. Гарантийные обязательства составляют 5 лет.

Номенклатура

Изображение	Наименование	Ном. ток, А	Мощность рассеивания Вт	Масса нетто, кг	Артикул	
					тип С	тип D
	BA 47-100, 1P 10A	10,0	2,2	0,162	mcb47100-1-10C	mcb47100-1-10D
	BA 47-100, 1P 16A	16,0	2,5		mcb47100-1-16C	mcb47100-1-16D
	BA 47-100, 1P 25A	25,0	2,7		mcb47100-1-25C	mcb47100-1-25D
	BA 47-100, 1P 32A	32,0	2,9		mcb47100-1-32C	mcb47100-1-32D
	BA 47-100, 1P 35A	35,0	3,8		mcb47100-1-35C	mcb47100-1-35D
	BA 47-100, 1P 40A	40,0	4,4		mcb47100-1-40C	mcb47100-1-40D
	BA 47-100, 1P 50A	50,0	5,1		mcb47100-1-50C	mcb47100-1-50D
	BA 47-100, 1P 63A	63,0	5,2		mcb47100-1-63C	mcb47100-1-63D
	BA 47-100, 1P 80A	80,0	7,1		mcb47100-1-80C	mcb47100-1-80D
	BA 47-100, 1P 100A	100,0	9,1		mcb47100-1-100C	mcb47100-1-100D
	BA 47-100, 1P 125A	125,0	11,8		mcb47100-1-125C	mcb47100-1-125D
	BA 47-100, 2P 10A	10,0	4,4	0,324	mcb47100-2-10C	mcb47100-2-10D
	BA 47-100, 2P 16A	16,0	5,4		mcb47100-2-16C	mcb47100-2-16D
	BA 47-100, 2P 25A	25,0	5,8		mcb47100-2-25C	mcb47100-2-25D
	BA 47-100, 2P 32A	32,0	6,3		mcb47100-2-32C	mcb47100-2-32D
	BA 47-100, 2P 35A	35,0	7,6		mcb47100-2-35C	mcb47100-2-35D
	BA 47-100, 2P 40A	40,0	8,8		mcb47100-2-40C	mcb47100-2-40D
	BA 47-100, 2P 50A	50,0	10,3		mcb47100-2-50C	mcb47100-2-50D
	BA 47-100, 2P 63A	63,0	10,4		mcb47100-2-63C	mcb47100-2-63D
	BA 47-100, 2P 80A	80,0	14,3		mcb47100-2-80C	mcb47100-2-80D
	BA 47-100, 2P 100A	100,0	18,3		mcb47100-2-100C	mcb47100-2-100D
	BA 47-100, 2P 125A	125,0	23,6		mcb47100-2-125C	mcb47100-2-125D
	BA 47-100, 3P 10A	10,0	6,7	0,486	mcb47100-3-10C	mcb47100-3-10D
	BA 47-100, 3P 16A	16,0	7,8		mcb47100-3-16C	mcb47100-3-16D
	BA 47-100, 3P 25A	25,0	8,1		mcb47100-3-25C	mcb47100-3-25D
	BA 47-100, 3P 31,5A	31,5	8,7			mcb47100-3-31.5D
	BA 47-100, 3P 32A	32,0	8,7		mcb47100-3-32C	mcb47100-3-32D
	BA 47-100, 3P 35A	35,0	11,4		mcb47100-3-35C	mcb47100-3-35D
	BA 47-100, 3P 40A	40,0	13,3		mcb47100-3-40C	mcb47100-3-40D
	BA 47-100, 3P 50A	50,0	15,4		mcb47100-3-50C	mcb47100-3-50D
	BA 47-100, 3P 63A	63,0	15,6		mcb47100-3-63C	mcb47100-3-63D
	BA 47-100, 3P 80A	80,0	21,4		mcb47100-3-80C	mcb47100-3-80D
	BA 47-100, 3P 100A	100,0	27,4		mcb47100-3-100C	mcb47100-3-100D
BA 47-100, 3P 125A	125,0	35,4	mcb47100-3-125C	mcb47100-3-125D		
	BA 47-100, 4P 10A	10,0	9,1	0,648	mcb47100-4-10C	mcb47100-4-10D
	BA 47-100, 4P 16A	16,0	10,3		mcb47100-4-16C	mcb47100-4-16D
	BA 47-100, 4P 25A	25,0	10,9		mcb47100-4-25C	mcb47100-4-25D
	BA 47-100, 4P 32A	32,0	12,7		mcb47100-4-32C	mcb47100-4-32D
	BA 47-100, 4P 35A	35,0	15,3		mcb47100-4-35C	mcb47100-4-35D
	BA 47-100, 4P 40A	40,0	17,7		mcb47100-4-40C	mcb47100-4-40D
	BA 47-100, 4P 50A	50,0	20,5		mcb47100-4-50C	mcb47100-4-50D
	BA 47-100, 4P 63A	63,0	20,9		mcb47100-4-63C	mcb47100-4-63D
	BA 47-100, 4P 80A	80,0	29,1		mcb47100-4-80C	mcb47100-4-80D
	BA 47-100, 4P 100A	100,0	36,8		mcb47100-4-100C	mcb47100-4-100D
	BA 47-100, 4P 125A	125,0	47,2		mcb47100-4-125C	mcb47100-4-125D

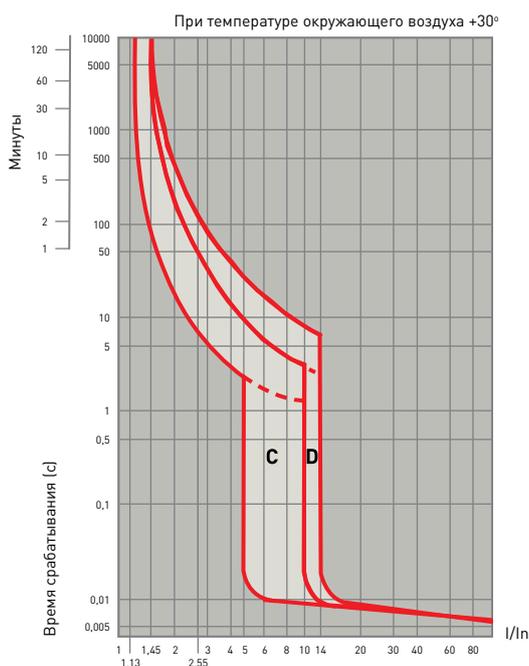
Технические характеристики

Параметры	Значения
Предельная коммутационная способность, кА	10
Коммутационная износостойкость, кол-во циклов	10000
Механическая износостойкость, кол-во циклов	20000
Сечение подключаемого провода, мм ²	от 1 до 35
Момент затяжки, Н·м	2,5
Номинальное фазное напряжение частотой 50 Гц, В	240
Номинальное линейное напряжение частотой 50 Гц, В	415
Степень защиты	IP 20
Степень защиты аппарата в модульном шкафу	IP 40
Время срабатывания при коротком замыкании не более, с	0,01
Климатическое исполнение	УХЛ4
Диапазон рабочих температур, °С	от -40 до +50
Категория применения	A

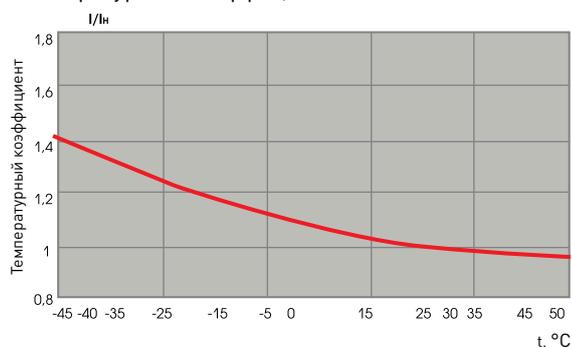
Время-токовые характеристики отключения

Характеристики срабатывания выключателей ВА 47-100:

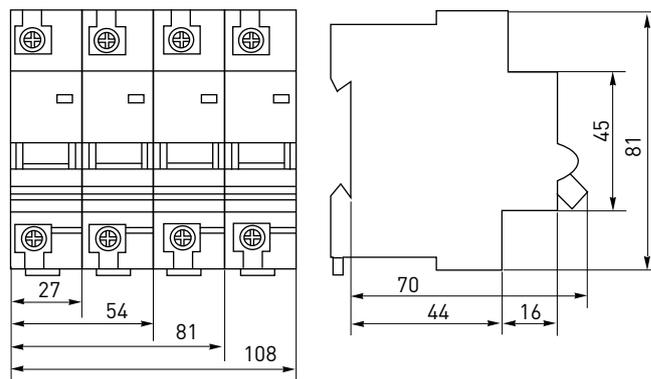
- C** срабатывание электромагнитной защиты между 5- и 10-кратным значением номинального тока.
- D** срабатывание электромагнитной защиты между 10- и 14-кратным значением номинального тока.



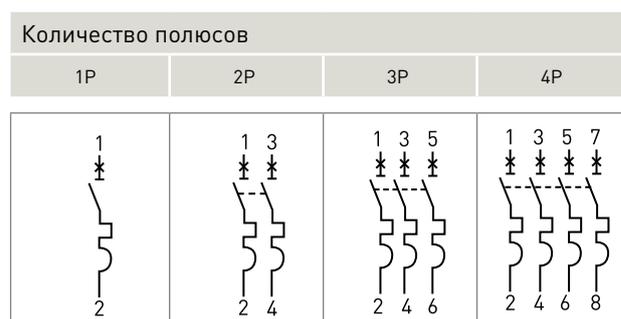
Температурный коэффициент



Габаритные и установочные размеры



Типовые схемы подключения



Особенности эксплуатации и монтажа

1. Присоединение



2. Подключение дополнительных устройств

- установка аварийного контакта АК-47 (отверстие слева) **см. стр. 46;**
- установка блок-контакт БК-47 (отверстие слева) **см. стр. 46;**
- установка расцепителя мин и макс напряжения РММ-47 (отверстие справа) **см. стр. 46;**
- установка расцепителя независимого РН-47 (отверстие справа) **см. стр. 46.**

Типовая комплектация

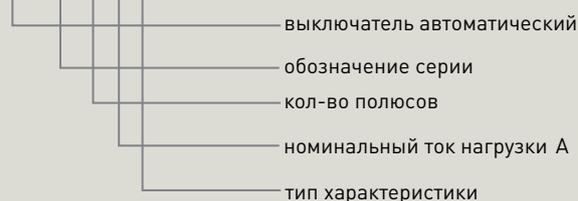
1. Выключатель автоматический серии ВА 47-100.
2. Паспорт.

Выключатели автоматические серии ВА-63



ГОСТ Р50345-99 (МЭК 60898-95),
ТУ 3422-008-70039908-2007

ВА-63 X X X



Автоматические выключатели ВА-63 — это современное поколение коммутационных аппаратов высокого качества и надежности, предназначенных для оперативного управления участками электрических цепей, а также для защиты от токов перегрузки и короткого замыкания.

Предельная коммутационная способность автоматов — 10 кА, при этом автоматы имеют стандартную ширину корпуса — 1 модуль.

Помимо технических функций, улучшены и сервисные показатели выключателя: ВА-63 имеют маркировочную площадку закрытую прозрачной крышкой; есть возможность установки выключателя на шину; все автоматы имеют индикатор состояния контактов. ВА-63 имеют одно-, двух-, трех- и четырехполюсное исполнение и выпускаются с характеристикой срабатывания типа С. Для надежного присоединения проводников предусмотрены зажимы из анодированной стали с насечками.

По своим техническим характеристикам, времени срабатывания и отключающей способности, выключатели автоматические серии ВА-63 сопоставимы с выключателями самых известных мировых производителей низковольтного оборудования.

Преимущества

1. Корпус имеет профильные углубления, что способствует естественной вентиляции для обеспечения охлаждения.
1. Контакты повышенной износостойкости.
2. Дугогасительная камера состоящая из 13 пластин.
3. Предусмотрен канал для отвода газов.
4. Корпус имеет маркировочную площадку под защитной крышкой.
5. Предельная коммутационная способность 10000 А
6. Корпус собирается на девяти заклепках.
7. Контакты выполнены из бескислородной меди с содержанием серебра.
8. Возможность подключения посредством гребенчатой и U-образной шины.
9. Гарантийные обязательства составляют 5 лет.

Номенклатура

Изображение	Наименование	Ном. ток, А	Мощность рассеивания Вт	Масса нетто, кг	Артикул
					тип С
	BA-63, 1P 1A	1	1,1	0,130	etr-1-01
	BA-63, 1P 2A	2	1,1		etr-1-02
	BA-63, 1P 3A	3	1,1		etr-1-03
	BA-63, 1P 4A	4	1,3		etr-1-04
	BA-63, 1P 5A	5	1,5		etr-1-05
	BA-63, 1P 6A	6	1,7		etr-1-06
	BA-63, 1P 10A	10	2,1		etr-1-10
	BA-63, 1P 16A	16	2,5		etr-1-16
	BA-63, 1P 20A	20	2,6		etr-1-20
	BA-63, 1P 25A	25	2,8		etr-1-25
	BA-63, 1P 32A	32	3,1		etr-1-32
	BA-63, 1P 40A	40	4,0		etr-1-40
	BA-63, 1P 50A	50	4,5		etr-1-50
	BA-63, 1P 63A	63	5,5		etr-1-63
	BA-63, 2P 1A	1	2,2	0,260	etr-2-01
	BA-63, 2P 2A	2	2,2		etr-2-02
	BA-63, 2P 3A	3	2,2		etr-2-03
	BA-63, 2P 4A	4	2,6		etr-2-04
	BA-63, 2P 5A	5	3,0		etr-2-05
	BA-63, 2P 6A	6	3,4		etr-2-06
	BA-63, 2P 10A	10	4,2		etr-2-10
	BA-63, 2P 16A	16	5,0		etr-2-16
	BA-63, 2P 20A	20	5,2		etr-2-20
	BA-63, 2P 25A	25	5,6		etr-2-25
	BA-63, 2P 32A	32	6,2		etr-2-32
	BA-63, 2P 40A	40	8,0		etr-2-40
	BA-63, 2P 50A	50	9,0		etr-2-50
	BA-63, 2P 63A	63	11,0		etr-2-63
	BA-63, 3P 1A	1	3,3	0,391	etr-3-01
	BA-63, 3P 2A	2	3,3		etr-3-02
	BA-63, 3P 3A	3	3,3		etr-3-03
	BA -63, 3P 4A	4	3,9		etr-3-04
	BA-63, 3P 6A	6	5,1		etr-3-06
	BA-63, 3P 10A	10	6,3		etr-3-10
	BA-63, 3P 16A	16	7,5		etr-3-16
	BA-63, 3P 20A	20	7,8		etr-3-20
	BA -3, 3P 25A	25	8,4		etr-3-25
	BA-63, 3P 32A	32	9,3		etr-3-32
	BA-63, 3P 40A	40	12,0		etr-3-40
	BA-63, 3P 50A	50	13,5		etr-3-50
	BA-63, 3P 63A	63	16,5		etr-3-63
		BA-63, 4P 1A	1		4,4
BA-63, 4P 2A		2	4,4	etr-4-02	
BA-63, 4P 3A		3	4,4	etr-4-03	
BA-63, 4P 4A		4	5,2	etr-4-04	
BA-63, 4P 6A		6	6,8	etr-4-06	
BA -63, 4P 10A		10	8,4	etr-4-10	
BA -63, 4P 16A		16	10,0	etr-4-16	
BA-63, 4P 20A		20	10,4	etr-4-20	
BA-63, 4P 25A		25	11,2	etr-4-25	
BA-63, 4P 32A		32	12,4	etr-4-32	
BA-63, 4P 40A		40	16,0	etr-4-40	
BA-63, 4P 50A		50	18,0	etr-4-50	
BA-63, 4P 63A		63	22,0	etr-4-63	



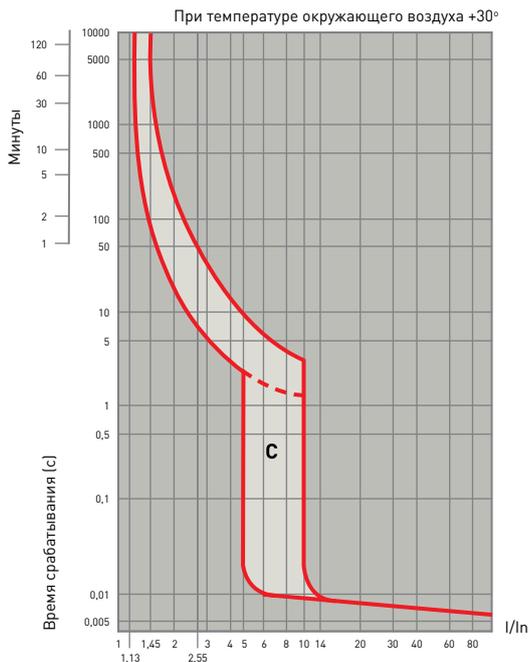
Технические характеристики

Параметры	Значения
Предельная коммутационная способность, кА	10000
Коммутационная износостойкость, кол-во циклов	10000
Механическая износостойкость, кол-во циклов	от 1 до 25
Сечение подключаемого провода, мм ²	2,5
Момент затяжки, Н·м	240
Номинальное фазное напряжение частотой 50 Гц, В	415
Номинальное линейное напряжение частотой 50 Гц, В	УХЛ4
Степень защиты	от -25 до +50
Степень защиты аппарата в модульном шкафу	IP 40
Время срабатывания при коротком замыкании не более, с	0,01
Климатическое исполнение	УХЛ4
Диапазон рабочих температур, °С	от -40 до +50
Категория применения	A

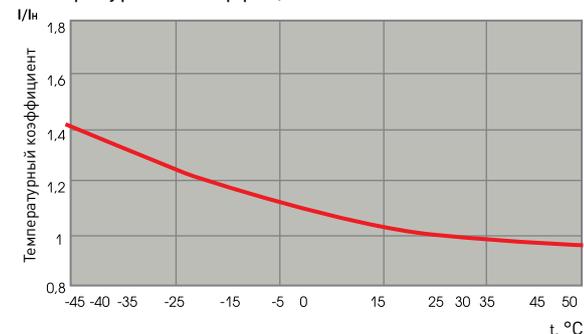
Время-токовые характеристики отключения

Характеристики срабатывания выключателей ВА-63:

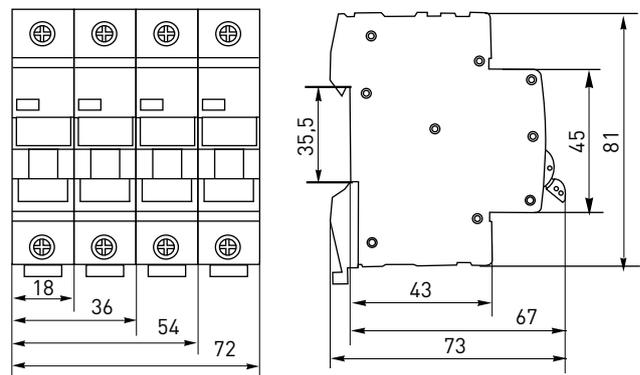
C срабатывание электромагнитной защиты между 5- и 10-кратным значением номинального тока.



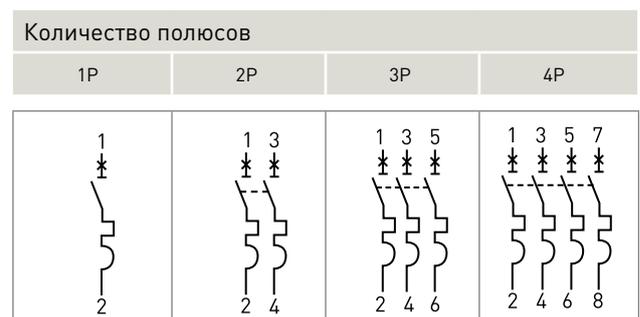
Температурный коэффициент



Габаритные и установочные размеры



Типовые схемы подключения



Особенности эксплуатации и монтажа

1. Присоединение



Типовая комплектация

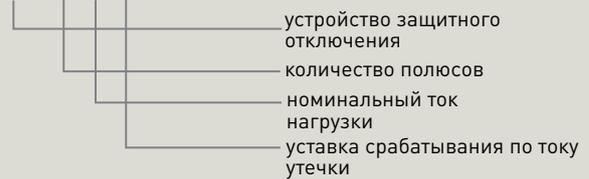
1. Выключатель автоматический серии ВА-63.
2. Паспорт.

Устройства защитного отключения УЗО 4,5 кА



ГОСТ Р 51328-99 (МЭК 61540-97),
ГОСТ Р 51329-99 (МЭК 61540-97),
ГОСТ Р 51326.1-99 (МЭК 61543-95),
ТУ 3422-009-70039908-2007

УЗО X-X/X



Устройства защитного отключения (УЗО) предназначены для защиты человека от поражения электрическим током при прикосновении к открытой проводке или к электрооборудованию, оказавшемуся под напряжением, и для предотвращения возгорания, возникающего вследствие длительного протекания токов утечки и развивающихся из них токов короткого замыкания.

Для защиты потребителей от токов перегрузки и короткого замыкания необходимо использовать УЗО совместно с автоматическими выключателями.

Преимущества

1. Контакты выполнены из бескислородной меди с содержанием серебра.
2. Корпус изготовлен из не поддерживающей горение пластмассы.
3. Наличие в линейке электронных УЗО.
4. Возможность подключения посредством гребенчатой и U-образной шины.
5. Возможность работы при -25°C
6. Срок эксплуатации УЗО составляет более 20 лет.
7. Гарантийные обязательства на оборудование составляют 5 лет.

Номенклатура

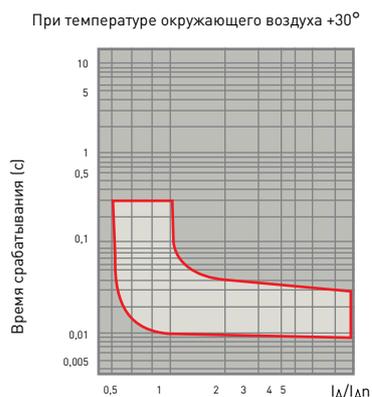
Изображение	Наименование	Ном. ток, А	Масса нетто, кг	Артикул			
				Номинальный отключающий дифференциальный ток, I _{Δn}			
				10 мА	30 мА	100 мА	300 мА-
	УЗО 2P 16А	16	0,225	elcb-2-16-10-em	elcb-2-16-30-em	elcb-2-16-100-em	elcb-2-16-300-em
	УЗО 2P 25А	25		elcb-2-25-10-em	elcb-2-25-30-em	elcb-2-25-100-em	elcb-2-25-300-em
	УЗО 2P 32А	32		elcb-2-32-10-em	elcb-2-32-30-em	elcb-2-32-100-em	elcb-2-32-300-em
	УЗО 2P 40А	40		elcb-2-40-10-em	elcb-2-40-30-em	elcb-2-40-100-em	elcb-2-40-300-em
	УЗО 2P 50А	50		elcb-2-50-10-em	elcb-2-50-30-em	elcb-2-50-100-em	elcb-2-50-300-em
	УЗО 2P 63А	63		elcb-2-63-10-em	elcb-2-63-30-em	elcb-2-63-100-em	elcb-2-63-300-em
	УЗО 2P 80А	80		elcb-2-80-10-em	elcb-2-80-30-em	elcb-2-80-100-em	elcb-2-80-300-em
	УЗО 2P 100А	100		elcb-2-100-10-em	elcb-2-100-30-em	elcb-2-100-100-em	elcb-2-100-300-em
	УЗО 4P 16А	16	0,365	elcb-4-16-10-em	elcb-4-16-30-em	elcb-4-16-100-em	elcb-4-16-300-em
	УЗО 4P 25А	25		elcb-4-25-10-em	elcb-4-25-30-em	elcb-4-25-100-em	elcb-4-25-300-em
	УЗО 4P 32А	32		elcb-4-32-10-em	elcb-4-32-30-em	elcb-4-32-100-em	elcb-4-32-300-em
	УЗО 4P 40А	40		elcb-4-40-10-em	elcb-4-40-30-em	elcb-4-40-100-em	elcb-4-40-300-em
	УЗО 4P 50А	50		elcb-4-50-10-em	elcb-4-50-30-em	elcb-4-50-100-em	elcb-4-50-300-em
	УЗО 4P 63А	63		elcb-4-63-10-em	elcb-4-63-30-em	elcb-4-63-100-em	elcb-4-63-300-em
	УЗО 4P 80А	80		elcb-4-80-10-em	elcb-4-80-30-em	elcb-4-80-100-em	elcb-4-80-300-em
	УЗО 4P 100А	100		elcb-4-100-10-em	elcb-4-100-30-em	elcb-4-100-100-em	elcb-4-100-300-em
	УЗО 2P 16А электронное	16	0,195		elcb-2-16-30e		
	УЗО 2P 25А электронное	25			elcb-2-25-30e		
	УЗО 2P 32А электронное	32			elcb-2-32-30e		
	УЗО 2P 40А электронное	40			elcb-2-40-30e		
	УЗО 2P 63А электронное	63			elcb-2-63-30e		
	УЗО 4P 16А электронное	16	0,315		elcb-4-16-30e		
	УЗО 4P 25А электронное	25			elcb-4-25-30e		
	УЗО 4P 32А электронное	32			elcb-4-32-30e		
	УЗО 4P 40А электронное	40			elcb-4-40-30e		
	УЗО 4P 63А электронное	63			elcb-4-63-30e		

Технические характеристики

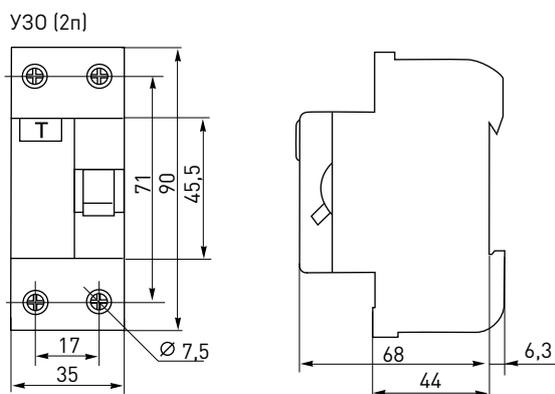
Параметры	Значения
Предельная коммутационная способность, кА	4,5
Коммутационная износостойкость, кол-во циклов	2500
Механическая износостойкость, кол-во циклов	10000
Сечение подключаемого провода, мм ²	от 1 до 25
Момент затяжки, Н-м	2,5
Номинальное фазное напряжение частотой 50 Гц, В	240
Номинальное линейное напряжение частотой 50 Гц, В	415
Тип УЗО	АС
Класс УЗО	электр./электромех.
Расположение нейтрали	с правой стороны
Степень защиты	IP 20
Степень защиты аппарата в модульном шкафу	IP 40
Время отключения при номинальном отключающем дифференциальном токе, не более с	0,04
Климатическое исполнение	УХЛ4
Диапазон рабочих температур, °С	от -25 до +40
Категория применения	A

Время-токовые характеристики отключения

Характеристики срабатывания устройства защитного отключения УЗО:

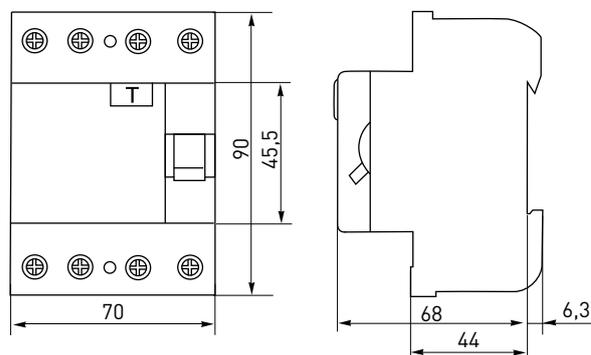


Габаритные и установочные размеры

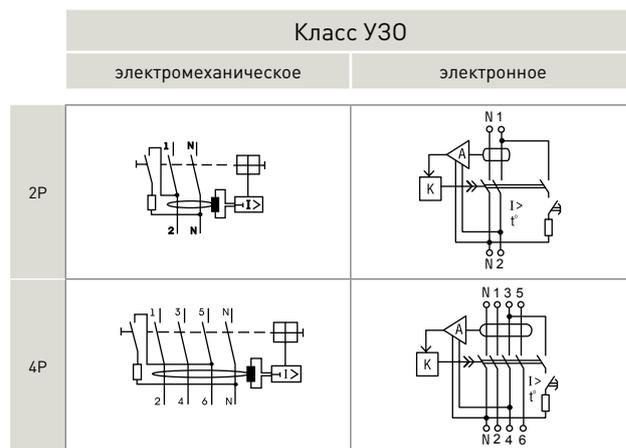


* При температуре ниже -25 °С работоспособность выключателя сохраняется, однако не гарантируется сохранение установленных параметров.

УЗО (4п)



Типовые схемы подключения



Особенности эксплуатации и монтажа

1. Присоединение



Типовая комплектация

1. Устройство защитного отключения серии УЗО 4,5 кА.
2. Паспорт.

Устройства защитного отключения УЗО 6 кА



ГОСТ Р 51328-99 (МЭК 61540-97),
ГОСТ Р 51329-99 (МЭК 61540-97),
ГОСТ Р 51326.1-99 (МЭК 61543-95),
ТУ 3422-009-70039908-2007

УЗО X-X/X



Устройства защитного отключения (УЗО) предназначены для защиты человека от поражения электрическим током при прикосновении к открытой проводке или к электрооборудованию, оказавшемуся под напряжением, и для предотвращения возгорания, возникающего вследствие длительного протекания токов утечки и развивающихся из них токов короткого замыкания.

Для защиты потребителей от токов перегрузки и короткого замыкания необходимо использовать УЗО совместно с автоматическими выключателями.

Преимущества

1. Контакты выполнены из бескислородной меди с содержанием серебра.
2. Корпус изготовлен из не поддерживающей горение пластмассы.
3. Предельная коммутационная способность 6000 А.
4. Возможность подключения посредством гребенчатой и U-образной шины.
5. Возможность работы при -25 °С.
6. Срок эксплуатации УЗО составляет более 20 лет.
7. Гарантийные обязательства на оборудование составляют 5 лет.

Номенклатура

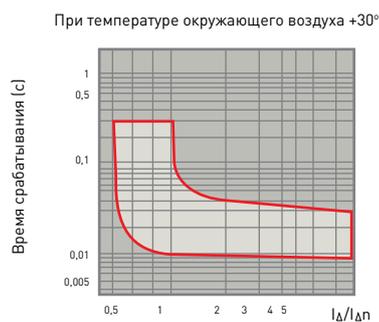
Изображение	Наименование	Номинальный ток, А	Номинальный отключающий дифференциальный ток, I _{Δп}	Масса нетто, кг	Артикул
	УЗО 6кА 2Р 16А/30мА	16	30	0,225	elcb-6-2-16-30-em
	УЗО 6кА 2Р 25А/30мА	25			elcb-6-2-25-30-em
	УЗО 6кА 2Р 32А/30мА	32			elcb-6-2-32-30-em
	УЗО 6кА 2Р 40А/30мА	40			elcb-6-2-40-30-em
	УЗО 6кА 2Р 50А/30мА	50			elcb-6-2-50-30-em
	УЗО 6кА 2Р 63А/30мА	63			elcb-6-2-63-30-em
	УЗО 6кА 4Р 16А/30мА	16	30	0,365	elcb-6-4-16-30-em
	УЗО 6кА 4Р 25А/30мА	25			elcb-6-4-25-30-em
	УЗО 6кА 4Р 32А/30мА	32			elcb-6-4-32-30-em
	УЗО 6кА 4Р 40А/30мА	40			elcb-6-4-40-30-em
	УЗО 6кА 4Р 50А/30мА	50			elcb-6-4-50-30-em
	УЗО 6кА 4Р 63А/30мА	63			elcb-6-4-63-30-em

Технические характеристики

Параметры	Значения
Предельная коммутационная способность, кА	6
Коммутационная износостойкость, кол-во циклов	4000
Механическая износостойкость, кол-во циклов	10000
Сечение подключаемого провода, мм ²	от 1 до 25
Момент затяжки, Н·м	2,5
Номинальное фазное напряжение частотой 50 Гц, В	240
Номинальное линейное напряжение частотой 50 Гц, В	415
Тип УЗО	АС
Класс УЗО	электромех
Расположение нейтрали	с левой стороны
Степень защиты	IP 20
Степень защиты аппарата в модульном шкафу	IP 40
Время отключения при номинальном отключающем дифференциальном токе, не более с	0,04
Климатическое исполнение	УХЛ4
Диапазон рабочих температур, °С	от -25 до +40
Категория применения	A

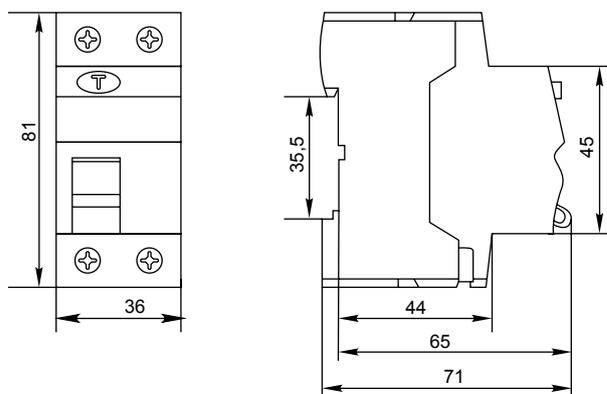
Время-токовые характеристики отключения

Характеристики срабатывания устройства защитного отключения УЗО 6 кА:



Габаритные и установочные размеры

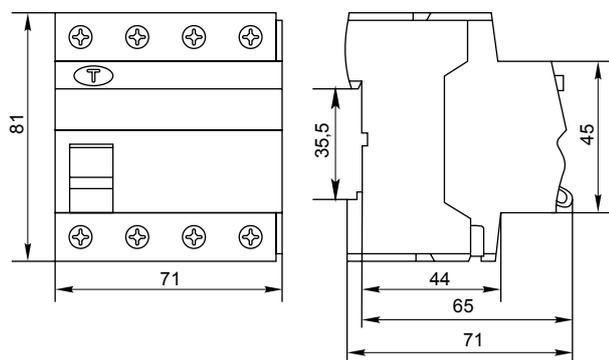
УЗО (2п)



* При температуре ниже -25 °С работоспособность выключателя сохраняется, однако не гарантируется сохранение установленных параметров.

Габаритные и установочные размеры

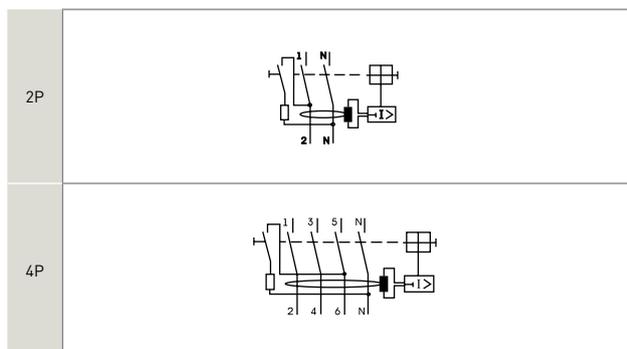
УЗО (4п)



Типовые схемы подключения

Класс УЗО

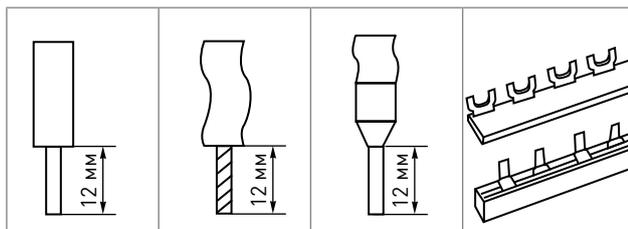
электрохимическое



Особенности эксплуатации и монтажа

1. Присоединение

Проводник			Шина соединительная
Жесткий	Гибкий	С наконечником	«PIN» и «FORK»



Типовая комплектация

1. Устройство защитного отключения серии УЗО 6 кА.
2. Паспорт.

**Автоматические выключатели
дифференциального тока серии АДТ-63**

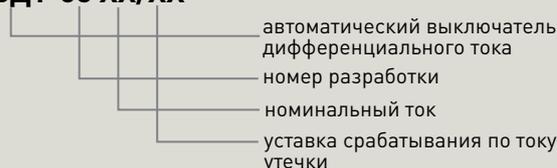


ГОСТ Р 51327.1-99 (МЭК 61009-1-96)
ГОСТ Р 51327.2.1-99 (МЭК 61009-2-1-91)
ГОСТ Р 51329-99 (МЭК 61543-95)



Автоматический выключатель дифференциального тока АДТ-63 ЕКФ награжден медалью международной выставки «Электро 2010» в номинации «Лучшее электрооборудование»

АДТ-63 ХХ/ХХ



автоматический выключатель дифференциального тока
номер разработки
номинальный ток
уставка срабатывания по току утечки

Автоматические выключатели дифференциального тока (АДТ) представляют собой аппарат, сочетающий функции автоматического выключателя с электромеханическим или электронным УЗО типа А. При обнаружении автоматическим выключателем в защищаемом участке сети тока утечки (повреждения) на землю или сверхтока (тока перегрузки или короткого замыкания) происходит срабатывание устройства, приводящее к отключению защищаемой сети.

АДТ реагируют как на синусоидальный переменный дифференциальный ток, так и на пульсирующий постоянный дифференциальный ток (тип А), что позволяет без ограничений применять его в зданиях и жилых помещениях, насыщенных бытовой техникой (телевизоры, видеомэгагитофоны, персональные компьютеры, регулируемые источники света, современные стиральные машины и др.)

Особое отличие дифференциальных автоматов ЕКФ в наличии электромеханического УЗО типа А (для электромеханического АДТ) и блока защиты от перенапряжения (для электронного АДТ).

Преимущества

1. Комбинированные зажимы из посеребренной меди и анодированной стали скругленной формы с насечками.
2. Контакты выполнены из бескислородной меди с содержанием серебра.
 1. Встроенное электромеханическое УЗО типа А (для электромеханического АДТ).
 2. Встроенная защита от перенапряжения (для электронного АДТ).
 3. Предельная коммутационная способность 6000 А.
 4. Корпус изготовлен из не поддерживающей горение пластмассы.
 5. Возможность подключения посредством гребенчатой и U-образной шины.
 6. Гарантийные обязательства составляют 5 лет.

Номенклатура

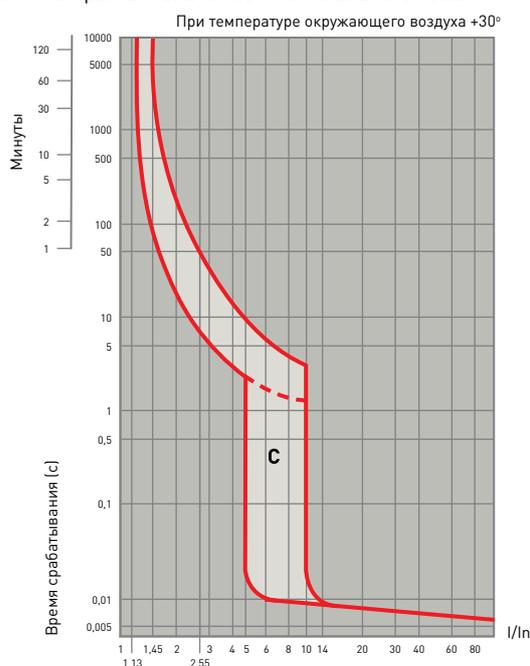
Изображение	Наименование	Номинальный ток, А	Мощность рассеивания, Вт	Масса нетто, кг	Артикул	
					30 мА	100 мА
	АВДТ-63 6 А электрохимический	6	1,7	0,190	DA63-6-30	DA63-6-100
	АВДТ-63 10 А электрохимический	10	2		DA63-10-30	DA63-10-100
	АВДТ-63 16 А электрохимический	16	2,5		DA63-16-30	DA63-16-100
	АВДТ-63 25А электрохимический	25	3,5		DA63-25-30	DA63-25-100
	АВДТ-63 32А электрохимический	32	5		DA63-32-30	DA63-32-100
	АВДТ-63 40А электрохимический	40	6		DA63-40-30	DA63-40-100
	АВДТ-63 50А электрохимический	50	8		DA63-50-30	DA63-50-100
	АВДТ-63 63А электрохимический	63	11		DA63-63-30	DA63-63-100
	АВДТ-63 6 А электронный	6	1,7	0,180	DA63-6-30e	DA63-6-100e
	АВДТ-63 10 А электронный	10	2		DA63-10-30e	DA63-10-100e
	АВДТ-63 16 А электронный	16	2,5		DA63-16-30e	DA63-16-100e
	АВДТ-63 25А электронный	25	3,5		DA63-25-30e	DA63-25-100e
	АВДТ-63 32А электронный	32	5		DA63-32-30e	DA63-32-100e
	АВДТ-63 40А электронный	40	6		DA63-40-30e	DA63-40-100e
	АВДТ-63 50А электронный	50	8		DA63-50-30e	DA63-50-100e
	АВДТ-63 63А электронный	63	11		DA63-63-30e	DA63-63-100e

Технические характеристики

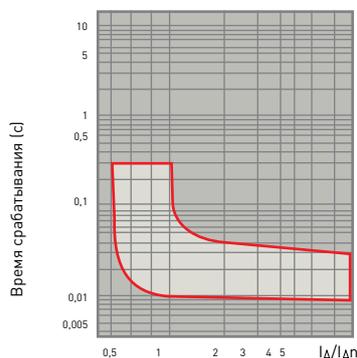
Параметры	Значения
Предельная коммутационная способность, кА	6
Коммутационная износостойкость, кол-во циклов	4000
Механическая износостойкость, кол-во циклов	10000
Сечение подключаемого провода, мм ²	от 1 до 16
Момент затяжки, Н·м	1,5
Номинальное фазное напряжение частотой 50 Гц, В	240
Характеристика отключения	C
Тип УЗО	A
Класс УЗО	электр./электрохимический
Количество полюсов	1P + N
Расположение нейтрали	с левой стороны
Степень защиты	IP 20
Степень защиты аппарата в модульном шкафу	IP 40
Время отключения при номинальном отключающем дифференциальном токе, не более, с	0,04
Климатическое исполнение	УХЛ4
Диапазон рабочих температур, °С	от -25 до +40
Категория применения	A

Время-токовые характеристики отключения

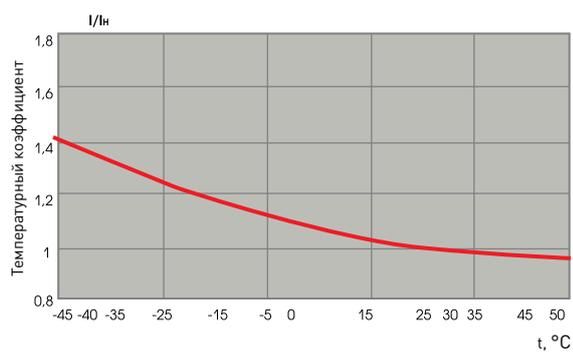
C срабатывание электромагнитной защиты между 5- и 10-кратным значением номинального тока.



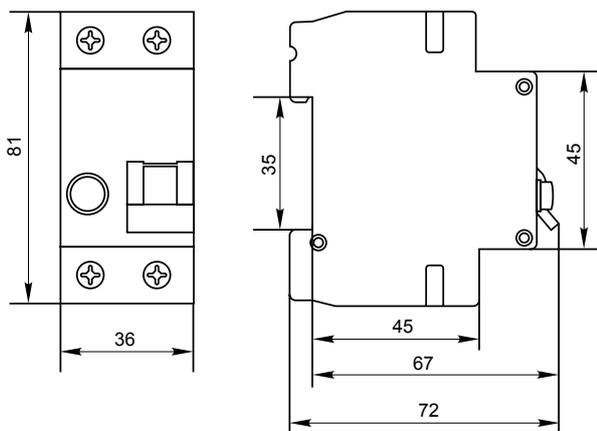
При температуре окружающего воздуха +30°



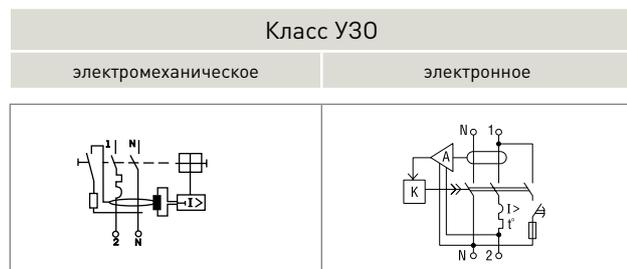
Температурный коэффициент



Габаритные и установочные размеры



Типовые схемы подключения



Особенности эксплуатации и монтажа

1. Присоединение



Типовая комплектация

1. Автоматический выключатель дифференциального тока серии АДТ-63.
2. Паспорт.

Автоматические выключатели дифференциального тока серии АДТ-63М

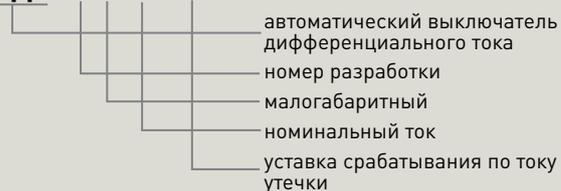


ГОСТ Р 51327.1-99 (МЭК 61009-1-96)

ГОСТ Р 51327.2.1-99 (МЭК 61009-2-1-91)

ГОСТ Р 51329-99 (МЭК 61543-95)

АДТ-63М XX/XX



Автоматические выключатели дифференциального тока малогабаритные АДТ-63М представляют собой аппарат, сочетающий функции автоматического выключателя с электронным УЗО типа АС в компактном корпусе шириной 1 модуль. При обнаружении автоматическим выключателем на защищаемом участке сети тока утечки (повреждения) на землю или сверхтока (тока перегрузки или короткого замыкания) происходит срабатывание устройства, приводящее к отключению защищаемой сети. Особое отличие дифференциальных автоматов EKF с электронным УЗО в наличии блока защиты от перенапряжения.

Преимущества

1. Комбинированные зажимы из посеребренной меди и анодированной стали скругленной формы с насечками.
2. Контакты выполнены из бескислородной меди с содержанием серебра.
1. Компактный корпус шириной 1 модуль.
2. Предельная коммутационная способность 6000 А.
3. Встроенная защита от перенапряжения.
4. Шесть заклепок на корпусе.
5. Монолитная лицевая панель.
6. Корпус изготовлен из не поддерживающей горение пластмассы.
7. Гарантийные обязательства составляют 5 лет.

Номенклатура

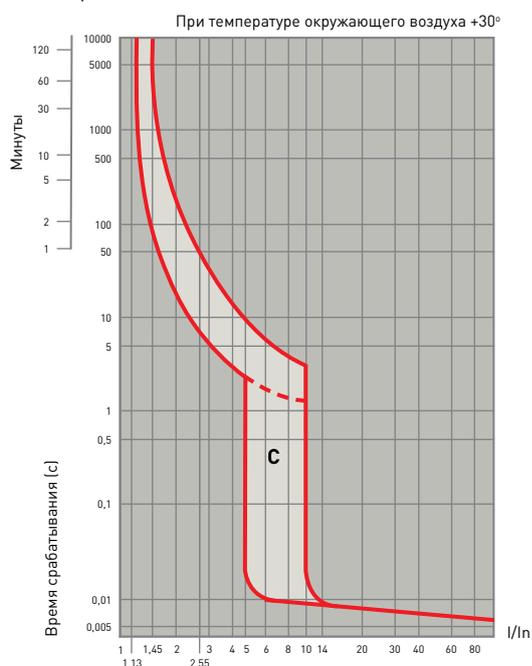
Изображение	Наименование	Номинальный ток, А	Мощность рассеивания, Вт	Масса нетто, кг	Артикул
					30 мА
	АВДТ-63М 6А/30мА	6	1,7	0,121	DA63M-6-30
	АВДТ-63М 10А/30мА	10	2		DA63M-10-30
	АВДТ-63М 16А/30мА	16	2,5		DA63M-16-30
	АВДТ-63М 25А/30мА	25	3,5		DA63M-25-30
	АВДТ-63М 32А/30мА	32	5		DA63M-32-30

Технические характеристики

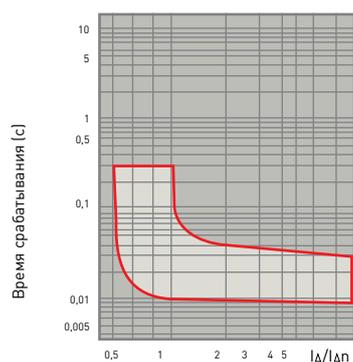
Параметры	Значения
Предельная коммутационная способность, кА	6
Коммутационная износостойкость, кол-во циклов	4000
Механическая износостойкость, кол-во циклов	10000
Сечение подключаемого провода, мм ²	от 1 до 16
Момент затяжки, Н·м	1,2
Номинальное напряжение частотой 50 Гц, В	240
Характеристика отключения	C
Тип УЗО	АС
Класс УЗО	электронное
Количество полюсов	1P + N
Расположение нейтрали	с левой стороны
Степень защиты	IP 20
Степень защиты аппарата в модульном шкафу	IP 40
Время отключения при номинальном отключающем дифференциальном токе, не более с	0,04
Климатическое исполнение	УХЛ4
Диапазон рабочих температур, °С	от -25 до +40
Категория применения	A

Время-токовые характеристики отключения

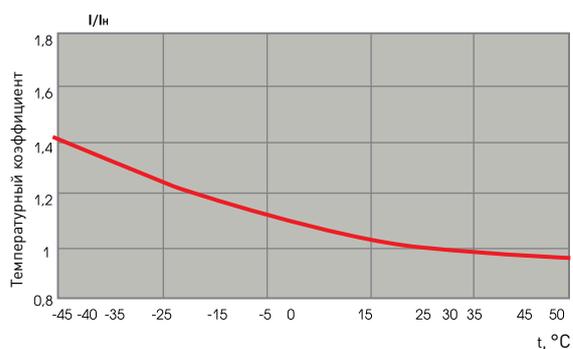
C срабатывание электромагнитной защиты между 5- и 10-кратным значением номинального тока.



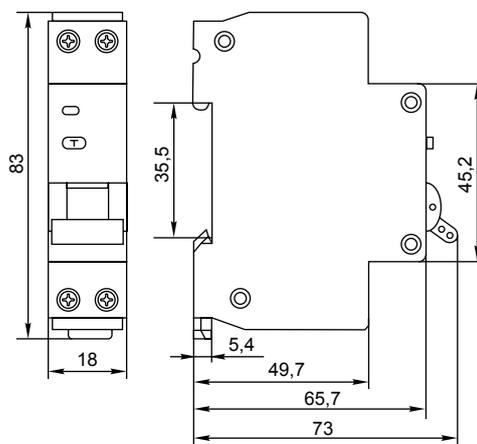
При температуре окружающего воздуха +30°



Температурный коэффициент

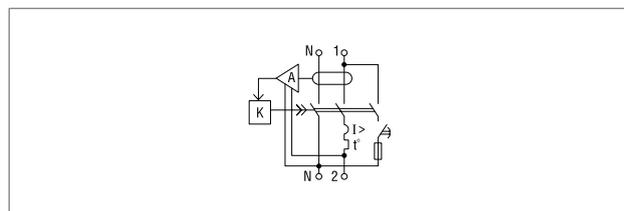


Габаритные и установочные размеры



Типовые схемы подключения

Класс УЗО
электронное



Особенности эксплуатации и монтажа

1. Присоединение

Проводник		
Жесткий	Гибкий	С наконечником

Типовая комплектация

1. Автоматический выключатель дифференциального тока серии АДТ-63М.
2. Паспорт.

Дифференциальные автоматические выключатели серии АД-32



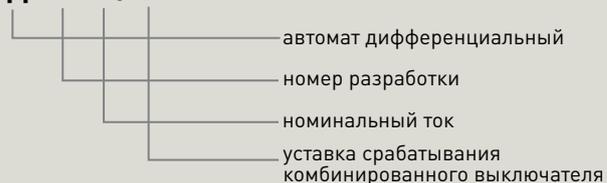
ГОСТ Р 51327.1-99 (МЭК 61009-1-96)

ГОСТ Р 51327.2.1-99 (МЭК 61009-2-1-91)

ГОСТ Р 51329-99 (МЭК 61543-95)

Патент на опломбировку № 57543

АД-32 ХХ/ХХ



Дифференциальный автоматический выключатель представляет собой аппарат, сочетающий функции автоматического выключателя с устройством защитного отключения. При обнаружении автоматическим выключателем в защищаемом участке сети тока утечки (повреждения) на землю или сверхтока (тока перегрузки или короткого замыкания) происходит срабатывание устройства, приводящее к отключению защищаемой сети.

Преимущества

1. Наличие пломбируемых панелей для защиты от несанкционированного доступа к проводникам.
2. Комбинированные зажимы из посеребренной меди и анодированной стали скругленной формы с насечками.
3. Индикатор состояния контактов.
4. Встроенная защита от перенапряжения.
5. Контакты выполнены из бескислородной меди.
6. Корпус изготовлен из не поддерживающей горение пластмассы.
7. Возможность подключения посредством гребенчатой шины.
8. Гарантийные обязательства составляют 5 лет.

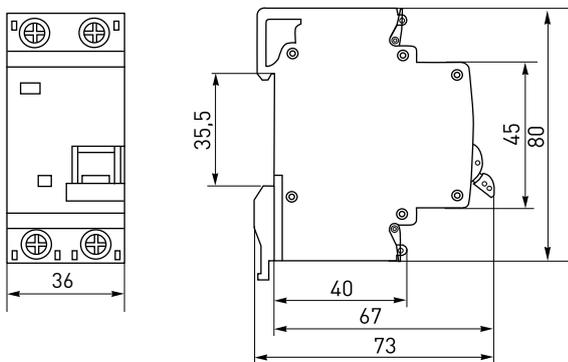
Номенклатура

Изображение	Наименование	Номинальный ток, А	Мощность рассеивания, Вт	Масса нетто, кг	Артикул
					30 мА
	АД-32 16 А	16	2,5	0,183	DA32-16-30
	АД-32 20А	20	3		DA32-20-30
	АД-32 25А	25	3,5		DA32-25-30
	АД-32 32А	32	5		DA32-32-30
	АД-32 40А	40	6		DA32-40-30
	АД-32 50А	50	8		DA32-50-30
	АД-32 63А	63	11		DA32-63-30

Технические характеристики

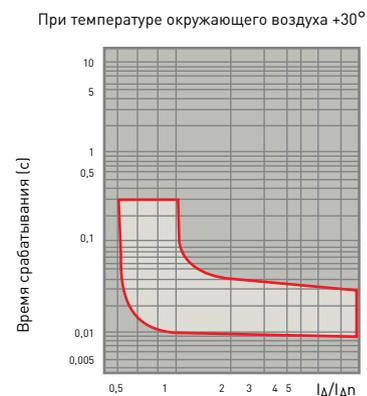
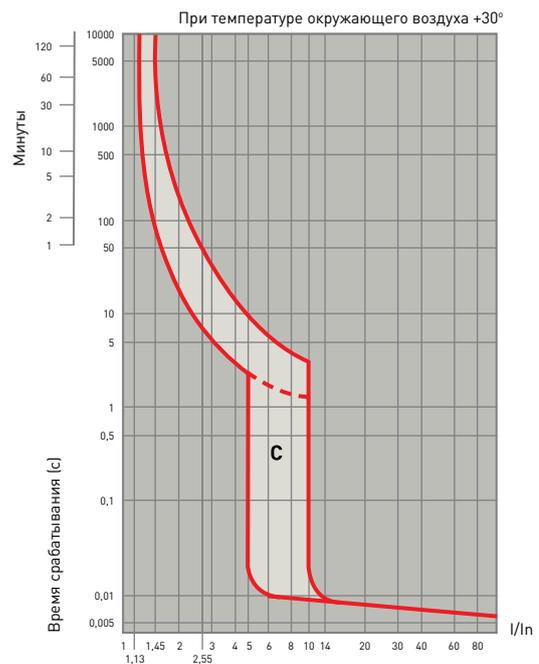
Параметры	Значения
Предельная коммутационная способность, кА	4,5
Коммутационная износостойкость, кол-во циклов	3000
Механическая износостойкость, кол-во циклов	10000
Сечение подключаемого провода, мм ²	от 1 до 16
Момент затяжки, Н·м	1,5
Номинальное фазное напряжение частотой 50 Гц, В	240
Характеристика отключения	C
Тип УЗО	АС
Класс УЗО	электронное
Количество полюсов	1P + N
Расположение нейтрали	с левой стороны
Степень защиты	IP 20
Степень защиты аппарата в модульном шкафу	IP 40
Время отключения при номинальном отключающем дифференциальном токе, не более с	0,04
Климатическое исполнение	УХЛ4
Диапазон рабочих температур, °С	от -25 до +50
Категория применения	A

Габаритные и установочные размеры

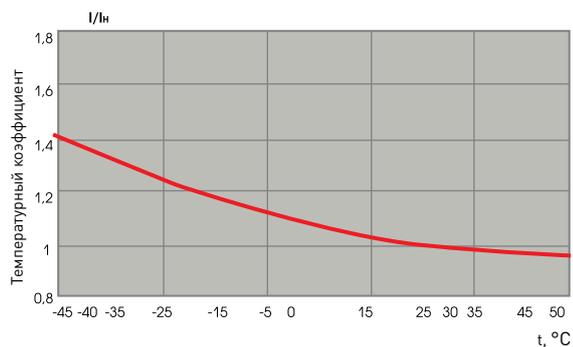


Время-токовые характеристики отключения

C срабатывание электромагнитной защиты между 5- и 10-кратным значением номинального тока.



Температурный коэффициент



Особенности эксплуатации и монтажа

1. Присоединение

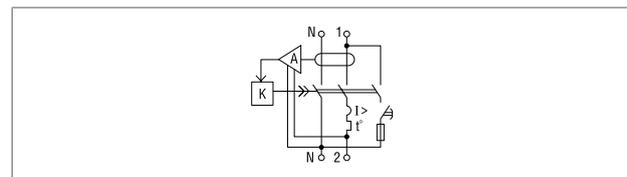
Проводник			Шина соединительная «PIN»
Жесткий	Гибкий	С наконечником	

2. Подключение дополнительных устройств

- установка расцепителя мин и макс напряжения РММ-47 (отверстие справа) **см. стр. 46**;
- установка расцепителя независимого РН-47 (отверстие справа) **см. стр. 46**.

Типовые схемы подключения

Класс УЗО
электронное



Типовая комплектация

1. Автоматический выключатель дифференциального тока серии АД-32.
2. Паспорт.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

Дифференциальные автоматические выключатели серии АД-2, АД-4, АД-2S, АД-4S

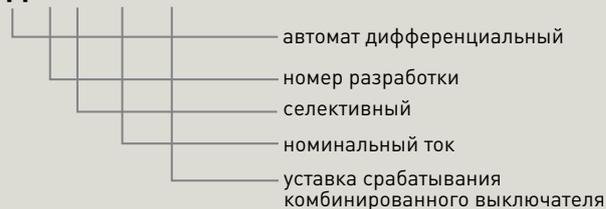


ГОСТ Р 51327.1-99 (МЭК 61009-1-96)

ГОСТ Р 51327.2.1-99 (МЭК 61009-2-1-91)

ГОСТ Р 51329-99 (МЭК 61543-95)

АД-Х(S) XX/XX



Дифференциальный автоматический выключатель представляет собой аппарат, сочетающий функции автоматического выключателя с устройством защитного отключения. При обнаружении автоматическим выключателем в защищаемом участке сети тока утечки (повреждения) на землю или сверхтока (тока перегрузки или короткого замыкания) происходит срабатывание устройства, приводящее к отключению защищаемой сети.

Особое отличие дифференциальных автоматов EKF в наличии встроенного блока защиты от перенапряжения.

Преимущества

1. Комбинированные зажимы из посеребренной меди и анодированной стали скругленной формы с насечками.
2. Встроенная защита от перенапряжения.
3. Наличие селективных дифференциальных автоматов.
4. Защита фазы и нейтрала.
5. Наличие кнопки возврата для индикации срабатывания от тока утечки.
6. Контакты выполнены из бескислородной меди.
7. Корпус изготовлен из не поддерживающей горение пластмассы.
8. Возможность подключения посредством гребенчатой шины.
9. Гарантийные обязательства составляют 5 лет.

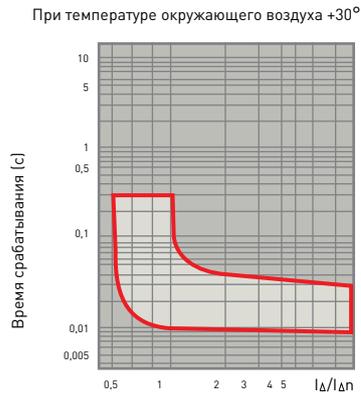
Номенклатура

Изображение	Наименование	Ном. ток, А	Мощность рассеивания, Вт	Масса нетто, кг	Артикул				
					30 мА	100 мА	300 мА	100 мА тип «S»	300 мА тип «S»
	АД-2 6 А	6	2	0,375	DA2-06-30	DA2-06-100	DA2-06-300		
	АД-2 10 А	10	3		DA2-10-30	DA2-10-100	DA2-10-300		
	АД-2 16 А	16	3,5		DA2-16-30	DA2-16-100	DA2-16-300		
	АД-2 25А	25	4,5		DA2-25-30	DA2-25-100	DA2-25-300	DA2-25-100S	DA2-25-300S
	АД-2 32А	32	6		DA2-32-30	DA2-32-100	DA2-32-300	DA2-32-100S	DA2-32-300S
	АД-2 40А	40	7,5		DA2-40-30	DA2-40-100	DA2-40-300	DA2-40-100S	DA2-40-300S
	АД-2 50А	50	9		DA2-50-30	DA2-50-100	DA2-50-300	DA2-50-100S	DA2-50-300S
	АД-2 63А	63	13		DA2-63-30	DA2-63-100	DA2-63-300	DA2-63-100S	DA2-63-300S
	АД-4 6 А	6	4	0,656	DA4-06-30	DA4-06-100	DA4-06-300		
	АД-4 10 А	10	6		DA4-10-30	DA4-10-100	DA4-10-300		
	АД-4 16 А	16	7		DA4-16-30	DA4-16-100	DA4-16-300		
	АД-4 25А	25	9		DA4-25-30	DA4-25-100	DA4-25-300	DA4-25-100S	DA4-25-300S
	АД-4 32А	32	12		DA4-32-30	DA4-32-100	DA4-32-300	DA4-32-100S	DA4-32-300S
	АД-4 40А	40	15		DA4-40-30	DA4-40-100	DA4-40-300	DA4-40-100S	DA4-40-300S
	АД-4 50А	50	18		DA4-50-30	DA4-50-100	DA4-50-300	DA4-50-100S	DA4-50-300S
	АД-4 63А	63	26		DA4-63-30	DA4-63-100	DA4-63-300	DA4-63-100S	DA4-63-300S

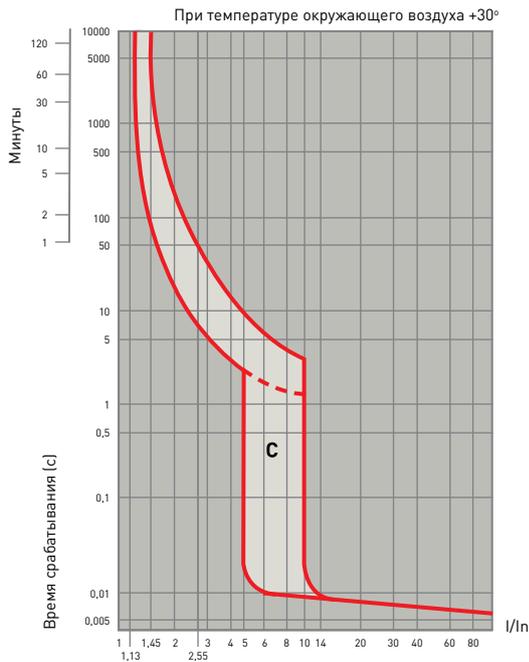
Технические характеристики

Параметры	Значения	
	АД-2, АД-4	АД-2S, АД-4S
Предельная коммутационная способность, кА	4,5	
Коммутационная износостойкость, кол-во циклов	10000	
Механическая износостойкость, кол-во циклов	10000	
Сечение подключаемого провода, мм ²	от 1 до 25	
Момент затяжки, Н-м	2,5	
Номинальное фазное напряжение частотой 50 Гц, В	240	
Номинальное линейное напряжение частотой 50 Гц, В	415	
Характеристика отключения	С	
Тип УЗО	АС	АС/S
Класс УЗО	электронное	
Расположение нейтрали	с левой стороны	
Степень защиты	IP 20	
Степень защиты аппарата в модульном шкафу	IP 40	
Время отключения при номинальном отключающем дифференциальном токе, не более с	0,04	
Климатическое исполнение	УХЛ4	
Диапазон рабочих температур, °С	от -25 до +40	
Категория применения	А	В

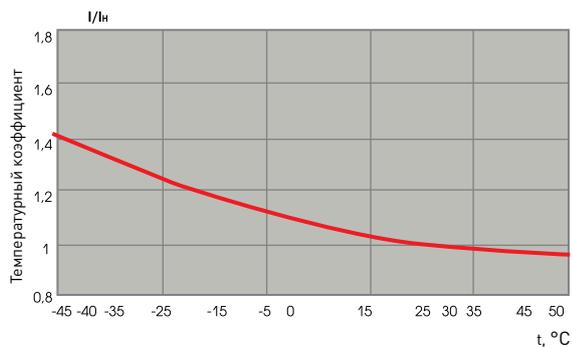
Время-токовые характеристики отключения



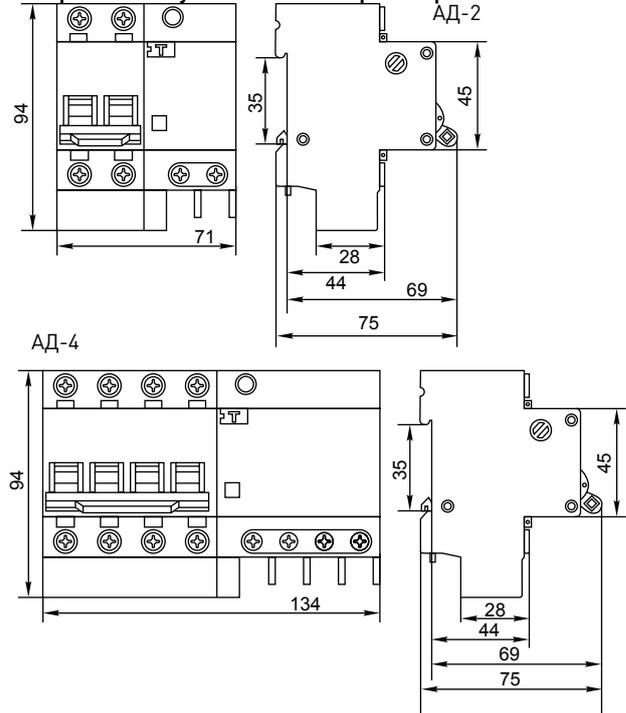
C срабатывание электромагнитной защиты между 5- и 10-кратным значением номинального тока.



Температурный коэффициент



Габаритные и установочные размеры



Особенности эксплуатации и монтажа

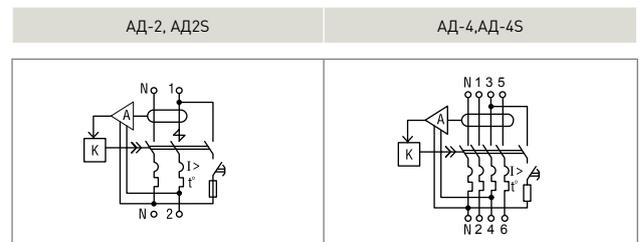
1. Присоединение

Проводник			Шина соединительная
Жесткий	Гибкий	С наконечником	«PIN»

2. Подключение дополнительных устройств для ВН-63:

- установка аварийного контакта АК-47 отверстие слева **см. стр. 46;**
- установка блок-контакт БК-47 (отверстие слева) **см. стр. 46.**

Типовые схемы подключения



Типовая комплектация

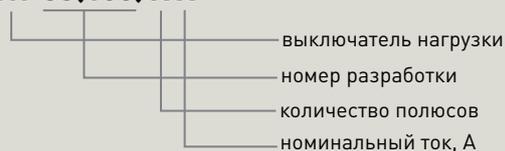
- Автоматический выключатель дифференциального тока серии АД-2(4).
- Паспорт.

Выключатели нагрузки серии ВН-63 и ВН-100



ГОСТ Р50030.3-99 (МЭК 60947-3-99)

ВН-63(100) X X



Выключатели нагрузки являются механическими коммутационными аппаратами и применяются в электрических цепях переменного тока частотой 50/60 Гц с номинальным напряжением 240/415 В в качестве основного выключателя.

Выключатели предназначены для коммутирования - нагрузок в цепях, защищенных другими коммутационными аппаратами. Выключатели нагрузки используются в распределительных щитах зданий и сооружений для оперативного включения/выключения отдельных групп электропотребителей.

Преимущества

1. Комбинированные зажимы из посеребренной меди и анодированной стали скругленной формы с насечками для более надежного контакта.
2. Автоматическая доводка рукоятки управления (эффект подпружинивания).
3. Наличие мостикового контакта (ВН-100)
4. Номинальный ток до 100 А (ВН-100)
5. Контакты изготовлены из бескислородной меди.
6. Корпус изготовлен из не поддерживающей горение пластмассы.
7. Возможность подключения посредством гребенчатой шины.
8. Гарантийные обязательства составляют 5 лет.
9. Срок эксплуатации составляет более 20 лет.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

Номенклатура

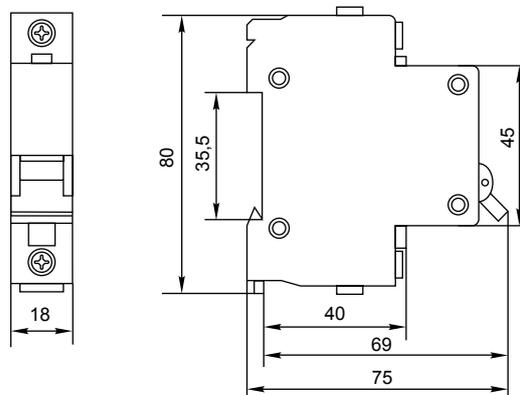
Изображение	Наименование	Номинальный ток, А	Масса нетто, кг	Артикул
	BH-63, 1P 16 A	16	0,082	SL63-1-16
	BH-63, 1P 25A	25		SL63-1-25
	BH-63, 1P 40A	40		SL63-1-40
	BH-63, 1P 63A	63		SL63-1-63
	BH-100, 1P 100A	100		SL100-1
	BH-63, 2P 16 A	16	0,163	SL63-2-16
	BH-63, 2P 25A	25		SL63-2-25
	BH-63, 2P 40A	40		SL63-2-40
	BH-63, 2P 63A	63		SL63-2-63
	BH-100, 2P 100A	100		SL100-2
	BH-63, 3P 16 A	16	0,245	SL63-3-16
	BH-63, 3P 25A	25		SL63-3-25
	BH-63, 3P 40A	40		SL63-3-40
	BH-63, 3P 63A	63		SL63-3-63
	BH-100, 3P 100A	100		SL100-3
	BH-63, 4P 16 A	16	0,327	SL63-4-16
	BH-63, 4P 25A	25		SL63-4-25
	BH-63, 4P 40A	40		SL63-4-40
	BH-63, 4P 63A	63		SL63-4-63
	BH-100, 4P 100A	100		SL100-4

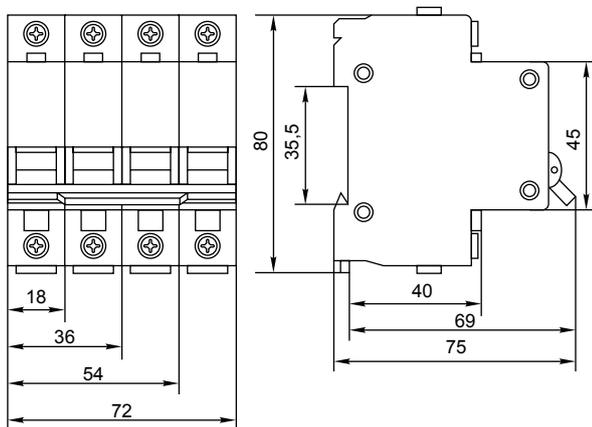
Технические характеристики

Параметры	Значения	
	BH-63	BH-100
Коммутационная износостойкость, кол-во циклов	10000	
Механическая износостойкость, кол-во циклов	10000	
Сечение подключаемого провода, мм ²	от 1 до 25	от 1 до 35
Момент затяжки, Н·м	2,5	
Номинальное фазное напряжение частотой 50 Гц, В	240	
Номинальное линейное напряжение частотой 50 Гц, В	415	
Климатическое исполнение	УХЛ4	
Диапазон рабочих температур, °С	от -25 до +50	

Габаритные и установочные размеры

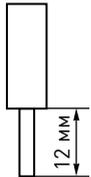
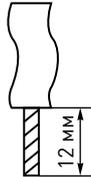
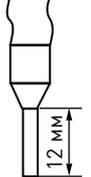
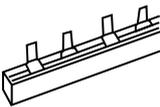
BH-63





Особенности эксплуатации и монтажа

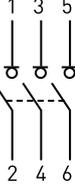
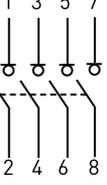
1. Присоединение:

Проводник			Шина соединительная
Жесткий	Гибкий	С наконечником	«PIN»
			

2. Подключение дополнительных устройств для ВН-63:

- установка аварийного контакта АК-47 отверстие слева **см. стр. 46**;
- установка блок-контакт БК-47 (отверстие слева) **см. стр. 46**.

Типовые схемы подключения

Количество полюсов			
1P	2P	3P	4P
			

Типовая комплектация

1. Выключатель нагрузки серии ВН-63(100).
2. Паспорт.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

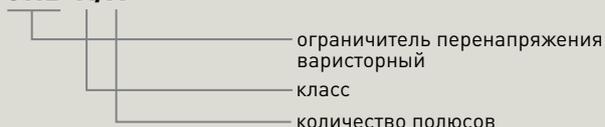
12

Устройство защиты от импульсных перенапряжений (УЗИП) серии ОПВ



ГОСТ Р50030.6.2-2002, ГОСТ Р51992-2002,
ТУ 3428-001-70039908-2007

ОПВ-Х/Х



Ограничитель импульсных напряжений серии ОПВ является устройством защиты от импульсных перенапряжений (УЗИП), ограничения переходных перенапряжений и отвода импульсов тока в сетях 380/220 В переменного тока частоты 50 Гц.

Ограничитель предназначен для защиты от:

1. грозовых перенапряжений электроустановок, возникающих при непосредственном ударе молнии в наружную цепь, при косвенном ударе молнии (внутри облака, между облаками или находящиеся вблизи объекты), при ударе молнии в грунт;
2. коммутационных перенапряжений электроустановок, появляющихся в результате:
 - переключений в мощных системах энергоснабжения;
 - переключений в системах электроснабжения в непосредственной близости от электроустановок;
 - резонансных колебаний напряжения в электрических схемах;
 - повреждений в системах, например при КЗ на землю, дуговых разрядах.

Преимущества

1. Насечки на контактах
2. Сменный варисторный модуль.
3. Наличие индикатора «износа».
4. Наличие подключаемого аварийного контакта.
5. Выдерживают не менее пяти срабатываний при номинальном разрядном токе и не менее двух срабатываний при максимальном.
6. Возможность подключения посредством гребенчатой и U-образной шины.
7. Гарантия 5 лет.

Устройство защиты от импульсных напряжений серии ОПВ

Класс ОПВ	Описание
В	Защита от прямых ударов молнии в систему молниезащиты здания или ЛЭП. Устанавливаются на вводе в здание во вводно-распределительном устройстве (ВРУ) или главном распределительном щите (ГРЩ).
С	Защита токораспределительной сети объекта от коммутационных помех или как вторая ступень защиты при ударе молнии. Устанавливаются в распределительные щиты.
Д	Защита потребителей от остаточных бросков напряжений, защита от дифференциальных (несимметричных) перенапряжений, фильтрация высокочастотных помех. Устанавливаются непосредственно возле потребителя.

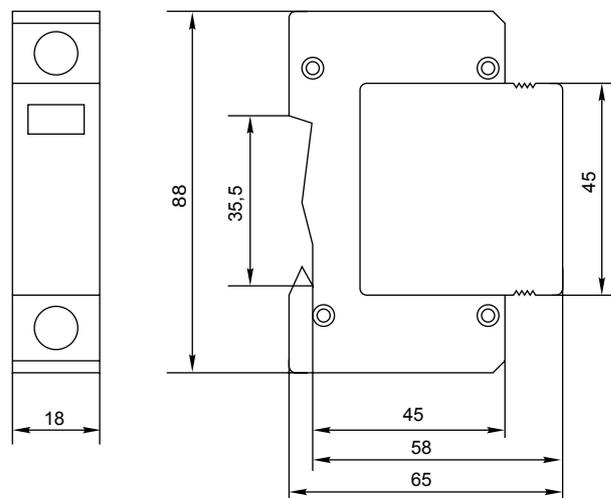
Номенклатура

Изображение	Наименование	Номинальный разрядный ток 8/20мкс, I _n , кА	Уровень напряжения защиты, кВ	Масса нетто, кг	Артикул
	ОПВ-В/1	30	2,0	0,173	opv-b1
	ОПВ-В/2			0,345	opv-b2
	ОПВ-В/3			0,519	opv-b3
	ОПВ-В/4			0,69	opv-b4
	ОПВ-С/1	20	1,8	0,169	opv-c1
	ОПВ-С/2			0,338	opv-c2
	ОПВ-С/3			0,507	opv-c3
	ОПВ-С/4			0,677	opv-c4
	ОПВ-Д/1	5	1,0	0,158	opv-d1
	ОПВ-Д/2			0,317	opv-d2
	ОПВ-Д/3			0,474	opv-d3
	ОПВ-Д/4			0,633	opv-d4

Технические характеристики

Параметры	Значения		
	В	С	Д
Степень защиты оболочек	IP 20 по ГОСТ 14254		
Сечение присоединяемых проводников, мм ²	от 4 до 25		
Момент затяжки, Н·м	2,5		
Диапазон рабочих температур, °С	от -40 до +85		
Частота, Гц	50		
Климатическое исполнение	УХЛ4		
Номинальный разрядный ток 8/20 мкс, I _n , кА	30	20	5
Номинальное рабочее напряжение, U _n , В	400	400	230
Максимальный разрядный ток 8/20 мкс, I _{max} , кА	60	40	10
Максимальное рабочее напряжение, U _c , В	440	440	250
Уровень напряжения защиты, кВ	2,0	1,8	1,0

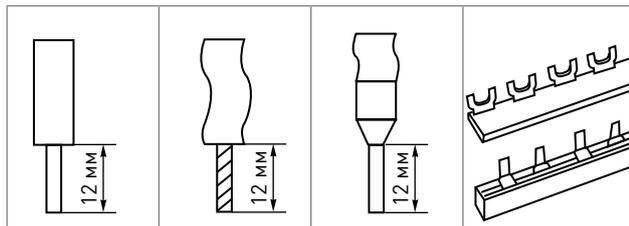
Габаритные и установочные размеры



Особенности эксплуатации и монтажа

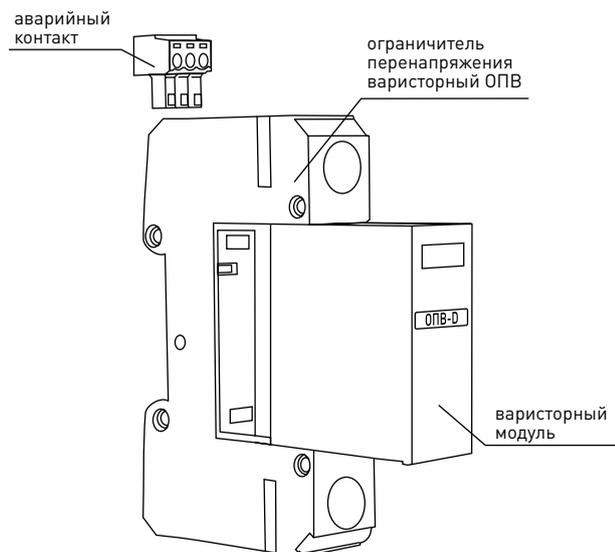
1. Присоединение

Проводник			Шина соединительная
Жесткий	Гибкий	С наконечником	«PIN» и «FORK»

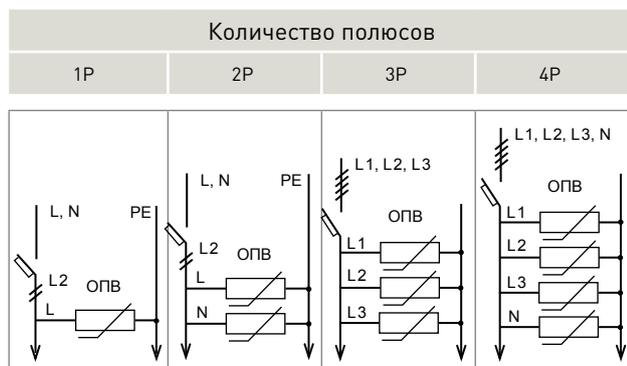


К одному выводу ОПВ подключается нулевой защитный проводник (PE) или нулевой рабочий проводник (N) питающей сети, к другому — фазный проводник (L). В цепи ОПВ со стороны питающей сети должен быть установлен аппарат с функцией гарантированного отключения например, автоматический выключатель, автоматический выключатель дифференциального тока или предохранитель.

2. Замена варисторного модуля и подключение аварийного контакта.



Типовые схемы подключения



Типовая комплектация

1. Ограничитель перенапряжения варисторный ОПВ.
2. Аварийный контакт.
3. Паспорт.

Таймер электронный ТЭ-02, ТЭ-15



ГОСТ Р МЭК 60730-1-2002
ГОСТ Р МЭК 730-2-9-94

ТЭ-02(15)



Таймеры электронные серий ТЭ-02 и ТЭ-15 применяются в бытовых и промышленных электроустановках для автоматического включения/отключения питания различного электротехнического оборудования в установленное пользователем время и для отсчета интервалов времени.

Просты в эксплуатации и монтаже:

- однофазная нагрузка менее 16 А — подключение напрямую.
- однофазная нагрузка более или равная 16 А — подключение через контактор (электромагнитный пускатель).
- трехфазная нагрузка — подключение через контактор (электромагнитный пускатель).

Преимущества

1. Большой ЖК-дисплей (ТЭ-02).
2. Защитная крышка (ТЭ-15).
3. Монтаж на 35 мм DIN-рейку.
4. Прямое подключение до 16 А.
5. До десяти рабочих программ.
6. Гарантийные обязательства составляют 5 лет.
7. Срок эксплуатации составляет более 20 лет.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

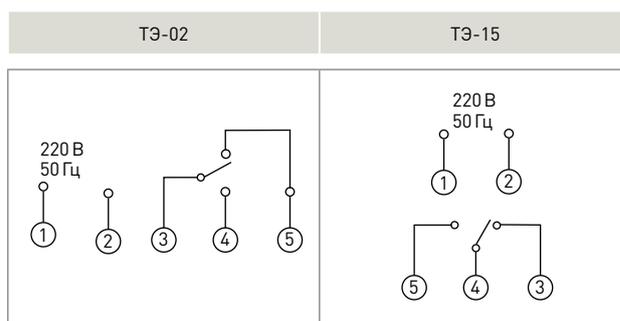
Номенклатура

Изображение	Наименование	Коммутационный ток, А	Масса нетто, кг	Артикул
	ТЭ-02	16	0,170	mdt-02
	ТЭ-15	16	0,155	mdt-15

Технические характеристики

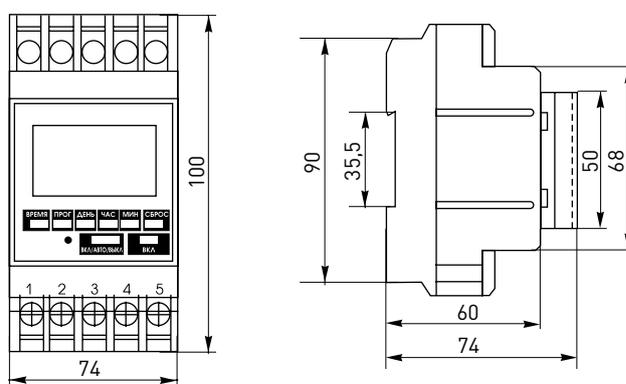
Параметры	Значения	
	ТЭ-02	ТЭ-15
Потребляемая мощность, Вт	6	
Диапазон настройки	1 мин. – 168 час.	
Количество программируемых включений и отключений	10	8
Погрешность по времени, плюс-минус, с/сутки	2	
Время сохранения установленной программы при отключении напряжения питания, не менее, ч	150	
Механическая износостойкость циклов вкл./откл., не менее	10000	
Электрическая износостойкость циклов вкл./откл., не менее	10000	
Степень защиты	IP 20	
Номинальное напряжение, В	220	
Климатическое исполнение	УХЛ4	
Диапазон рабочих температур, °С	от -10 до +40	от -25 до +40

Типовые схемы подключения

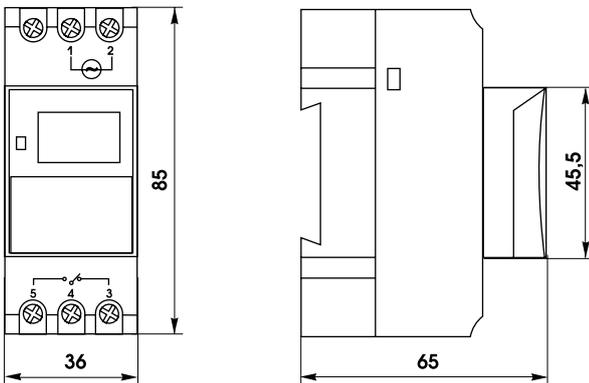


Габаритные и установочные размеры

ТЭ-02



ТЭ-15



Особенности эксплуатации и монтажа

1. Устройство и работа:

Микропроцессор таймера обеспечивает одновременно выполнение 10-ти циклов (ТЭ-02) и 8-и циклов (ТЭ-15) программ управления временем включения и отключения нагрузки. Программирование таймера осуществляется кнопками, расположенными на лицевой панели.

Таймер электронный ТЭ-02. Напряжение питания подается на зажимы «1» и «2». Нагрузка подключается к зажимам «3» и «4» (закрывающий контакт), и «3» и «5» (размыкающий контакт). Перед использованием таймер необходимо активировать посредством нажатия на отверстие на лицевой панели тонким металлическим стержнем (скрепкой).

Таймер электронный ТЭ-15. Напряжение питания подается на зажимы «1» и «2». Нагрузка подключается к зажимам «4» (общий), «5» (закрывающий контакт) и «3» (размыкающий).

Для выставления текущего времени и дня недели: нажмите на кнопку «время» и удерживая её последовательным нажатием на кнопки «час», «минуты» и «день» выставить необходимые значения.

2. Программирование:

Для программирования таймера: нажать на кнопку «программирование» — появится номер программы. Выставить последовательным нажатием на кнопки «час», «минуты» и «день» необходимые значения включения. Нажать на кнопку «программирование» второй раз — выставить последовательным нажатием на кнопки «час», «минуты» и «день» необходимые значения отключения. Далее, продолжить программирование, или нажав на кнопку «время» закончить его.

Для выбора режима работы нажимать на кнопку «ВКЛ/АВТО/ВЫКЛ».

«ВКЛ» — ручной режим «ВКЛЮЧЕНО»

«АВТО» — автоматическая работа

«ВЫКЛ» — ручной режим «ВЫКЛЮЧЕНО»

Для сброса всех настроек ТЭ-02 нажать на кнопку «СБРОС», удерживая при этом нажатыми кнопки «ВРЕМЯ» и «ПРОГРАММИРОВАНИЕ».

Для сброса всех настроек для ТЭ-15 нажать на кнопку «СБРОС».

Типовая комплектация

1. Таймер электронный ТЭ-02 (ТЭ-15).
2. Паспорт.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

Таймер лестничный серии ТЛ-47



ГОСТ Р 51324.2.3-99

ТЛ-47



Таймеры лестничные серии ТЛ-47 предназначены для автоматического управления осветительными приборами — включения и отключения освещения в соответствии с заданным режимом работы.

Таймеры устанавливаются, в основном, на лестничных площадках, в коридорах и фойе зданий, на охраняемых объектах и территориях, а также для организации дежурного освещения.

Таймеры лестничные позволяют организовать задержку времени включения/отключения освещения от 1 до 7 минут. Оборудование применяется в цепях освещения мощностью до 3,5 кВт и может использоваться как с лампами накаливания, так и с галогенными лампами.

Преимущества

1. Диапазон регулировки от 1 до 7 мин.
2. Шаг уставки 0,5 мин.
3. Наличие переключателя режимов работы вкл./откл.
4. Срок эксплуатации составляет более 20 лет.
5. Гарантийные обязательства составляют 5 лет.

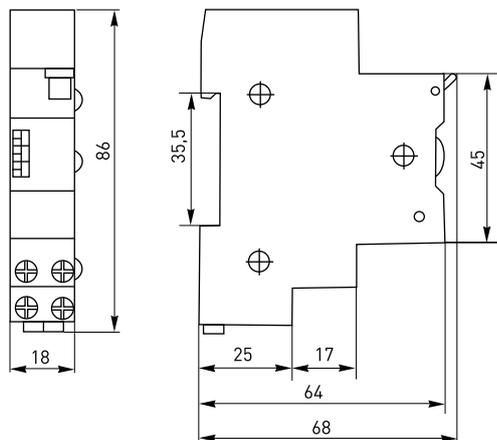
Номенклатура

Изображение	Наименование	Коммутационный ток, А	Масса нетто, кг	Артикул
	ТЛ-47	16	0,035	mdtl-47

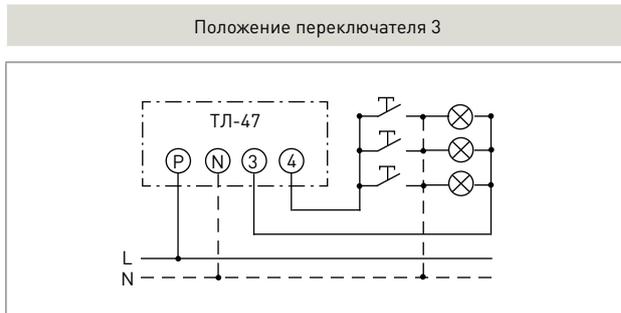
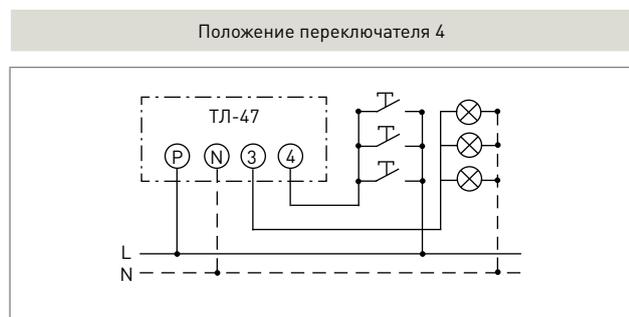
Технические характеристики

Параметры	Значения
Сечение подключаемых проводников, мм	от 0,5 до 4
Диапазон регулировки, мин.	от 1 до 7
Шаг выдержки времени, мин.	0,5
Номинальное напряжение, В	220
Климатическое исполнение	УХЛ4
Диапазон рабочих температур, °С	от -25 до +50

Габаритные и установочные размеры



Типовые схемы подключения



Особенности эксплуатации и монтажа

1. Подключение и настройка таймера:

- Контакт N подключается к нейтрали.
- Контакт P подключается к линии.
- Контакт 3 подключается к лампам освещения.
- Контакт 4 подключается к кнопке.

Сбоку есть переключатель 3/4:

- в положении 3 таймер работает на включение;
- в положение 4 таймер работает на отключение.

Можно установить время задержки на включение / отключение от 1 до 7 минут с интервалом 0,5 минуты.

При необходимости более долгой задержки, чем 7 минут, например, чтобы освещение горело 20 минут, можно использовать тумблер на лицевой панели. В нижнем положении контакты таймера находятся в замкнутом состоянии, обеспечивая постоянное освещение на все время нахождения переключателя в данном положении. Как только необходимость в постоянном освещении пропадает, достаточно просто перевести переключатель в верхнее положение.

Типовая комплектация

1. Таймер лестничный ТЛ-47.
2. Паспорт.

Дополнительное оборудование



Все изделия сертифицированы и соответствуют ГОСТ

1. аварийный контакт АК-47;
2. блок-контакт БК-47;
3. звонок ЗД-47;
4. лампы сигнальные ЛС-47 (зеленый цвет);
5. лампы сигнальные ЛС-47 (красный цвет);
6. расцепитель независимый РН-47;
7. расцепитель минимального и максимального напряжения РММ-47;
8. розетка РД-47;
9. розетка РДЕ-47.

Дополнительное оборудование предназначается для обслуживания, контроля и управления электрооборудованием, собранном на базе автоматических выключателей, автоматических выключателей дифференциального тока и выключателей нагрузки. Дополнительное оборудование используется в системах автоматизации технологического оборудования.

Преимущества

1. Корпуса изготовлены из не поддерживающей горение пластмассы.
2. Гарантийные обязательства составляют 5 лет.
3. Срок эксплуатации составляет более 20 лет.

Наименование изделия	Возможность опломбировки корпуса	Дополнительные устройства
Выключатели автоматические ВА 47-63 (4.5кА)	да	Аварийный контакт АК-47 (для ВА с опломбировкой) Блок-контакт БК-47 (для ВА с опломбировкой) Расцепитель независимый РН-47 (для ВА с опломбировкой) Расцепитель минимального и максимального напряжения РММ-47 (для ВА с опломбировкой)
	нет	Аварийный контакт АК-47 Блок-контакт БК-47 Расцепитель независимый РН-47 Расцепитель минимального и максимального напряжения РММ-47
Выключатели автоматические ВА 47-63 (6кА)	да	Аварийный контакт АК-47 (для ВА с опломбировкой) Блок-контакт БК-47 (для ВА с опломбировкой) Расцепитель независимый РН-47 (для ВА с опломбировкой) Расцепитель минимального и максимального напряжения РММ-47 (для ВА с опломбировкой)
Выключатели автоматические ВА 47-100	да	Аварийный контакт АК-47 Блок-контакт БК-47 Расцепитель независимый РН-47 Расцепитель минимального и максимального напряжения РММ-47
Дифференциальные автоматы АД-32	да (от 40 А)	Расцепитель независимый РН-47 (для ВА с опломбировкой) Расцепитель минимального и максимального напряжения РММ-47 (для ВА с опломбировкой)
Дифференциальные автоматы АД-2(S), АД-4(S)	нет	Аварийный контакт АК-47 Блок-контакт БК-47
Выключатели нагрузки ВН-63	нет	Аварийный контакт АК-47 Блок-контакт БК-47 Расцепитель независимый РН-47 Расцепитель минимального и максимального напряжения РММ-47

Номенклатура

Изображение	Наименование	Назначение	Масса нетто, кг	Артикул
 <p>ГОСТ Р50030.6.2-2000 (МЭК 60947-6-2-92)</p>	Блок-контакт БК-47	Указывает состояние контакта выключателя при включении (выключении) вручную и после автоматического размыкания, вызванного перегрузкой или коротким замыканием.	0,038	mdbc-47
	Блок-контакт БК-47 (для ВА с опломбировкой)			mdbc-47-p
 <p>ГОСТ Р50030.6.2-2000 (МЭК 60947-6-2-92)</p>	Аварийный контакт АК-47	Служит для сигнализации положения механизма взвода выключателей. Переключение контактов происходит только при срабатывании выключателя от перегрузок или короткого замыкания.	0,038	mdac-47
	Аварийный контакт АК-47 (для ВА с опломбировкой)			mdac-47-p
 <p>ГОСТ Р50030.6.2-2000 (МЭК 60947-6-2-92)</p>	Расцепитель минимального и максимального напряжения РММ-47	Предназначен для отключения выключателей при недопустимом снижении или повышении напряжения. Конструктивно представляет собой электронный пороговый элемент, который подключается к контролируемой электрической цепи. К выходу порогового элемента подключен электромагнит, который через рычаг воздействует на механизм свободного расцепления выключателей.	0,098	mdrmm-47
	Расцепитель минимального и максимального напряжения РММ-47 (для ВА с опломбировкой)			mdrmm-47-p
 <p>ГОСТ Р50030.6.2-2000 (МЭК 60947-6-2-92)</p>	Расцепитель независимый РН-47	Предназначен для дистанционного отключения выключателей. Конструктивно представляет собой электромагнит, который через рычаг воздействует на механизм сброса свободного расцепления выключателей. В целях предотвращения выхода из строя катушки электромагнита из-за перегрева, управление им должно осуществляться в импульсном режиме.	0,090	mdri-47
	Расцепитель независимый РН-47 (для ВА с опломбировкой)			mdri-47-p
 <p>ГОСТ Р 52161.1-2004 (МЭК 60335-1:2001)</p>	Звонок ЗД-47	Предназначен для подачи звукового сигнала	0,085	mdc-47
 <p>ГОСТ 12.2.007.13-2000</p>	Лампа сигнальная зеленая ЛС-47	Служит для световой индикации	0,063	mdla-47-g
	Лампа сигнальная красная ЛС-47			mdla-47-r

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

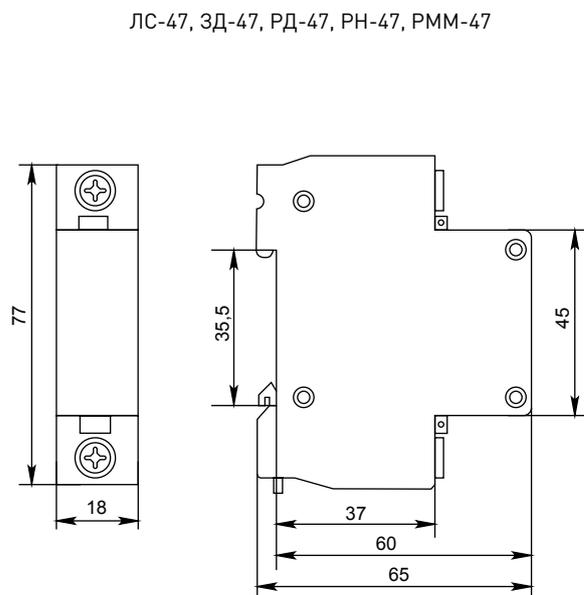
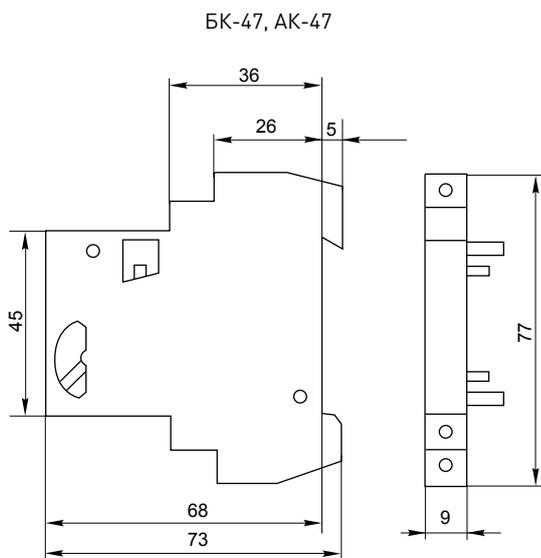
Номенклатура

Изображение	Наименование	Назначение	Масса нетто, кг	Артикул
 <p>ГОСТ Р 51332.1-99 (МЭК 60320-1-94)</p>	Розетка РД-47	Служит для подключения электрических приборов (переносных ламп, блоков питания и т.д.)	0,060	mds-47
 <p>ГОСТ Р 51332.1-99 (МЭК 60320-1-94)</p>	Розетка «евро» РДЕ-47	Служит для подключения электрических приборов (переносных ламп, блоков питания и т.д.)	0,108	mdse-47

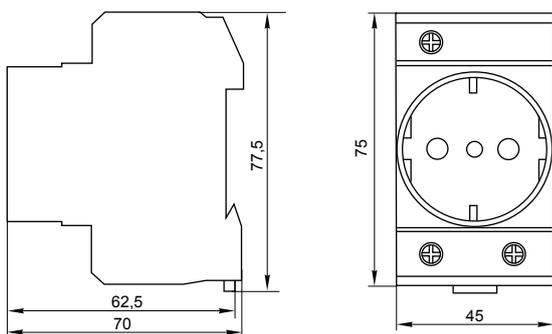
Технические характеристики

Параметры	Значения					
	АК-47, БК-47	РММ-47	РН-47	ЛС-47, ЗД-47	РД-47	РДЕ-47
Номинальный ток ток, А	3	-	1,3	0,5	10	16
Номинальное напряжение частотой 50 Гц, В	240/415	min 170 В – max 270 В –	240	240	240	240
Исполнение	-	-	-	-	1P+N	1P+N+PE
Количество модулей по 18 мм	0,5	1	1	1	1	2,5

Габаритные и установочные размеры



РДЕ-47



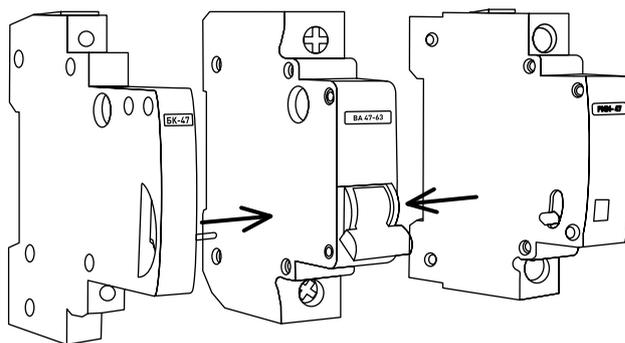
Типовые схемы подключения

Наименование	Схема
БК-47, АК-47	
РММ-47	
РН-47	
ЗД-47	
ЛС-47	

Наименование	Схема
РД-47, РДЕ-47	

Особенности эксплуатации и монтажа

1. Подключение дополнительных устройств к выключателям. Блок-контакт и аварийный контакт монтируются к выключателям с левой стороны, а расцепители — с правой стороны. Предварительно необходимо снять защитную заглушку на корпусе выключателя.



2. Особенности работы расцепителей.

При срабатывании расцепителей РН-47 или РММ-47 из лицевой панели выступает кнопка «ВОЗВРАТ». Для повторного включения отключившегося выключателя необходимо нажать на кнопку «ВОЗВРАТ» до фиксации.

Данная особенность исполнения конструкции расцепителей позволяет определить причину отключения выключателя: появление сверхтока или перегрузки в защищаемой цепи либо изменения напряжения до недопустимых значений либо дистанционное отключение.

В целях предотвращения выхода из строя катушки электромагнита расцепителя независимого РН-47 из-за перегрева, управление им должно осуществляться в импульсном режиме.

Типовая комплектация

1. Дополнительное устройство.
2. Паспорт.

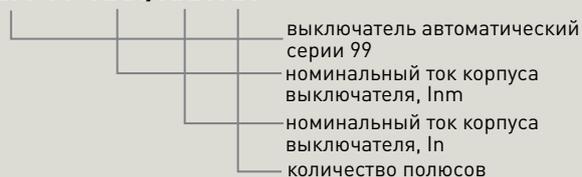
<p>Выключатели автоматические серии ВА-99</p> <p>Стр. 50–63</p>	<p>Выключатели автоматические серии ВА-99</p>  <p>Стр. 51–63</p>		
<p>Дополнительные устройства для ВА-99</p> <p>Стр. 64–68</p>	<p>Расцепитель независимый</p>  <p>Стр. 65</p>	<p>Расцепитель минимального напряжения</p>  <p>Стр. 66</p>	<p>Дополнительные контакты</p>  <p>Стр. 66</p>
	<p>Аварийные контакты</p>  <p>Стр. 67</p>	<p>Фиксатор на монтажную рейку для ВА-99/125А, ВА-99/160А</p>  <p>Стр. 68</p>	<p>Привод ручной поворотный</p>  <p>Стр. 68</p>
<p>Электропривод</p> <p>Стр. 69</p>	<p>Электропривод к ВА-99</p>  <p>Стр. 69–70</p>		
<p>Выключатели автоматические серии ВА-99М</p> <p>Стр. 71</p>	<p>Выключатели автоматические серии ВА-99М</p>  <p>Стр. 71–77</p>		
<p>Выключатели автоматические серии ВА-99С</p> <p>Стр. 78–87</p>	<p>Выключатели автоматические серии ВА-99С</p>  <p>Стр. 78–87</p>		
<p>Дополнительные устройства для ВА-99С</p> <p>Стр. 88–93</p>	<p>Расцепитель минимального напряжения MN</p>  <p>Стр. 89</p>	<p>Расцепитель независимый МХ</p>  <p>Стр. 90</p>	<p>Вспомогательные контакты</p>  <p>Стр. 91</p>
	<p>Привод электромагнитный CD</p>  <p>Стр. 93–93</p>		
<p>Выключатели автоматические серии ВА-45</p> <p>Стр. 94</p>	<p>Выключатели автоматические серии ВА-45 стационарные</p>  <p>Стр. 94–105</p>	<p>Выключатели автоматические серии ВА-45 выкатные</p>  <p>Стр. 94–105</p>	

Выключатели автоматические серии ВА-99



ГОСТ Р50030.2-99 (МЭК 60947-2-98),
ТУ 3422-004-70039908-2007

ВА-99 XXX/XXX XX



Выключатели автоматические серии ВА-99 предназначены для нечастых (до 30) оперативных включений и отключений тока в нормальном режиме, а также защиты от токов перегрузки и коротких замыканий распределительных сетей и электродвигателей. Выключатели могут применяться в электроустановках с номинальным напряжением до 690 В переменного тока частотой 50 Гц с токами от 12,5 до 1600 А. Выключатели ВА-99 имеют шесть исполнений корпуса.

Преимущества

1. Предельная коммутационная способность до 50 кА.
2. Номинальный ток до 1600 А.
3. Полный ассортимент дополнительных устройств.
4. Регулирующая уставка по току $I_r = (0,8 - 1 I_n)$ для ТМ регулируемого и $I_r = (0,4 - 1 I_n)$ для микропроцессорного расцепителей.
5. Внешние контакты — посеребренная медь.
6. Внутренний контакт выполнен из бескислородной меди.
7. Корпуса изготовлены из не поддерживающей горение пластмассы.
8. Гарантийные обязательства составляют 5 лет.

Номенклатура

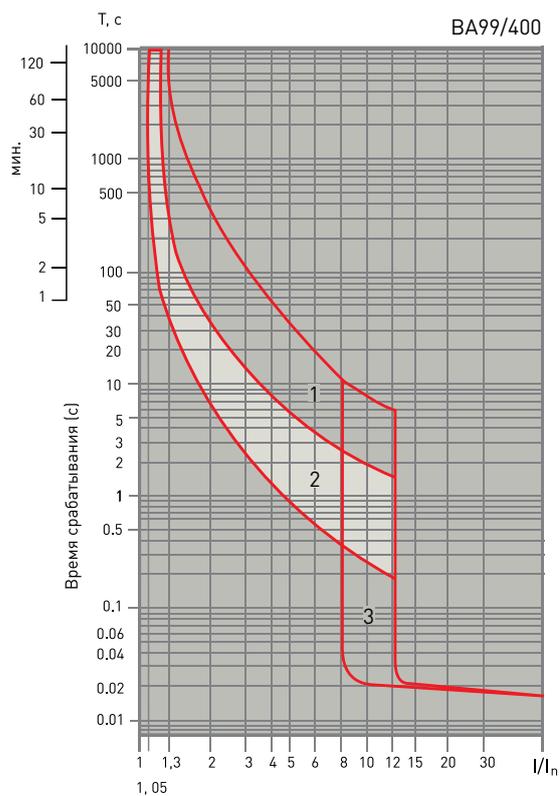
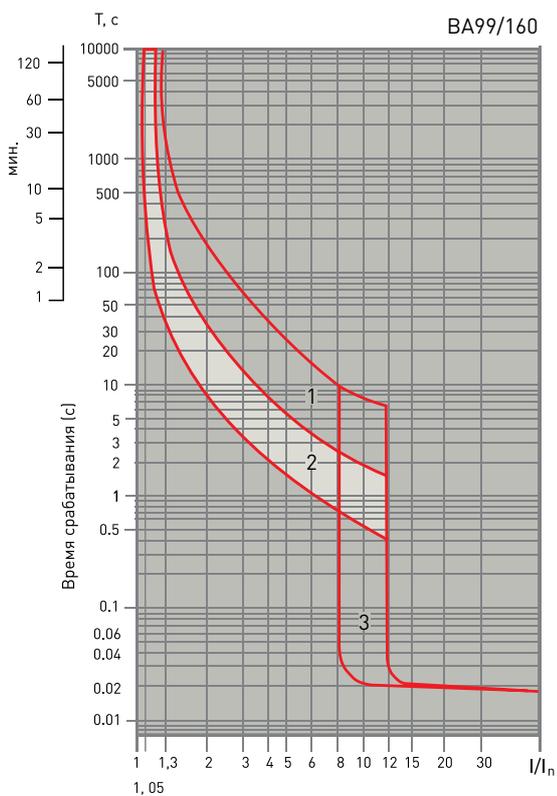
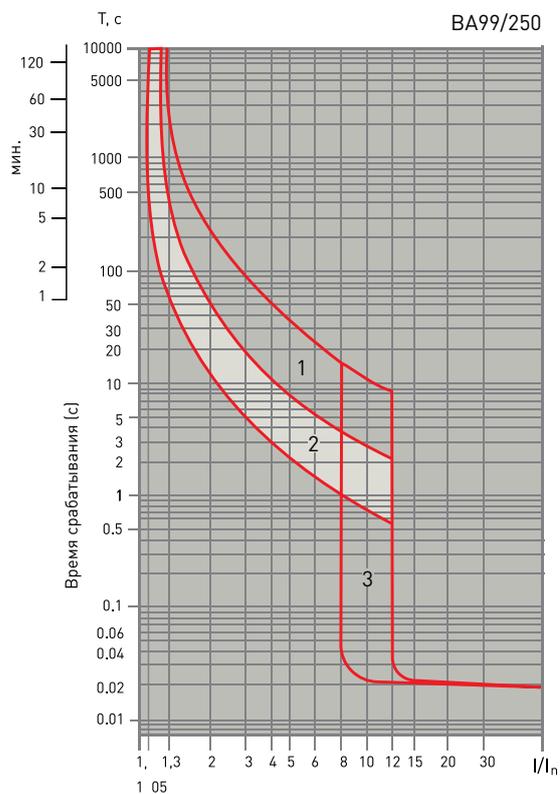
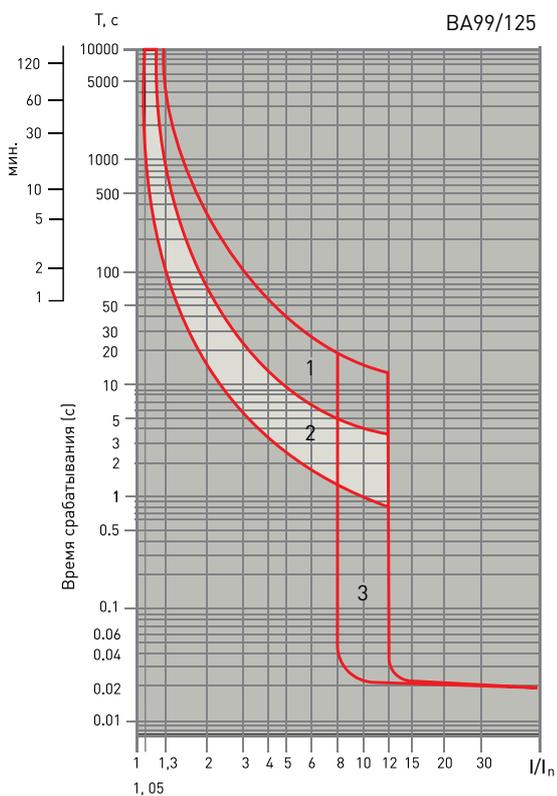
Изображение	Наименование	Номинальный ток расцепителя, I_n , А	Вид расцепителя	Уставка электромагнитного расцепителя	Масса нетто, кг		Артикул
					3P	4P	
	BA-99/125 12,5A	12,5	ТМ	500A	1	1,3	mccb99-125-12.5
	BA-99/125 16 A	16					mccb99-125-16
	BA-99/125 25A	25					mccb99-125-25
	BA-99/125 32A	32					mccb99-125-32
	BA-99/125 40A	40					mccb99-125-40
	BA-99/125 50A	50		mccb99-125-50			
	BA-99/125 63A	63		mccb99-125-63			
	BA-99/125 80A	80		mccb99-125-80			
	BA-99/125 100A	100		mccb99-125-100			
	BA-99/125 125A	125		mccb99-125-125			
	BA-99/160 16 A	16	ТМ регулируемый	10xIn	1,4	1,7	mccb99-160-16
	BA-99/160 25A	25					mccb99-160-25
	BA-99/160 32A	32					mccb99-160-32
	BA-99/160 40A	40					mccb99-160-40
	BA-99/160 50A	50					mccb99-160-50
	BA-99/160 63A	63					mccb99-160-63
	BA-99/160 80A	80					mccb99-160-80
	BA-99/160 100A	100					mccb99-160-100
	BA-99/160 125A	125					mccb99-160-125
	BA-99/160 160A	160					mccb99-160-160
	BA-99/250 125A	125	ТМ регулируемый	10xIn	3,4	4,7	mccb99-250-125
	BA-99/250 160A	160					mccb99-250-160
	BA-99/250 200A	200					mccb99-250-200
	BA-99/250 250A	250					mccb99-250-250
	BA-99/400 250A	250	ТМ регулируемый	10xIn	5,5	7,5	mccb99-400-250
	BA-99/400 315A	315					mccb99-400-315
	BA-99/400 400A	400					mccb99-400-400
	BA-99/400 400A	400	микро-процессорный	регулируемая			mccb99-400-400e

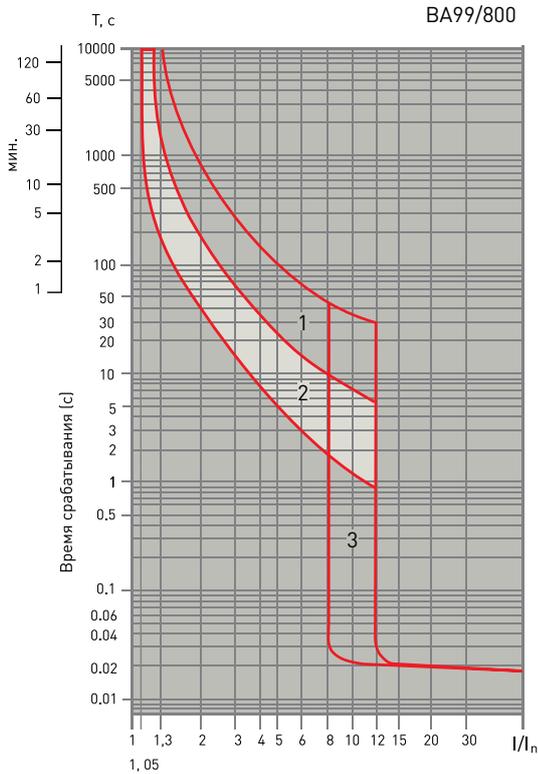
Изображение	Наименование	Номинальный ток расцепителя, I _n , А	Вид расцепителя	Уставка электромагнитного расцепителя	Масса нетто, кг		Артикул
					3P	4P	
	BA-99/800 400A	400	ТМ	10xIn	9,5	12	mccb99-800-400
	BA-99/800 500A	500					mccb99-800-500
	BA-99/800 630A	630					mccb99-800-630
	BA-99/800 800A	800					mccb99-800-800
	BA-99/800 800A	800	микро-процессорный	регулируемая			mccb99-800-800e
	BA-99/1600 1000A	1000	микро-процессорный	регулируемая	23,5	26,5	mccb99-1600-1000
	BA-99/1600 1250A	1250					mccb99-1600-1250
	BA-99/1600 1600A	1600					mccb99-1600-1600

Технические характеристики

Параметры	Значения					
	BA-99/125A	BA-99/160A	BA-99/250A	BA-99/400A	BA-99/800A	BA-99/1600A
Номинальное напряжение изоляции, U _i , В	500	800	800	800	800	800
Номинальное рабочее напряжение, U _e , В	400	690	690	690	690	690
Предельная отключающая способность, I _{cu} , кА	25	35	35	35	35	50
Рабочая отключающая способность, I _{cs} , кА	17,5	26,25	26,25	35	35	50
Номинальный пиковый ток короткого замыкания, I _{cm} , кА	2,1xI _{cu}					2,2xI _{cu}
Механическая износостойкость, циклов, не менее	8500	7000	7000	4000	4000	2500
Электрическая износостойкость, циклов, не менее	1500	1000	1000	1000	1000	500
Энергопотребление, Вт	25	40	50	70	70	150
Мощность рассеивания, Вт	25	30	50	60	60	150
Кол-во полюсов (стандарт)	3P					
Исполнения под заказ	3P+N, 4P					
Категория применения по ГОСТ Р 50030.2	А					В
Степень защиты оболочки выключателя	IP30					
Диапазон рабочих температур, °С	от -25 до +40; от -5 до +40 (для электронных)					
Климатическое исполнение	УХЛ3; УХЛ3.1 (для электронных)					
Высота над уровнем моря, м	до 4000					
Срок службы, не менее, лет	15					

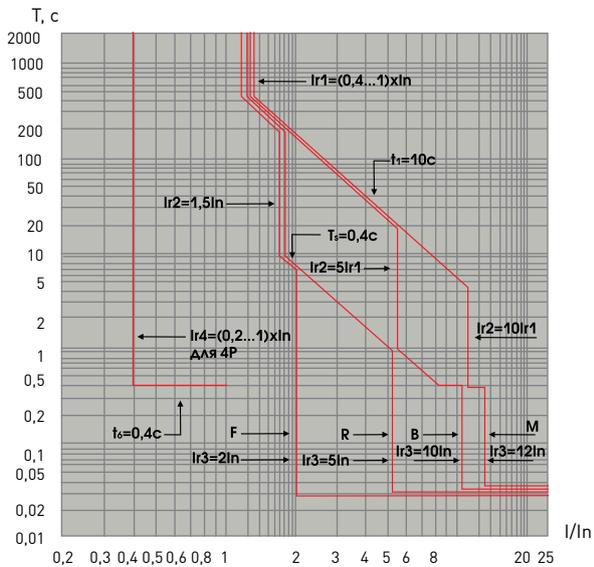
- 1 — время-токовая характеристика теплового расцепителя с холодного состояния;
- 2 — время-токовая характеристика теплового расцепителя с нагретого состояния;
- 3 — зона срабатывания электромагнитного расцепителя свехтока.



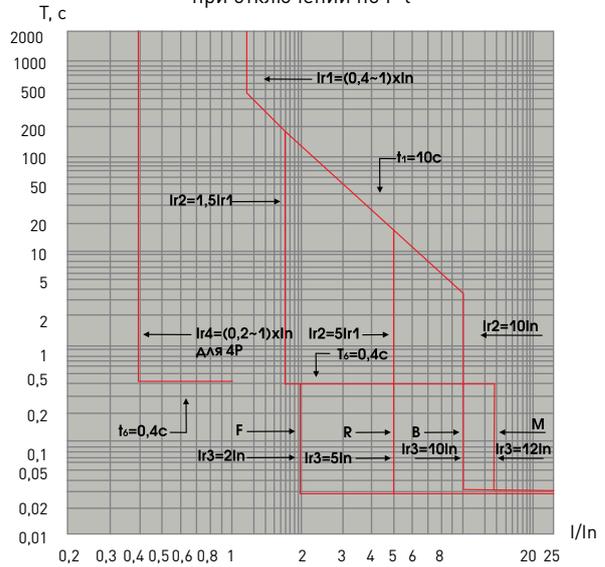


Время-токовые характеристики автоматических выключателей ВА-99 с микропроцессорным расцепителем

Характеристика расцепления выключателя при включении по I²t

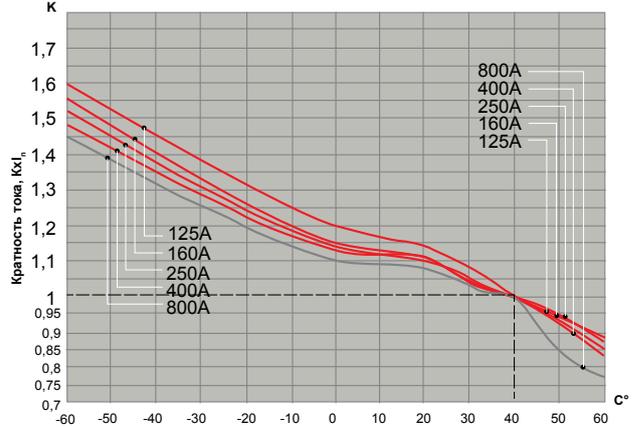
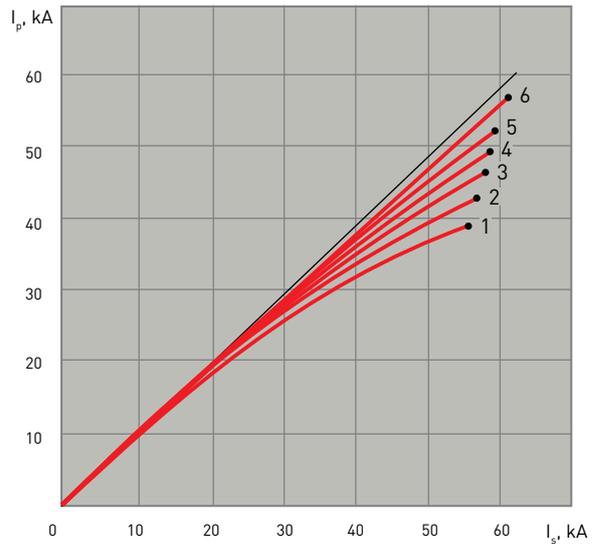


Характеристика расцепления выключателя при отключении по I²t



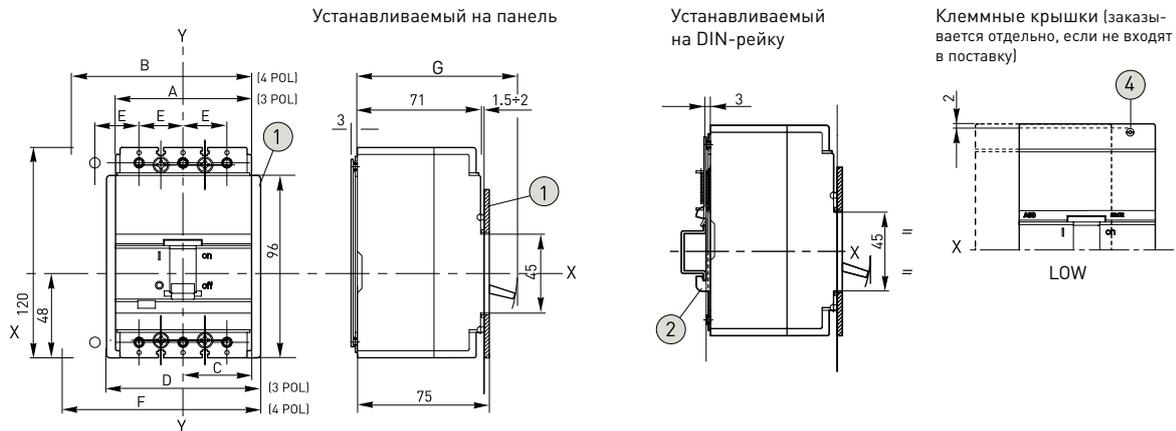
Характеристика токоограничения выключателей при напряжении 400 В

- 1 — ВА-99/125
- 2 — ВА-99/160
- 3 — ВА-99/250
- 4 — ВА-99/400
- 5 — ВА-99/800
- 6 — ВА-99/1600



Габаритные и установочные размеры

ВА-99/125 и ВА-99/160



Выводы

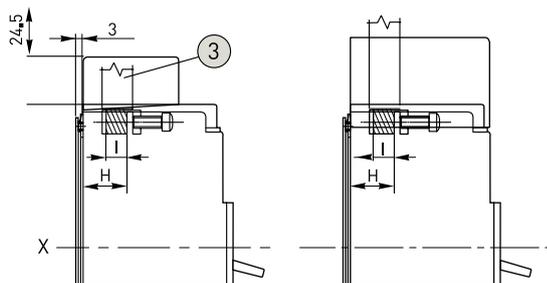
Передние для медных кабелей и шин (с разделительными пластинами между фазами)

Передние для медных кабелей и шин (с высокими или низкими клеммными крышками)

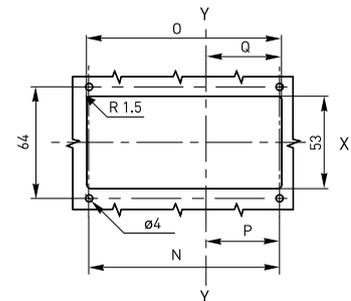
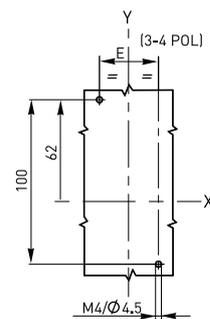
Шаблоны

Шаблон для разметки и сверления металлической панели (минимальная толщина панели: 3 мм)

Шаблон для разметки и сверления двери шкафа и установки фланца (минимальная толщина панели: 1,5 - 2 мм)



Для передних приводов



1 Фланец для двери шкафа

2 Скоба для крепления автомата на DIN-рейке (по заказу)

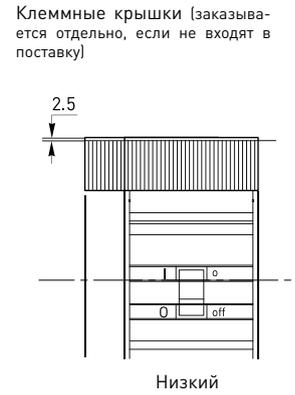
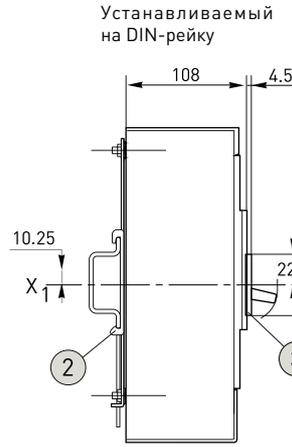
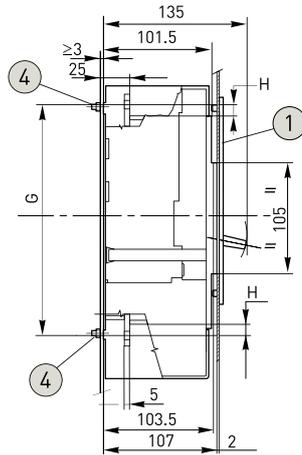
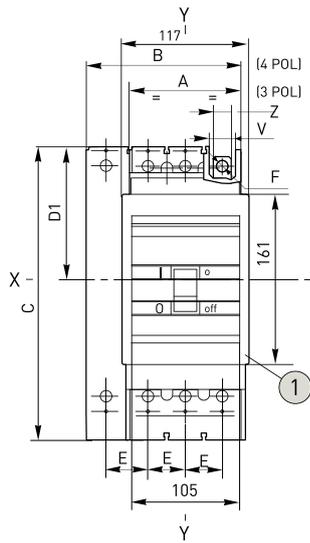
3 Разделительная пластина

4 Крепежные винты

Наименование	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N		O		P	Q
												3 POL	4POL	3 POL	4POL		
ВА-99/125	78	103	39	91	25	116	91	25,5	10,5x11	29	62	83,5	108,5	86	111	42	48
ВА-99/160	90	120	45	103	30	133	93	27,5	12,5x12,52	76	0	95,5	125,5	98	128	48	48

ВА-99/250 и ВА-99/400

Установка на металлическую панель



Выводы



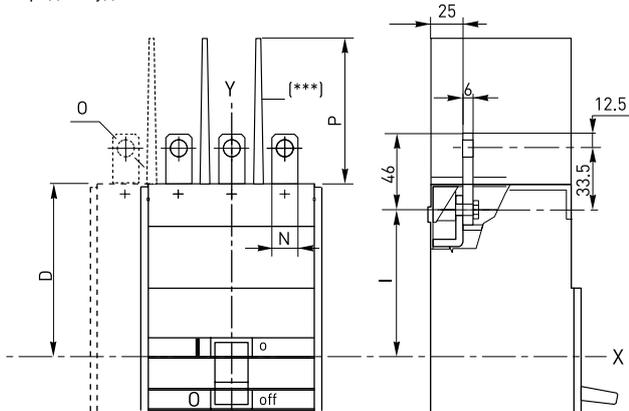
(*) 3 мм = мин. допустимая толщина для S5 400

- 1 Фланец для двери шкафа
- 2 Скоба для крепления автомата на DIN-рейке (по заказу)
- 3 Разделительная пластина
- 4 Крепежные винты

Наименование	A	B	C	D	E	F
ВА-99/250	105	140	170	87,25	35	Ш8
ВА-99/400	105	140	254	125,25	35	Ш8

Наименование	G	H	I	L	V	Z
ВА-99/250	143	10	73,75	18x18	24	17,5
ВА-99/400	218	11	107,25	18x18	24	17,5

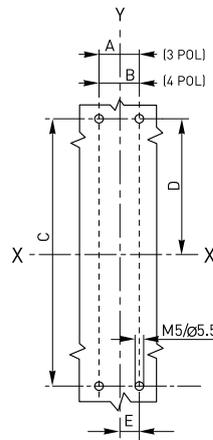
Передние удлиненные



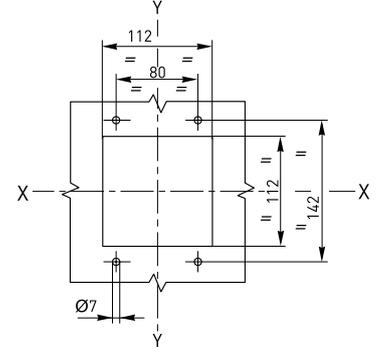
(***) — разделительная пластина между фазами по заказу.

Шаблоны

Шаблон для разметки сверления металлической панели



Шаблон для разметки и сверления двери шкафа и установки фланца (толщина металлической панели: 2 мм)

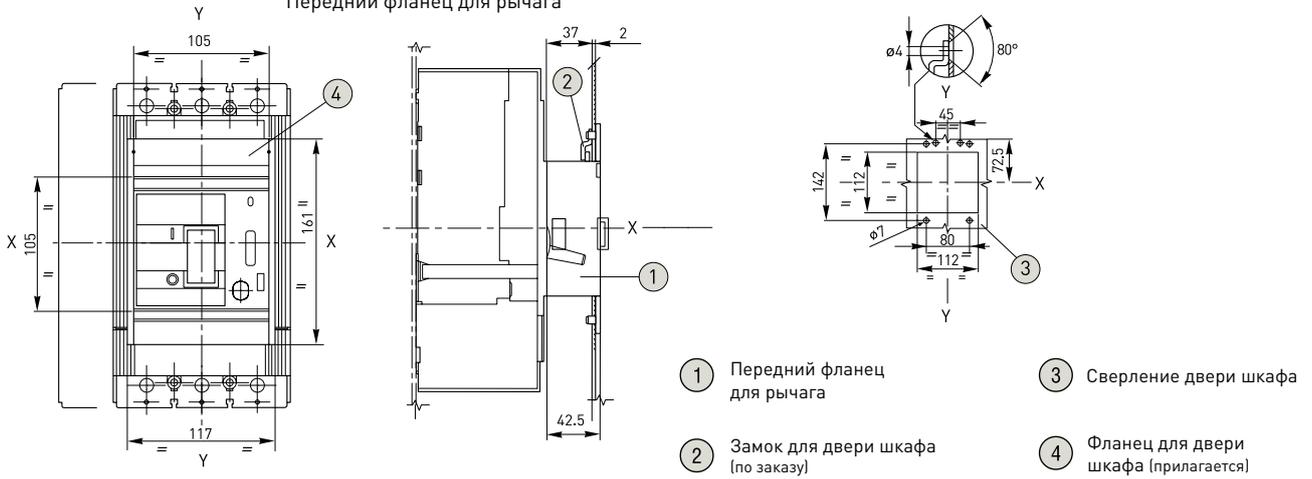


Наименование	A	B	C	D	D1	E	F	I	N	O	P
ВА-99/250	35	70	139	71,75	87,25	17,5	94,75	87,25	20	Ш 8,5	100
ВА-99/400	35	70	214	105,25	125,25	17,5	128,25	125,25	20	Ш 8,5	100

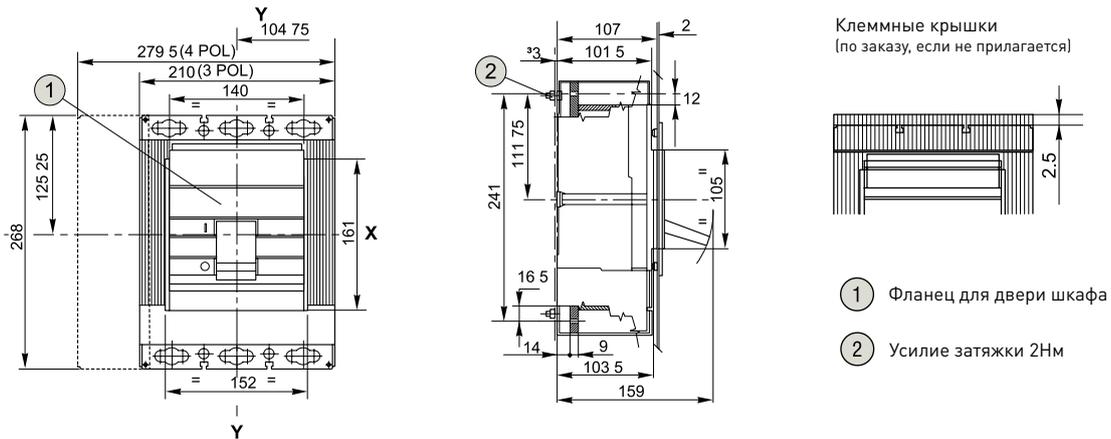
BA-99/250 и BA-99/400

Аксессуары

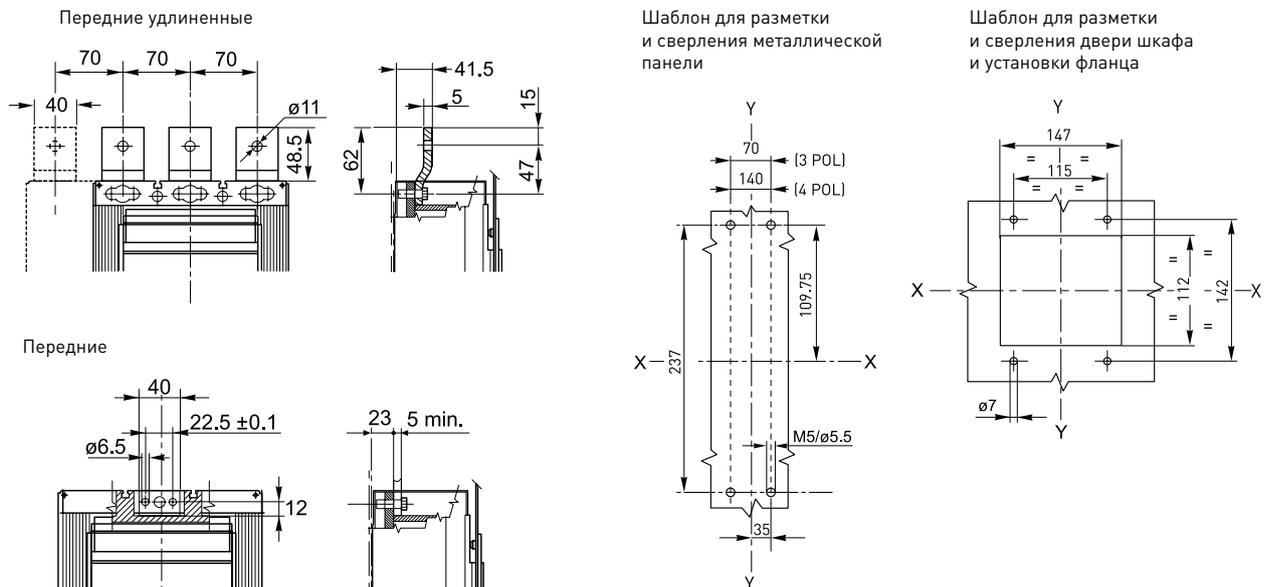
Передний фланец для рычага



BA-99/800



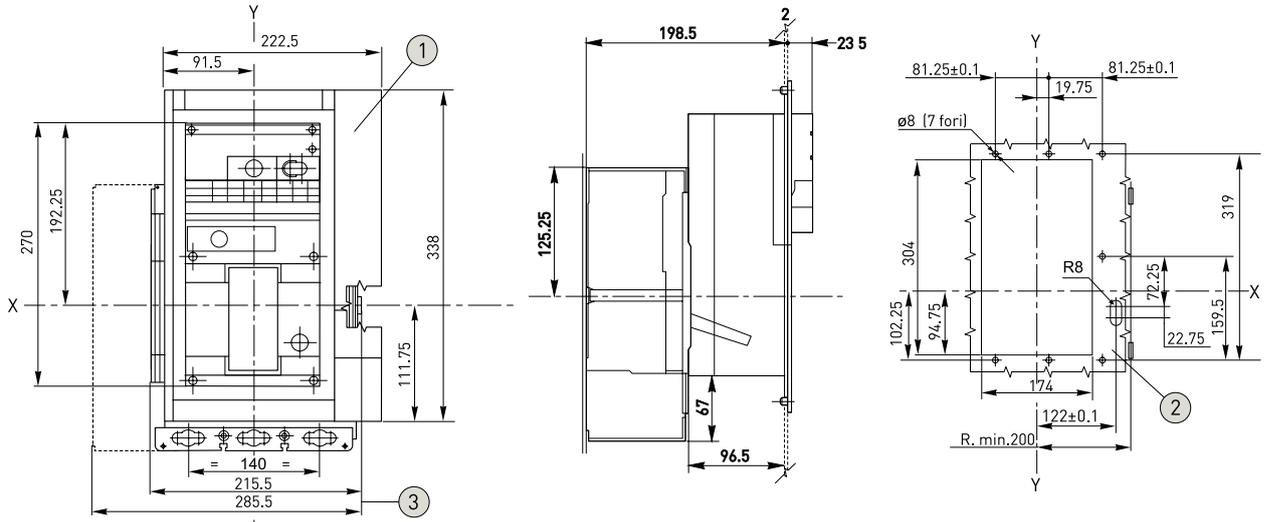
Выводы



ВА-99/800

Аксессуары

Моторный привод для стационарного автоматического выключателя



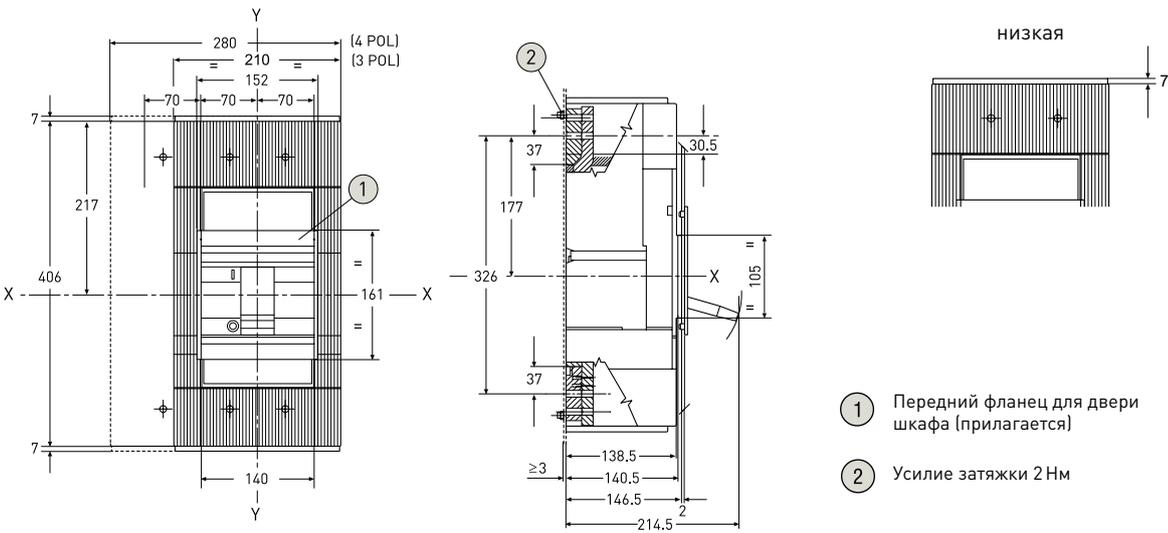
1 Передний фланец для двери шкафа (прилагается)

2 Шаблон для разметки и сверления двери шкафа

3 Размеры с соединителями

ВА-99/1600

Крышки выводов

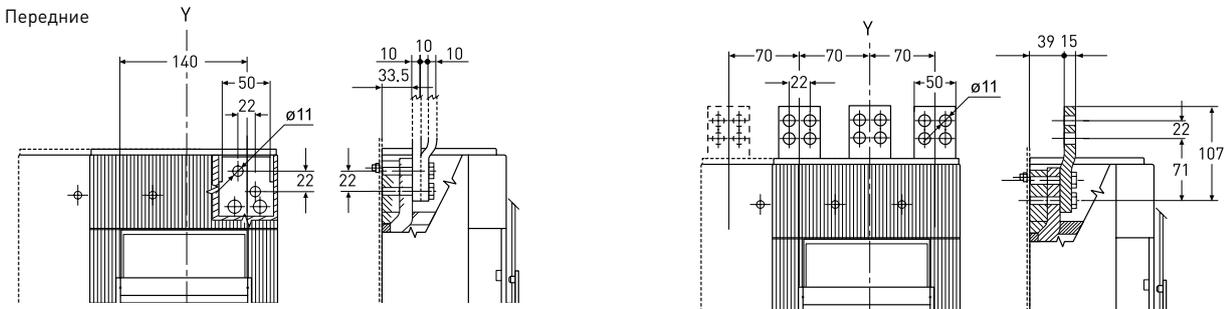


1 Передний фланец для двери шкафа (прилагается)

2 Усилие затяжки 2 Нм

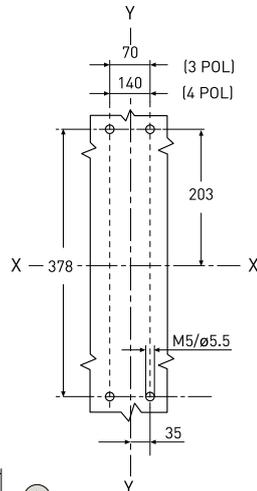
Выходы

Передние удлиненные

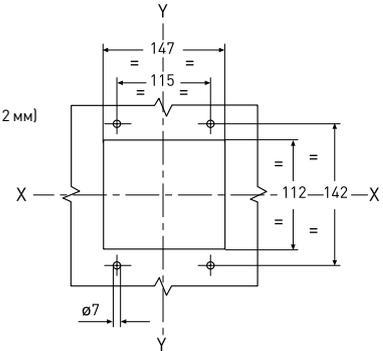


ВА-99/1600

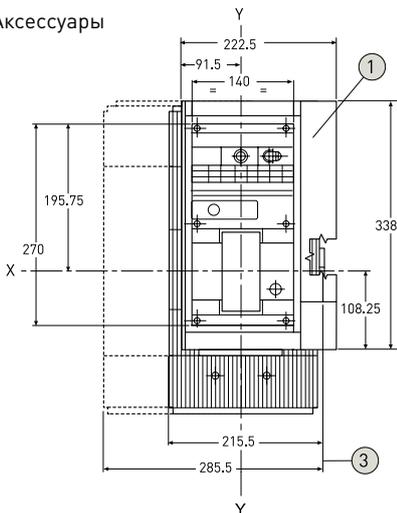
Шаблон для разметки и сверления металлической панели



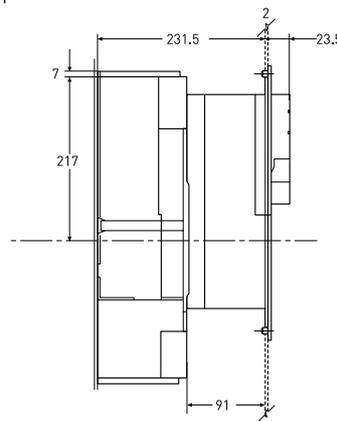
Шаблон для разметки и сверления двери шкафа и установки фланца (толщина металлической панели: 2 мм)



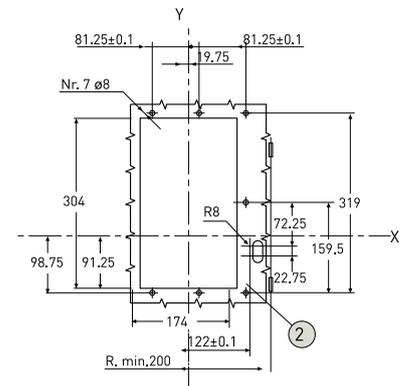
Аксессуары



1 Передний фланец для двери шкафа (прилагается)

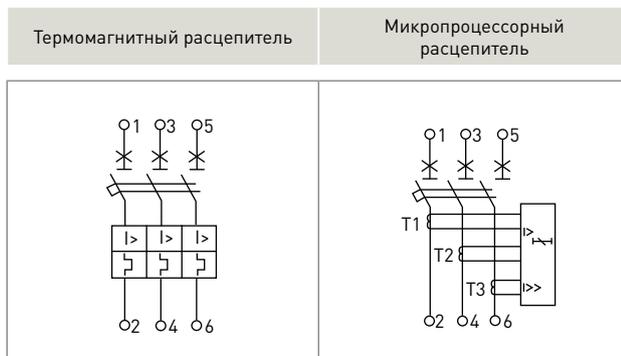


2 Шаблон для разметки и сверления двери шкафа



3 Размеры с соединителями

Типовые схемы подключения



Особенности эксплуатации и монтажа

1. Условия хранения и эксплуатации

Автоматические выключатели серии ВА-99 могут использоваться при температуре окружающей среды от -25 до $+40^{\circ}\text{C}$ (от -5 до $+40^{\circ}\text{C}$ для электронных) и храниться при температуре от -40 до $+70^{\circ}\text{C}$.

Автоматы, оснащенные термамагнитным расцепителем от сверхтока, имеют тепловой элемент с уставкой, соответствующей $+40^{\circ}\text{C}$. Для температур выше и ниже $+40^{\circ}\text{C}$ порог

срабатывания уменьшается (увеличивается) из-за температурно-зависимого поведения биметаллического элемента в самом расцепителе.

Автоматы с электронным микропроцессорным расцепителем не подвержены влиянию изменений температуры, но при температуре выше $+40^{\circ}\text{C}$ уставка максимальной защиты от перегрузки должна быть уменьшена, принимая во внимание явление инерции, имеющей место в медных частях автомата, через который протекает ток и являющейся причиной снижения значения номинального тока выключателя.

Для того, чтобы обеспечить продолжительную работу установки, следует тщательно продумать вопрос о поддержании температуры в допустимых пределах для нормальной работы не только автоматов, но и других устройств (принудительная вентиляция).

Категория применения автоматических выключателей ВА-99 - А, для ВА-99/1600 - В (по ГОСТ Р 50030.2). Группа механического исполнения - МЗ (по ГОСТ 17516.1). Рабочее положение в пространстве - любое. Высота над уровнем моря до 4000 м. Тип атмосферы II (по ГОСТ 15150). Вид климатического исполнения УХЛЗ, УХЛЗ.1 (для электронных) (по ГОСТ 15150).

Степень защиты от воздействия окружающей среды и от соприкосновения с токоведущими частями (по ГОСТ 14254-96): IP30 - оболочки выключателя; IP00 - зажимов для присоединения внешних проводников. Класс защиты IP54 достигается для выключателей, устанавливаемых в щитах этого класса защиты, при использовании ручного привода дверного монтажа с изолирующими прокладками. При использовании электронных микропроцессорных расцепителей от сверхтока гарантирована

работоспособность выключателей при наличии коммутационных помех и грозовых перенапряжений. Эти аппараты не создают помех для другого электронного оборудования.

2. Расцепители.

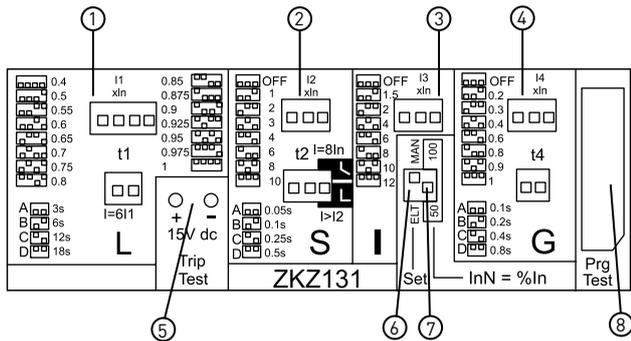
Термомагнитные расцепители (ТМ)

Часть автоматических выключателей ВА-99 с термомагнитными расцепителями не имеет возможности регулировки (ТМ), часть – с возможностью регулировки (ТМ регулируемый).

Защита от перегрузок (ТМ регулируемый): регулируемая уставка по току $I_r = [0,8 - 1,0] \times I_n$. Левое положение регулятора (max) соответствует уставке $1,0 \times I_n$, среднее положение - $0,9 \times I_n$, правое положение (min) - $0,8 \times I_n$. При установке регулятора в другие промежуточные положения изготовитель не несет ответственности за точность срабатывания выключателей.

Защита от короткого замыкания: выключатели с током расцепителей от 12,5 до 40 А имеют нерегулируемую уставку – 500А, у выключателей с большим номинальным током уставка срабатывания равна $10 \times I_n$.

Электронные (микропроцессорные) расцепители ВА-99/400 А и ВА-99/800 А



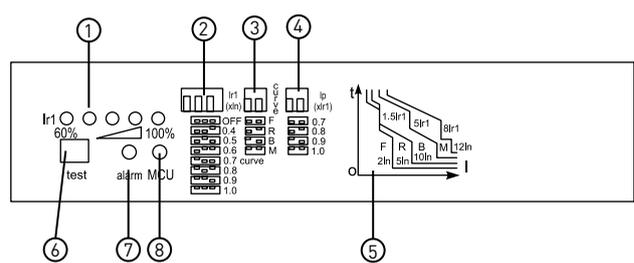
Основные характеристики микропроцессорного расцепителя сверхтоков

№	Функция	Описание
1	Функция защиты L (перегрузки цепи)	переключатель I1 имеет 15 позиций [0.4-1xIn с шагом 0,025-0,1] переключатель t1 имеет 4 позиции A (3s), B (6s), C (12s), D (18s)
2	Функция защиты S (защита от короткого замыкания)	переключатель I2 имеет 8 позиций (off, 1-10xIn) переключатель t2 имеет 4 позиции A (0.05s), B (0.1s), C (0.25s), D (0.5s)
3	Функция защиты I (защита от мгновенных значений тока при коротком замыкании)	переключатель I3 имеет 8 позиций (off, 1.5-12xIn)
4	Функция защиты G (защита от неисправностей цепи заземления)	переключатель I4 имеет 8 позиций (off, 0.2-1xIn) переключатель t4 имеет 4 позиции A (0.1s), B (0.2s), C (0.4s), D (0.8s)
5	Гнездо подключения измерительного устройства TT1	Гнездо на панели
6	Выбор электронной или электрической установки параметров	Функция SET (переключатель ELT / MAN)
7	Применяется для установки параметров работы выключателя dip нулевой линии	InN=%In, переключатель 50 / 100
8	Гнездо подключения измерительного устройства	Гнездо на панели

Данные расцепители обеспечивают защиту:

- от перегрузок с регулируемыми уставками по току и времени (функция L):
 - переключатель I1 имеет 15 позиций [0.4-1xIn с шагом 0,025-0,1],
 - переключатель t1 имеет 4 позиции A (3s), B (6s), C (12s), D (18s) для установки время-токовой характеристики;
 - от короткого замыкания с регулируемыми уставками по току и времени (функция S):
 - переключатель I2 имеет 8 позиций (off, 1-10xIn),
 - переключатель t2 имеет 4 позиции A (0.05s), B (0.1s), C (0.25s), D (0.5s);
 - от мгновенных значений тока при коротком замыкании с регулируемой уставкой по току (функция I):
 - переключатель I3 имеет 8 позиций (off, 1.5-12xIn);
 - от неисправностей цепи заземления с регулируемыми уставками по току и времени (функция G):
 - переключатель I4 имеет 8 позиций (off, 0.2-1xIn),
 - переключатель t4 имеет 4 позиции A (0.1s), B (0.2s), C (0.4s), D (0.8s).
- Также на блоке расцепителей находятся дополнительные функции:
- гнездо подключения измерительного устройства, обеспечивающего проверку расцепителя;
 - выбор электронной (ELT) или ручной (MAN) установки параметров (Set),
 - установка параметров работы DIP-выключателя нулевой линии (InN=%In).

Электронные (микропроцессорные) расцепители ВА-99/1600 А



Основные характеристики микропроцессорного расцепителя сверхтоков

№	Функция	Описание
1	Индикация нагрузки	Светодиодная индикация на лицевой панели выключателя, % соотношение от заданного значения тока тепловой защиты (60%, 70%, 80%, 90%, 100%)
2	Установка тока тепловой защиты	Переключатель «I1» положения: «ВЫКЛ»; [0,4; 0,5; 0,6; 0,7; 0,8; 0,9; 1,0] x In
3	Установка вида защитной характеристики от тока к. з.	Переключатели на лицевой панели (F, R, B, M)
4	Установка предаварийной сигнализации	Переключатель «Iр» положения: [0,7; 0,8; 0,9; 1,0] x Ir1
5	Диаграммы устанавливаемых защитных характеристик	Диаграммы на панели
6	Гнездо для подключения тестирующего устройства	Гнездо на панели
7	Индикация предаварийной перегрузки	Светодиод «перегрузка» мигает
	Индикация замыкания на землю	Светодиод «перегрузка» горит постоянно
8	Индикация включения питания расцепителя и самодиагностики	Светодиод «ВКЛ.»

Защита от перегрузок: регулируемая уставка по току, 8 положений регулятора – $I_{r1} = \{0,4 - 1,0\} \times I_n$.

Защита от токов короткого замыкания: регулируемая уставка мгновенной токовой отсечки по току, 4 положения регулятора – $F\{2 \times I_{r1}\}, R\{5 \times I_{r1}\}, B\{10 \times I_{r1}\}, M\{12 \times I_{r1}\}$.

Блок микропроцессорных расцепителей имеет дополнительные функции:

- световая индикация (alarm): индикация предаварийной перегрузки (светодиод мигает) и индикация замыкания на землю (светодиод непрерывно горит);
- световая индикация (MCU) включения питания расцепителя и самодиагностики;
- световая индикация уровня нагрузки выключателя от 60 до 100% I_{r1} ;
- переключатель предаварийной сигнализации положения: $I_p = \{0,7; 0,8; 0,9; 1,0\} \times I_{r1}$;
- гнездо для подключения тестирующего устройства, обеспечивающего проверку расцепителя;
- диаграмма реализуемых защитных характеристик.

Основные характеристики микропроцессорного расцепителя сверхтоков

3. Минимальные расстояния до боковых стенок распределительного щита.

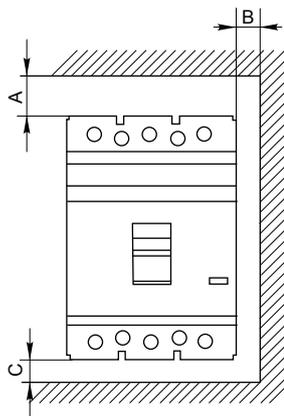
При установке автоматических выключателей в распределительном щите для обеспечения защиты от продуктов горения дуги, охлаждения и вентиляции, необходимо учитывать следующие расстояния:

A — между выключателем и верхней стенкой;

B — между выключателем и боковой стенкой;

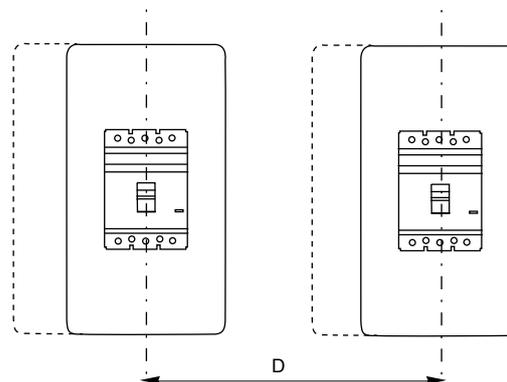
C — между выключателем и нижней стенкой.

Данные расстояния должны быть добавлены к максимальным размерам выключателей всех вариантов, включая выводы.



Наименование	Установка в металлическом заземленном щите			Установка в изолированном щите		
	A, мм	B, мм	C, мм	A, мм	B, мм	C, мм
ВА-99/125	25	20	20	25	0	20
ВА-99/160	35	25	20	35	0	25
ВА-99/250	35	25	20	35	0	25
ВА-99/400	35	25	20	35	0	25
ВА-99/800	35	25	20	35	10	25
ВА-99/125	50	30	20	50	10	30

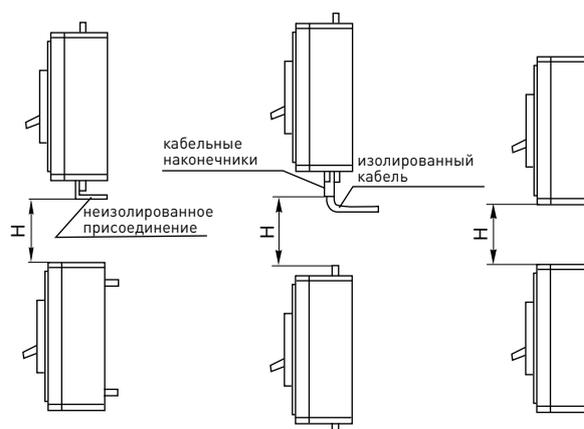
4. Минимальные расстояния между центрами двух горизонтально установленных выключателей



Наименование	Расстояние D, мм	
	3P	4P
ВА-99/125	90/105 •	120/135
ВА-99/160	105/119 •	140
ВА-99/250	105/119 •	140
ВА-99/400	140	185
ВА-99/800	210	280
ВА-99/125	210	280

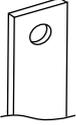
• — данным значком обозначены расстояния для выключателей с ручным поворотным приводом.

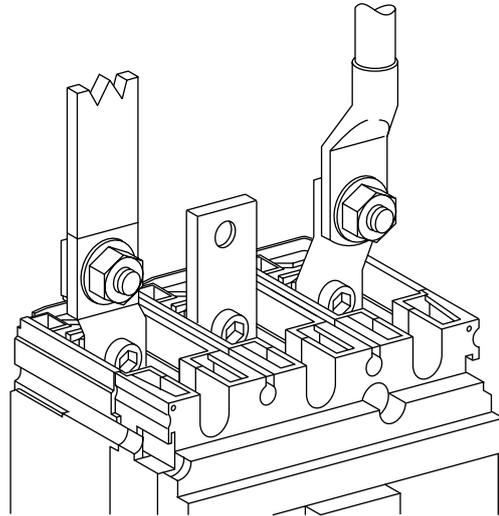
5. Минимальные расстояния между центрами двух вертикально установленных выключателей



Наименование	Расстояние H, мм
ВА-99/125	90
ВА-99/160	105
ВА-99/250	105
ВА-99/400	140
ВА-99/800	210
ВА-99/125	210

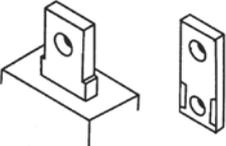
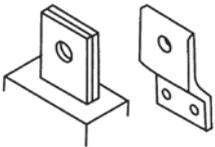
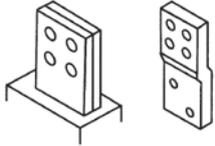
6. Присоединение

Силовая шина	Проводник с наконечником типа ТМЛ	Внешний проводник (в комплекте)
		



7. Размеры внешних проводников для ВА-99 (посеребренная медь, поставляются в комплекте с выключателем).

Подвод напряжения от источника питания допускается как сверху, так и снизу выключателя.
Длина проводников 30-40 мм.

Изображение	Тип выключателя	Усилие затягивания, Н•м	Размеры присоединений, мм		
			Ширина	Толщина	Ø, мм
	ВА-99/250А	9	20	6	8
	ВА-99/400А	9	25	5	10
	ВА-99/800А	9	50	5	10
	ВА-99/1600А	18	50	10	10

8. Подключение дополнительных устройств

К автоматическим выключателям ВА-99 предлагается большой ассортимент дополнительных устройств: дополнительные контакты, аварийные контакты, расцепитель независимый, расцепитель минимальный, монтажные рейки для крепления на DIN-рейку (только для ВА-99/125А и ВА-99/160А), ручной поворотный привод и электропривод.

Одновременно в выключатель можно установить только 1 дополнительный контакт и только 1 расцепитель.

Полный перечень дополнительных устройств, описание и схемы подключения см. ниже.

Типовая комплектация

1. Автоматический выключатель ВА-99.
2. Контактные пластины (за исключением ВА-99/125 и ВА-99/160).
3. Межфазные перегородки.
4. Болты.
5. Паспорт.

Дополнительные устройства для ВА-99



Выключатели серии ВА-99 могут комплектоваться дополнительными устройствами: независимыми расцепителями, расцепителями минимального напряжения, дополнительными и аварийными контактами, ручным поворотным приводом и электроприводом и др.

Дополнительные аксессуары в комплект поставки автоматических выключателей ВА-99 не входят. Пользователь самостоятельно приобретает данное оборудование и комплектует выключатель ВА-99 в соответствии с особенностями защищаемого объекта. Отвернув винты крепления фальш-панели, устанавливают в гнезда в корпусе выключателя необходимые расцепители и дополнительные контакты. Проводники от них аккуратно укладывают в боковые пазы корпуса, предварительно выдвинув вверх фальш-накладки. Сборку производят в обратном порядке.

Исполнение корпуса	Дополнительные устройства
ВА-99/125 А	Дополнительный контакт к ВА-99 125-160А Аварийный контакт к ВА-99 125-160А Расцепитель независимый к ВА-99 125-160А Расцепитель минимальный к ВА-99 125-160А Монтажная рейка к ВА-99 125А Ручной поворотный привод к ВА-99 125А
ВА-99/160 А	Дополнительный контакт к ВА-99 125-160А Аварийный контакт к ВА-99 125-160А Расцепитель независимый к ВА-99 125-160А Расцепитель минимальный к ВА-99 125-160А Монтажная рейка к ВА-99 160А Ручной поворотный привод к ВА-99 160А
ВА-99/250 А	Дополнительный контакт к ВА-99 250-400А Аварийный контакт к ВА-99 250-400А Расцепитель независимый к ВА-99 250-400А Расцепитель минимальный к ВА-99 250-400А Ручной поворотный привод к ВА-99 250А Электропривод CD-99-250А
ВА-99/400 А	Дополнительный контакт к ВА-99 250-400А Аварийный контакт к ВА-99 250-400А Расцепитель независимый к ВА-99 250-400А Расцепитель минимальный к ВА-99 250-400А Ручной поворотный привод к ВА-99 400А Электропривод CD-99-400А
ВА-99/800 А	Дополнительный контакт к ВА-99 800-1600А Аварийный контакт к ВА-99 800-1600А Расцепитель независимый к ВА-99 800-1600А Расцепитель минимальный к ВА-99 800-1600А Ручной поворотный привод к ВА-99 800А Электропривод CD-99-800А
ВА-99/1600А	Дополнительный контакт к ВА-99 800-1600А Аварийный контакт к ВА-99 800-1600А Расцепитель независимый к ВА-99 800-1600А Расцепитель минимальный к ВА-99 800-1600А Электропривод CD-99-1600А

Расцепитель независимый



ГОСТ Р50030.2-99 (МЭК 60947-2-98)

Предназначен для дистанционного отключения автоматического выключателя. Представляет собой электромагнит, который, воздействуя на механизм «сброса», вызывает отключение выключателя при подаче напряжения от внешнего источника. После осуществления его дистанционного отключения включение выключателя производится вручную.

Номенклатура

Изображение	Наименование	Рабочее напряжение, Ue	Диапазон рабочих напряжений	Потребляемая мощность, ВА	Масса нетто, кг	Артикул
	Расцепитель независимый к ВА-99 (125-160 А)	180-240В, 40-60 Гц	{ 0,7 - 1,1 }Ue	150	0,050	mccb99-a-67
	Расцепитель независимый к ВА-99 (250-400 А)				0,075	mccb99-a-65
	Расцепитель независимый к ВА-99 (800-1600 А)				0,118	mccb99-a-66

Расцепитель минимального напряжения



ГОСТ Р50030.2-99 (МЭК 60947-2-98)

Минимальный расцепитель (PM) вызывает отключение выключателя при снижении фазного или линейного напряжения на его вводе до 70% от номинального, а также препятствует его включению, если напряжение в этой цепи меньше 85% от номинального. Основным назначением минимального расцепителя является отключение электрооборудования при недопустимом для него снижении напряжения. Минимальный расцепитель можно также использовать в качестве независимого расцепителя, если последовательно в цепь его управления включить кнопочный выключатель с размыкающим контактом. При кратковременном размыкании контакта кнопочного выключателя минимальный расцепитель отключит автоматический выключатель.

Номенклатура

Изображение	Наименование	Рабочее напряжение, Ue	Диапазон напряжений включения расцепителя	Диапазон напряжений удерживания	Напряжение отключения	Потребляемая мощность	Масса нетто, кг	Артикул
	Расцепитель минимальный к ВА-99 125-160А	180-240В, 40-60 Гц	[0,85 - 1,1] Ue	[0,7 - 1,1] Ue	< 0,7 Ue	10 ВА	0,05	mccb99-a-62
	Расцепитель минимальный к ВА-99 220В 250-400А						0,075	mccb99-a-63
	Расцепитель минимальный к ВА-99 220В 800-1600 А						0,118	mccb99-a-64

Дополнительные контакты



ГОСТ Р50030.2-99 (МЭК 60947-2-98)

Дополнительные контакты предназначены для сигнализации о положении силовых контактов выключателя

Номенклатура

Изображение	Наименование	Номинальный рабочий ток контактов, 220В, [А]	Масса нетто, кг	Артикул
	Дополнительный контакт к ВА-99 125-160А	3А	0,014	mccb99-a-31

Изображение	Наименование	Ном. рабочий ток контактов, 220В, (А)	Масса нетто, кг	Артикул
	Дополнительный контакт к ВА-99 250-400А	6А	0,025	mccb99-a-32
	Дополнительный контакт к ВА-99 800 -1600А	6А	0,040	mccb99-a-33

1

2

3

4

Аварийный контакт



ГОСТ Р50030.2-99 (МЭК 60947-2-98)

Предназначены для сигнализации о срабатывании выключателя от сверхтока (перегрузки или короткого замыкания), независимого расцепителя, расцепителя минимального напряжения, кнопки «ТЕСТ». При возвращении выключателя в исходное состояние сигнализация отключается.

5

6

Номенклатура

Изображение	Наименование	Номинальный рабочий ток контактов, 220В, (А)	Масса нетто, кг	Артикул
	Аварийный контакт к ВА-99 125-160А	2А	0,014	mccb99-a-11
	Аварийный контакт к ВА-99 250-400А		0,025	mccb99-a-12
	Аварийный контакт к ВА-99 800-1600 А		0,040	mccb99-a-13

7

8

9

10

11

12

Фиксатор на монтажную рейку для ВА-99/125А, ВА-99/160А

Предназначен для монтажа автоматических выключателей на DIN-рейку 35 мм.

Номенклатура

Изображение	Наименование	Номинальный ток выключателя, А	Масса нетто, кг	Артикул
	Монтажная рейка к ВА-99 125А	125	0,070	mccb99-a-41
	Монтажная рейка к ВА-99 160А	160		mccb99-a-42

Привод ручной поворотный

Привод ручной поворотный предназначен для преобразования вращательного движения в поступательное для управления автоматическим выключателем. Привод закрепляется непосредственно на выключателе, а поворотная рукоятка на двери распределительного устройства для оперирования выключателем через дверь.

Номенклатура

Изображение	Наименование	Масса нетто, кг	Артикул
	Ручной поворотный привод к ВА-99 125 А	0,540	mccb99-a-76
	Ручной поворотный привод к ВА-99 160 А	0,540	mccb99-a-72
	Ручной поворотный привод к ВА-99 250 А	0,650	mccb99-a-74
	Ручной поворотный привод к ВА-99 400 А	0,650	mccb99-a-70
	Ручной поворотный привод к ВА-99 800 А	0,800	mccb99-a-75

Электропривод CD-99



ГОСТ Р50030.2-99 (МЭК 60947-2-98)

Предназначен для включения/выключения автоматических выключателей.

Механизм с взводящим приводом автоматически подготавливает пружинную систему в процессе отключения автомата: запасенная энергия используется затем для включения.

Поставляется с катушкой отключения (Ps = 100 ВА~/100 Вт), катушкой включения (Ps = 100 ВА~/100 Вт).

Номенклатура

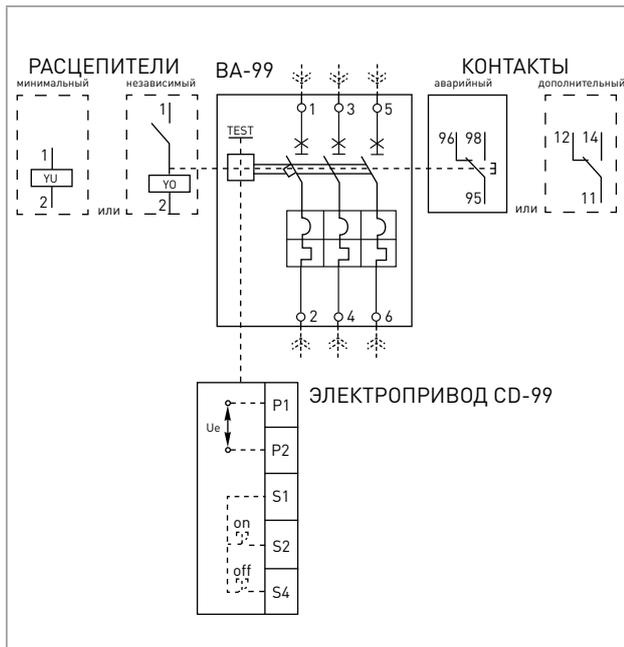
Изображение	Наименование	Масса нетто, кг	Артикул
	Электропривод CD-99-250 А	1,3	мссб99-а-77
	Электропривод CD-99-400 А	1,3	мссб99-а-78
	Электропривод CD-99-800 А	2,2	мссб99-а-79
	Электропривод CD-99-1600 А	2,2	мссб99-а-80

Технические характеристики

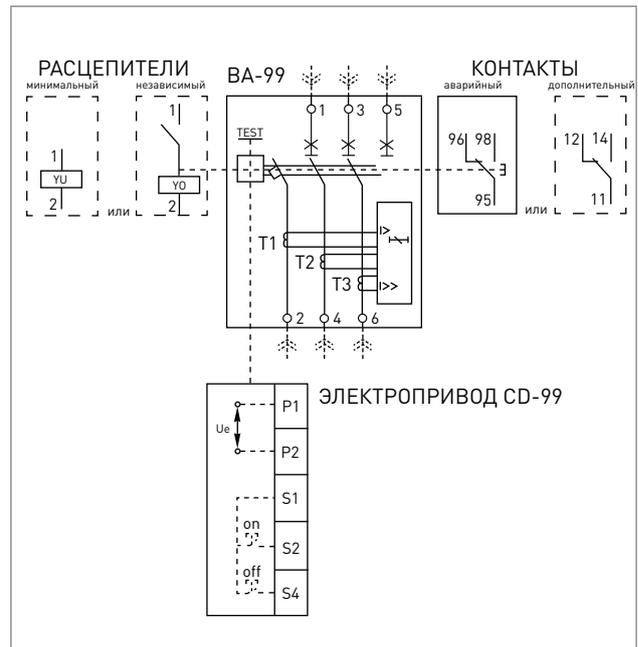
Параметры	Значения
Номинальное рабочее напряжение, В	230
Диапазон рабочих напряжений, U, В	$[0,85 - 1,1]U_e$
Номинальная частота сети, Гц	50

Типовые схемы подключения

Автоматический выключатель с термомagnитным расцепителем и дополнительными устройствами



Автоматический выключатель с микропроцессорным расцепителем и дополнительными устройствами



Особенности эксплуатации и монтажа

1. Электропривод CD-99.

Устанавливается непосредственно на лицевую панель автомата.

У привода есть 2 режима управления: ручной и автоматический. Переключатель режима находится на лицевой панели привода.

В ручном режиме управление автоматом включение осуществляется с помощью рукоятки ручного взвода.

В автоматическом режиме управление автоматом осуществляется дистанционно. Цепи управления электроприводом подключается к клеммам, которые расположены сбоку привода. Контакты P1 и P2 служат для подключения питания привода, к контактам S2 и S4 подключаются кнопки с пружинным возвратом, при помощи которых осуществляется управление электроприводом, контакт S1 — общий.

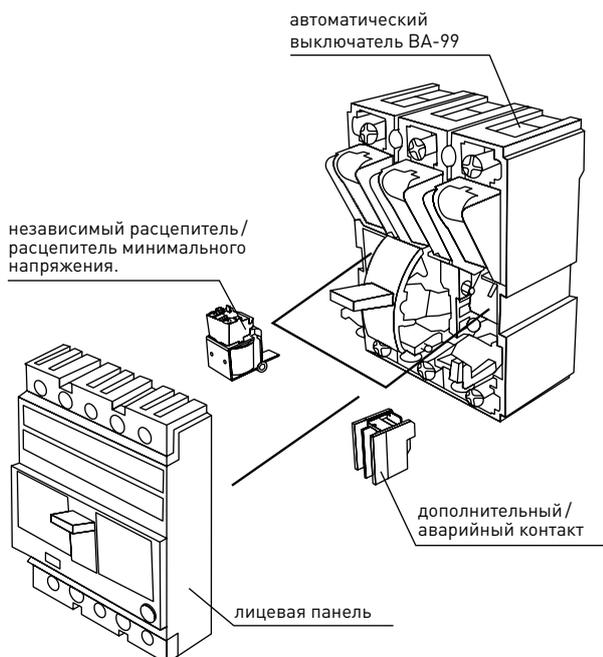
Кнопка «ON» служит для приведения рукоятки автомата в положение «ON».

Кнопка «OFF» служит для приведения рукоятки автомата в положение «OFF».

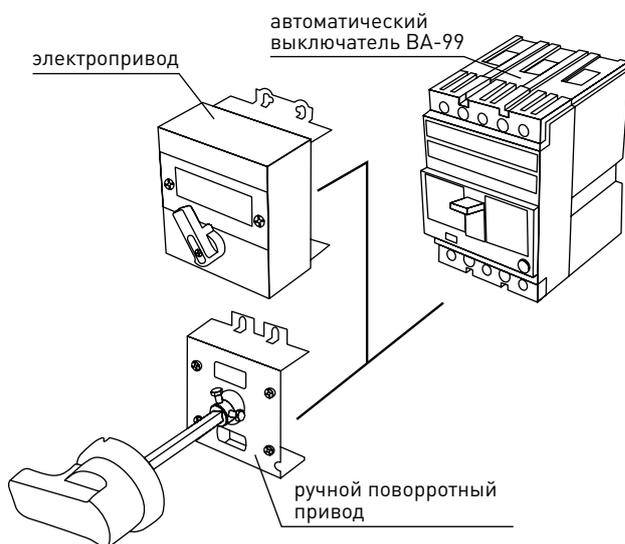
На лицевой панели привода имеется индикаторное окно для визуального контроля состояния автоматического выключателя и электропривода.

Механизм привода состоит из шагового электродвигателя, блока защиты, механизма взвода, червячной пары, секторного зубчатого колеса, ползуна со связанной с ним ходовой пластиной, захватов, пружин взвода и направляющих.

2. Схема присоединения дополнительных контактов и расцепителей



3. Схема присоединения ручного и электропривода.

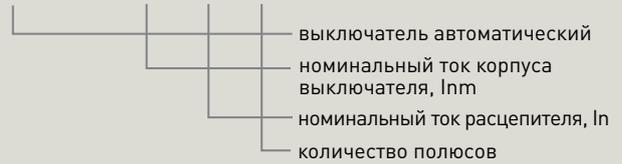


Выключатели автоматические серии ВА-99М



ГОСТ Р50030.2-99 (МЭК 60947-2-98),
ТУ 3422-004-70039908-2007

ВА-99М XXX/XXX XX



Автоматические выключатели ВА-99М торговой марки EKF предназначены для нечастых оперативных включений и отключений тока в нормальном режиме, а также защиты от токов перегрузки и коротких замыканий электроустановок жилого и гражданского строительства, на производственных площадках, электроподстанциях, распределительных пунктах, щитовом электрооборудовании с номинальным рабочим напряжением до 690В переменного тока частотой 50 Гц с токами от 16 до 1600 А.

Автоматические выключатели ВА-99М торговой марки EKF являются более экономичной модификацией выключателей серии ВА-99. Выпускаются с термомангнитными расцепителями.

Преимущества

1. Корпус выполнен из термостойкой ABS пластмассы.
2. Упрощенная конструкция, уменьшенные габаритные размеры и вес.
3. Восемь типоразмеров корпуса.
4. Номинальный ток до 1600А.
5. ВА-99М номиналом на 1250 А и 1600 А имеют установленный электропривод.
6. Гарантийные обязательства составляют 5 лет.

Номенклатура

Изображение	Наименование	Номинальный ток расцепителя, I _n , А	Вид расцепителя	Уставка электромагнитного расцепителя, А	Масса нетто, кг			Артикул
					2P	3P	4P	
	BA-99M/63 16 A	16	TM	500	-	1	1,4	mccb99-63-16m
	BA-99M/63 20A	20						mccb99-63-20m
	BA-99M/63 32A	32						mccb99-63-32m
	BA-99M/63 50A	50						mccb99-63-50m
	BA-99M/63 63A	63		10 xIn				mccb99-63-63m
	BA-99M/100 63A	63	TM	10 xIn	0,9	1,25	1,65	mccb99-100-63m
	BA-99M/100 80A	80						mccb99-100-80m
	BA-99M/100 100A	100						mccb99-100-100m
	BA-99M/250 125A	125	TM	10 xIn	1,7	2	2,5	mccb99-250-125m
	BA-99M/250 160A	160						mccb99-250-160m
	BA-99M/250 200A	200						mccb99-250-200m
	BA-99M/250 225A	225						mccb99-250-225m
	BA-99M/250 250A	250						mccb99-250-250m
	BA-99M/400 250A	250	TM	10 xIn	-	5,75	6,75	mccb99-400-250m
	BA-99M/400 315A	315						mccb99-400-315m
	BA-99M/400 400A	400						mccb99-400-400m

Изображение	Наименование	Номинальный ток расцепителя, I _n , А	Вид расцепителя	Уставка электромагнитного расцепителя, А	Масса нетто, кг			Артикул
					2P	3P	4P	
	BA-99M/630 400A	400	TM	10 xIn	-	7,8	9,8	mccb99-630-400m
	BA-99M/630 500A	500						mccb99-630-500m
	BA-99M/630 630A	630						mccb99-630-630m
	BA-99M/800 800A	800	TM	10 xIn	-	8,25	10,25	mccb99-800-800m
	BA-99M/1250 1250A	1250	TM	10 xIn	-	24,6	-	mccb99-1250m
	BA-99M/1600 1600A	1600	TM	10 xIn	-	26,8	-	mccb99-1600m

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

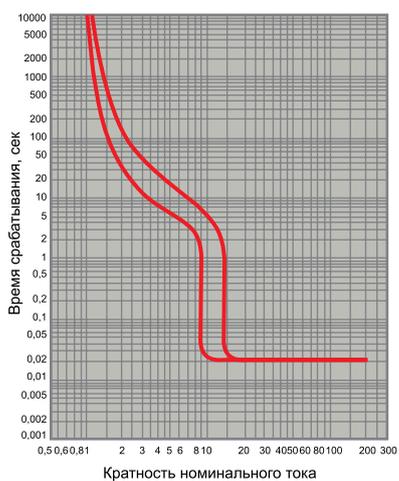
12

Технические характеристики

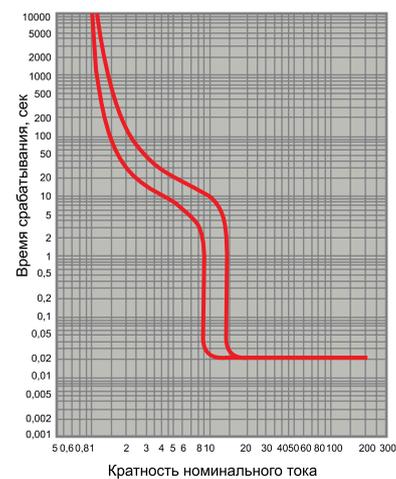
Параметры	Значения							
	ВА-99М/63	ВА-99М/100	ВА-99М/250	ВА-99М/400	ВА-99М/630	ВА-99М/800	ВА-99М/1250	ВА-99М/1600
Номинальное рабочее напряжение, U_e , В	400	690	690	690	690	690	690	690
Номинальное напряжение изоляции, U_i , В	500	800	800	800	800	800	800	800
Предельная отключающая способность, I_{cu} , кА (400В)	20	20	25	42	50	50	35	35
Предельная отключающая способность, I_{cu} , кА (690В)	-	18	18	25	10	10	10	10
Рабочая отключающая способность, I_{cs} , кА (400В)	12,5	8	8	10	32,5	32,5	35	35
Рабочая отключающая способность, I_{cs} , кА (690В)	-	4	4	5	5	5	5	5
Номинальный пиковый ток короткого замыкания, I_{stm} , кА	2,1 I_{cu}				2,2 I_{cu}			
Механическая износостойкость, циклов, не менее	7000	7000	7000	4000	4000	4000	2500	2500
Электрическая износостойкость, циклов, не менее	1000							
Энергопотребление, Вт	25	25	50	70	85	100	160	160
Кол-во полюсов (стандарт)	3P							
Исполнения под заказ	3P+N, 4P	2P, 3P+N, 4P	2P, 3P+N, 4P	3P+N, 4P	3P+N, 4P	3P+N, 4P	-	-
Степень защиты оболочки выключателя	IP 30							
Высота над уровнем моря, м	2000							
Климатическое исполнение	УХЛ3							
Диапазон рабочих температур, °С	от -25 до +40							
Срок службы, не менее, лет	15							

Время-токовые характеристики отключения
Характеристики срабатывания выключателей
ВА-99М:

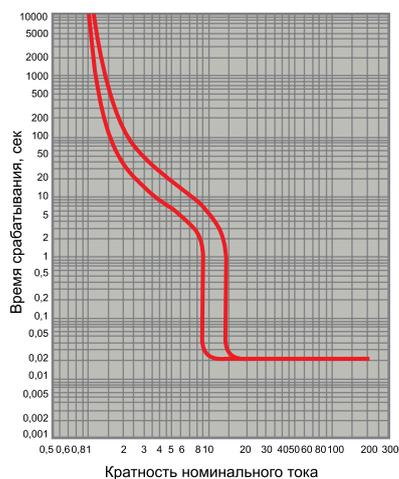
ВА-99М/63



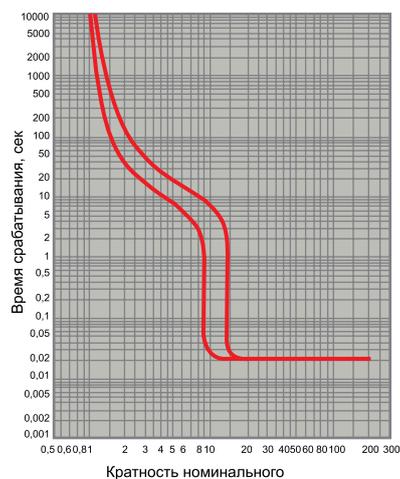
ВА-99М/400



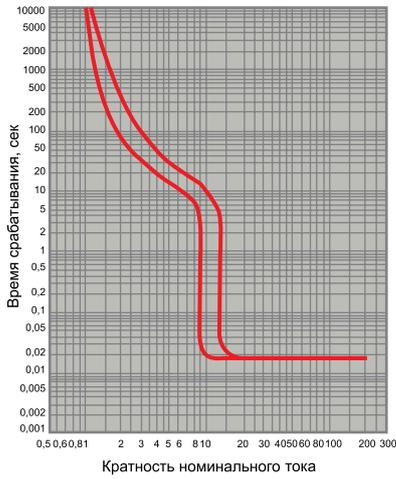
ВА-99М/100



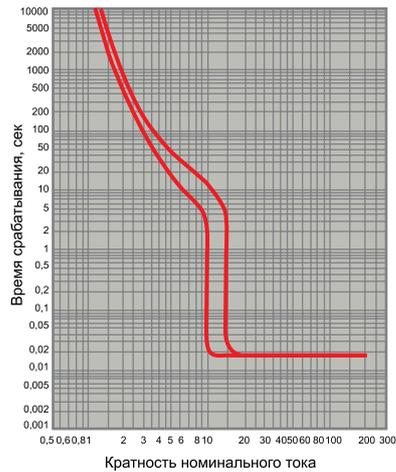
ВА-99М/250



ВА-99М/630



ВА-99М/800



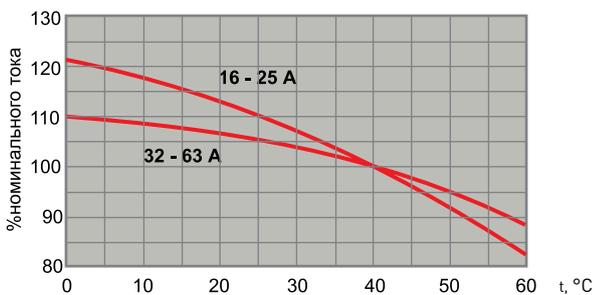
Влияние температуры окружающей среды

Ввод в эксплуатацию аппаратов должен осуществляться при нормальной рабочей температуре окружающей среды.

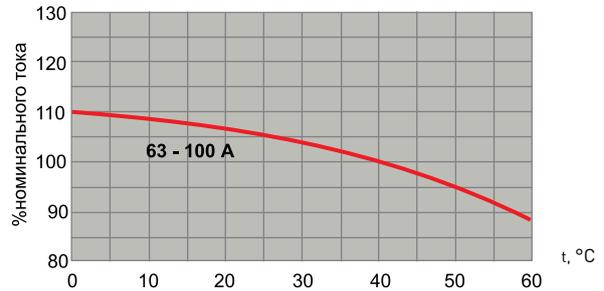
Время срабатывания автоматического выключателя определяется по его время-токовой характеристике. При этом значение уставки защиты от перегрузок (Ir) необходимо скорректировать в соответствии с приведенными ниже графиками.

Температурный коэффициент

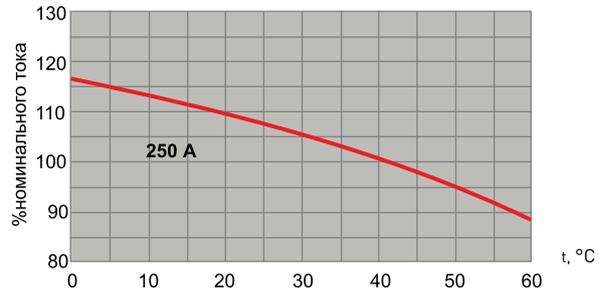
ВА-99М/63



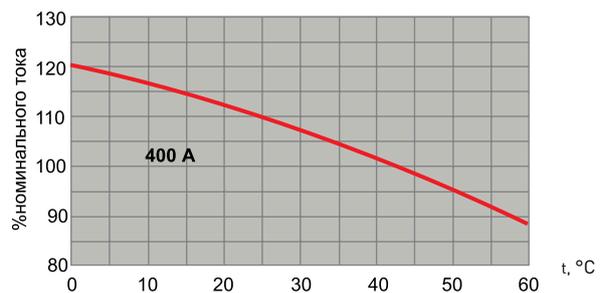
ВА-99М/100



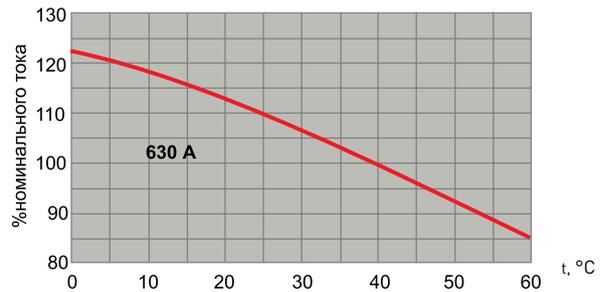
ВА-99М/250



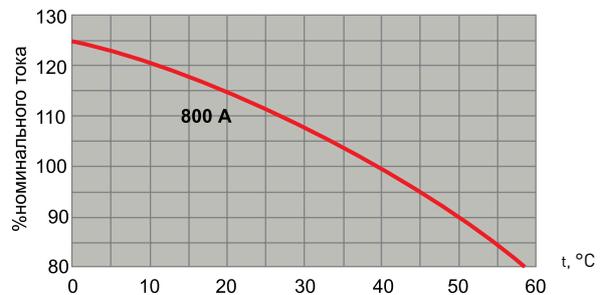
ВА-99М/400



ВА-99М/630

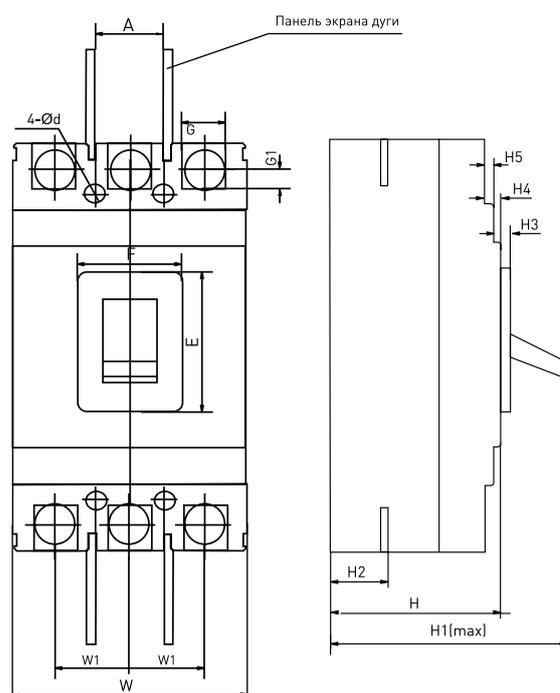
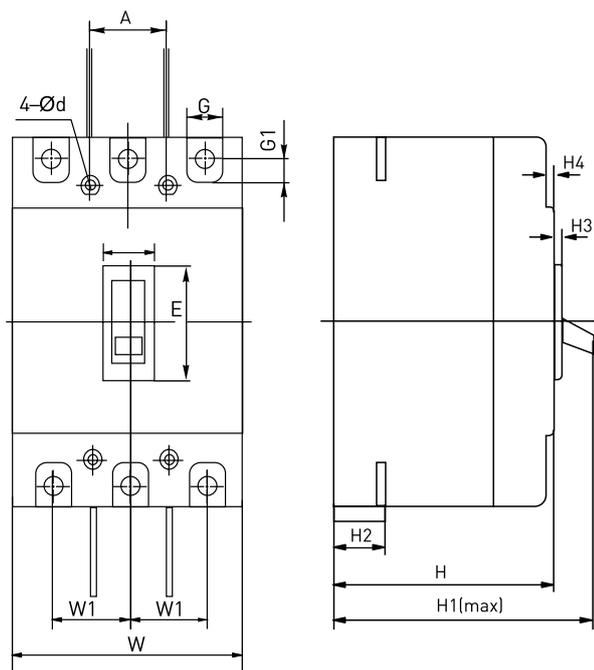


ВА-99М/800



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12

Габаритные и установочные размеры

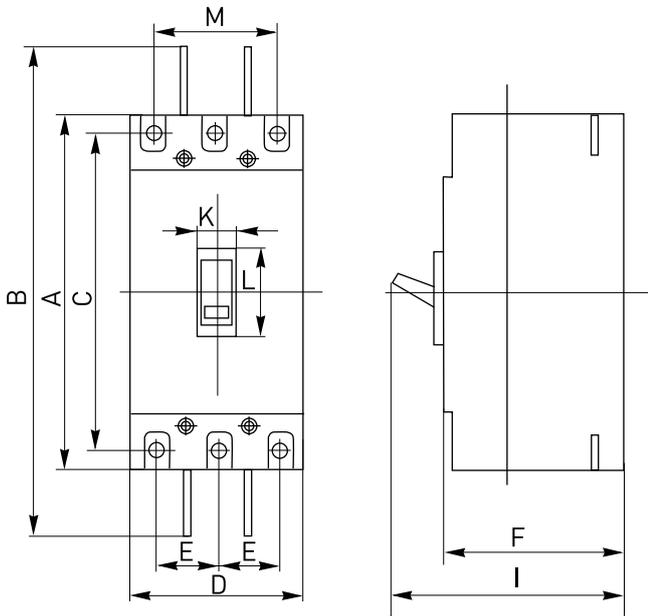


Размеры	Наименование		
	BA-99M/63	BA-99M/100	BA-99M/250

Габаритные размеры	C	85	84	102
	E	48	50	50
	F	22	22	22
	G	14	17	23
	G1	-	-	-
	H	73	68	86
	H1	90	86	110
	H2	20	24	24
	H3	4,5	4	4
	H4	7	7	5
	L	135	155	165
	L1	170	255	360
	L2	117	136	144
	W	76	90	105
	W1	25	30	35
Монтажные размеры	A	25	30	35
	B	117	129	126
	∅ d	3,5	4,5x6	5,5
	W2	-	-	-
W3	-	-	-	

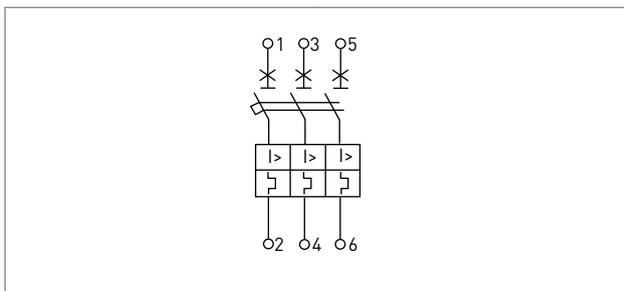
Наименование	Наименование	
	BA-99M/400	BA-99M/630

Габаритные размеры	C	102	134
	E	179	184
	F	90	89
	G	62	65
	H	29,5	44
	H1	104	111
	H2	155	160
	H3	38	44
	H4	6	6,5
	H5	6	3,5
	L	2,5	4,5
	L1	258	270
	L2	457	470
	W	225	234
	Монтажные размеры	W1	140
W2		44	58
W3		198	240
A		44	58
A1		50	58
B	194	200	
∅ d	7	7	



Габариты, мм	Наименование		
	ВА-99М/800	ВА-99М/1250	ВА-99М/1600
A	275	330	330
B	470	450	510
C	234	299	299
D	210	210	210
E	58	70	70
F	109	137	137
I	152	250	
K	65	установлен электропривод	
L	89		
M	116	140	140

Типовые схемы подключения



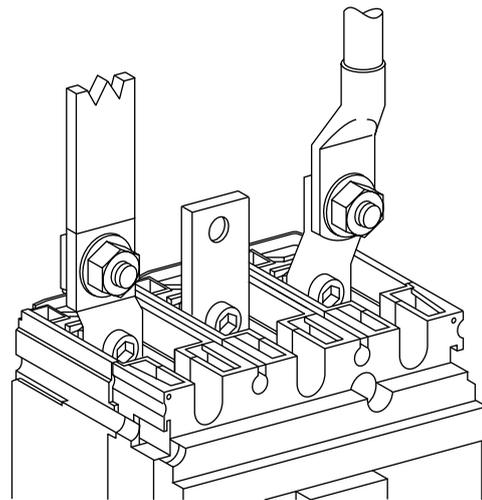
Особенности эксплуатации и монтажа

1. Условия хранения и эксплуатации.

Хранение выключателей серии ВА-99М осуществляют в упаковке производителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от -45 до +55 °С и относительной влажности до 80% при +25 °С.

Эксплуатация выключателей производится при температуре от -25 до +40 °С. Средняя температура за 24 часа не должна превышать +35 °С. Высота над уровнем моря не должна превышать 2000 метров. Класс загрязнения: III. Степень защиты от воздействия окружающей среды и от соприкосновения с токоведущими частями (по ГОСТ 14254-96): IP30 - оболочки выключателя; 1P00 - зажимов для присоединения внешних проводников. При температуре воздуха +40 °С относительная влажность не должна превышать 50%. Относительная влажность может быть выше при низких температурах воздуха. Максимальная средняя за месяц относительная влажность не должна превышать 90% в самый влажный месяц при минимальной средней температуре воздуха за месяц +25 °С. Следует учитывать, что при резких изменениях температуры на поверхности выключателя может конденсироваться влага.

2. Присоединение.



Силовая шина	Проводник с наконечником типа ТМЛ	Внешний проводник (в комплекте)

Типовая комплектация

1. Автоматический выключатель ВА-99М.
2. Контактные пластины (для ВА-99М/1250 и ВА-99М/1600).
3. Межфазные перегородки.
4. Болты.
5. Паспорт.

Выключатели автоматические серии ВА-99С

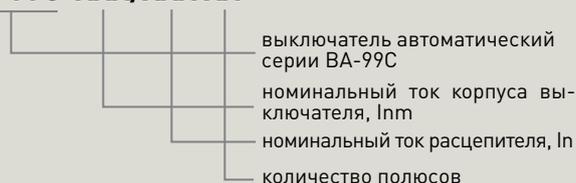


ГОСТ Р50030.2-99 (МЭК 60947-2-98),
ТУ 3422-004-70039908-2007



Выключатель автоматический ВА-99С ЕКФ награжден медалью международной выставки «Электро 2008» в номинации «Лучшее электрооборудование».

ВА-99С XXX/XXX XX



Автоматические выключатели ВА-99С предназначены для нечастых оперативных включений и отключений тока в нормальном режиме, а также защиты от токов перегрузки и коротких замыканий в различных электроустановках с номинальным рабочим напряжением 690 В переменного тока частотой 50 Гц с токами от 12,5 до 630 А.

Выключатели протестированы на электромагнитную совместимость. Не создают помех для другого электронного оборудования. Работоспособность выключателей при наличии коммутационных помех и грозовых перенапряжений обеспечивается и при использовании микропроцессорных расцепителей.

Автоматические выключатели ВА-99С устанавливаются в стандартные распределительные щиты. Выключатели свободно устанавливаются вплотную друг к другу (бок о бок), а также в ограниченном пространстве. Все автоматические выключатели ВА-99С обеспечивают гарантированное разъединение согласно требованиям стандартов МЭК 60947-1 и 2. Гарантированное разъединение автоматического выключателя сохраняется при установке ручного поворотного привода.

Исключительное токоограничение автоматических выключателей ВА-99С позволяет значительно уменьшить воздействия тока короткого замыкания как на элементы сети, так и на сам аппарат. В результате значительно улучшаются основные показатели при отключении повреждений. В частности, рабочая отключающая способность Ics достигает 100% от предельной отключающей способности Icu.

Преимущества

1. Регулируемые уставки по току срабатывания при коротком замыкании и при перегрузках.
2. Предельная отключающая способность равна рабочей (Ics = 100% Icu).
3. Микропроцессорный расцепитель STR23SE.
4. Унифицированные дополнительные устройства.
5. Корпус выполнен из термостойкой ABS пластмассы.
6. Гарантийные обязательства составляют 5 лет.

Номенклатура

Изображение	Наименование	Номинальный ток расцепителя, I _n , А	Вид расцепителя	Масса нетто, кг			Артикул
				2P	3P	4P	
	BA-99C/100 12,5A	12,5	TM регулируемый	1,2	1,7	2,1	mccb99c-100-12.5
	BA-99C/100 16 A	16					mccb99c-100-16
	BA-99C/100 20A	20					mccb99c-100-20
	BA-99C/100 25A	25					mccb99c-100-25
	BA-99C/100 32A	32					mccb99c-100-32
	BA-99C/100 40A	40					mccb99c-100-40
	BA-99C/100 50A	50					mccb99c-100-50
	BA-99C/100 63A	63					mccb99c-100-63
	BA-99C/100 80A	80					mccb99c-100-80
	BA-99C/100 100A	100					mccb99c-100-100
	BA-99C/160 16 A	16	TM регулируемый	1,2	1,7	2,1	mccb99c-160-16
	BA-99C/160 20A	20					mccb99c-160-20
	BA-99C/160 25A	25					mccb99c-160-25
	BA-99C/160 32A	32					mccb99c-160-32
	BA-99C/160 40A	40					mccb99c-160-40
	BA-99C/160 50A	50					mccb99c-160-50
	BA-99C/160 63A	63					mccb99c-160-63
	BA-99C/160 80A	80					mccb99c-160-80
	BA-99C/160 100A	100					mccb99c-160-100
	BA-99C/160 125A	125					mccb99c-160-125
BA-99C/160 160A	160	mccb99c-160-160					
	BA-99C/250 160A	160	TM регулируемый	-	1,8	2,3	mccb99c-250-160
	BA-99C/250 180A	180					mccb99c-250-180
	BA-99C/250 200A	200					mccb99c-250-200
	BA-99C/250 225A	225					mccb99c-250-225
	BA-99C/250 250A	250					mccb99c-250-250
	BA-99C/400 200A	200	STR23SE электронный регулируемый	-	5,8	7,8	mccb99c-400-200
	BA-99C/400 225A	225					mccb99c-400-225
	BA-99C/400 250A	250					mccb99c-400-250
	BA-99C/400 300A	300					mccb99c-400-300
	BA-99C/400 315A	315					mccb99c-400-315
	BA-99C/400 400A	400					mccb99c-400-400

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

Номенклатура

Изображение	Наименование	Номинальный ток расцепителя, I_n , А	Вид расцепителя	Масса нетто, кг			Артикул
				2P	3P	4P	
	ВА-99С/630 315А	315	STR23SE электронный регулируемый	-	5,9	7,9	mccb99c-630-315
	ВА-99С/630 400А	400					mccb99c-630-400
	ВА-99С/630 500А	500					mccb99c-630-500
	ВА-99С/630 630А	630					mccb99c-630-630

Технические характеристики

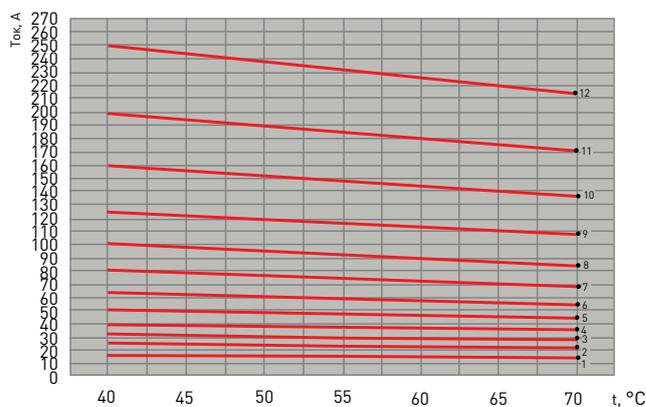
Параметры	Значения				
	ВА-99С/100	ВА-99С/160	ВА-99С/250	ВА-99С/400	ВА-99С/600
Номинальное рабочее напряжение, U_e , В	690	690	690	690	690
Номинальное напряжение изоляции, U_i , В	750	750	750	750	750
Импульсное напряжение по изоляции, U_{imp} , кВ	8	8	8	8	8
Предельная отключающая способность, I_{cu} , кА	36	36	45	45	45
Рабочая отключающая способность, I_{cs} , кА	25	36	45	45	45
Номинальный пиковый ток короткого замыкания, I_{cm} , кА	2,1x I_{cu}		2,2x I_{cu}		
Механическая износостойкость, циклов, не менее	12000	10000	8000	6000	5000
Электрическая износостойкость, циклов, не менее	10000	3000	2500	2000	1500
Энергопотребление, Вт	25	40	50	70	100
Кол-во полюсов (стандарт)	3P				
Исполнения под заказ	2P, 3P+N, 4P	2P, 3P+N, 4P	3P+N, 4P	3P+N, 4P	3P+N, 4P
Степень защиты оболочки выключателя	IP30				
Категория применения	A				
Диапазон рабочих температур, °С	от +25 до +40			от -5 до +40	
Климатическое исполнение	УХЛЗ			УХЛЗ.1	
Высота над уровнем моря, м	2000				
Срок службы, не менее, лет	15				

Время-токовые характеристики отключения

1. Влияние температуры окружающей среды. Термагнитные расцепители: температура настройки расцепителей 40°C. Если температура окружающей среды превышает 40°C, то незначительно изменяются характеристики защиты от перегрузки. Для определения времени отключения по характеристикам необходимо использовать значение уставки тепловой защиты I_t , указанное на аппарате, с поправкой на температуру окружающей среды.

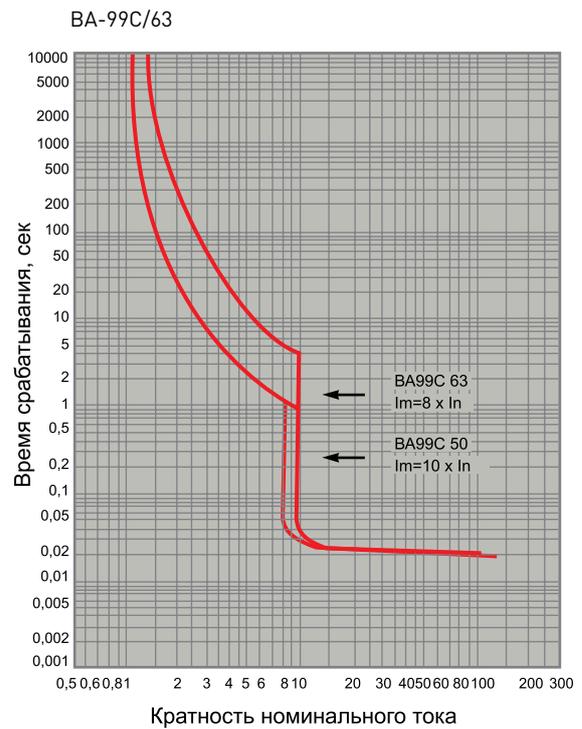
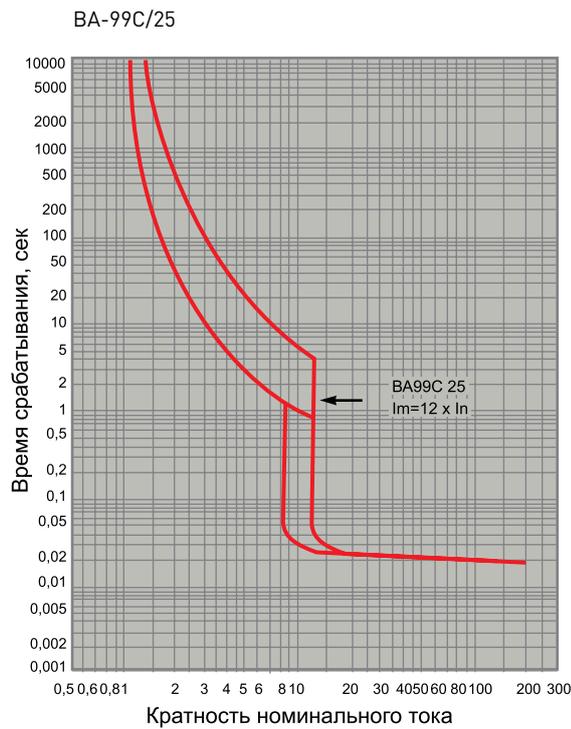
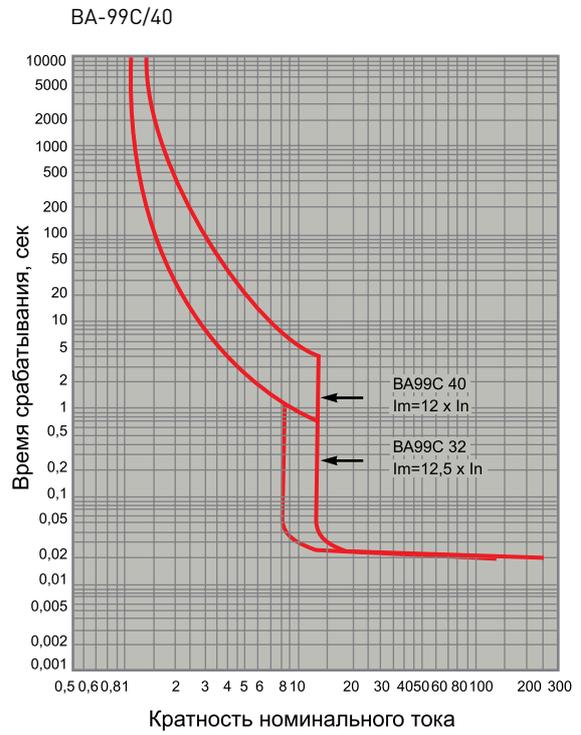
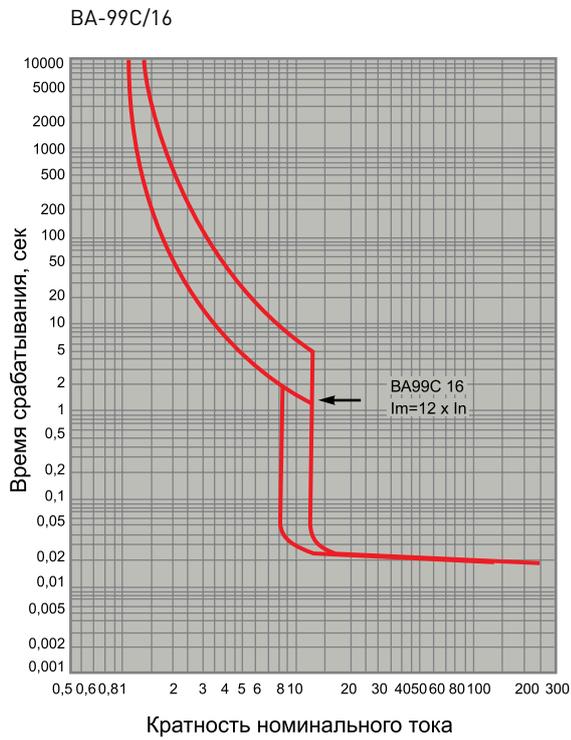
Электронные расцепители не чувствительны к изменениям температуры. В то же время, величина предельно допустимого тока выключателя зависит от температуры окружающей среды.

Температурный коэффициент



1 – 16 А	4 – 40 А	7 – 80 А	10 – 160 А
2 – 25 А	5 – 50 А	8 – 100 А	11 – 200 А
3 – 32 А	6 – 63 А	9 – 125 А	12 – 250 А

2. Время-токовые характеристики автоматических выключателей ВА-99С



1

2

3

4

5

6

7

8

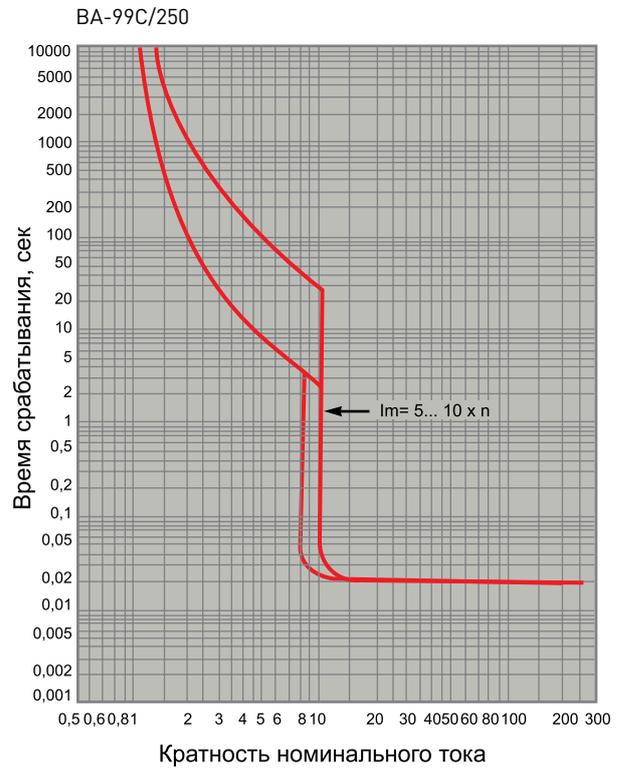
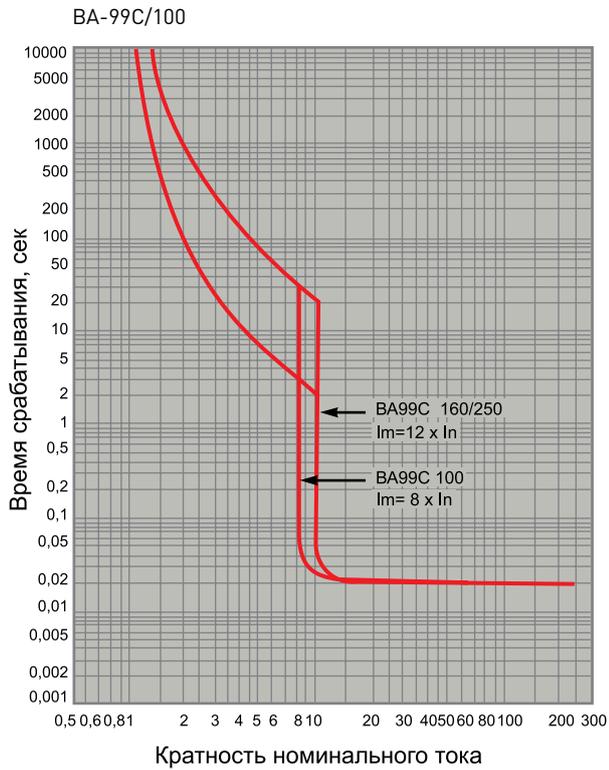
9

10

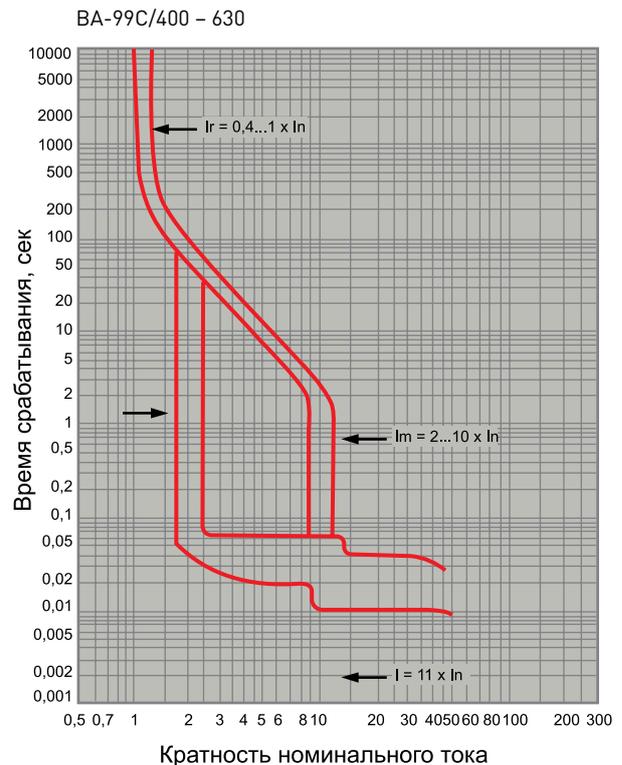
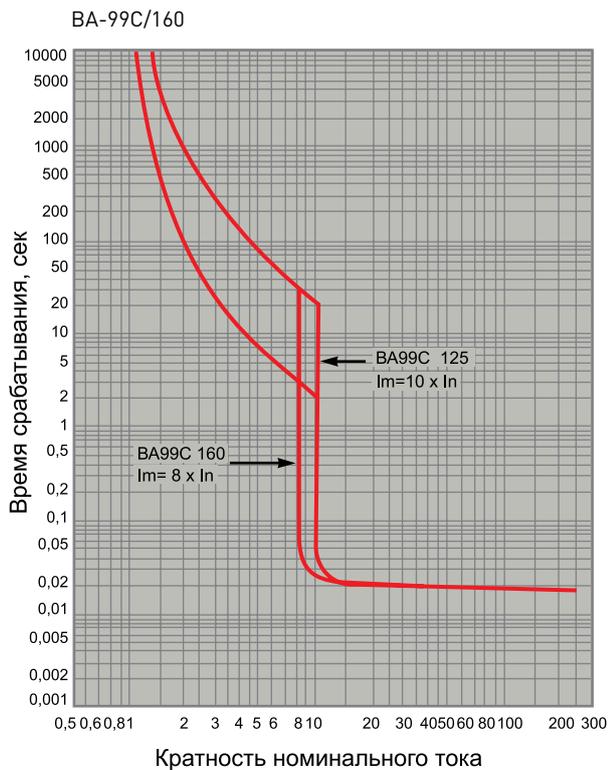
11

12

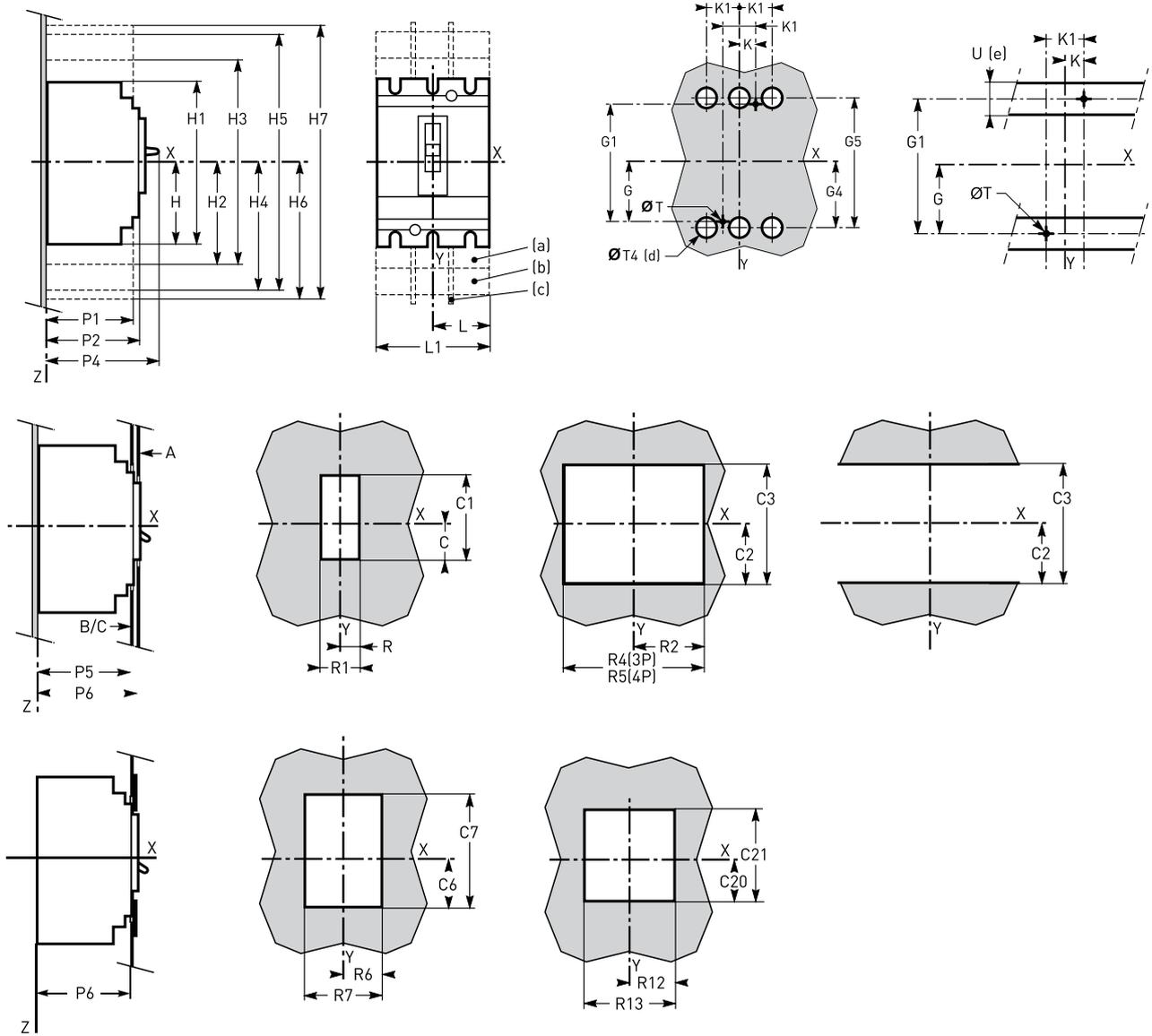
2. Время-токовые характеристики автоматических выключателей ВА-99С



Время - токовые характеристики автоматических выключателей ВА-99С с электронным расцепителем



Габаритные и установочные размеры

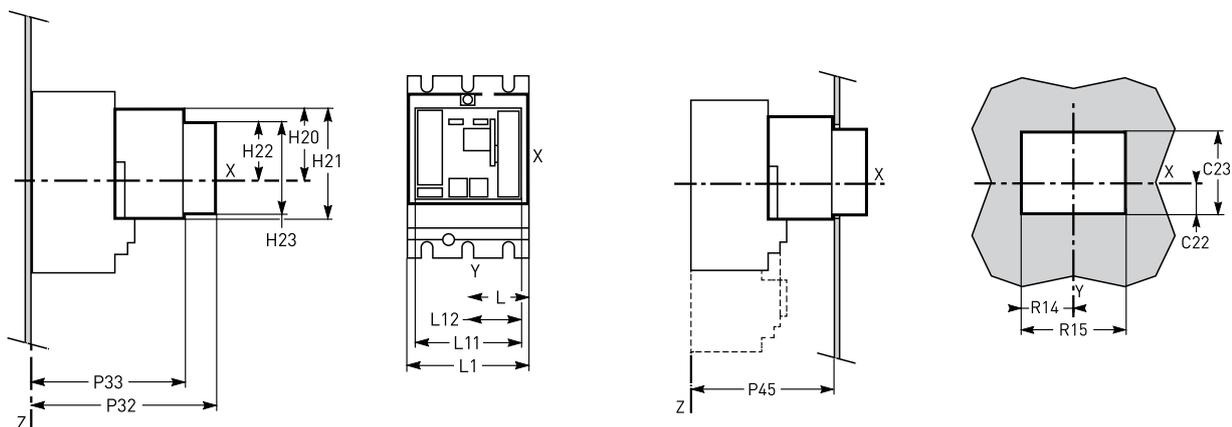


Наименование	C	C1	C2	C3	C6	C7	C20	C21	G	G1	G4	G5	H	H1
BA-99C/100/160/250	29	76	54	108	43	104	34	86	62,5	125	70	140	80,5	161
BA-99C/400/630	41,5	116	92,5	184	53	146	46,5	126	100	200	113,5	227	127,5	255

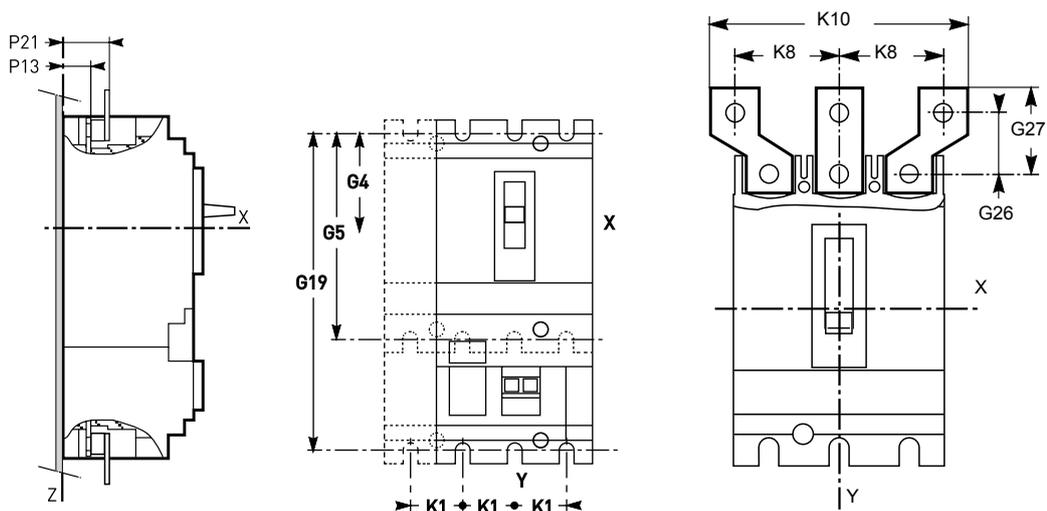
Наименование	H2	H3	H4	H5	H6	H7	K	K1	L	L1	L2	P1	P2	P4
BA-99C/100/160/250	94	188	160,5	321	178,5	357	17,5	35	52,5	105	140	81	86	111
BA-99C/400/630	142,5	285	240	480	237	474	22,5	45	70	140	185	95,5	110	168

Наименование	Ø													
	P5	P6	R	R1	R2	R4	R5	R6	R7	R12	R13	T	T4	U (e)
BA-99C/100/160/250	83	88	14,5	29	54	108	143	29	58	43	86	6	22	≤32
BA-99C/400/630	83	88	31,5	63	71,5	143	188	46,5	93	63	126	6	32	≤32

Габаритные и установочные размеры



Размеры присоединений

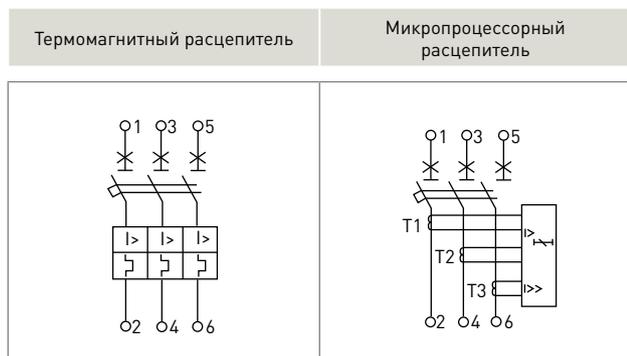


Наименование	C11	C13	C16	C17	C22	C23	G26	G27	H20	H21	H22	H23	K8	K10
BA-99C/100/160/250	54	108	143	29	58	43	30	41	86	6	22	32	45	114
BA-99C/400/630	71,5	143	188	46,5	93	63	39	54	126	6	32	32	52,5	135

Наименование	L	L1	L2	L11	L12	P13	P21	P32	P33	P45	R8	R9	R14	R15	R33	R34
BA-99C/100/160/250	52,5	105	140	91	45,5	19,5*	44	178	143	145	74	148	48,5	97	74	148
BA-99C/400/630	70	140	185	123	61,5	26	44	250	215	217	90	180	64,5	129	74	148

* P13 = 21,5 мм для BA-99C/250.

Типовые схемы подключения



Особенности эксплуатации и монтажа

1. Условия хранения и эксплуатации

Категория применения А (по ГОСТ Р 50030.2). Группа механического исполнения МЗ (по ГОСТ 17516.1). Рабочее положение в пространстве любое.

Тип атмосферы II (по ГОСТ 15150). Вид климатического исполнения УХЛЗ, УХЛЗ.1 (по ГОСТ 15150).

Степень защиты от воздействия окружающей среды и от соприкосновения с токоведущими частям (по ГОСТ 1425496): IP30 оболочки выключателя; IP00 зажимов для присоединения внешних проводников.

Выключатели ВА-99С в заводской упаковке могут храниться при температуре от -50 до +85°C.

Выключатель соответствует требованиям ГОСТ 12.2.007.0 «Правилам устройства электроустановок» и обеспечивает условия эксплуатации, установленные «Правилам технической эксплуатации электроустановок потребителей и Правилам техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

Класс защиты выключателя по способу защиты человека от поражения электрическим током 0.

Пожарная безопасность выключателей, характеризующаяся показателем вероятности возникновения пожара в выключателях, удовлетворяет требованиям раздела I ГОСТ 12.1.004 и составляет не более 10⁻⁶ в год.

Установка на высоте до 2000 м над уровнем моря не оказывает существенного влияния на характеристики автоматических выключателей. При установке на высоте свыше 2000 м необходимо учитывать уменьшение диэлектрической прочности и охлаждающей способности воздуха.

Изменения характеристик аппаратов при увеличении высоты приводятся в таблице.

Отключающая способность автоматических выключателей остается неизменной.

ВА-99С/100-250А с термомагнитными расцепителями

Высота над уровнем моря, м	2000	3000	4000	5000
Диэлектрическая прочность изоляции, В	3000	2500	2100	1800
Среднее напряжение изоляции, В	750	700	600	500
Максимальное рабочее напряжение, В	690	550	480	420
Средний ток термической стойкости при 40 °С, А	1 x I _n	0,96 x I _n	0,93 x I _n	0,9 x I _n

2. Расцепители

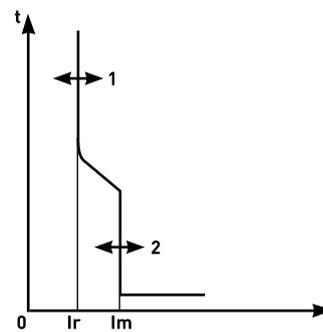
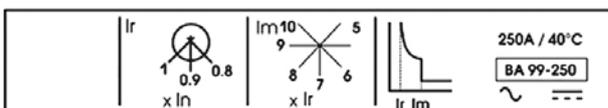
2.1. Термомагнитные расцепители (ТМ)

Обеспечивают защиту:

- От перегрузок (1). Регулируемая уставка по току I_r = (0,8 – 1,0) I_n. Правое положение регулятора (min) соответствует уставке 0,8 I_n, среднее положение – 0,9 I_n, левое положение (max) – 1,0 I_n.
- От токов короткого замыкания (2). Регулируемая уставка по току I_m = [5 – 10] I_r. Правое положение регулятора соответствует уставке 5 I_r, левое положение – 10 I_r (кроме автоматов ВА-99С/100, ВА-99С/160).



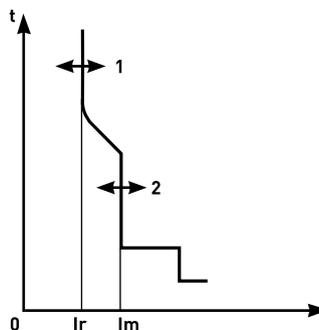
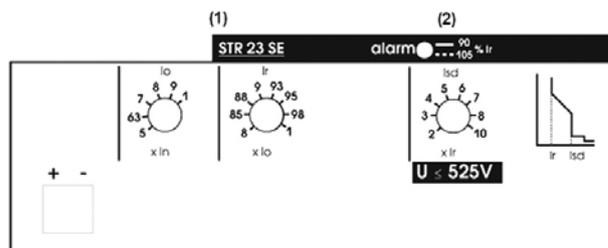
(1) (2)



2.2. Электронные расцепители STR23SE.

Обеспечивают защиту:

- от перегрузок (48 положений);
 - Грубая регулировка I_o = (0,5 – 1,0) I_n (6 положений);
 - Тонкая регулировка I_r = (0,8 – 1,0) I_o (8 положений).
 - от токов короткого замыкания (8 положений)
- Регулируемая уставка по току I_{sd} = [2 – 10] I_r.



Дополнительные функции:

Сигнализация.

Индикация нагрузки светодиодом на передней панели:

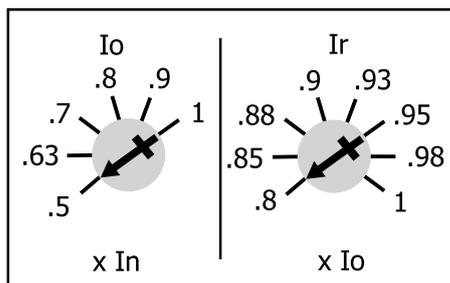
- светодиод горит: 90% от уставки I_r ,

- светодиод мигает: более 105% уставки I_r .

Тестирование.

Гнездо на передней панели предназначено для подключения тестирующего устройства с целью проверки работы аппарата после установки расцепителя или других вспомогательных устройств

Пример настройки.



Значение уставки защиты от перегрузок для аппарата ВА-99С 400А при $I_o = 0,5$ и $I_r = 0,8$ будет $400 \times 0,5 \times 0,8 = 160$ А.

Этот же расцепитель с аналогично отрегулированными параметрами I_o и I_r , установленный на аппарат ВА-99С 630А, будет иметь уставку $630 \times 0,5 \times 0,8 = 250$ А.

3. Таблица селективности

Ввод		ВА-99С/250				
Отх. линия	I_n	160	180	200	225	250
ВА-99С/100	12,5-100	•	•	•	•	•
ВА-99С/160	16-160	•	•	•	•	•
ВА-99С/250	160-250					
ВА-99С/400	200-400					

Ввод		ВА-99С/400					
Отх. линия	I_n	200	225	250	300	315	400
ВА-99С/100	12,5-100	•	•	•	•	•	•
ВА-99С/160	16-160	•	•	•	•	•	•
ВА-99С/250	160-250	•	•	•	•	•	•
ВА-99С/400	200-400						

Ввод		ВА-99С/630			
Отх. линия	I_n	200	225	250	300
ВА-99С/100	12,5-100	•	•	•	•
ВА-99С/160	16-160	•	•	•	•
ВА-99С/250	160-250	•	•	•	•
ВА-99С/400	200-400	•	•	•	•

4. Установка в щите

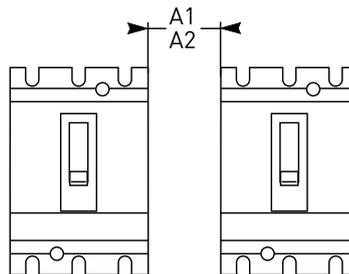
При установке автоматического выключателя должны соблюдаться минимальные допустимые расстояния (периметр

безопасности) между автоматическим выключателем и панелями, шинами или другими защитными устройствами, установленными поблизости. Периметр безопасности зависит от предельной отключающей способности аппаратов и определяется путем проведения испытаний в соответствии с требованиями стандарта МЭК 60947-2.

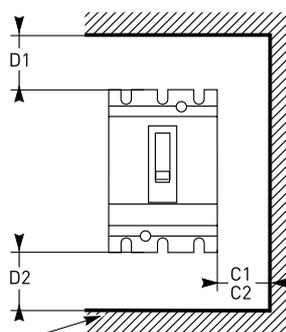
Если электроустановка не подвергается типовым испытаниям, необходимо: а) выполнить присоединение автоматического выключателя при помощи изолированных шин; б) изолировать сборные шины при помощи экранов.

Применение клеммных заглушек, разделителей полюсов или изолирующего комплекта является рекомендуемым или обязательным, в зависимости от рабочего напряжения аппарата и его типа.

Минимальное расстояние между двумя автоматическими выключателями.

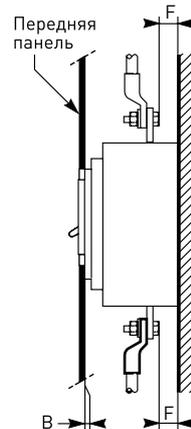


Минимальное расстояние между автоматическим выключателем и нижней, верхней или боковой панелью.



Металл, окрашенный металл, изоляция или изолированная шина

Минимальное расстояние между автоматическим выключателем и передней, задней панелью.



Если $F < 8$: изолирующий экран обязателен

Размеры, мм	Изоляция, изолированные шины или окрашенный металлический лист				Неокрашенный металлический лист					
	С1	D1	D2	C2	D1	D2	A1 ⁽²⁾	A2 ⁽³⁾	B	
ВА-99С/100/250	U<440 В	0	30	30	5	35	35	0	10	0
	U<600 В	0	30	30	10 ⁽¹⁾	35	35	0	20	0
	U>600 В	0	30	30	20 ⁽¹⁾	35	35	0	40	0
ВА-99С/400/630	U<440 В	0	30	30	5	60	60	0	10	0
	U<600 В	0	30	30	10 ⁽¹⁾	60	60	0	20	0
	U>600 В	0	30	30	20 ⁽¹⁾	100	100	0	40	0

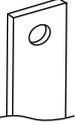
(1) Умножается на два при использовании разделителей полюсов.

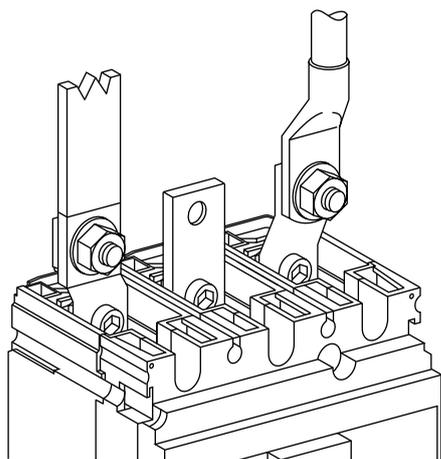
(2) Для ВА с коротким или длинными клеммными заглушками.

(3) Для ВА без клеммных заглушек.

Минимальные допустимые расстояния для аппаратов ВА-99С даны по отношению к их корпусу; клеммные заглушки и разделители полюсов в расчет не принимаются.

5. Присоединение.

Силовая шина	Проводник с наконечником типа ТМЛ	Внешний проводник (приобретается отдельно)
		



Автоматические выключатели ВА-99С/100-630А имеют контактные выводы с защелкивающимися гайками и зажимными винтами (ВА-99С/100-250А: М8, ВА-99С/400-630А: М10). Они обеспечивают непосредственное присоединение изолированных шин или кабелей с наконечниками к аппарату. Дополнительные контактные пластины позволяют осуществлять любое присоединение.

6. Подключение дополнительных устройств

К автоматическим выключателям ВА-99С поставляются следующие дополнительные устройства: соединительные пластины (внешние проводники), вспомогательные контакты, расцепитель независимый, расцепитель минимальный, электропривод.

Одновременно в выключатель можно установить только 1 расцепитель и до 5 вспомогательных контактов.

Полный перечень дополнительных устройств, описание и схемы подключения см. ниже.

Типовая комплектация

1. Автоматический выключатель ВА-99С.
2. Межфазные перегородки.
3. Болты.
4. Паспорт.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

Дополнительные устройства для ВА-99С



Выключатели серии ВА-99С могут комплектоваться дополнительными устройствами:

- соединительные пластины (внешние проводники),
- независимый расцепитель МХ,
- расцепитель минимального напряжения MN,
- вспомогательные контакты (функции OF, SD, SDE),
- электромагнитный привод CD/2.

Дополнительные аксессуары в комплект поставки автоматических выключателей ВА-99С не входят и приобретаются отдельно. Дополнительные расцепители и контакты устанавливаются в гнезда в корпусе выключателя, расположенные под фальш-панелью выключателя. Проводники от них укладываются в боковые пазы корпуса, предварительно выдвинув вверх фальш-панели. Провода вторичных цепей сечением до 1,5 мм² присоединяются к встроенной клемме.

Дополнительные расцепители и контакты являются универсальными и подходят для всех автоматических выключателей серии ВА-99С.

Исполнение корпуса	Дополнительные устройства
ВА-99С/100А	Вспомогательные контакты 100-630А Расцепитель независимый МХ 100-630А Расцепитель минимального напряжения MN 100-630А Соединительные пластины 100-160А (6 штук) Электропривод ВА-99С CD/2-250
ВА-99С/160А	Вспомогательные контакты 100-630А Расцепитель независимый МХ 100-630А Расцепитель минимального напряжения MN 100-630А Соединительные пластины 100-160А (6 штук) Электропривод ВА-99С CD/2-250
ВА-99С/250А	Вспомогательные контакты 100-630А Расцепитель независимый МХ 100-630А Расцепитель минимального напряжения MN 100-630А Соединительные пластины 250А (6 штук) Электропривод ВА-99С CD/2-250
ВА-99С/400А	Вспомогательные контакты 100-630А Расцепитель независимый МХ 100-630А Расцепитель минимального напряжения MN 100-630А Соединительные пластины 400-630А (6 штук) Электропривод ВА-99С CD/2-630
ВА-99С/630А	Вспомогательные контакты 100-630А Расцепитель независимый МХ 100-630А Расцепитель минимального напряжения MN 100-630А Соединительные пластины 400-630А (6 штук) Электропривод ВА-99С CD/2-630

Соединительные пластины (внешние проводники) для ВА-99С

Номенклатура

Изображение		Наименование	Усилие затягивания, Н·м	Размеры присоединений, мм			Масса нетто, кг	Артикул
Комплектация	Ширина			Толщина	Диаметр			
2	4	Соединительные пластины для ВА-99С 100-160 А (6 штук)	9	18	3	10	0,113	mccb99c-a-24-160a
		Соединительные пластины для ВА-99С 250 А (6 штук)	9	18	4	10	0,130	mccb99c-a-24-250a
		Соединительные пластины для ВА-99С 400-630 А (6 штук)	18	30	6	12	0,200	mccb99c-a-24-630a

Расцепитель минимального напряжения MN



ГОСТ Р50030.2-99 (МЭК 60947-2-98)

Минимальный расцепитель предназначен для отключения электрооборудования при недопустимом для него снижении напряжения.

Номенклатура

Изображение	Наименование	Потребляемая мощность, не более	Род тока	Напряжение, Ue	Масса нетто, кг	Артикул
	Расцепитель минимального напряжения к ВА-99С MN 100-630А	5 Вт	Переменный	380-415 В, 50 Гц	0,104	mccb99c-a-1

Технические характеристики

Параметры	Значения
Диапазон напряжений включения расцепителя	(0,85-1,1)Ue
Диапазон напряжений удерживания	(0,7-1,1)Ue
Напряжение отключения	(0,35-0,7)Ue

Расцепитель независимый МХ



ГОСТ Р50030.2-99 (МЭК 60947-2-98)

Предназначен для дистанционного отключения автоматического выключателя.

Команда на отключение независимого расцепителя может быть импульсной (20 мс) или непрерывной.

Износостойкость составляет 50% механической износостойкости выключателя.

Номенклатура

Изображение	Наименование	Потребляемая мощность, не более	Род тока	Напряжение, Ue	Масса нетто, кг	Артикул
	Расцепитель независимый к ВА-99С МХ 100-630А	5 Вт	Переменный	380-415 В, 50 Гц	0,122	mccb99c-a-7

Технические характеристики

Параметры	Значения
Диапазон рабочих напряжений	[0,7 - 1,1] Ue
Время срабатывания не более, мс	50

Вспомогательные контакты



ГОСТ Р50030.2-99 (МЭК 60947-2-98)

Переключающие контакты с общей точкой позволяют передавать сигналы о работе выключателя, используются для сигнализации, электрической блокировки, релейной защиты и т.д. Соответствуют требованиям стандарта МЭК 60947-5.

Функции

«OF» (включено/отключено): сигнализация о положении силовых контактов аппарата;
«SD» (аварийное отключение): сигнализация об отключении вследствие:

- перегрузки;
- короткого замыкания;
- срабатывания расцепителя напряжения.
- нажатия на кнопку тестирования аппарата («push to trip»);
- «SDE» (электрическое повреждение): сигнализация об отключении аппарата в результате:

- перегрузки;
- короткого замыкания;

Вспомогательные контакты переходят в свое начальное состояние при возврате автоматического выключателя в исходное положение.

Функции «OF», «SD», «SDE» реализует единая модель вспомогательного контакта в зависимости от расположения в аппарате, крепятся защелкиванием под лицевой панелью выключателя.

Функция «SDE» в аппарате с магнитотермическим расцепителем требует установки исполнительного механизма «SDE».

Номенклатура

Изображение	Наименование	Исполнение	Условный тепловой ток, А	Минимальная нагрузка	Артикул
	Вспомогательный контакт 100-630А	Стандартное	6	100 мА при 24 В	mccb99c-a-16

Технические характеристики

Параметры	Значения			
Контакты	Стандартное исполнение			
Условный тепловой ток (А)	6			
Минимальная нагрузка	100 мА при 24 В			
Категория применения (МЭК 60947-5-1)	AC-12	AC-15	DC-12	DC-14
Рабочий ток (А): 24 В	6	6	6	1
48 В	6	6	2,5	0,2
110 В	6	5	0,6	0,05
220/240 В	6	4	-	-
250 В	-	-	0,3	0,03
380/440 В	6	2	-	-
480 В	6	1,5	-	-
660/690 В	6	0,1	-	-

Привод электромагнитный CD/2



ГОСТ Р 50030.2-99 (МЭК 60947-2-98)

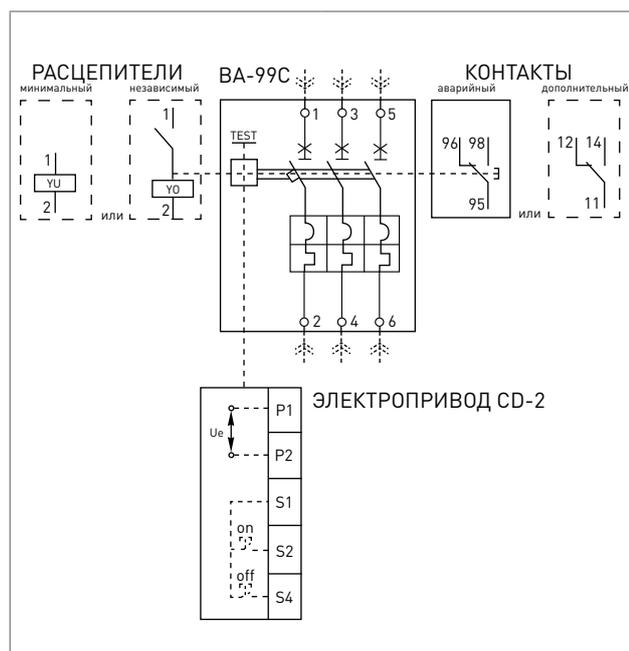
Привод электромагнитный CD/2 предназначен для дистанционного управления выключателями автоматическими серии ВА-99С номинальными токами до 630А, облегчения их включения/отключения, а также для включения выключателя после его автоматического срабатывания. Выключатели, оснащенные приводом, отличаются высокой надежностью и практичным управлением, применяются для местного и дистанционного управления, автоматизации распределительных сетей, АВР, одновременного отключения.

Номенклатура

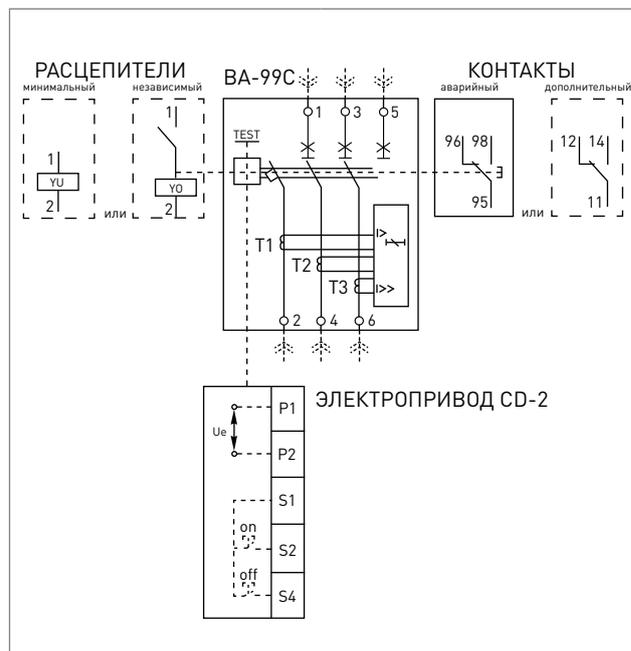
Изображение	Наименование	Номинальный ток выключателя, А	Масса нетто, кг	Артикул
	Электропривод CD/2-250	100, 160, 250	1,5	mccb99c-a-20
	Электропривод CD/2-630	400, 630	2,2	mccb99c-a-21

Типовые схемы подключения

Автоматический выключатель с термомангнитным расцепителем и дополнительными устройствами



Автоматический выключатель с микропроцессорным расцепителем и дополнительными устройствами

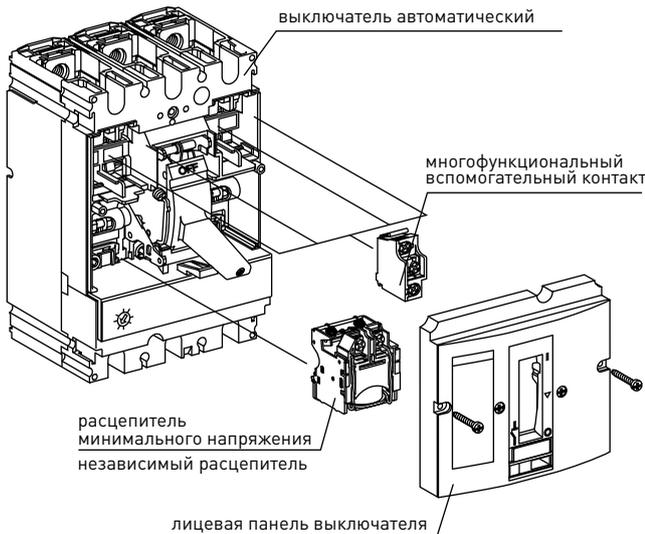


Технические характеристики

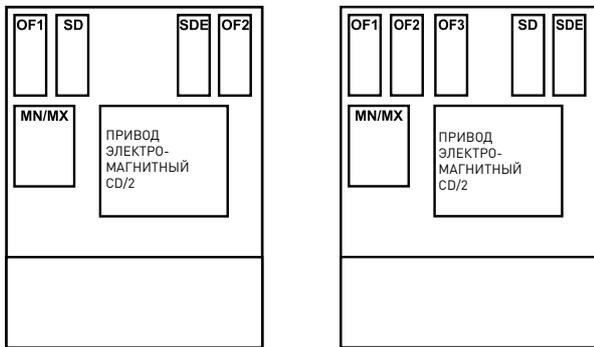
Параметры	Значения	
	CD/2-250	CD/2-400-630
Номинальное напряжение, U_n , В	230	
Рабочее напряжение, U_e , % U_n	85...110	
Рабочий ток, не более, А	0,5	2
Мощность, Вт	35	35
Механическая износостойкость, количество циклов	10000	5000
Габаритные размеры (ШxГxВ), мм	102x90x154	150x130x220
Установочные размеры, мм	130x220	130x150
Степень защиты	IP30	IP30

Особенности эксплуатации и монтажа

1. Схема присоединения дополнительных устройств к автоматическим выключателям ВА-99С.



2. Возможные комбинации вспомогательных устройств.



3. Привод электромагнитный CD/2.

Что бы установить привод необходимо:

- Перевести флажок выключателя в положение «ВЫКЛЮЧЕНО».
- Взвести механизм привода рукояткой ручного взвода до характерного щелчка.
- Установить привод на корпус выключателя и закрепить винтами.
- Подключить питание и управляющие кнопки согласно принципиальной схеме.

Контакты P1 и P2 служат для подключения питания привода, к контактам S2 и S4 подключаются кнопки с пружинным возвратом, при помощи которых осуществляется управление электроприводом, контакт S1 — общий.

Кнопка «ON» служит для приведения рукоятки автомата в положение «ON».

Кнопка «OFF» служит для приведения рукоятки автомата в положение «OFF».

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

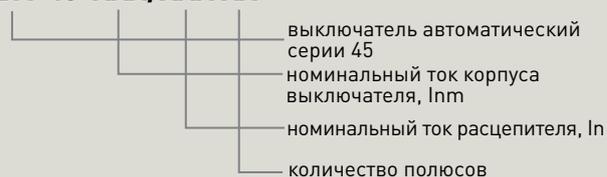
12

Выключатели автоматические серии ВА-45



ГОСТ Р50030.2-99 (МЭК 60947-2-98),
ТУ 3422-004-70039908-2007

ВА-45 XXX/XXX XX



Автоматические выключатели серии ВА-45 с микропроцессорным управлением на номинальные токи от 630 до 5000А, предназначены для осуществления функций защиты силовых электрических сетей переменного тока низкого напряжения (до 690В) от токов перегрузки и короткого замыкания, в том числе с выдержкой времени (селективные выключатели), оперативных включений и отключений сетей при управлении непосредственно оператором, или по командным сигналам автоматической системы управления распределением электрической энергии, в которой установлен выключатель, для отключения сети в случае снижения напряжения сети ниже допустимого или пропадания напряжения.

Микропроцессорные блоки защиты и управления позволяют информировать эксплуатирующий персонал о состоянии нагрузки и параметрах защищаемой сети, в том числе отдельно по каждой фазе, о причинах автоматического отключения сети выключателем, о состоянии самого выключателя и его главных контактов посредством индикации на дисплее блока и возможности передачи основной информации по каналам телеметрии на диспетчерский пульт системы управления.

Выключатели предназначены для установки в шкафах, в том числе в выкатных ячейках шкафов (выдвижное исполнение).

Выключатели обеспечивают выполнение функции разъединителя при автоматическом или ручном отключении сети и соответствуют предписываемым для выполнения этой функции требованиям ГОСТ Р 50030.1 и ГОСТ Р50030.2.

Преимущества

1. Полный номенклатурный ряд аппаратов — до 5000 А.
2. Программируемый микропроцессорный расцепитель
3. Селективная программируемая защита.
4. Выкатное и стационарное исполнения.
5. Коммутационная способность до 100 кА.
6. Гарантийные обязательства составляют 5 лет.
7. Одинаковые размеры по высоте и глубине для всех номиналов.

Номенклатура

Изображение	Наименование	Номинальный ток расцепителя, In, А	Исполнение	Масса нетто, кг	Артикул
	BA-45/2000 630A	630	Стационарный	26	mccb45-2000-630
	BA-45/2000 800A	800			mccb45-2000-800
	BA-45/2000 1000A	1000			mccb45-2000-1000
	BA-45/2000 1250A	1250			mccb45-2000-1250
	BA-45/2000 1600A	1600			mccb45-2000-1600
	BA-45/2000 2000A	2000			mccb45-2000-2000
	BA-45/3200 2000A	2000		32	mccb45-3200-2000
	BA-45/3200 2500A	2500			mccb45-3200-2500
	BA-45/3200 2900A	2900			mccb45-3200-2900
	BA-45/3200 3200A	3200			mccb45-3200-3200
	BA-45/4000 3200A	3200		48	mccb45-4000-3200
	BA-45/4000 4000A	4000			mccb45-4000-4000
	BA-45/5000 3200A	3200		62	mccb45-5000-3200
	BA-45/5000 5000A	5000			mccb45-5000-5000
	BA-45/2000 630A	630	Выкатной	28	mccb45-2000-630v
	BA-45/2000 800A	800			mccb45-2000-800v
	BA-45/2000 1000A	1000			mccb45-2000-1000v
	BA-45/2000 1250A	1250			mccb45-2000-1250v
	BA-45/2000 1600A	1600			mccb45-2000-1600v
	BA-45/2000 2000A	2000			mccb45-2000-2000v
	BA-45/3200 2000A	2000		34	mccb45-3200-2000v
	BA-45/3200 2500A	2500			mccb45-3200-2500v
	BA-45/3200 2900A	2900			mccb45-3200-2900v
	BA-45/3200 3200A	3200			mccb45-3200-3200v
	BA-45/4000 3200A	3200		51	mccb45-4000-3200v
	BA-45/4000 4000A	4000			mccb45-4000-4000v
	BA-45/5000 3200A	3200		65	mccb45-5000-3200v
	BA-45/5000 5000A	5000			mccb45-5000-5000v

Технические характеристики

Параметры	В	Значения			
		BA-45/2000	BA-45/3200	BA-45/4000	BA-45/5000
Номинальная рабочая наибольшая отключающая способность Ics, кА [эфф.]	400	50	80	80	50
	690	50	65	65	50
Номинальная предельная наибольшая отключающая способность Icu, кА [эфф.]	400	80	100	100	80
	690	50	65	75	50
Номинальная наибольшая включающая способность Icm, кА [уд.]	400	176	220	220	176
	690	105	143	165	105
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток Icw, кА [эфф.] в течение 1 сек.	400	50	80	80	50
	690	40	50	65	40
Электрическая износостойкость, циклов BO	400	1500	500	500	1500
	690	500	500	500	500
Механическая износостойкость, циклов BO	без обслуживания	5000	2500	2000	5000
	с обслуживанием	10000	10000	8000	10000
Номинальное рабочее напряжение переменного тока частоты 50Гц, Un, В		690			
Номинальное напряжение изоляции переменного тока частоты 50Гц, Ui, В		1000			
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение, Uimp, В		1200			
Испытательное напряжение новых выключателей при проверке прочности изоляции переменным током частоты 50Гц в течение 1 минуты, В		3500			

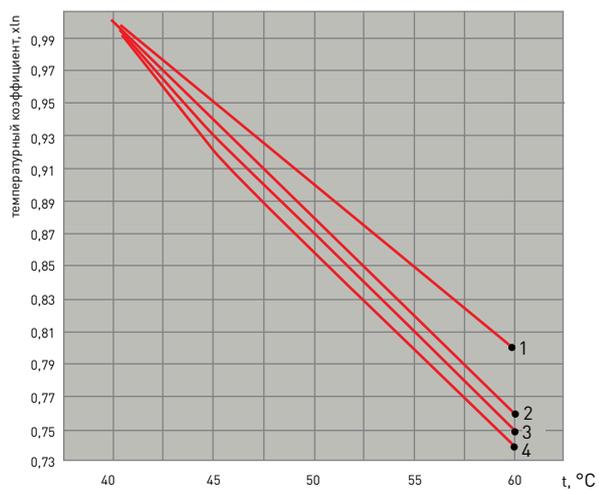
Технические характеристики

Параметры	Значения			
	ВА-45/2000	ВА-45/3200	ВА-45/4000	ВА-45/5000
Время отключения, мс	25 – 30			
Время включения, не более, мс	70			
Вид расцепителя	микропроцессорный (электронный)			
Расположение шин при подключении к выводам выключателя	заднее горизонтальное			
Кол-во полюсов (стандарт)	3P			
Исполнения под заказ	3P+N			
Категория применения по ГОСТ Р 50030.2	В			
Степень защиты открыто установленного выключателя	IP30			
Диапазон рабочих температур, °С	от -5 до +40			
Климатическое исполнение	УХЛ3. 1			
Высота над уровнем моря, м	2000			
Срок службы, не менее, лет	15			

Время-токовые характеристики отключения

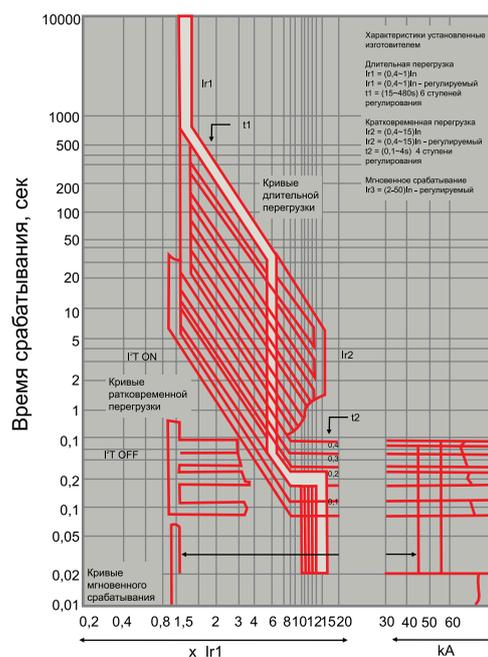
Влияние температуры окружающей среды
 Выключатели могут длительно пропускать номинальный ток при температуре окружающего воздуха до 40 °С.
 При температуре воздуха выше этого значения, длительно пропускаемый ток должен быть снижен в соответствии с графиком.

Температурный коэффициент

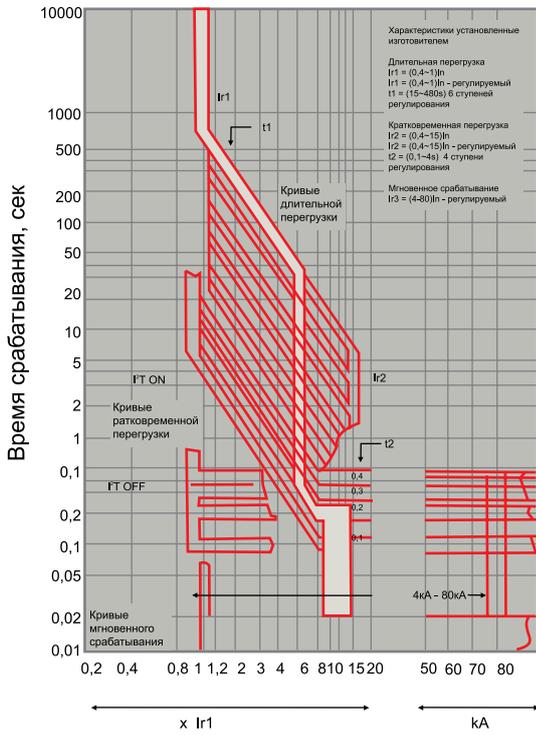


1 – 2000 А 2 – 5000 А 3 – 4000 А 4 – 3200 А

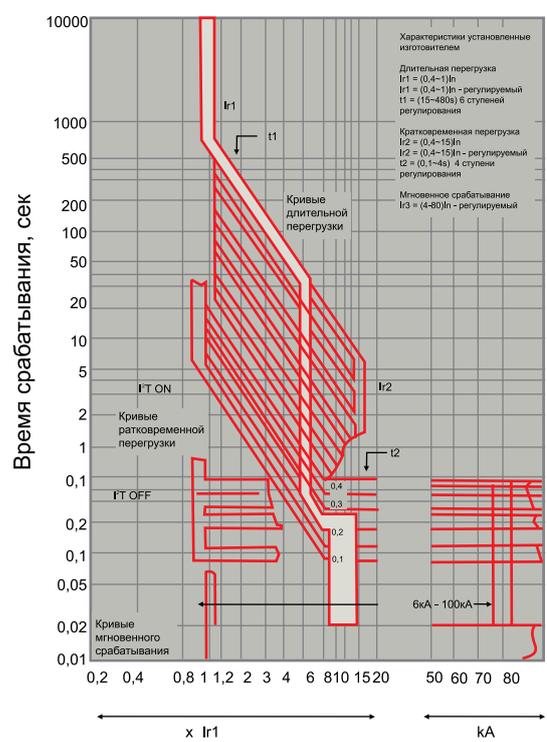
ВА-45/2000



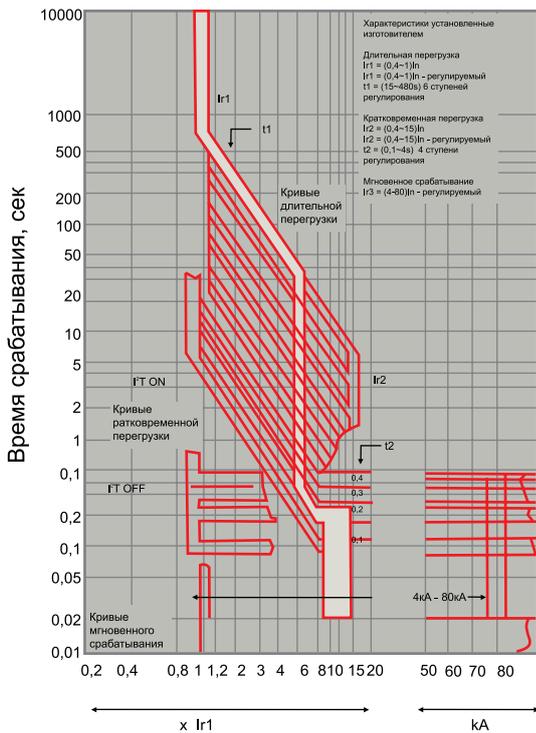
ВА-45/3200



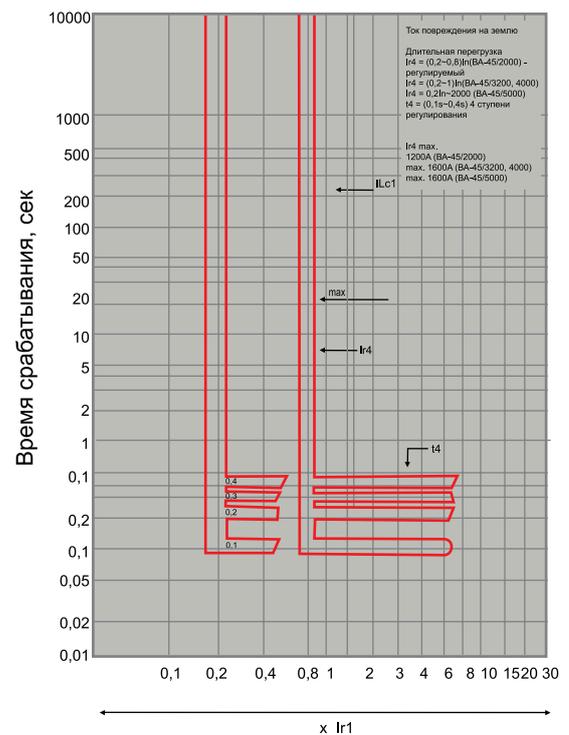
ВА-45/5000



ВА-45/4000

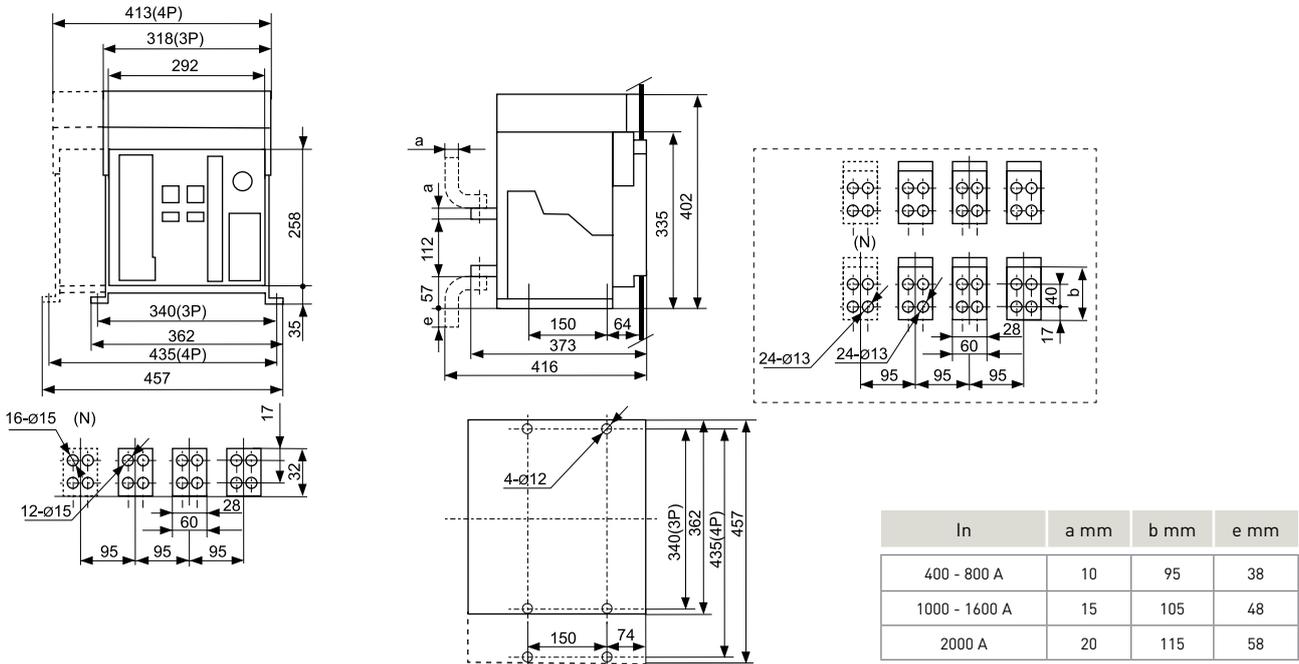


Характеристики защиты от замыканий на землю

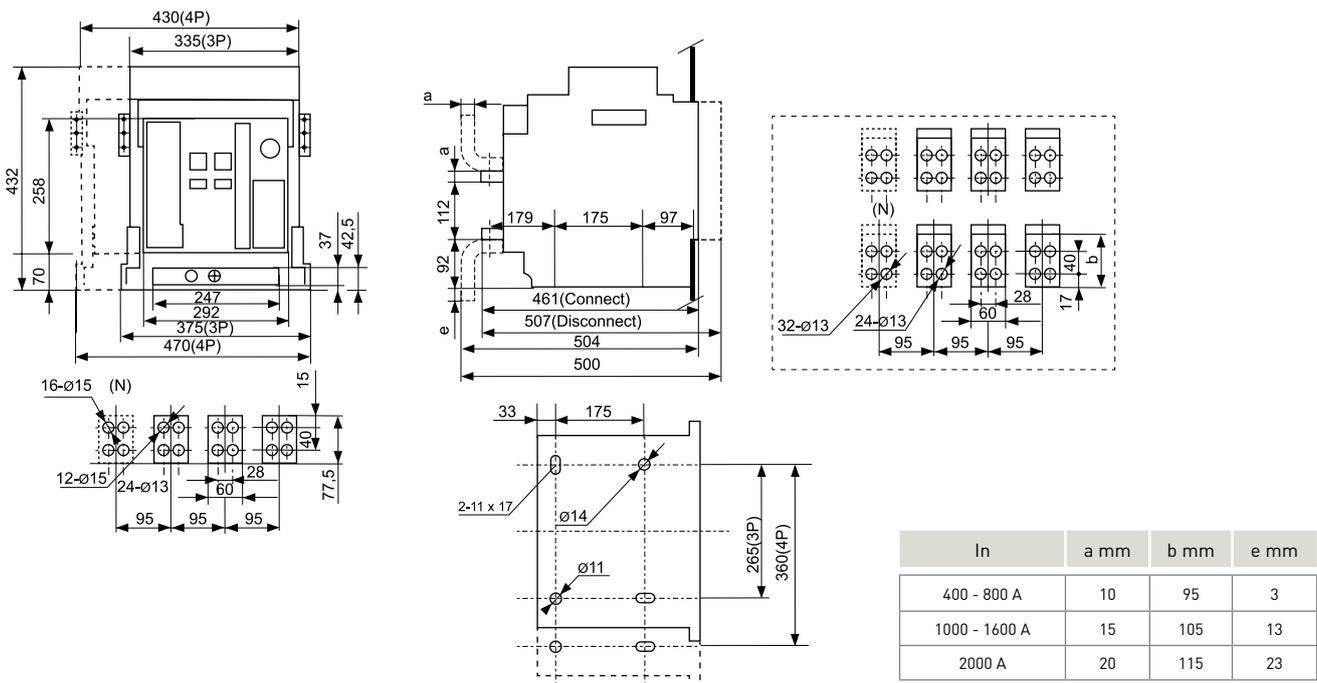


Габаритные и установочные размеры

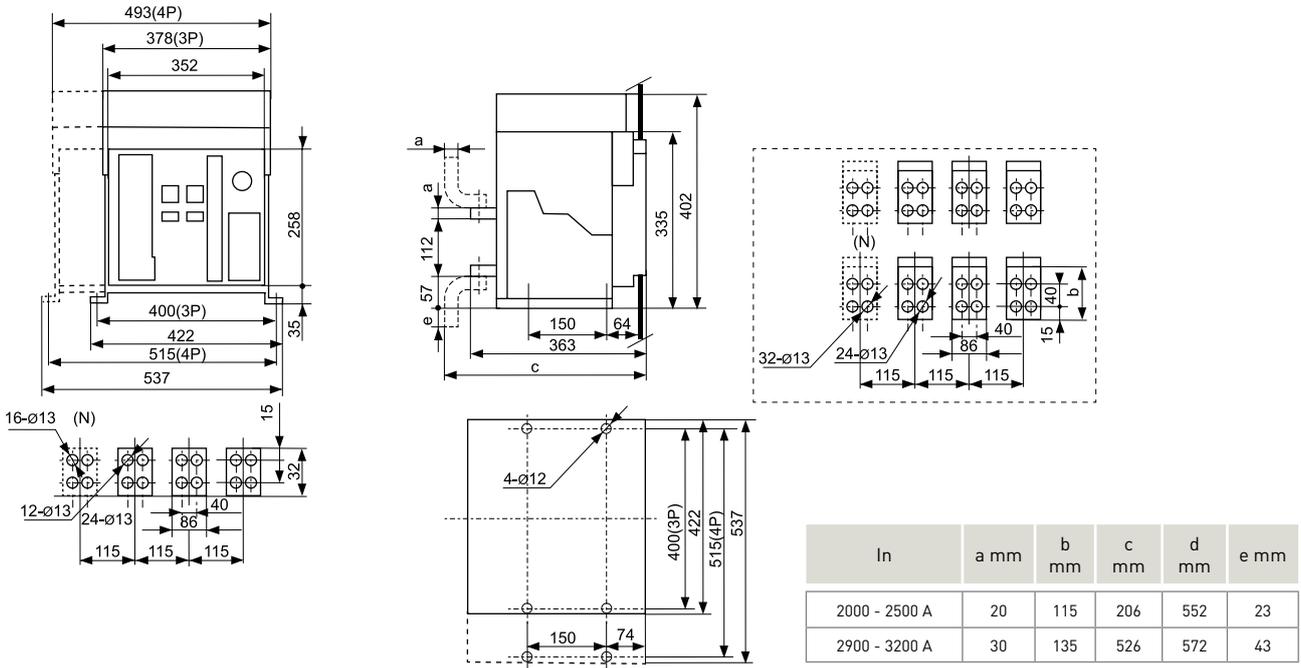
ВА-45/2000 стационарный



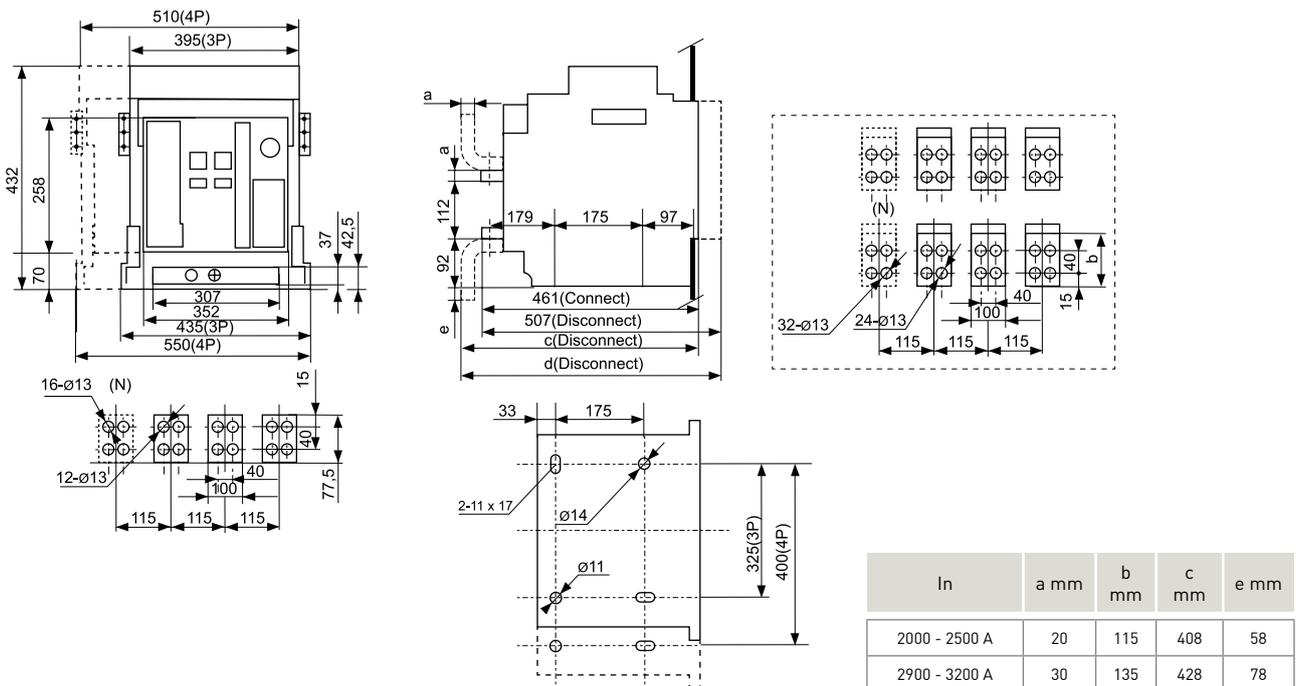
ВА-45/2000 выдвжной



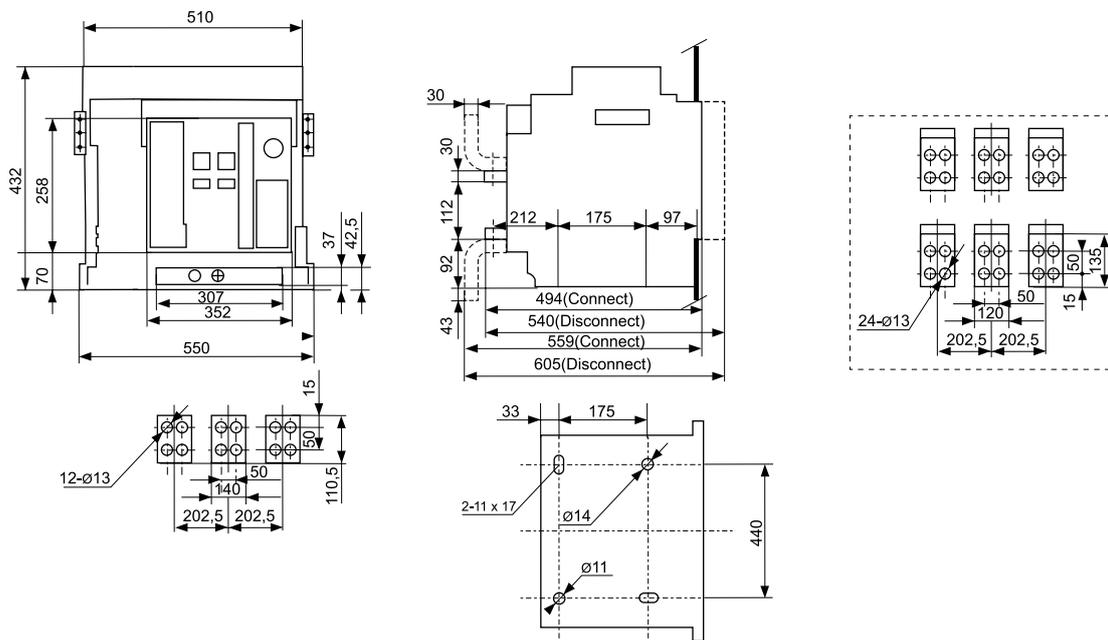
ВА-45/3200 стационарный



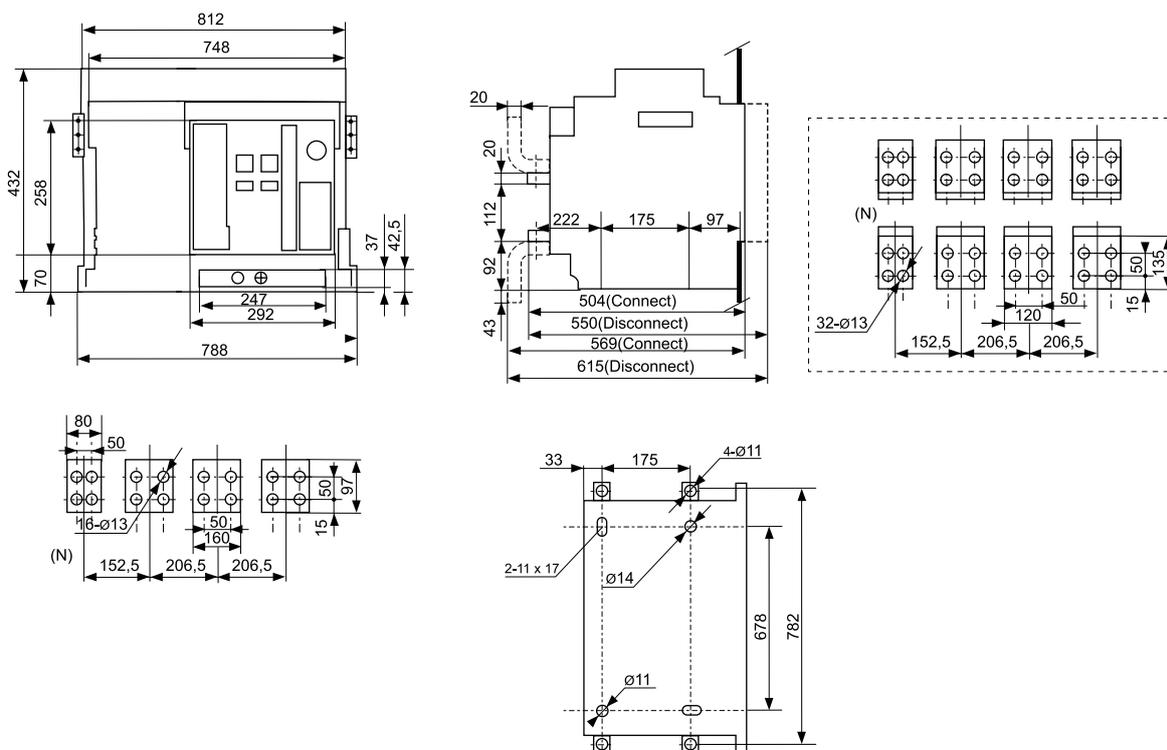
ВА-45/3200 выдвижной



ВА-45/4000 выдвжной

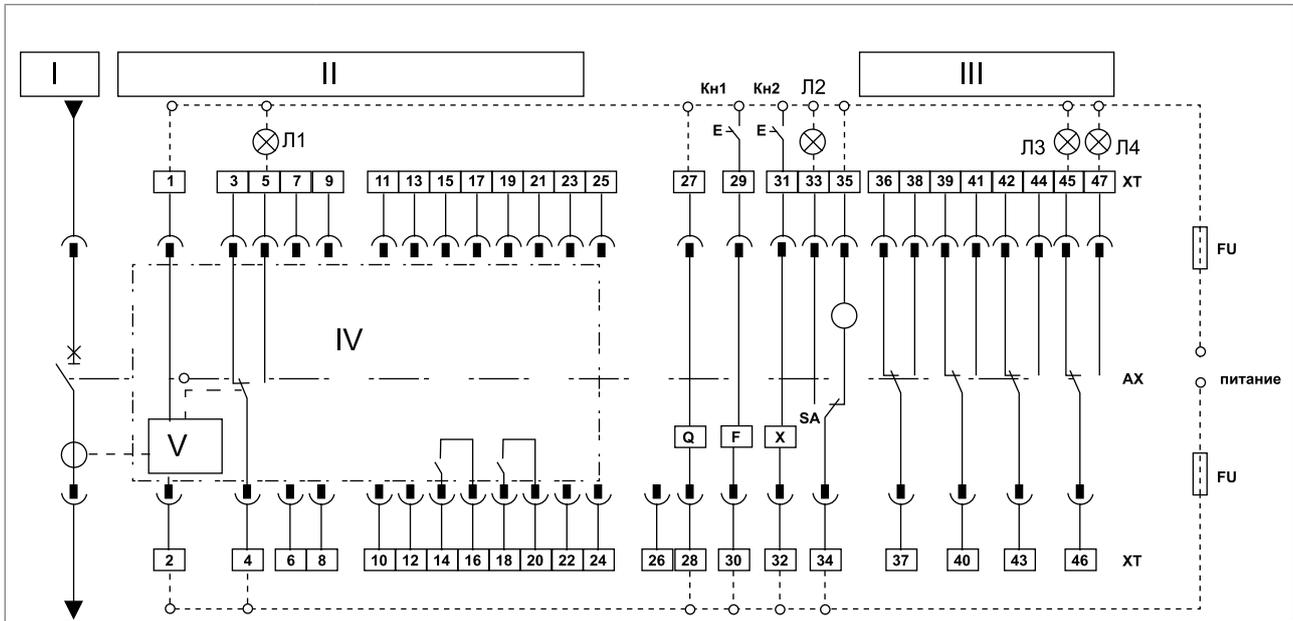


ВА-45/5000 выдвжной



Типовые схемы подключения

Схема коммутации вторичных цепей и цепей управления автоматического выключателя ВА-45



Описание устройств

- I — главные цепи выключателя.
- II — модуль защиты от сверхтоков.
- III — модуль цепей вспомогательных контактов.
- IV — микропроцессор
- V — разъём процессора.
- Л1 — индикатор отключения повреждения на линии.
- Л2 — индикатор состояния взвода механизма.
- Л3 — индикатор отключённого состояния выключателя.
- Л4 — индикатор включённого состояния выключателя.
- Кн1 — кнопка команды на отключение выключателя.
- Кн2 — кнопка команды на включение выключателя.
- АХ — вспомогательные контакты выключателя (четыре переключающих контакта).
- Q — минимальный расцепитель напряжения; выводы 27 и 28 должны быть обязательно подсоединены в главную цепь.
- F — независимый расцепитель.
- X — электромагнит включения.
- M — мотор-редуктор взведения привода.
- SA — конечный выключатель взвода привода.
- ХТ — выводы (клеммные зажимы) цепей вторичной коммутации автоматического выключателя.
- FU — плавкий предохранитель.

Примечания

1. Схему присоединений, заключенную в больший прямоугольник, помеченный пунктирной линией, выполняет потребитель самостоятельно.
2. Выводы 6 и 7: если трансформатор тока присоединен с выключателем в нейтраль снаружи, тогда выводы 6 и 7 должны подсоединяться в цепь.
3. Выводы 14 и 16: выходной сигнал контроля нагрузки (1), выводы 18 и 20: выходной сигнал контроля нагрузки (2)
4. Выводы 21, 23 и 25: если функция индикации напряжения выбрана, выводы 21, 23 и 25 должны быть присоединены к фазам А, В и С соответственно.
5. Выводы 34, 35 подсоединяются непосредственно к источ-

нику питания (или к независимому источнику энергии) или источнику питания с кнопкой NO блока управления при выборе напряжения Q, F и X и т. д.

Особенности эксплуатации и монтажа

1. Указания по монтажу и эксплуатации.

Температура окружающего воздуха от -5 до +40 °С, средняя температура за 24 ч ниже +35 °С.

Высота установки над уровнем моря не более 2000 м.

Относительная влажность не более 50% при максимальной температуре окружающего воздуха. Допускается более высокая влажность, при условии, что самая низкая среднемесячная температура в самом влажном месяце не должна превышать плюс 25 °С при максимальной среднемесячной относительной влажности в этом месяце не более 90%, принимая во внимание влажный конденсат, который появляется на поверхности изделия в результате изменения температуры.

Защита от загрязнения — 3 степени.

Категории размещения: 4 — для выключателей главных распределительных щитов, выключателей защиты трансформаторов, 3 — для выключателей защиты вспомогательных цепей и цепей управления.

Выключатель должен эксплуатироваться в местах, не содержащих взрывоопасных сред, проводящей пыли и газов, которые могли бы вызвать коррозию металлов и разрушение изоляции.

Выключатель устанавливается на горизонтальной металлической платформе или раме, допустимые отклонения установки выключателя от вертикального положения — 50° в любую сторону.

Степень защиты открыто установленного выключателя — IP30.

При установке выключателя за панелью шкафа, имеющего окно для выхода передней панели с соответствующим размером, степень защиты выключателя — IP40.

Перед установкой, пожалуйста, проверьте соответствие технических параметров на шильдике устройства данным заказа.

2. Описание конструкции выключателей.

Выключатели всех типов имеют одинаковый размер по высоте и глубине и отличаются только размерами по ширине, что позволяет производить удобную компоновку шкафов при их проектировании и снижает издержки производства у монтажных организаций. Схему смотрите на рис. 1.

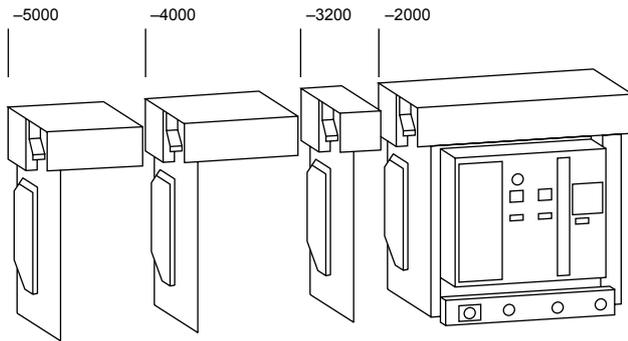


рис. 1

Автоматические выключатели серии ВА-45 являются воздушными выключателями с механизмом свободного расцепления и оперирования контактами посредством механизма с пружинным накопителем энергии.

Общий вид выключателя приведён на рис. 2.

Конструктивно выключатель выполнен в виде механической конструкции смонтированной на жёсткой раме.

Основные органы управления и индикации выведены на лицевую панель:

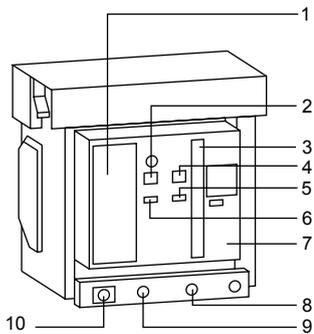


рис. 2

1. Кнопка — индикатор автоматического срабатывания/разрешение на включение АВ только при взведенном приводе.
2. Кнопка отключения.
3. Рукоятка ручного взвода пружины механизма расцепления
4. Кнопка включения.
5. Указатель состояния пружины механизма расцепления: пружина взведена / пружина не взведена.
6. Указатель положения главных контактов: замкнуты — разомкнуты.
7. Передняя панель выключателя.
8. Проушина для блокировки замком положений выключателя: «рабочее», «испытание и наладка» или «выкачено»
9. Указатель положения выключателя.
10. Рукоятка для выкатывания выключателя выдвижного исполнения.

Основные узлы и агрегаты выключателей:

1. Клеммник для подключения цепей вторичной коммутации (неподвижный).
2. Основание выдвижного элемента.
3. Изолирующие шторки.
4. Рукоятка.
5. Клеммник для подключения цепей вторичной коммутации (подвижный).
6. Свободные вспомогательные контакты.
7. Минимальный расцепитель напряжения.
8. Независимый расцепитель.
9. Электромагнит включения.
10. Механизм управления.
11. Мотор-редуктор для исполнения с электродвигательным приводом.
12. Микропроцессорный блок управления.
13. Передняя панель выключателя.

Исполнения выключателей по видам защиты от сверхтоков:

- защита в зоне токов перегрузки и короткого замыкания;
- защита от замыкания на землю.

Дополнительные расцепители и вспомогательные контакты:

- независимый расцепитель;
- минимальный расцепитель напряжения;
- свободные вспомогательные контакты (четыре переключающих контакта).

Виды привода управлением выключателями:

- ручной взвод и управление включением и отключением;
- электродвигательный привод для дистанционного управления.

Виды установки и монтажа выключателей:

- стационарная установка с задним присоединением внешних проводников;
- выдвижное исполнение для выкатных (выдвижных) ячеек шкафов.

3. Описание основных узлов выключателя

3.1. Механизм включения, отключения и автоматического отключения состоит из привода оперативных включений-отключений, взводного механизма расцепления с пружинным накопителем для функции оперирования, в том числе для обеспечения мгновенного срабатывания выключателя при отключении токов короткого замыкания и перегрузки и привода, связывающего его с контактной системой выключателя.

В исполнениях с электродвигательным приводом совместно с данным механизмом агрегируется мотор-редуктор, обеспечивающий функционирование выключателя дистанционно, по команде оператора или автоматической системы управления.

В рабочем (включённом) состоянии выключателя механизм расцепления находится во взведённом положении.

Взвод перед включением осуществляется вручную, оператором с помощью рукоятки или дистанционно, подачей сигнала на электропривод.

Включение выключателя после взвода – оператором вручную, воздействием на кнопку включения, или дистанционно, с помощью электромагнита включения.

Выключение выключателя осуществляется оператором вручную, воздействием на кнопку выключения, или дистанционно, с помощью команды на независимый или минимальный расцепитель напряжения. Автоматическое отключение в случае возникновения перегрузки или короткого замыкания производится независимым расцепителем по командному сигналу от микропроцессорного блока.

3.2. Контактная и дугогасительная системы.

Контактная система выключателя представляет собой заблокированные и параллельно включённые подвижные и неподвижные контактодержатели, оснащённые износостойчивыми металлокерамическими контактами из композиций, устойчивых к эрозии при протекании токов короткого замыкания больших величин и обеспечивающих надёжное контактирование после отключения токов КЗ.

Дугогасительные камеры установлены в каждом полюсе выключателя и обеспечивают эффективное гашение дуги при отключении выключателем токов КЗ больших величин.

3.3. Выдвижной отсек.

Выключатели выдвижного исполнения имеют разобщающие контакты основной и вспомогательных цепей в специальном выдвижном отсеке.

Выдвижной отсек состоит из правой и левой пластин (с направляющими), основания и поперечного элемента.

На основании расположены шасси для вкатывания и выкатывания аппарата и указатель положения аппарата. В верхней части основания расположены неподвижные отдельные контакты для подключения вторичной цепи. С лицевой стороны главного контактного мостика расположена изолирующая шторка.

Существует три положения выключателя с выдвижным элементом:

- «рабочее» — главная и вспомогательная цепи включены, изолирующая шторка открыта;
- «испытание и наладка» — главная цепь отключена, изолирующая шторка закрыта. Включена только вспомогательная цепь для проведения тестирования;
- «выкачено» — главная и вспомогательная цепи отключены, изолирующая шторка закрыта.

Конструкцией выключателей предусмотрена возможность фиксации выключателей в данных положениях с помощью навесного замка, для исключения возможности несанкционированного изменения положений.

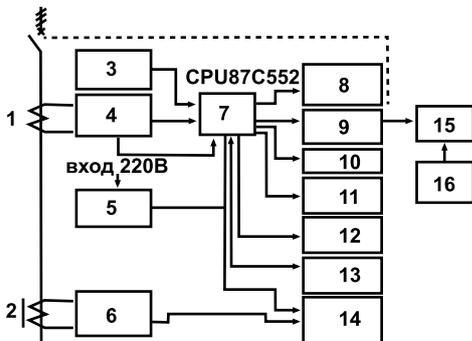
3.4. Клеммные зажимы

Для обеспечения подсоединения к выключателям проводов вспомогательных и телеметрических цепей, в верхней части выключателя установлен блок клеммных зажимов.

3.5. Микропроцессорные блоки защиты и управления

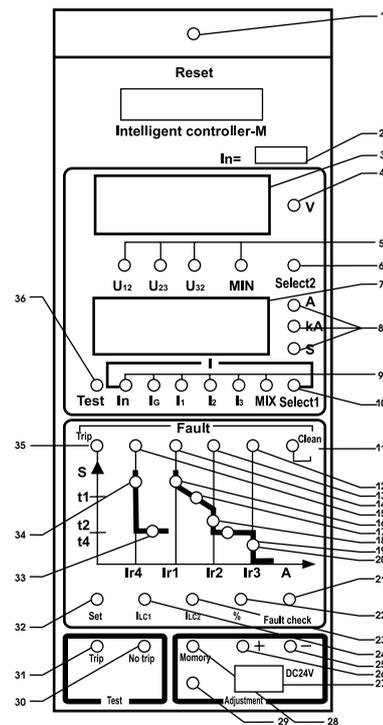
Для обеспечения формирования и регулирования защитной характеристики выключателей в зоне токов перегрузки и короткого замыкания, преобразования и выдачи на дисплей и телеметрические каналы информационных данных на выключатели устанавливаются микропроцессорные блоки.

Структурная схема функционирования блока совместно с датчиками, входными сигналами и исполнительными узлами выключателя приведена ниже.



1. Трансформатор тока.
2. Трансформатор напряжения.
3. Датчик температуры окружающего воздуха.
4. Многоканальный коммутатор и усилитель.
5. Резервный источник питания (на входе 220 В).
6. Стабилизированный источник напряжения.
7. Микропроцессор.
8. Сигнализация защиты от повреждения источника питания.
9. Усилитель мощности.
10. Информационный дисплей.
11. Панель управления.
12. Информационный выход.
13. Интерфейсный выход.
14. Выход информационных данных.
15. Исполнительные элементы выключателя (расцепители).
16. Аналоговые управляющие сигналы.

Электронный блок управления



1. Кнопка-индикатор автоматического срабатывания от сверхтока и разрешения на включение автоматического выключателя только при взведенном приводе.
2. Маркировка номинального тока выключателя.
3. Дисплей индикации величины напряжения.
4. Индикатор напряжения.
5. Индикаторы межфазных напряжений и минимальное значение напряжения.
6. Кнопка выбор индикации значений напряжения.
7. Дисплей индикации величины токов, токов отключения, времени по времени.
8. Индикатор токов и времени.
9. Индикатор трехфазного тока, тока нейтрали, тока замыкания на землю и максимального значения тока.
10. Выбор тока.

11. Снятие сигнала.
12. Световой индикатор токовой отсечки.
13. Световой индикатор защиты от кратковременной перегрузки.
14. Световой индикатор защиты от длительной перегрузки.
15. Световой индикатор защитного заземления.
16. Сигнализация уставки тока длительной перегрузки.
17. Сигнализации уставки времени длительной перегрузки.
18. Сигнализация уставки тока кратковременной перегрузки.
19. Сигнализация уставки времени кратковременной перегрузки.
20. Сигнализация уставки токовой отсечки.
21. Индикатор повреждения.
22. Индикатор степени износа контактов.
23. Сигнал 2 контроля нагрузки (срабатывает мгновенно).
24. Сигнал 1 контроля нагрузки (срабатывает мгновенно).
25. Уменьшение уставок.
26. Увеличение уставок.
27. Гнездо элемента питания (DC 24В) для устройства тестирования.
28. Кнопка памяти.
29. Индикатор памяти.
30. Отключение при тестировании.
31. Регулирование уставки уровня защиты.
32. Уставка выдержки времени «замыкания на землю».
33. Уставка тока «замыкания на землю» (мгновенная сигнализация).
34. Индикатор расцепления.
35. Индикатор тестирования.

Другие функции:

- Самоконтроль.
- Термоимитация.
- Запоминание повреждений.
- MCR.

Примечание:

Панель, представленная на рисунке, для четырехполюсного автоматического выключателя. Для трехполюсного выключателя маркировка In по позиции 9, указывающая ток нейтрали, убирается. Допускается иная маркировка напряжения, а также ее отсутствие (в этом случае на панели отсутствуют позиции «3», «4», «5» и «6»).

4. Описание электронного блока управления ВА-45

Параметры электронного блока управления

Параметры	Описание
Inm	Значение тока для класса корпуса автоматического выключателя с которым поставляется электронный блок управления.
In	Номинальный ток электронного блока управления ВА-45 комплектующегося с автоматическим выключателем
I _r	Установленное значение тока электронного блока управления, среди них:
I _{r1}	значение для выдержки с задержкой по времени
I _{r2}	значение для срабатывания без выдержки времени
I _{r3}	значение для мгновенного срабатывания
I _{r4}	значение для короткого замыкания
t _r	Установленное время срабатывания электронного блока управления.
t _L	установленное время срабатывания с задержкой по времени
- t _S	установленное время срабатывания без выдержки времени
- t _G	установленное время срабатывания для короткого замыкания
T	Фактическое время срабатывания электронного блока управления
I	Фактическая величина тока

Заводские уставки параметров

In, A	I _{LC1}	I _{LC2(A)}	I _{r4(A)}	t _S	I _{r1(A)}	t _{L(S)}	I _{r2}	t _{S(S)}	I _{r3(A)}
630 A	630	630	630	off	630	15	9450 A	0,4	off
800 A	800	800	800	off	800	15	12.00 KA	0,4	off
1000 A	1000	1000	1000	off	1000	15	15.00 KA	0,4	off
1250 A	1250	1250	1250	off	1250	15	18.75 KA	0,4	off
1600 A	1600	1600	1600	off	1600	15	24.00 KA	0,4	off
2000 A	2000	2000	2000	off	2000	15	30.00 KA	0,4	off
2500 A	2500	2500	2500	off	2500	15	37.5 KA	0,4	off
2900 A	2900	2900	2900	off	2900	15	43.50 KA	0,4	off
3200 A	3200	3200	3200	off	3200	15	48.00 KA	0,4	off
4000 A	4000	4000	4000	off	4000	15	60.00 KA	0,4	off
5000 A	5000	5000	5000	off	5000	15	75.00 KA	0,4	off

Функции электронного блока управления:

1. Защита от перегрузки с долгой выдержкой.
2. Защита при коротком замыкании с быстрой выдержкой.
3. Мгновенное срабатывание при коротком замыкании.
4. Контроль токовой нагрузки.
5. Сигнализация.
6. Амперметр.
7. Тестирование.
8. Вывод индикации состояния и причины срабатывания.
9. Защита от однофазного замыкания на землю.
10. Самодиагностика.
11. Контроль температуры среды (сигнал подается при температуре выше 80 °С).
12. Контроль питания.

Установка параметров.

Используя 4 функциональные кнопки на панели контроллера такие как «установка» (Set), «+», «-» и «сохранение» (Memory) можно задать различные параметры контроллера. Основные шаги по установке параметров включают:

1. Непрерывно нажимая на кнопку «установка» можно посмотреть все задаваемые параметры контроллера. Выбирая каждый параметр на дисплее — отображается его стандартное значение, на контрольной панели загорается соответствующий данному параметру желтый огонек. Если нет необходимости изменять данный параметр продолжайте нажимать кнопку «установка» (Set).
2. При необходимости изменить стандартный параметр нажимайте на кнопки «+», «-». Для переключения разряда установленной цифры нажимайте «безымянную клавишу». Продолжайте операции до тех пор, пока на экране не появятся необходимые значения.
3. Нажмите кнопку «сохранение» (Memory), чтобы сохранить заданные параметры. Если нет необходимости задавать другие параметры, переходите к шагу 4, если есть, то к шагу 1.
Нажмите клавишу «сброс» (Reset), чтобы выйти из режима настроек.

Функция амперметра.

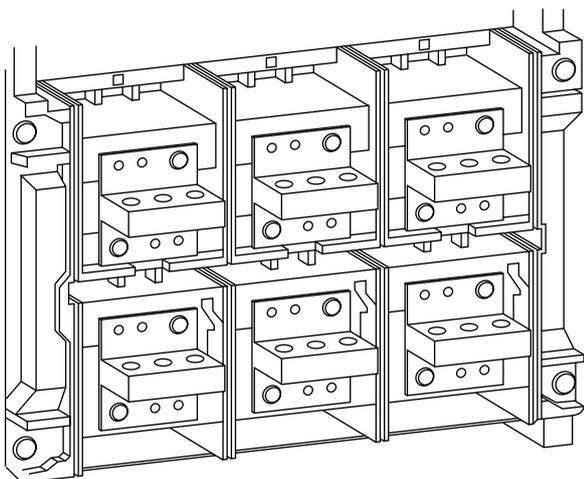
При нормальных условиях работы контроллера он отображает максимальное значение фазного тока. Например когда горит индикатор L2 и одновременно индикатор MAX - это значит ток на фазе В максимальный. Нажимая на кнопку «ВЫБОР» (Select1) на дисплее поочередно отображается максимальное значение фаз А, В, С, земли, и третьей фазы, одновременно с этим индикаторы L1, L2, L3, G и MAX попеременно мигают. Если

контроллер находится в режиме срабатывания с выдержкой, то все клавиши блокируются и этот момент выбор невозможен. Если контроллер находится в режиме оповещения, то выбор функций возможен.

Вывод индикации состояния и причины срабатывания.

После того как блок управления посылает сигнал расцепления, на дисплее отображается информация о параметрах срабатывания выключателя (в случае отсутствия постороннего вмешательства на дисплее отображается время выдержки при срабатывании). Нажимая в этот момент на кнопку «выбор» (Select1) можно поочередно проверить ток срабатывания, время срабатывания, световые индикаторы на панели указывают выводимый параметр. Нажатием кнопки «сброс» (Reset) производится выход из режима индикации параметров и переход в рабочий режим. Если в процессе нормального функционирования необходимо проверить условия предыдущего срабатывания, можно нажать кнопку «проверка срабатывания» (Fault check), после чего повторить вышеописанные действия.

5. Присоединение



Выводы выключателя расположены сзади, шины при подключении к выключателю должны располагаться горизонтально.

6. Дополнительные устройства.

Автоматический выключатель уже оснащен всеми возможными дополнительными устройствами: вспомогательными контактами (четыре переключающих контакта), независимым расцепителем, расцепителем минимального напряжения, электроприводом и др.

Никакие другие дополнительные устройства к выключателю не поставляются.

Типовая комплектация

1. Автоматический выключатель ВА-45 (в сборе со всеми дополнительными устройствами).
2. Болты.
3. Паспорт.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

<p>Контакты серии КМЭ</p> <p>Стр. 106–110</p>	<p>Контакты малогабаритные серии КМЭ</p> <p>Стр. 107–110</p> 		
<p>Контакты серии КТЭ</p> <p>Стр. 111–116</p>	<p>Контакты серии КТЭ</p> <p>Стр. 117–118</p> 		
<p>Дополнительные устройства для контакторов КТЭ и КМЭ</p> <p>Стр. 117–124</p>	<p>Приставки контакторные ПКЭ</p> <p>Стр. 117–118</p> 	<p>Приставки выдержки времени ПВЭ</p> <p>Стр. 118</p> 	<p>Реле перегрузки (тепловое реле РТЭ)</p> <p>Стр. 119</p> 
	<p>Блокировочное устройство БКЭ</p> <p>Стр. 120</p> 	<p>Катушка управления серии КМЭ</p> <p>Стр. 120–121</p> 	<p>Катушка управления серии КТЭ</p> <p>Стр. 121</p> 
<p>Пускатели магнитные КМЭ в корпусе IP65</p> <p>Стр. 125–127</p>	<p>Пускатели магнитные в корпусе IP65</p> <p>Стр. 125–127</p> 		
<p>Контакты модульные серии КМ</p> <p>Стр. 128–130</p>	<p>Контакты модульной серии КМ</p> <p>Стр. 128–130</p> 		
<p>Контакты серии КТ-6000</p> <p>Стр. 131–133</p>	<p>Контакты электромагнитные серии КТ-6000</p> <p>Стр. 131–132</p> 	<p>Катушка управления серии КТ 6000</p> <p>Стр. 133</p> 	
<p>Пускатели серии ПМ-12</p> <p>Стр. 134–137</p>	<p>Пускатели электромагнитные серии ПМ-12</p> <p>Стр. 134–137</p> 		
<p>Выключатели пуска двигателя</p> <p>Стр. 138–143</p>	<p>Выключатели пуска двигателя серии АПД-32, АПД-80</p> <p>Стр. 138–141</p> 	<p>Дополнительное оборудование для АПД</p> <p>Стр. 142–143</p> 	

Контакторы малогабаритные серии КМЭ



ГОСТ Р 50030.4.1-2002

КМЭ XX XX



Контакторы электромагнитные серии КМЭ представляют собою коммутационные аппараты и предназначаются для дистанционного пуска, остановки и реверсирования трехфазных асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым ротором в сети переменного тока частотой 50/60 Гц с напряжением до 660 В (категория применения АС-3) и для дистанционного управления электрическими цепями в которых ток включения равен номинальному току нагрузки (категории применения АС-1).

Совместно с тепловыми реле контакторы осуществляют защиту управляемых электродвигателей от перегрузок недопустимой продолжительности и от токов, возникающих при обрыве одной из фаз.

Преимущества

1. Широкий ассортимент контакторов.
2. Наличие дополнительных контактов.
3. Возможность использования большого ряда дополнительных устройств.
4. Большой ассортимент катушек управления.
5. Меньшие габаритные размеры по сравнению с отечественными аналогами.
6. Возможность реализации реверсивного варианта управления.
7. Наличие маркировочной площадки.
8. Гарантийные обязательства составляют 5 лет.

Номенклатура

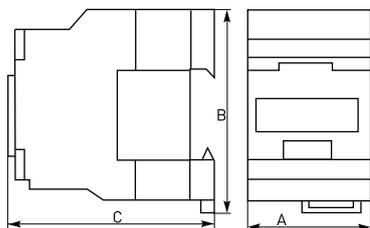
Изображение	Наименование	Номинальная мощность	Ном. рабочий ток, А <+40 °С, 400 В		Номинальное напряжение катушки управления, Uс, В	Масса нетто, кг	Артикул
			AC-3	AC-1			
	KMЭ-0910 (KMЭ 9A 1NO)	4	9	25	220	0,35	ctr-s-9-220
					380		ctr-s-9-380
	KMЭ-1210 (KMЭ 12A 1NO)	5,5	12	27	220	0,35	ctr-s-12-220
					380		ctr-s-12-380
	KMЭ-1810 (KMЭ 18A 1NO)	7,5	18	32	220	0,37	ctr-s-18-220
					380		ctr-s-18-380
	KMЭ-2510 (KMЭ 25A 1NO)	11	25	43	220	0,56	ctr-s-25-220
					380		ctr-s-25-380
	KMЭ-3210 (KMЭ 32A 1NO)	15	32	55	220	0,58	ctr-s-32-220
					380		ctr-s-32-380
	KMЭ-4011 (KMЭ 40A 1NO+1NC)	18,5	40	60	220	1,30	ctr-s-40-220
					380		ctr-s-40-380
	KMЭ-5011 (KMЭ 50A 1NO+1NC)	22	50	100	220	1,30	ctr-s-50-220
					380		ctr-s-50-380
	KMЭ-6511 (KMЭ 65A 1NO+1NC)	30	65	115	220	1,30	ctr-s-65-220
					380		ctr-s-65-380
	KMЭ-8011 (KMЭ 80A 1NO+1NC)	37	80	133	220	1,50	ctr-s-80-220
					380		ctr-s-80-380
	KMЭ-9511 (KMЭ 95A 1NO+1NC)	45	95	145	220	1,50	ctr-s-95-220
					380		ctr-s-95-380

Технические характеристики

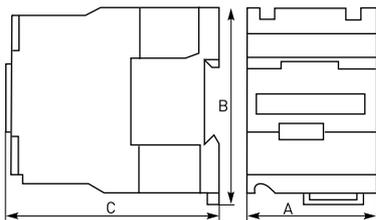
Параметры		КМЭ -0910	КМЭ -1210	КМЭ -1810	КМЭ -2510	КМЭ -3210	КМЭ -4011	КМЭ -5011	КМЭ -6511	КМЭ -8011	КМЭ -9511	
Количество полюсов		3P										
Наличие дополнительных контактов		1NO					1NO+1NC					
Износостойкость (электрическая) млн. циклов	AC-3*10 ⁶	2	2	2	2	2	2	2	1,6	1,6	1,6	
	AC-1*10 ⁴	20	20-15	20-7	15-7	15-7	10-7	7	7-6	7,5	7,5	
Износостойкость (мех.), млн. циклов		20	20	20	20	20	20	20	20	10	10	
Макс. кратковременная нагрузка (t<1с), А		162	216	324	450	576	720	900	1170	1440	1710	
Номинальное рабочее напряжение переменного тока, Ue, В		230, 400, 660										
Номинальное импульсное напряжение, Uimp, кВ		8										
Номинальное напряжение изоляции, Ui, В		690										
Условный ток короткого замыкания, Inc, А		1000					3000					5000
Мощность рассеяния при Ie, Вт/полюс	AC-3	0,2	0,36	0,8	1,25	2	2,4	3,7	4,2	5,1	7,2	
	AC-1	1,56	1,56	2,5	3,2	5	5,4	6	6,4	12,5	12,5	
Технические характеристики цепи управления												
Диапазоны напряжения управления	Срабатывание	(0,8 - 1,1) * Uс										
	Отпускание	(0,3 - 0,6) * Uс										
Мощность потребления при Uс, ВА	Срабатывание cos φ = 0,75	60	60	60	90	90	200	200	200	200	200	
	Удержание cos φ = 0,3	7	7	7	7,5	7,5	20	20	20	20	20	
Время срабатывания, мс	Замыкание	12-22	12-22	12-22	15-24	15-24	20-26	20-26	20-26	20-35	20-35	
	Размыкание	4-19	4-19	4-19	5-19	5-19	8-12	8-12	8-12	6-20	6-20	
Мощность рассеяния, Вт		3	3	3	3,5	3,5	10	10	10	10	10	
Коммутационная износостойкость млн. циклов	AC-3	1,7	1,7	1,4	1,4	1,6	1,5	1,4	1,4	1,2	0,9	
	AC-1	0,55	0,7	1,0	1,3	1,3	1,3	1,3	1,4	1,2	0,9	
Механическая износостойкость, млн. циклов		2	2	2	2	2	2	1,5	1,5	1,5	1,5	
Основные дополнительные принадлежности для контакторов												
Блоки вспомогательных контактов		ПКЭ-02, ПКЭ-04, ПКЭ-11, ПКЭ-20, ПКЭ-22, ПКЭ-40										
Реле времени		ПВЭ-11, ПВЭ-12, ПВЭ-13, ПВЭ-21, ПВЭ-22, ПВЭ-23										
Блокировочные устройства		механическая блокировка до 32А					механическая блокировка от 40А					
Реле перегрузки		РТЭ-1305 РТЭ-1306 РТЭ-1307 РТЭ-1308 РТЭ-1310 РТЭ-1312 РТЭ-1314 РТЭ-1316 РТЭ-1321			РТЭ-2322 РТЭ-2353 РТЭ-2355		РТЭ-3353 РТЭ-3355 РТЭ-3357 РТЭ-3359 РТЭ-3361 РТЭ-3363 РТЭ-3365					
Условия эксплуатации												
Высота над уровнем моря, м		3000										
Температура при эксплуатации, С ⁰		от -25 до +50										
Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-96		УХЛ4										
Степень защиты		IP20										

Габаритные и установочные размеры

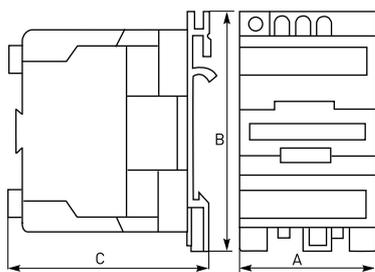
КМЭ -0910; КМЭ -1210; КМЭ -1810



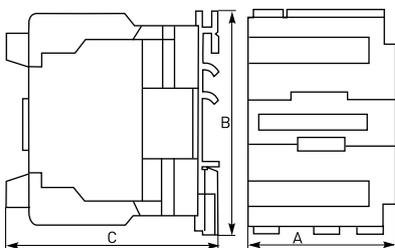
КМЭ -2510; КМЭ -3210



КМЭ -4011; КМЭ -5011; КМЭ -6511



КМЭ -8011; КМЭ -9511



Габаритные размеры, мм	КМЭ - 0910	КМЭ - 1210	КМЭ - 1810	КМЭ - 2510	КМЭ - 3210
------------------------	------------	------------	------------	------------	------------

A	45	45	45	56	56
B	74	74	74	84	84
C	80	80	80	93	98

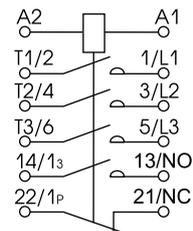
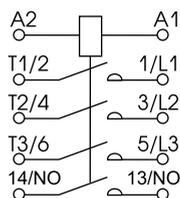
Габаритные размеры, мм	КМЭ - 4011	КМЭ - 5011	КМЭ - 6511	КМЭ - 8011	КМЭ - 9511
------------------------	------------	------------	------------	------------	------------

A	74	74	74	84	84
B	127	127	127	127	127
C	114	114	114	125	125

Типовые схемы подключения

КМЭ-0910, КМЭ-1210, КМЭ-1810
КМЭ-2510, КМЭ-3210

КМЭ-4011, КМЭ-5011, КМЭ-6511, КМЭ-8011, КМЭ-9511



Особенности эксплуатации и монтажа

Дополнительные устройства.

К контакторам КМЭ предлагается большой ассортимент дополнительных устройств:

1. Приставки контактные ПКЭ.
2. Приставки выдержки времени ПВЭ.
3. Реле перегрузки (тепловое реле) РТЭ.
4. Блокировочное устройство для реализации реверсивной схемы.
5. Сменные катушки управления на напряжение от 24 до 400В.

Типовая комплектация

1. Контактор малогабаритный серии КМЭ.
2. Паспорт.

Контакты серии КТЭ



ГОСТ Р 50030.4.1-2002



Контакты серии КТЭ ЕКФ награждены медалью международной выставки «Электро 2008» в номинации «Лучшее электрооборудование»

КТЭ XX XX XX XX



Контакты электромагнитные серии КТЭ предназначены для использования в схемах управления для пуска и остановки трехфазных асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым ротором в электрических сетях с напряжением до 660 В переменного тока.

Могут использоваться для включения и отключения других устройств нагревательных установок, освещения, применяются в насосах, печах, вентиляторах, кранах и т.д.

Преимущества

1. Широкий ассортимент контактов (до 630А).
2. Возможность установки двух дополнительных устройств.
3. Большой ассортимент катушек управления и других дополнительных устройств.
4. Простота замены катушки управления.
5. Меньшие габаритные размеры по сравнению с отечественными аналогами.
6. Наличие реверсивных контактов.
7. Гарантийные обязательства составляют 5 лет.

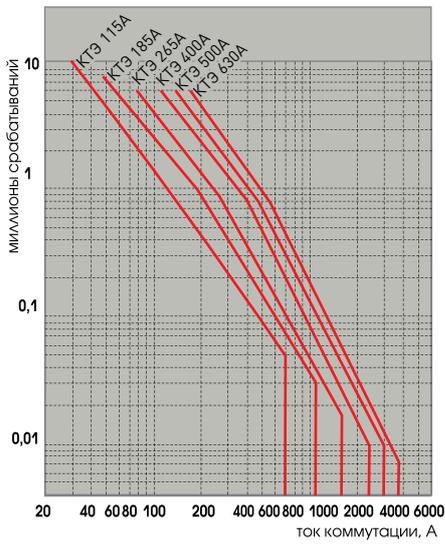
Номенклатура

Изображение	Наименование	Ток, А	Напряжение катушки управления, Ус, В	Трёхфазные двигатели АС-3			Масса нетто, кг	Артикул
				Напряжение				
				220 В	380 В	660 В		
				Мощность, кВт				
	КТЭ 115А 230 В	115	220	30 кВт	55 кВт	80 кВт	4,250	ctr-b-115
	КТЭ 150А 230 В	150		30 кВт	55 кВт	80 кВт	4,250	ctr-b-150
	КТЭ 185А 230В	185		55 кВт	90 кВт	110 кВт	5,350	ctr-b-185
	КТЭ 225А 230В	225		63 кВт	110 кВт	129 кВт	6,000	ctr-b-225
	КТЭ 265А 230В	265		75 кВт	132 кВт	160 кВт	8,500	ctr-b-265
	КТЭ 330А 230В	330		100 кВт	160 кВт	220 кВт	9,500	ctr-b-330
	КТЭ 400А 230В	400		100 кВт	200 кВт	280 кВт	9,500	ctr-b-400
	КТЭ 500А 230В	500		147 кВт	250 кВт	335 кВт	12,000	ctr-b-500
	КТЭ 630А 230В	630	220	200 кВт	335 кВт	450 кВт	17,000	ctr-b-630
	КТЭ rew 115А 230 В	115	220	30 кВт	55 кВт	80 кВт	8,800	ctr-b-r-115
	КТЭ rew 150А 230 В	150		40 кВт	75 кВт	100 кВт	8,800	ctr-b-r-150
	КТЭ rew 185А 230В	185		55 кВт	90 кВт	110 кВт	11,500	ctr-b-r-185
	КТЭ rew 225А 230В	225		63 кВт	110 кВт	129 кВт	11,800	ctr-b-r-225
	КТЭ rew 265А 230В	265		75 кВт	132 кВт	160 кВт	17,000	ctr-b-r-265
	КТЭ rew 330А 230В	330		100 кВт	160 кВт	220 кВт	20,000	ctr-b-r-330
	КТЭ rew 400А 230В	400		110 кВт	200 кВт	280 кВт	20,000	ctr-b-r-400
	КТЭ rew 500А 230В	500		147 кВт	250 кВт	335 кВт	25,500	ctr-b-r-500
	КТЭ rew 630А 230В	630	220	200 кВт	335 кВт	450 кВт	40,500	ctr-b-r-630

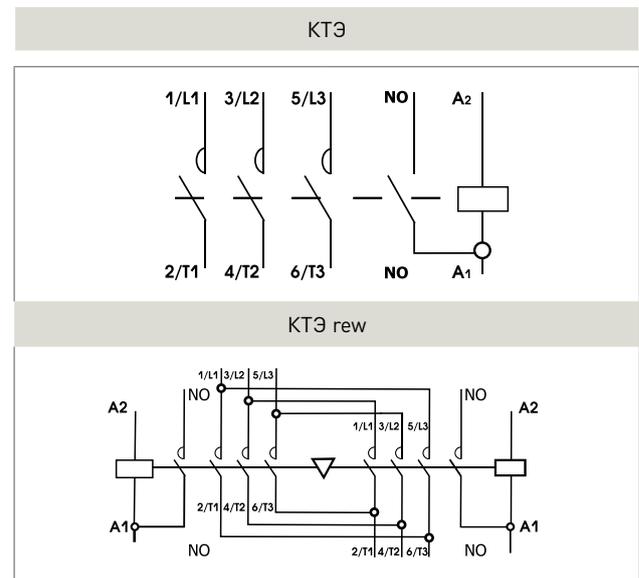
Технические характеристики

Параметры				КТЭ - 115А	КТЭ - 150А	КТЭ - 185А	КТЭ - 225А	КТЭ - 265А	КТЭ - 330А	КТЭ - 400А	КТЭ - 500А	КТЭ - 630А
Наличие дополнительных контактов				1 NO								
Условный тепловой ток	t < 40С	A	AC-1	200	250	275	315	350	400	500	700	1000
Номинальное напряжение изоляции Ui, В				1000								
Номинальное импульсное напряжение Uimp, кВ				8								
Максимальная кратковременная нагрузка, А	t <= 1с			920	1200	1480	1800	2120	2640	3200	4000	5040
Условный ток короткого замыкания Inc, А				5000	10000				18000			
Повторно-кратковременный режим, циклов оперирования в час				1200	1200	1200	1200	1200	600	600	600	600
Мощность рассеяния при номинальном токе, Вт/полюс			AC-3	5	8	12	16	21	31	42	45	48
			AC-1	15	22	25	32	37	44	65	88	120
Технические характеристики цепи управления												
Номинальное напряжение переменного тока катушки управления Uc, В				220, 380								
Диапазоны напряжения управления			срабатывание	(0,8 - 1,1) * Uc								
			отпускание	(0,3 - 0,6) * Uc								
Мощность потребления при Uc, ВА			срабатывание	550	550	805	805	1180	650	1075	1100	1650
			отпускание	45	45	55	55	84	10	15	18	22
Время срабатывания, мс			замыкание	23-35	23-35	20-35	20-35	40-65	40-65	40-75	40-75	40-80
			размыкание	5-15	5-15	7-15	7-15	100-170	100-170	100-170	100-170	100-200
Мощность рассеяния, Вт				12-16	12-16	18-24	18-24	8	8	14	18	20
Механическая износостойкость млн. циклов				1	1	1	1	1	1	0,8	0,8	0,8
Коммутационная износостойкость, млн. циклов			AC-3	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3
			AC-1	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,25	0,25	0,2	0,15
Присоединение силовой цепи												
Шина медная	мм	20x3	25x3	25x3	30x4	30x4	30x5	30x5	40x5	60x5		
Гибкий кабель	мм ²	50	75	75	95	95	2x75	2x95	2x120	2x240		
Момент затяжки	Нм	10	18	18	35	35	35	35	35	58		
Диаметр винта	мм	6	8	8	10	10	10	10	10	12		
Присоединение цепи управления												
Гибкий кабель	мм ²	1-4										
Жесткий кабель	мм ²	1-4										
Момент затяжки	Нм	1,2										
Дополнительные устройства												
Блоки вспомогательных контактов				ПКЭ-02, ПКЭ-04, ПКЭ-11, ПКЭ-20, ПКЭ-22, ПКЭ-40								
Реле времени				ПВЭ-11, ПВЭ-12, ПВЭ-13, ПВЭ-21, ПВЭ-22, ПВЭ-23								

График износоустойкости

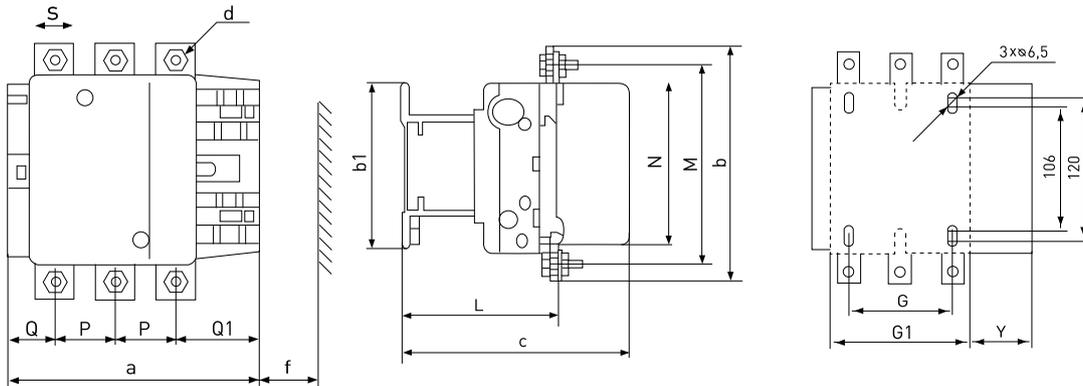


Типовые схемы подключения

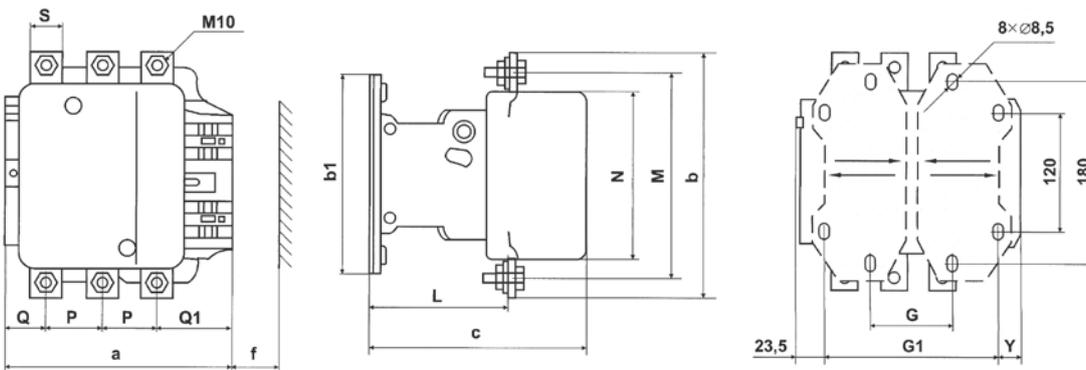


Габаритные и установочные размеры

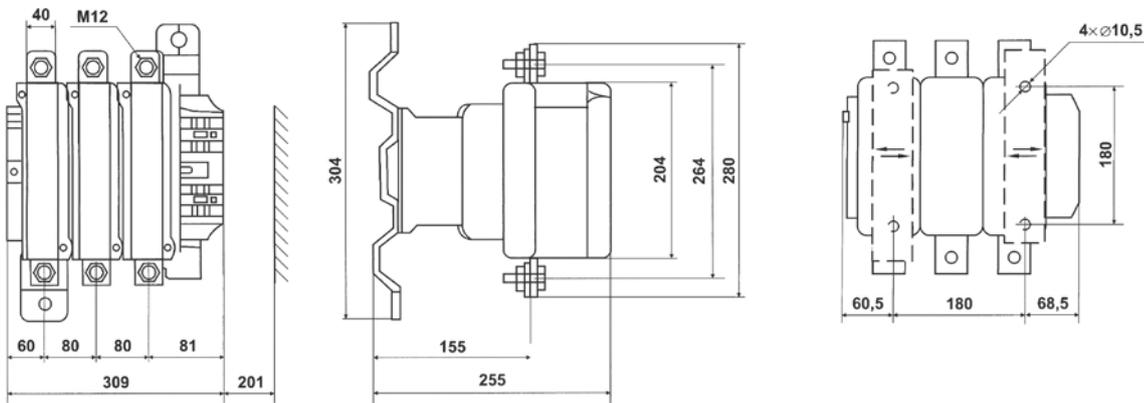
KTЭ -115 A; KTЭ -150 A; KTЭ -185 A; KTЭ -225 A; KTЭ-265 A; KTЭ-330 A



KTЭ -400 A; KTЭ -500 A

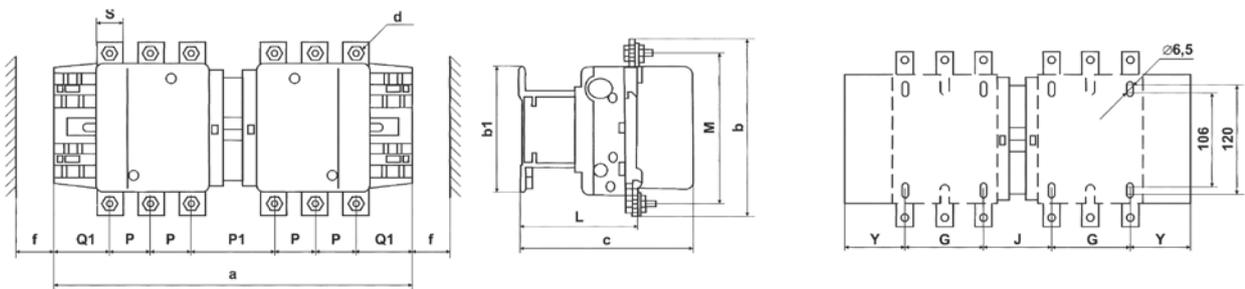


КТЭ - 630 А

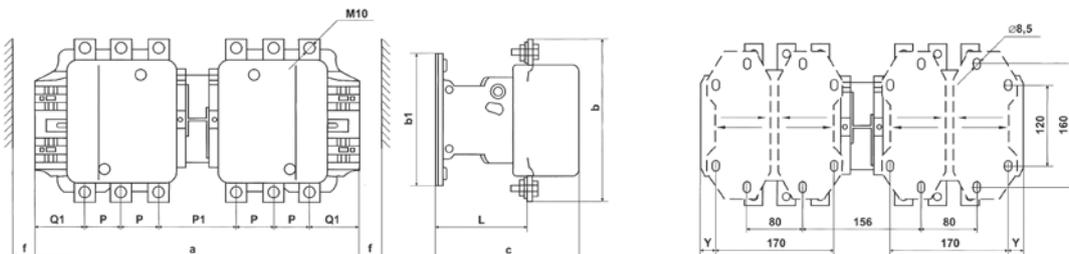


Габаритные размеры, мм	КТЭ-115 А	КТЭ-150 А	КТЭ-185 А	КТЭ-225 А	КТЭ-265 А	КТЭ-330 А	КТЭ-400 А	КТЭ-500 А
a	163,5	163,5	168,5	168,5	201,5	213	213	233
P	37	40	40	48	48	48	48	55
Q	29,5	26	29	21	39	43	43	46
Q1	60	57,5	59,5	51,5	66,5	74	74	77
S	20	20	20	25	25	25	25	30
d	M6	M8	M8	M10	M10	M10	-	-
f	131	131	130	130	147	147	151	169
b	162	170	174	197	203	206	206	238
b1	137	137	137	137	145	145	209	209
M	147	150	154	172	178	181	181	208
N	124	124	127	127	147	158	158	172
c	171	171	181	181	213	219	219	232
L	107	107	113,5	113,5	141	145	145	146
G	80	80	80	80	96	96	80	80
G1	106	106	111	111	140	154	170	170
Y	44	44	44	44	38	38	19,5	39,5

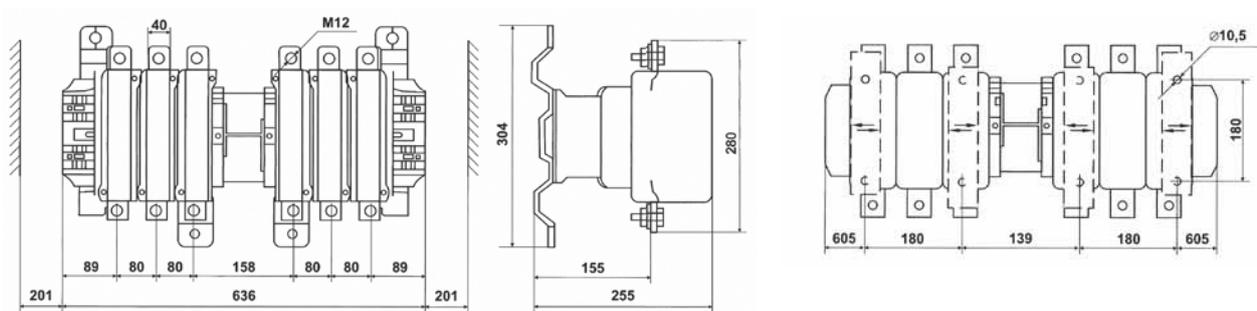
КТЭ rew 115 А; КТЭ rew 150 А; КТЭ rew 185 А; КТЭ rew 225 А; КТЭ rew 265 А; КТЭ rew 330 А



КТЭ rew 400 А; КТЭ rew 500 А



КТЭ - rew 630 А



Габариты, мм	КТЭ rew115 А	КТЭ rew 150 А	КТЭ rew185 А	КТЭ rew 225 А	КТЭ rew 265 А	КТЭ rew 330 А	КТЭ rew 400 А	КТЭ rew 500 А
a	346	346	357	357	424	445	445	485
P	37	40	40	48	48	48	48	55
P1	78	72	78	62	99	105	105	111
Q1	60	57,5	59,5	51,5	66,5	74	74	77
S	20	20	20	25	25	25	25	30
d	M6	M8	M8	M10	M10	M10	-	-
f	131	131	130	130	147	147	151	169
b	162	170	174	197	203	206	206	238
b1	137	137	137	137	145	145	209	209
M	147	150	154	172	178	181	181	208
c	171	171	181	181	213	219	219	232
L	107	107	113,5	113,5	141	145	145	146
G	80	80	80	80	96	96	-	-
J	72	72	78	78	109	122	-	-
Y	57	57	59,5	59,5	61,5	65,5	19,5	39,5

Особенности эксплуатации и монтажа

Дополнительные устройства.

На контакторы КТЭ есть возможность установки сразу двух дополнительных устройств.

Предлагается следующий ассортимент:

1. Приставки контактные ПКЭ
2. Приставки выдержки времени ПВЭ
3. Сменные катушки управления.

Типовая комплектация

1. Контактор серии КТЭ.
2. Паспорт.

Дополнительные устройства для контакторов КМЭ и КТЭ

Дополнительные устройства предназначены для расширения возможности использования контакторов в системах автоматизации технологических процессов; облегчают монтаж и позволяют существенно облегчить эксплуатацию электроустановок, обеспечивая гибкость и адаптивность согласно техническим условиям клиента.

Наименование контактора	Дополнительные устройства
КМЭ	Приставки выдержки времени ПВЭ Приставки контакторные ПКЭ Тепловое реле РТЭ Блокировочное устройство для КМЭ Катушки управления КМЭ
КТЭ	Приставки выдержки времени ПВЭ Приставки контакторные ПКЭ Катушки управления КТЭ

Модели дополнительных устройств для различных моделей контакторов КМЭ и КТЭ см. в таблицах технических характеристик к контакторам.

Приставки контактные ПКЭ



ГОСТ Р 50030.4.1-2002

Приставки контактные предназначены для увеличения количества вспомогательных контактов контакторов КМЭ и КТЭ. На каждый из контакторов можно установить 2-х или 4-х контактную приставку с различным набором размыкающих и замыкающих контактов. Контактные приставки механически соединяются с контакторами и фиксируются при помощи защелки

Номенклатура

Изображение	Наименование	Кол-во контактов	Масса нетто, кг	Артикул
	ПКЭ-11	NO + NC	0,03	ctr-sc-23
	ПКЭ-20	2NO		ctr-sc-24
	ПКЭ-02	2NC		ctr-sc-21

Изображение	Наименование	Кол-во контактов	Масса нетто, кг	Артикул
	ПКЭ-22	2NO + 2NC	0,055	ctr-sc-25
	ПКЭ-40	4NO		ctr-sc-26
	ПКЭ-04	4NC		ctr-sc-22

Технические характеристики

Параметры	Значения
Номинальное напряжение переменного тока, В	690
Ток термической стойкости, I _{th} , А	10
Степень защиты	IP20

Приставки выдержки времени ПВЭ



ГОСТ Р 50030.4.1-2002

Предназначены для увеличения количества вспомогательных контактов контакторов КМЭ и КТЭ. Позволяют получить задержку замыкания или размыкания вспомогательной цепи от 0,1 до 180 сек. Приставка имеет один нормально разомкнутый (NO) и один нормально замкнутый (NC) контакт. Контактная приставка механически соединяется с контакторами и фиксируется при помощи защелки. Способ крепления обеспечивает жесткую и надежную связь между контактной приставкой и контактором.

Номенклатура

Изображение	Наименование	Кол-во контактов	Диапазон выдержки времени, с	Масса нетто, кг	Артикул
	ПВЭ-11	NO + NC	0,1-3 при вкл.	0,098	ctr-st-11
	ПВЭ-12		0,1-30 при вкл.		ctr-st-12
	ПВЭ-13		10-180 при вкл.		ctr-st-13
	ПВЭ-21		0,1-3 при выкл.		ctr-st-21
	ПВЭ-22		0,1-30 при выкл.		ctr-st-22
	ПВЭ-23		10-180 при выкл.		ctr-st-23

Технические характеристики

Параметры	Значения
Номинальное напряжение переменного тока, В	690
Ток термической стойкости, I _{th} , А	10
Степень защиты	IP20

Реле перегрузки (тепловое реле) РТЭ



ГОСТ Р 50030.4.1-2002

Тепловые реле серии РТЭ предназначены для защиты трехфазных асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым ротором от токовых перегрузок недопустимой продолжительности, в том числе возникающих при выпадении одной из фаз. Реле применяются в качестве комплектующих изделий в схемах управления электроприводами.

Номенклатура

Изображение	Наименование	Диапазон регулировки, А	Номинальное рабочее напряжение U_e , В	Номинальное напряжение изоляции U_i , В	Масса нетто, кг	Артикул
	РТЭ-1304	0,4-0,63	660	690	0,165	rel-1304-0.4-063
	РТЭ-1305	0,63-1				rel-1305-0.63-1
	РТЭ-1306	1-1,6				rel-1306-1-1.6
	РТЭ-1307	1,6-2,5				rel-1307-1.6-2.5
	РТЭ-1308	2,5-4				rel-1308-2.5-4
	РТЭ-1310	4-6				rel-1310-4-6
	РТЭ-1312	5,5-8				rel-1312-5.5-8
	РТЭ-1314	7-10				rel-1314-7-10
	РТЭ-1316	9-13				rel-1316-9-13
	РТЭ-1321	12-18				rel-1321-12-18
РТЭ-1322	17-25	rel-1322-17-25				
	РТЭ-2353	23-32	660	690	0,32	rel-2353-23-32
	РТЭ-2355	30-40				rel-2355-30-40
	РТЭ-3353	23-32	660	690	0,51	rel-3353-23-32
	РТЭ-3355	30-40				rel-3355-30-40
	РТЭ-3357	37-50				rel-3357-37-50
	РТЭ-3359	48-65				rel-3359-48-65
	РТЭ-3361	55-70				rel-3361-55-70
	РТЭ-3363	63-80				rel-3363-63-80
РТЭ-3365	80-93	rel-3365-80-93				

Блокировочное устройство для контакторов КМЭ

Блокировочные устройства предназначены для исключения одновременного включения контакторов на общей платформе в реверсивных схемах и схемах АВР.

Одновременно с механической блокировкой может осуществляться электрическая блокировка.

Блокировочное устройство устанавливается сбоку контактора между двумя контакторами.

Номенклатура

Изображение	Наименование	Масса нетто, кг	Артикул
	Блокировочное устройство до 32А	0,035	ctr-s-01
	Блокировочное устройство до 95 А	0,095	ctr-s-03

Катушка управления для контакторов КМЭ

Катушки предназначены для управления контакторами посредством подачи напряжения на катушку.

Номенклатура

Изображение	Наименование	Номинальное напряжение, В	Масса нетто, кг	Артикул
	Катушка управления КМЭ 09А-18А 110 В	110	0,075	ctr-k-09-18a-110v
	Катушка управления КМЭ 09А-18А 230 В	230		ctr-k-09-18a-230v
	Катушка управления КМЭ 09А-18А 24 В	24		ctr-k-09-18a-24v
	Катушка управления КМЭ 09А-18А 36 В	36		ctr-k-09-18a-36v
	Катушка управления КМЭ 09А-18А 400 В	400		ctr-k-09-18a-400v

Номенклатура

Изображение	Наименование	Номинальное напряжение, В	Масса нетто, кг	Артикул
	Катушка управления КМЭ 25А-32А 110 В	110	0,110	ctr-k-25-32a-110v
	Катушка управления КМЭ 25А-32А 230 В	230		ctr-k-25-32a-230v
	Катушка управления КМЭ 25А-32А 24 В	24		ctr-k-25-32a-24v
	Катушка управления КМЭ 25А-32А 36 В	36		ctr-k-25-32a-36v
	Катушка управления КМЭ 25А-32А 400 В	400		ctr-k-25-32a-400v
	Катушка управления КМЭ 40А-95А 110 В	110	0,150	ctr-k-40-95a-110v
	Катушка управления КМЭ 40А-95А 230 В	230		ctr-k-40-95a-230v
	Катушка управления КМЭ 40А-95А 24 В	24		ctr-k-40-95a-24v
	Катушка управления КМЭ 40А-95А 36 В	36		ctr-k-40-95a-36v
	Катушка управления КМЭ 40А-95А 400 В	400		ctr-k-40-95a-400v

Катушка управления для контакторов КТЭ

Катушки предназначены для управления контакторами посредством подачи напряжения на катушку.

Номенклатура

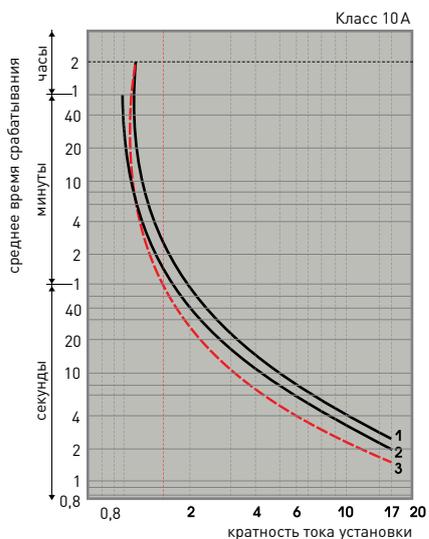
Изображение	Наименование	Номинальное напряжение, В	Масса нетто, кг	Артикул
	Катушка управления КТЭ F 115А 220 В	220	0,250	ctr-k-b-115/220
	Катушка управления КТЭ F 115А 380 В	380		ctr-k-b-115/380
	Катушка управления КТЭ F 150А 380 В	380		ctr-k-b-150/380
	Катушка управления КТЭ F 150А 220 В	220		ctr-k-b-150/220
	Катушка управления КТЭ F 185А 220 В	220		ctr-k-b-185/220
	Катушка управления КТЭ F 185А 380 В	380		ctr-k-b-185/380
	Катушка управления КТЭ F 225А 220 В	220		ctr-k-b-225/220
	Катушка управления КТЭ F 225А 380 В	380		ctr-k-b-225/380

Изображение	Наименование	Номинальное напряжение, В	Масса нетто, кг	Артикул
	Катушка управления КТЭ F 265A 220 В	220	0,500	ctr-k-b-265/220
	Катушка управления КТЭ F 265A 380 В	380		ctr-k-b-265/380
	Катушка управления КТЭ F 330A 220 В	220		ctr-k-b-330/220
	Катушка управления КТЭ F 330A 380 В	380		ctr-k-b-330/380
	Катушка управления КТЭ F 400A 220 В	220	0,750	ctr-k-b-400/220
	Катушка управления КТЭ F 400A 380 В	380		ctr-k-b-400/380
	Катушка управления КТЭ F 500A 220 В	220		ctr-k-b-500/220
	Катушка управления КТЭ F 500A 380 В	380		ctr-k-b-500/380
	Катушка управления КТЭ F 630A 220 В	220	1,000	ctr-k-b-630/220
	Катушка управления КТЭ F 630A 380 В	380		ctr-k-b-630/380

Время-токовые характеристики отключения

Кривые срабатывания реле РТЭ

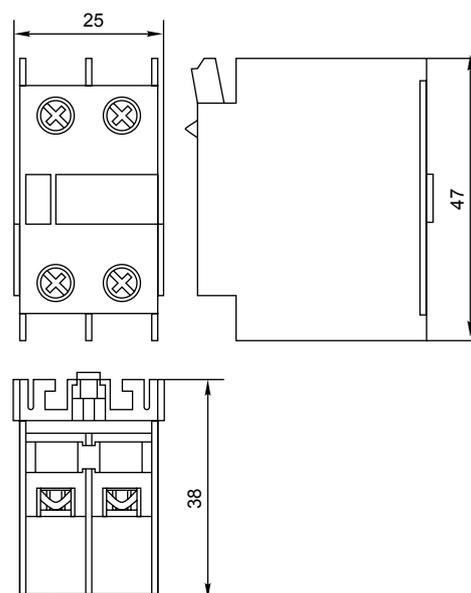
1. симметричный трехфазный режим из холодного состояния;
2. симметричный двухфазный режим из холодного состояния;
3. симметричный трехфазный режим после длительного протекания номинального тока (горячее состояние).



Габаритные и установочные размеры

Приставки контактные ПКЭ

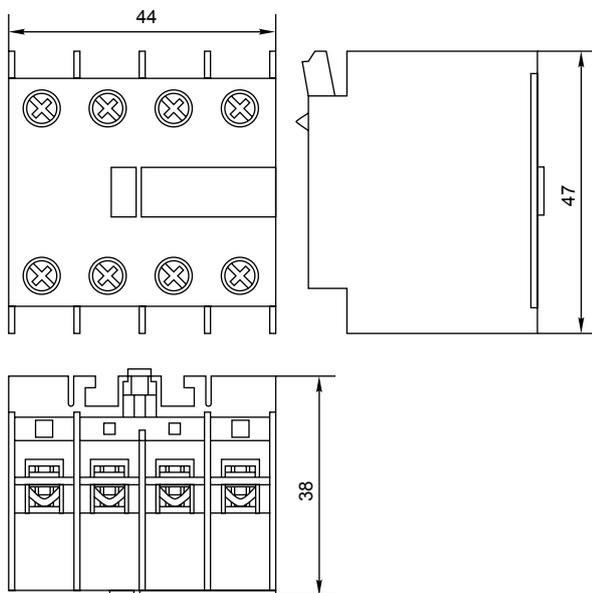
ПКЭ-11, ПКЭ-20, ПКЭ-02



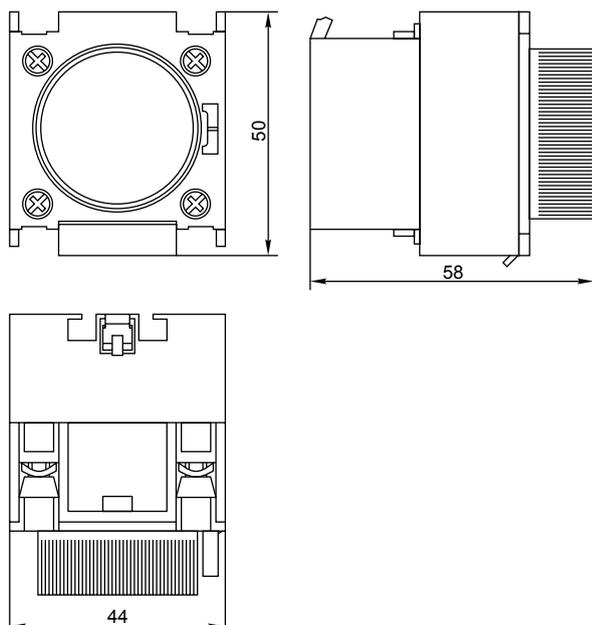
Габаритные и установочные размеры

Приставки контактные ПКЭ

ПКЭ-22, ПКЭ-40, ПКЭ-04

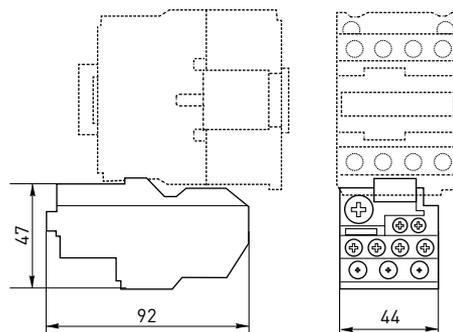


Приставка выдержки времени ПВЭ

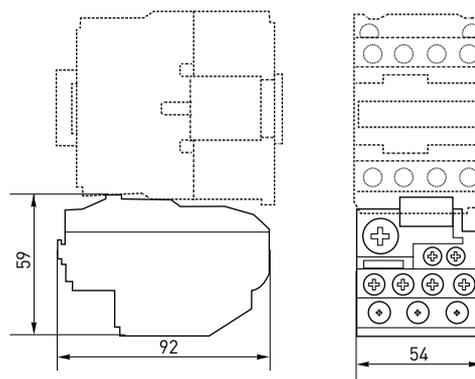


Тепловое реле РТЭ

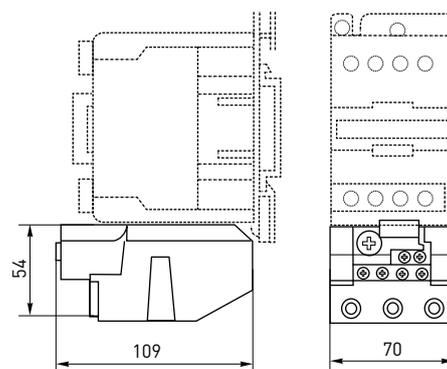
РТЭ-1304 РТЭ-1305; РТЭ-1306; РТЭ-1307; РТЭ-1308; РТЭ-1310; РТЭ-1312; РТЭ-1314; РТЭ-1316; РТЭ-1321; РТЭ-1322



РТЭ-2353; РТЭ-2355

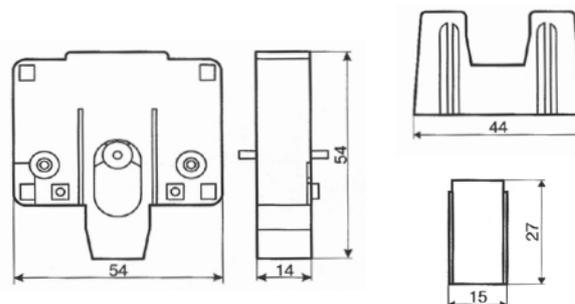


РТЭ-3353; РТЭ-3355; РТЭ-3357; РТЭ-3359; РТЭ-3361; РТЭ-3363; РТЭ-3365



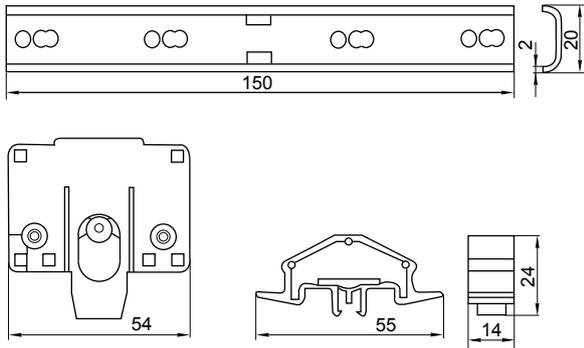
Блокировочное устройство для контакторов КМЭ

Блокировочное устройство до 32А



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12

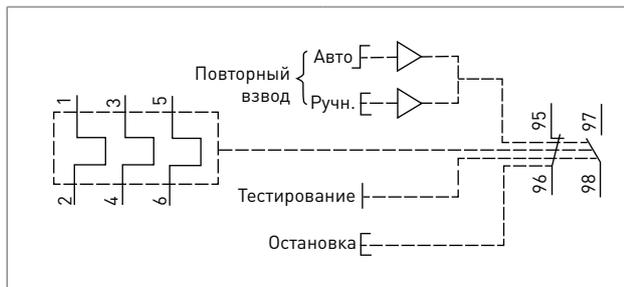
Блокировочное устройство до 95 А



Типовые схемы подключения

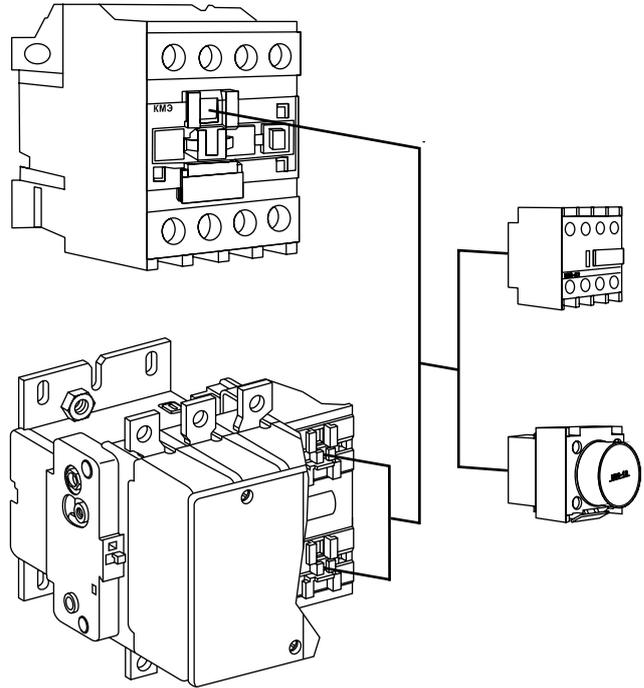
Приставки контактные ПКЭ	
ПКЭ-11	ПКЭ-20
53 61 NONC 54 62	53 63 NONO 54 64
ПКЭ-02	ПКЭ-22
71 81 NCNC 72 82	53 61 71 83 NONCNCNO 54 62 72 84
ПКЭ-40	ПКЭ-04
53 63 73 83 NONONONO 54 64 74 84	53 61 71 81 NCNCNCNC 54 62 72 82
Приставки выдержки времени ПВЭ	
ПВЭ-11, ПВЭ-12, ПВЭ-13	ПВЭ-21, ПВЭ-22, ПВЭ-23

55 67 56 68	57 65 58 66
Тепловое реле РТЭ	

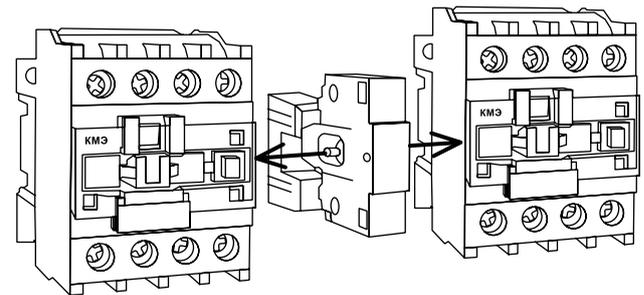


Особенности эксплуатации и монтажа

1. Схема установки приставки контактной ПКЭ и приставки выдержки времени ПВЭ на контакторы КМЭ и КТЭ.



2. Схема реализации реверсивной схемы на контакторах КМЭ с использованием блокировочного устройства.



3. Тепловое реле РТЭ.

Конструкция реле перегрузки РТЭ допускает возможность регулировки уставок. Для изменения уставки срабатывания необходимо открыть прозрачную крышку на корпусе реле. Установить необходимый ток уставки срабатывания реле вращением диска синего цвета, расположенного слева, совмещая значение тока (А) на шкале с отметкой на корпусе. Для предотвращения несанкционированного изменения уставки крышка может быть опломбирована.

После открытия прозрачной крышки можно изменить режим повторного включения поворотом переключателя синего цвета «Reset». При повороте влево переключатель выводится из зацепления и переходит в режим кнопки, при нажатии которой осуществляется ручное повторное включение. При нажатии на переключатель и повороте направо выполняется режим автоматического повторного включения. Переключатель остается в положении автоматического повторного включения до принудительного возврата в положение ручного повторного включения.

При закрытии крышки переключатель блокируется. Функция «Остановка» приводится в действие нажатием кнопки красного цвета «Stop». При нажатии этой кнопки размыкаются контакты 95-96.

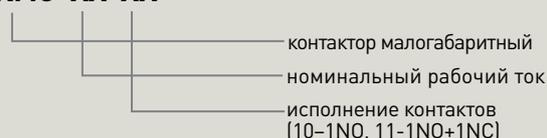
Функция «Тестирование» приводится в действие нажатием отверткой на кнопку кранного цвета «Test». Нажатие этой кнопки имитирует срабатывание реле при перегрузке — изменяет положение размыкающих и замыкающих контактов и включает индикатор срабатывания.

Пускатели магнитные КМЭ в корпусе со степенью защиты IP65



ГОСТ Р 50030.4.1-2002
ТУ 3422-010-70039908-2007

КМЭ XX XX



Пускатели магнитные КМЭ являются комплексным устройством, состоящим из малогабаритного контактора КМЭ, теплового реле РТЭ, оболочки с сальниками и кнопок управления. Пускатели предназначены для дистанционного пуска непосредственным подключением к сети и остановки трехфазных асинхронных электродвигателей с коротко-замкнутым ротором на напряжение переменного тока до 400 В, а также для защиты электродвигателей от перегрузок недопустимой продолжительности и сверхтоков, возникающих при обрыве одной из фаз. При применении контакторов КМЭ 0910 — КМЭ 3210 используется пластиковый корпус, контакторов. КМЭ 4011 — КМЭ 9511 — металлическая оболочка.

Преимущества

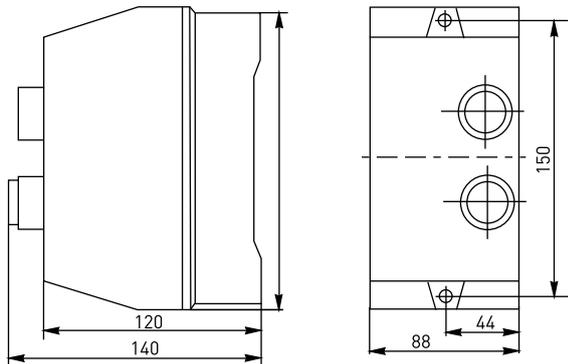
1. Меньшие габаритные размеры по сравнению с отечественными аналогами.
2. Металлический корпус (от 40 А).
3. Степень защиты IP65.
4. Гарантийные обязательства составляют 5 лет.

Номенклатура

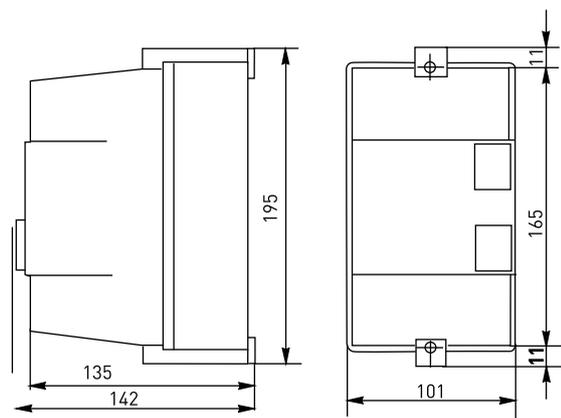
Изображение	Наименование	Номинальный рабочий ток, А	Номинальн. мощность, кВт	Номинальное напряжение катушки управления, В	Тепловое реле	Масса нетто, кг	Артикул
	КМЭ 0910 (КМЭ 9А 1NO) пластик	9	4	380	РТЭ-1314	0,9	ctrp-r-9-380v
				220			ctrp-r-9-220v
	КМЭ 1210 (КМЭ 12А 1NO) пластик	12	5,5	380	РТЭ-1316		ctrp-r-12-380v
				220			ctrp-r-12-220v
	КМЭ 1810 (КМЭ 18А 1NO) пластик	18	7,5	380	РТЭ-1321		ctrp-r-18-380v
				220			ctrp-r-18-220v
	КМЭ 2510 (КМЭ 25А 1NO) пластик	25	11	380	РТЭ-1322	1,3	ctrp-r-25-380v
				220			ctrp-r-25-220v
	КМЭ 3210 (КМЭ 32А 1NO) пластик	32	15	380	РТЭ-2353		ctrp-r-32-380v
				220			ctrp-r-32-220v
	КМЭ 4011 (КМЭ 40А 1NO+1NC) металл	40	18,5	380	РТЭ-2355	4,375	ctrp-r-40-380v
				220			ctrp-r-40-220v
	КМЭ 5011 (КМЭ 50А 1NO+1NC) металл	50	22	380	РТЭ-3357		ctrp-r-50-380v
				220			ctrp-r-50-220v
	КМЭ 6511 (КМЭ 65А 1NO+1NC) металл	65	30	380	РТЭ-3359		ctrp-r-65-380v
				220			ctrp-r-65-220v
	КМЭ 8011 (КМЭ 80А 1NO+1NC) металл	80	37	380	РТЭ-3363		ctrp-r-80-380v
				220			ctrp-r-80-220v
	КМЭ 9511 (КМЭ 95А 1NO+1NC) металл	95	45	380	РТЭ-3365		ctrp-r-95-380v
				220			ctrp-r-95-220v

Габаритные и установочные размеры

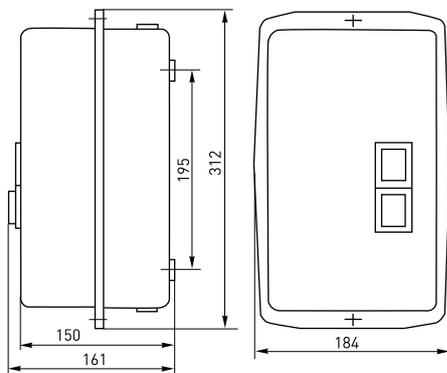
КМЭ 0910; КМЭ 1210; КМЭ 1810



КМЭ 2510; КМЭ 3210

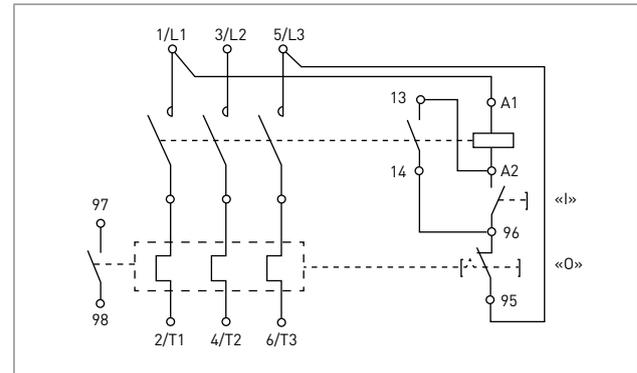


КМЭ 4011; КМЭ 5011; КМЭ 6511; КМЭ 8011; КМЭ 9511

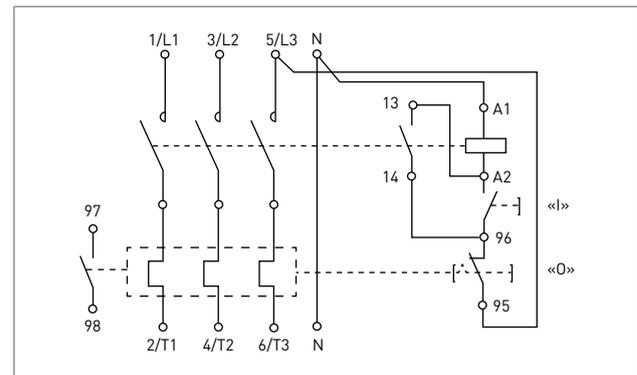


Типовые схемы подключения

Пускатели магнитные КМЭ с катушкой управления 380В



Пускатели магнитные КМЭ с катушкой управления 220В



Типовая комплектация

1. Пускатель магнитный КМЭ в корпусе со степенью защиты IP65.
2. Паспорт.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

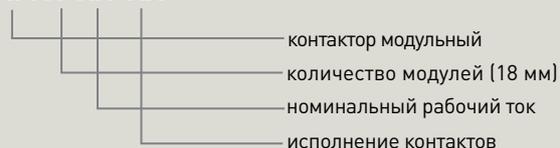
12

Контакты модульные серии КМ



ГОСТ Р 51731-2001 (МЭК 61095-92),
ГОСТ Р 50030.4.1-2002,
ТУ 3426-006-70039908-2007

КМ X XX XX



Модульные контакторы серии КМ применяются в системах управления и автоматизации жилых, офисных, промышленных и больничных помещений, для коммутации и управления осветительных, обогревательных и вентиляционных устройств, насосов и иных приводов с напряжением до 380 В переменного тока частотой 50 Гц.

Преимущества

1. Широкий ассортимент, номинальный ток до 63 А.
2. Индикатор состояния контактов.
3. Маркировочная площадка с защитной крышкой.
4. Высокая коммутационная мощность и долговечность.
5. Гарантийные обязательства составляют 5 лет.

Номенклатура

Изображение	Наименование	Количество контактов		Количество модулей	Масса, кг	Артикул
		NO	NC			
	КМ-1-16 КМ-1-20 КМ-1-25	1	1	1	0,018	km-1-16-11
						km-1-20-11
						km-1-25-11
						km-1-16-20
						km-1-20-20
						km-1-25-20
	КМ-2-16 КМ-2-20 КМ-2-25 КМ-2-32 КМ-2-40 КМ-2-50 КМ-2-63	1	1	2	0,036	km-2-16-11
						km-2-20-11
						km-2-25-11
						km-2-32-11
						km-2-40-11
						km-2-50-11
						km-2-63-11

Изображение	Наименование	Количество контактов		Количество модулей	Масса, кг	Артикул
		NO	NC			
	KM-2-16 KM-2-20 KM-2-25 KM-2-32 KM-2-40 KM-2-50 KM-2-63	2	0	2	0,036	km-2-16-20
						km-2-20-20
						km-2-25-20
						km-2-32-20
						km-2-40-20
						km-2-50-20
	KM-3-16 KM-3-20 KM-3-25 KM-3-32 KM-3-40 KM-3-50 KM-3-63	4	0	3	0.054	km-3-16-40
						km-3-20-40
						km-3-25-40
						km-3-32-40
						km-3-40-40
						km-3-50-40
						km-3-63-40
	KM-3-16 KM-3-20 KM-3-25 KM-3-32 KM-3-40 KM-3-50 KM-3-63	3	1	3	0.054	km-3-16-31
						km-3-20-31
						km-3-25-31
						km-3-32-31
						km-3-40-31
						km-3-50-31
						km-3-63-31

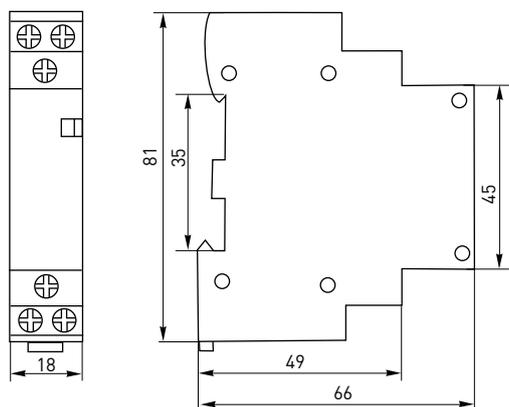
Технические характеристики

Параметры	Значения
Потребляемая мощность катушки управления, не более, Вт	5
Напряжение катушки управления, Uс, В	230 В (AC)
Механическая износостойкость, коммутац. циклов	100000
Электрическая износостойкость, коммутац. циклов	150000
Высота над уровнем моря, не более, м	2000
Температура окружающего воздуха, °С	от -25 до +40
Окружающая среда	Невзрывоопасная, не содержащая пыли
Исполнение	Стационарное
Рабочее положение в пространстве	Вертикальное
Группа механического исполнения по ГОСТ 17516.1	M3
Режим работы	Продолжительный
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP20
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	УХЛ4
Установка	на DIN-рейку 35 мм

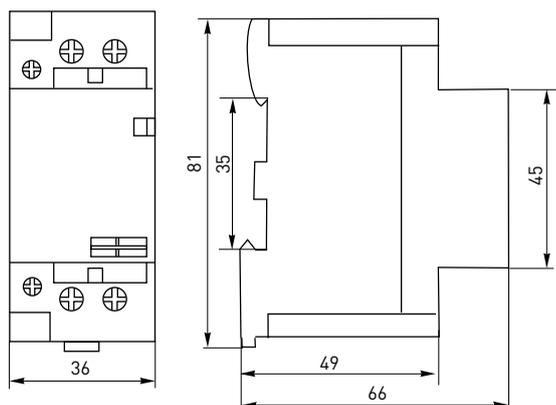
Наименование	AC-1/AC-7a (слабо индуктивные нагрузки)			AC-3/AC-7b		
	Номинальный рабочий ток, Ie, А	Номинальная мощность при напряжении, кВт		Номинальный рабочий ток, Ie, А	Номинальная мощность при напряжении, кВт	
		230 В	400 В		230 В	400 В
KM-16	16	3.0	10.5	6	1.0	3.0
KM-20	20	3.8	13.0	7	1.0	3.6
KM-25	25	4.5	16.0	9	1.3	4.5
KM-32	32	6.6	20.0	18	3.0	10.0
KM-40	40	8.4	25.0	22	3.7	11.3
KM-50	50	10.5	33.0	27	4.5	13.7
KM-63	63	13.0	40.0	30	5.0	15.0

Габаритные и установочные размеры

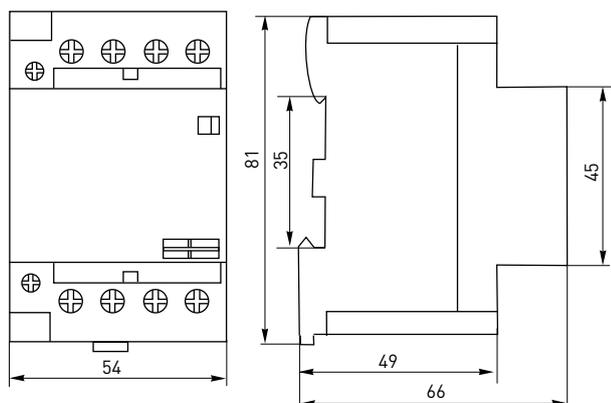
KM-1



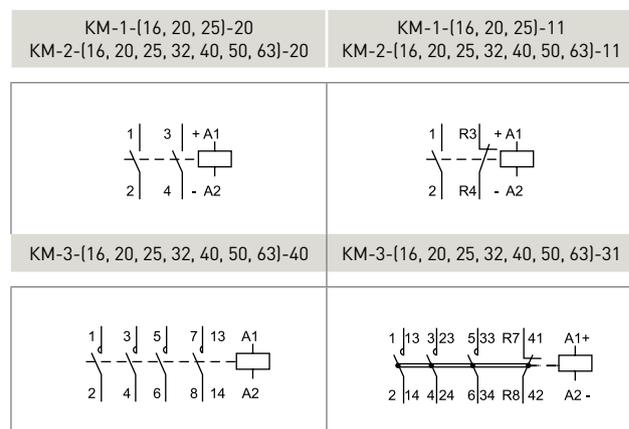
KM-2



KM-3



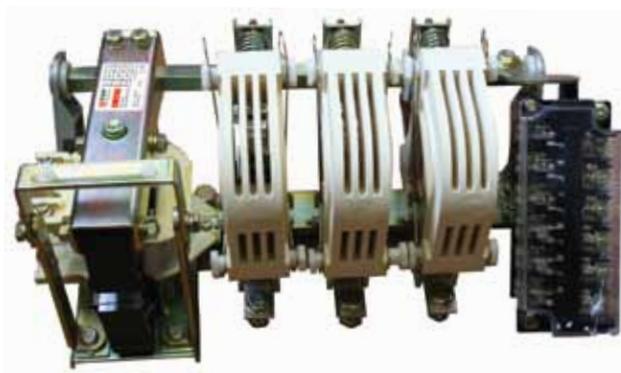
Типовые схемы подключения



Типовая комплектация

1. Контактор модульный серии KM.
2. Паспорт.

Контакторы электромагнитные серии КТ-6000



ГОСТ Р 51731-2001 (МЭК 61095-92),
ГОСТ Р 50030.4.1-2002,
ТУ 3426-005-70039908-2007

КТ-60 XX XX XX



Контакторы электромагнитные серии КТ-6000 предназначены для включения и отключения приемников электрической энергии с номинальным напряжением до 660 В переменного тока частотой 50 Гц.

Контакторы применяются для включения мощных электрических машин и в аппаратуре автоматического включения резерва (АВР). Изготавливаются в открытом исполнении с естественным воздушным охлаждением.

Преимущества

1. Трёхполюсное исполнение на ток от 100 до 630А по категории АС3.
2. Дополнительные контакты: 3NO + 3NC.
3. Естественное воздушное охлаждение.
4. Гарантийные обязательства составляют 5 лет.

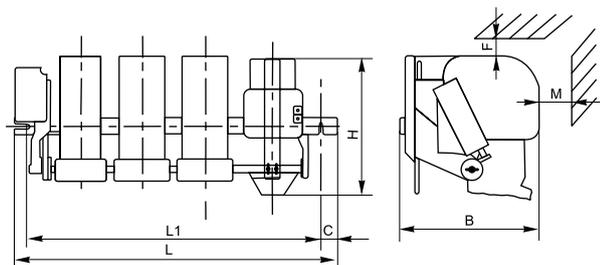
Номенклатура

Изображение	Наименование	Номинальный ток, А	Допустимая частота включений, в час	Напряжение катушки управления, Ус, В	Масса нетто, кг	Артикул
	КТ-6013 100А 220В NO+3NC	100	600	220	8,0	kt6013-220
	КТ-6013 100А 380В 3NO+3NC			380		kt6013-380
	КТ-6023 160А 220В 3NO+3NC	160	600	220	12,0	kt6023-220
	КТ-6023 160А 380В 3NO+3NC			380		kt6023-380
	КТ-6033 250А 220В 3NO+3N	250	600	220	14,4	kt6033-220
	КТ-6033 250А 380В 3NO+3NC			380		kt6033-380
	КТ-6043 400А 220В 3NO+3NC	400	400	220	29,8	kt6043-220
	КТ-6043 400А 380В 3NO+3NC			380		kt6043-380
	КТ-6053 630А 220В 3NO+3NC	630	400	220	47,5	kt6053-220
	КТ-6053 630А 380В 3NO+3NC			380		kt6053-380

Технические характеристики

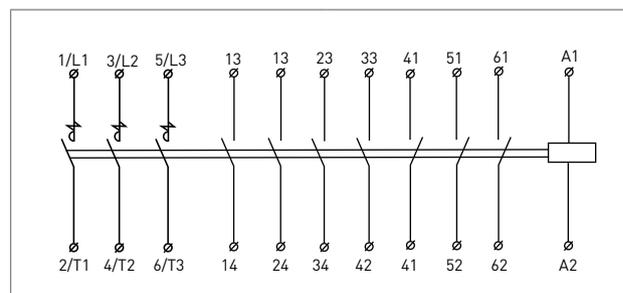
Параметры	Значения
Номинальное напряжение, В	380
Номинальное напряжение изоляции, В	690
Число полюсов	3
Категория применения	АС-1, АС-3
Напряжение срабатывания катушки управления, U _c	от 0,85 до 1,1
Напряжение отпускания катушки управления, U _c	от 0,2 до 0,75
Механическая износостойкость, млн. циклов	1
Электрическая износостойкость, млн. циклов	0,3; 0,2 [для КТ-6043, КТ-6053]
Высота над уровнем моря, не более, м	1000
Температура окружающего воздуха, °С	от - 45 до 40
Окружающая среда	Невзрывоопасная, не содержащая пыли
Виброустойчивость по ГОСТ 17516.1-90	Группа механического исполнения М1
Место установки	На открытых панелях в закрытых помещениях защищенное от прямого попадания воды
Рабочее положение в пространстве	На вертикальной плоскости
Отклонение от рабочего положения, не более	5° в любую сторону
Режим работы контакторов	продолжительный, прерывисто-продолжительный, повторно-кратковременный и кратковременный
Степень защиты по ГОСТ 14255-69	IP 00
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	УХЛ3

Габаритные и установочные размеры



Номинальный ток, А	Размеры, мм							Ø монтажного болта
	L1	L	C	H	B	M	F	
100	350	380	15	165	180	50	80	M10
160	350	380	18	190	213	70	70	M12
250	450	480	18	250	213	80	70	M12
400	540	595	20	285	275	80	100	M12
630	640	695	20	310	303	150	120	M14

Типовые схемы подключения



Особенности эксплуатации и монтажа

Дополнительные устройства.
К контакторам КТ-600 предлагаются следующие дополнительные устройства: сменные катушки управления.

Типовая комплектация

1. Контактор электромагнитный серии КТ-6000.
2. Паспорт.

**Дополнительные устройства
для контакторов КТ-6000**

Катушки предназначены для управления контакторами посредством подачи напряжения на катушку.

Катушки управления

Изображение	Наименование	Номинальное напряжение, В	Масса нетто, кг	Артикул
	Катушка управления КТ-6013 230В	230	0,57	ctr-kt-6013-230
	Катушка управления КТ-6013 380В	380		ctr-kt-6013-380
	Катушка управления КТ-6023 230В	230	0,66	ctr-kt-6023-230
	Катушка управления КТ-6023 380В	380		ctr-kt-6023-380
	Катушка управления КТ-6033 230В	230	1,05	ctr-kt-6033-230
	Катушка управления КТ-6033 380В	380		ctr-kt-6033-380
	Катушка управления КТ-6043 30В	230	1,79	ctr-kt-6043-230
	Катушка управления КТ-6043 380В	380		ctr-kt-6043-380
	Катушка управления КТ-6053 230В	230	1,91	ctr-kt-6053-230
	Катушка управления КТ-6053 380В	380		ctr-kt-6053-380

Пускатели электромагнитные серии ПМ-12



ГОСТ Р 51731-2001 (МЭК 61095-92),
ГОСТ Р 50030.4.1-2002,
ТУ 3426-005-70039908-2007

ПМ-12 X X X X X X

— пускатель электромагнитный
 — номинальный ток
 — Исполнение пускателя и наличие теплового реле (1 – без теплового реле, нереверсивные)
 — Исполнение пускателя по степени защиты и наличию кнопок (0 – IP00, без кнопок)
 — напряжение катушки управления
 — Исполнения дополнительных контактов

Пускатели электромагнитные серии ПМ-12 предназначены для применения в цепях переменного тока напряжением до 660В частотой 50 и 60 Гц для дистанционного пуска и остановки электродвигателей, а также для защиты электродвигателей других электроустановок.

Преимущества

1. Винтовые зажимы.
2. Трёхполюсное исполнение на ток от 63 до 1000А по категории АС3.
3. Номинальный ток до 1000 А
4. Гарантийные обязательства составляют 5 лет.

Номенклатура

Изображение	Наименование	Номинальный ток, А	Номинальное напряжение, Un, В	Мощность управляемого электродвигателя в АС-3, кВт	Номинальный рабочий ток в категории применения, А			Номинальное напряжение катушки управления, Un, В	Масса нетто, кг	Артикул		
					АС-1	АС-2	АС-3					
	PM12-63 100 220В 2NC+4NO	63	220	18,5	80	63	63	220	3,5	pm12-63/220		
	PM12-63 100 380В 2NC+4NO		380	30						380	pm12-63/380	
	PM12-80 100 220В 2NC+4NO	80	220	22		80	80	220		pm12-80/220		
			380	37		63	63	380		pm12-80/380		
	PM12-100 100 220В 2NC+4NO	100	220	30				125		100	100	220
			380	45		80	80					
	PM12-125 100 220В 2NC+4NO	125	220	37	125	125	220		pm12-125/220			
			380	55	80	80	380		pm12-125/380			
	PM12-160 100 220В 2NC+4NO	160	220	45			250		160	160	220	11,0
			380	75	125	125						
	PM12-200 100 220В 2NC+4NO	200	220	55	200	200		220	pm12-200/220			
			380	90	125	125		380	pm12-200/380			
	PM12-250 100 220В 2NC+4NO	250	220	75	250	250		220	pm12-250/220			
			380	110	125	125		380	pm12-250/380			
	PM12-315 100 220В 2NC+4NO	315	220	90	500	315	315	220	25,6	pm12-315/220		
			380	160						315	315	380
	PM12-400 100 220В 2NC+4NO	400	220	110		400	400	220		pm12-400/220		
			380	220		315	315	380		pm12-400/380		
	PM12-500 100 220В 2NC+4NO	500	220	150		500	500	220		pm12-500/220		
			380	280		315	315	380		pm12-500/380		
PM12-630 100 220В 2NC+4NO	630	220	200	800	630	630	220	25,6	pm12-630/220			
		380	450						500	500	380	pm12-630/380
PM12-800 100 220В 2NC+4NO	800	220	250		800	800	220		pm12-800/220			
		380	450		500	500	380		pm12-800/380			
PM12-1000 100 220В 2NC+4NO	1000	220	223		1000	1000	1000		220	pm12-1000/220		
		380	475			800	500		380	pm12-1000/380		
PM12-1000 100 380В 2NC+4NO	1000	660	685									

Технические характеристики

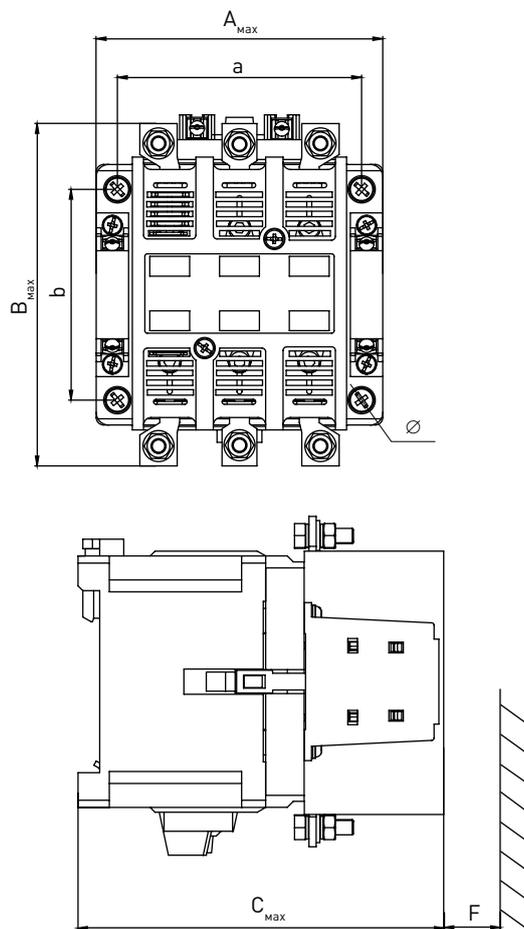
Параметры	Значения
Высота над уровнем моря, не более, м	2000
Температура окружающего воздуха, °С	от - 45 до 40
Номинальное напряжение изоляции, U _i , В	690
Окружающая среда	Невзрывоопасная, не содержащая пыли
Виброустойчивость по ГОСТ 17516.1-90	Группа механического исполнения М4, М7, М8
Место установки	На открытых панелях в закрытых помещениях, защищенное от прямого попадания воды
Рабочее положение в пространстве	На вертикальной плоскости ,выводами включающей катушки вверх
Отклонение от рабочего положения, не более	15° в любую сторону
Режим работы	продолжительный, прерывисто-продолжительный, повторно-кратковременный и кратковременный
Степень защиты, климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	IP00, У3, Т3

Исполнение пускателя	Допустимая частота включений, в час	Износостойкость пускателей при номинальных рабочих токах в категории основного применения АС-3, млн.циклов ВО	
		Механическая	Коммутационная
ПМ 12-63	1200	1,0	1,2
ПМ 12-80			
ПМ 12-100			
ПМ 12-125			
ПМ 12-160	600	6,0	0,6
ПМ 12-200			
ПМ 12-250			
ПМ 12-315			
ПМ 12-400			
ПМ 12-500	300	3,0	0,3
ПМ 12-630			
ПМ 12-800			
ПМ 12-1000			

Характеристика цепи управления

Ном. ток, А	Механическая износостойкость, млн. циклов	Электрическая износостойкость, млн. циклов	Напряже-ние сраба-тывания при 50 Гц	Напряжение отпускания при 50 Гц	Мощность потребления при срабаты-вании, ВА	Мощность потребления при удержа-нии, ВА	Номин. ток контактов вспомогат. цепи, А
63	5	1	(0,85- 1,1) U _c	(0,2 - 0,75) U _c	480	57	10
80	4	0,8					
100	3	0,7					
125	1	0,3					
160	1	0,3			880	88	
200	1	0,3					
250	1	0,3					
315	1	0,3			1710	152	
400	0,8	0,2					
500	0,8	0,2					
630	0,6	0,08					
800	0,6	0,08	3578	250	16		
1000	0,6	0,08					

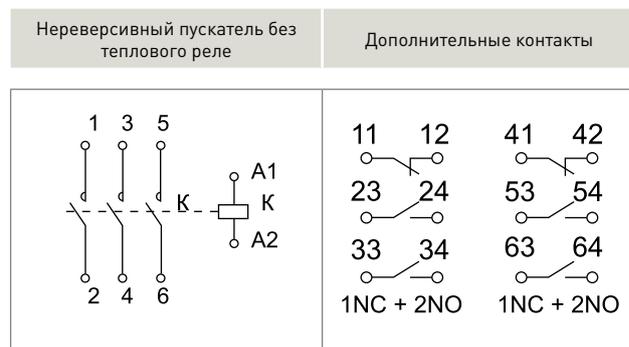
Габаритные и установочные размеры



Номинальный ток, А	Внешние размеры, мм			Установочные размеры, мм	
	A_{max}	B_{max}	C_{max}	a	b
63-125	116	143	154	$100 \pm 0,435$	$90 \pm 0,435$
160-200	146	186	184	$130 \pm 0,5$	$130 \pm 0,5$
250					
315-400	190	235	230	$160 \pm 0,5$	$150 \pm 0,5$
500					
630-1000	244,5	345	285,5	$210 \pm 0,575$	$180 \pm 0,5$

Номинальный ток, А	Установочные размеры, мм		Зона безопасности (вылет дуги), мм	
	\varnothing		(F)380В	(F)660В
63-125	9	5,5	20	40
160-200			30	40
250			40	60
315-400			40	60
500			50	70
630-1000	11		100	140

Типовые схемы подключения



Типовая комплектация

1. Пускатель электромагнитный серии ПМ-12.
2. Паспорт.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

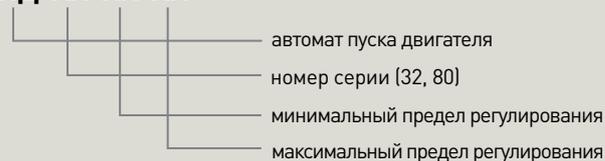
12

Автоматические выключатели пуска двигателя серии АД-32 и АД-80



ГОСТ Р50030.2-99 (МЭК 60947-2-98),
ТУ 3426-005-70039908-2007

АД-ХХ ХХ-ХХ



Автоматические выключатели пуска двигателя серии АД-32 и АД-80 с термомагнитным расцепителем специально предназначены для коммутаций цепей переменного тока напряжением до 690 В частотой 50/60 Гц, а также для управления и защиты трехфазных асинхронных двигателей от перегрузки, обрыва фазы, короткого замыкания

Преимущества

1. Высокая надежность и точность срабатывания.
2. Широкий ассортиментный ряд номинальных токов от 0,1 до 80 А.
3. Регулируемая уставка по току.
4. Наличие дополнительных устройств.
5. Удобны в установке и эксплуатации.
6. Гарантийные обязательства составляют 5 лет.

Номенклатура

Изображение	Наименование	Диапазон регул. уставки теплового расцепителя, I _r , А	Мощность трехфазного электродвигателя, кВт			Масса нетто, кг	Артикул
			категория АС-3, 50/60 Гц				
			380/415 В	500 В	660 В		
	АПД-32 0,1-0,16А	0,1-0,16	0,02	00,3	0,04	0,270	apd2-0.1-0.16
	АПД-32 0,16-0,25А	0,16-0,25	0,06	0,09	0,11		apd2-0.16-0.25
	АПД-32 0,25-0,4А	0,25-0,4	0,09	0,11	0,18		apd2-0.25-0.4
	АПД-32 0,4-0,63А	0,4-0,63	0,18	0,25	0,37		apd2-0.4-0.63
	АПД-32 0,63-1,0А	0,63-1	0,25	0,4	0,55		apd2-0.63-1
	АПД-32 1,0-1,6А	1-1,6	0,55	0,75	1,1		apd2-1-1,6
	АПД-32 1,6-2,5А	1,6-2,5	0,75	1,1	1,5		apd2-1,6-2,5
	АПД-32 2,5-4А	2,5-4	1,5	2,2	3		apd2-2,5-4
	АПД-32 4-6,3А	4-6,3	2,2	3	4		apd2-4-6,3
	АПД-32 6-10А	6-10	4	5,5	7,5		apd2-6-10
	АПД-32 9-14А	9-14	5,5	7,5	11		apd2-9-14
	АПД-32 13-18А	13-18	7,5	9	15		apd2-13-18
	АПД-32 17-23А	17-23	9	11	18,5		apd2-17-23
	АПД-32 20-25А	20-25	11	15	-		apd2-20-25
АПД-32 24-32А	24-32	15	18,5	22	apd2-24-32		
	АПД-80 16-25А	16-25	11	15	18,5	0,857	apd3-16-25
	АПД-80 25-40А	25-40	18,5	22	30		apd3-25-40
	АПД-80 40-63А	40-63	30	37	45		apd3-40-63
	АПД-80 56-80А	56-80	37	45	55		apd3-56-80

Технические характеристики

Параметры	Значения	
	АПД-32	АПД-80
Номинальное рабочее напряжение, U _e , В	380-660	
Номинальное напряжение изоляции, U _i , В	690	
Номинальное импульсное напряжение, U _{imp} , В	6	
Частота, Гц	50/60	
Номер серии	32	80
Диапазон уставок тепловых расцепителей I _r , А	от 0,16 до 32	от 1,6 до 80
Кратность уставки срабатывания при коротком замыкании	13 I _r	
Категория применения	АС-3	
Коммутационная износостойкость, циклов В0	2000	
Механическая износостойкость, циклов В0	10000	
Максимальная частота коммутаций, цикл/час	25	
Рассеяние мощности по каждому полюсу, Вт	2,5	
Степень защиты	IP20	
Сечение присоединяемых кабелей, не более, мм ²	35	

Отключающие способности выключателей

Номинальный рабочий ток, А	Предельная отключающая способность I _{cu} и рабочая отключающая способность I _{cs}					
	380/415В		500		690 В	
	I _{cu} , кА	I _{cs} , %I _{cu}	I _{cu} , кА	I _{cs} , %I _{cu}	I _{cu} , кА	I _{cs} , %I _{cu}

Выключатели АД-32

0,1-1,6	100	100	100	100	-	-
0,16-0,25	100	100	100	100	-	-
0,25-0,4	100	100	100	100	-	-
0,4-0,63	100	100	100	100	-	-
0,63-1	100	100	100	100	-	-
1-1,6	100	100	100	100	-	-
1,6-2,5	100	100	100	100	3	75
2,5-4	100	100	100	100	3	75
4-6,3	100	100	50	100	3	75
6-10	100	100	10	100	3	75
9-14	15	50	6	75	3	75
13-18	15	50	6	75	3	75
17-23	15	50	4	75	3	75
20-25	15	50	4	75	3	75
24-32	10	50	4	75	3	75

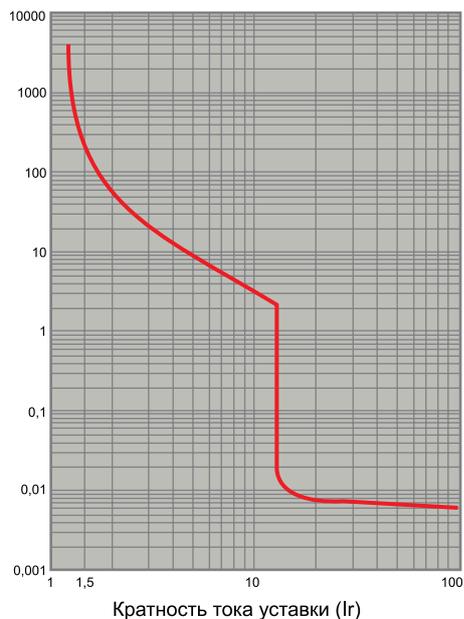
Выключатели АД-80

16-25	100	50	8	100	4	100
25-40	35	50	8	75	4	75
40-63	35	50	8	75	4	75
56-80	15	50	4	100	2	100

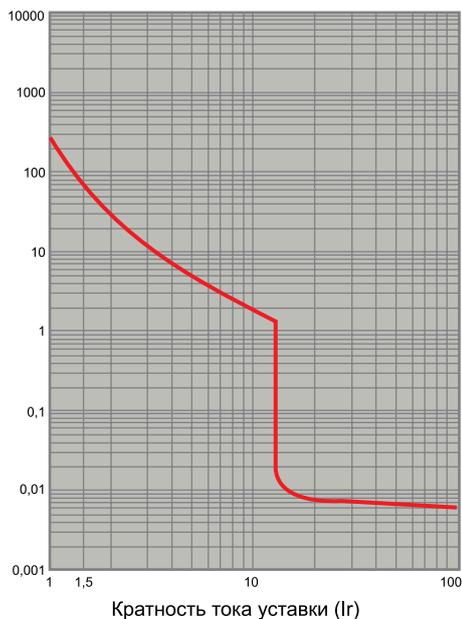
Время-токовые характеристики отключения

Время срабатывания при 20 °С в зависимости от увеличения кратности тока уставки

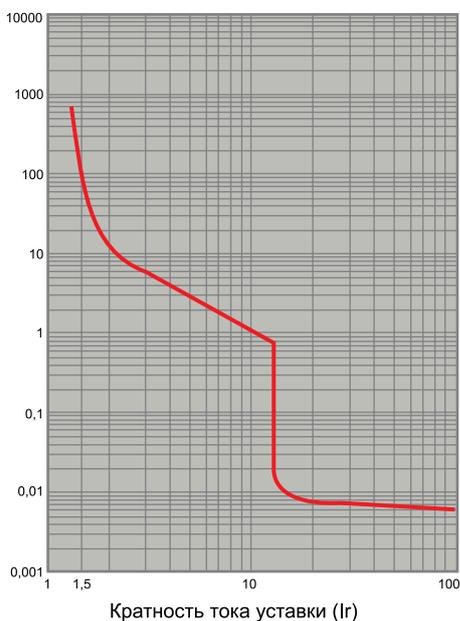
1 — 3 полюса из холодного состояния



2 — 2 полюса из холодного состояния

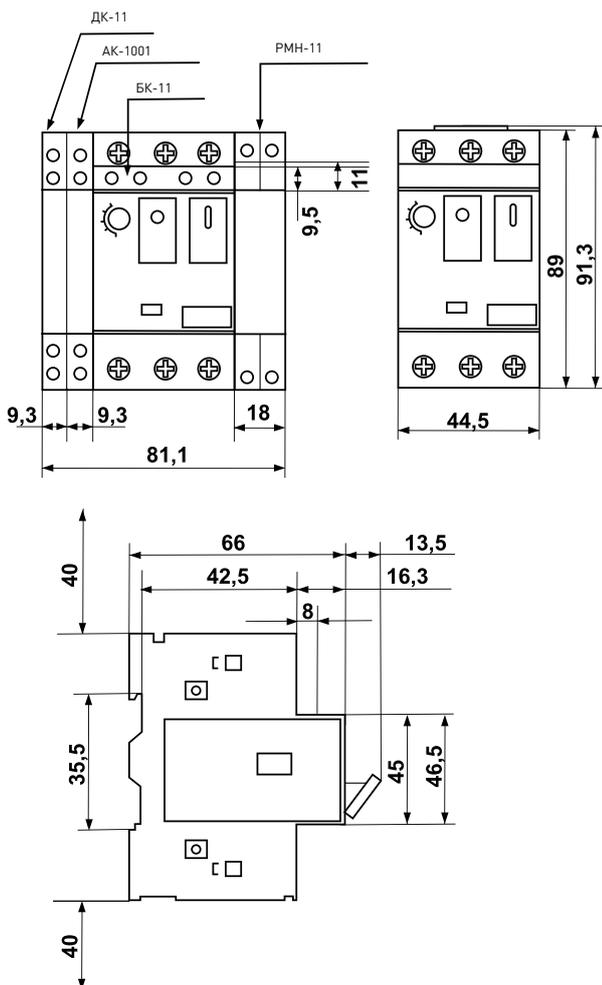


3 — 3 полюса из горячего состояния

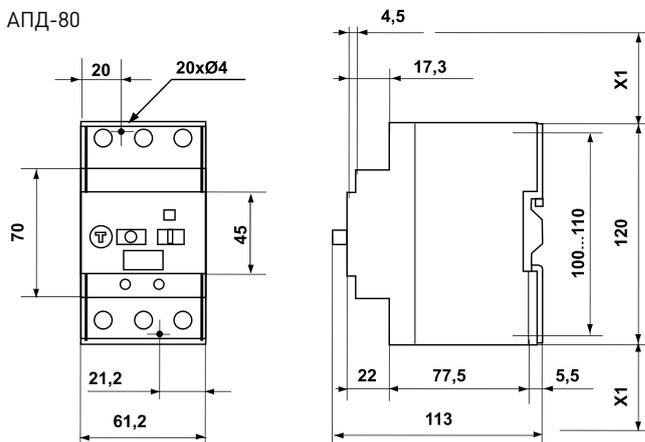


Габаритные и установочные размеры

АПД-32

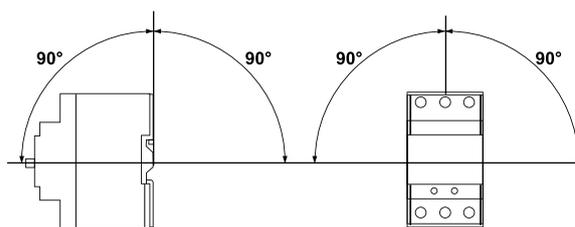


АПД-80

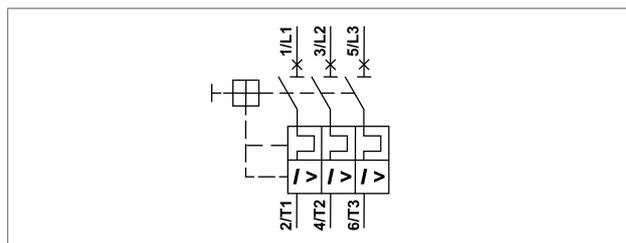


X1 — Минимальное расстояние между токоведущими частями (ICS макс.)	40мм для Ue < 500В.
	50мм для Ue < 690В.

Рабочее положение в пространстве



Типовые схемы подключения



Особенности эксплуатации и монтажа

Дополнительные устройства для АПД-32
К автоматам пуска двигателя АПД-32 предлагаются следующие дополнительные устройства в различных модификациях:

- дополнительный контакт ДК;
- аварийный контакт АК;
- блок-контакт БК;
- расцепитель минимального напряжения РМН;
- расцепитель независимый РН.

Типовая комплектация

1. Автоматический выключатель пуска двигателя серии АПД-32 (АПД-80).
2. Паспорт.

Дополнительные устройства для АД-32

Дополнительное оборудование предназначается для контроля и управления электрооборудованием, собранном на базе автомата пуска двигателя АД-32, используется в системах автоматизации технологического оборудования. Дополнительное оборудование в комплект с АД не входит и поставляется отдельно.

Дополнительные контакты

Номенклатура

Изображение	Наименование	Тип контактов	Напряжение изоляции U_i , В	Ток термической стойкости, I_{th} , А	Масса нетто, кг	Артикул
	Дополнительный контакт АД-32 ДК-11	NO+NC	690	6	0,038	apd2-dk11
	Дополнительный контакт АД-32 ДК-20	2NO				apd2-dk20
	Аварийный контакт АД-32 АК-0101	NO+NC	690	2,5		apd2-ak1001
	Аварийный контакт АД-32 АК-0110	2NC				apd2-ak0101
	Аварийный контакт АД-32 АК-1001	2NO				apd2-ak1010
	Аварийный контакт АД-32 АК-1010	NC+NO				apd2-ak0110
	Блок-контакт АД-32 БК-11	NO+NC	250	2,5		apd2-bk11
	Блок-контакт АД-32 БК-20	2NO				apd2-bk20

Расцепители

Изображение	Наименование	Напряжения, В				Масса нетто, кг	Артикул
		рабочее при 50 Гц	по изоляции, U _i	удержания	отпускания		
	Расцепитель минимального напряжения АПД-32 РМН-11	110-127	690	(0,85...1,1) U _n	(0,8...0,35) U _n	0,098	apd2-rmn11
	Расцепитель минимального напряжения АПД-32 РМН-22	220-240					apd2-rmn22
	Расцепитель минимального напряжения АПД-32 РМН-38	380-415					apd2-rmn38
	Расцепитель независимый АПД-32 РН-11	110-127	690		(0,65...0,2) U _n	0,090	apd2-rn11
	Расцепитель независимый АПД-32 РН-22	220-240					apd2-rn22
	Расцепитель независимый АПД-32 РН-38	380-415					apd2-rn38

Габаритные и установочные размеры

Размеры дополнительных устройств указаны в габаритных и установочных размерах АПД-32. см. стр. 141

Типовые схемы подключения

<p>ДК-11</p> 	<p>ДК-20</p> 	<p>АК-1001</p> 	<p>АК-0101</p> 
<p>АК-1010</p> 	<p>АК-0110</p> 	<p>БК-11</p> 	<p>БК-20</p> 
<p>РМН-11, РМН-22, РМН-38</p> 		<p>РН-11, РН-22, РН-38</p> 	

Особенности эксплуатации и монтажа

Присоединение дополнительных устройств к АПД-32
 К автомату пуска двигателя АПД-32 можно установить один дополнительный расцепитель, два дополнительных контакта, один аварийный контакт и один блок-контакт.
 Дополнительные и аварийные контакты устанавливаются с левой стороны АПД, блок-контакт устанавливается спереди над управлением, расцепитель устанавливается с правой стороны АПД.

**Счетчики
электрической
энергии СКАТ**

Стр. 144

Счетчики
электрической
энергии СКАТ

Стр. 145–147



**Трансформаторы тока
ТТЭ и ТТЭ-А**

Стр. 148–151

Трансформаторы
тока ТТЭ

Стр. 148–151



Трансформаторы
тока ТТЭ-А

Стр. 149–151



Счетчики электрической энергии СКАТ



ГОСТ Р 52320-2005 (МЭК 62052-11:2003),
ГОСТ Р 52322-2005 (МЭК 62053-21:2003),
ТУ 4228-001-70039908-2007

Сертификат об утверждении типа средств измерений №31087 зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под №37406-08



Счетчик электрической энергии СКАТ ЕКФ награжден медалью международной выставки «Электро 2010» в номинации «Лучшее электрооборудование»

СКАТ-101 Э/1-3 Ш Р1

- счетчик электрической энергии 101-однофазный; 301-трехфазный
- тип счетного механизма Э-электронный; М-механический
- класс точности базовый (максимальный) ток 3-5 (60); 4-5 (50)
- количество шунтов
- крепление на DIN-рейку

Счетчики электрической энергии СКАТ непосредственного включения предназначены для учета потребленной активной энергии в однофазных и трехфазных цепях переменного тока.

Счетчики применяются для учета потребленной активной электроэнергии в бытовом и мелкомоторном секторе, устанавливаются в помещениях или закрытых шкафах, имеющих дополнительную защиту от воздействия неблагоприятных факторов окружающей среды.

Преимущества

1. Наличие защиты от повышенных входных напряжений и мощных импульсных помех.
2. Электромеханическое отсчетное устройство имеет механический стопор обратного хода.
3. Опломбировочная часть вынесена наружу.
4. Технологический запас по классу точности.
5. Малое собственное энергопотребление.
6. Компактный корпус.
7. Межповерочный интервал — 16 лет.
8. Средний срок службы не менее 30 лет.
9. Гарантийный срок эксплуатации — 5 лет.

Номенклатура

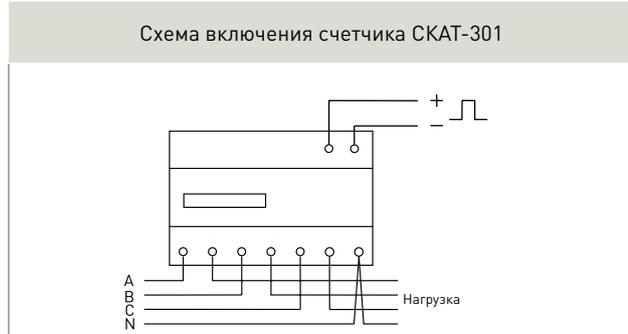
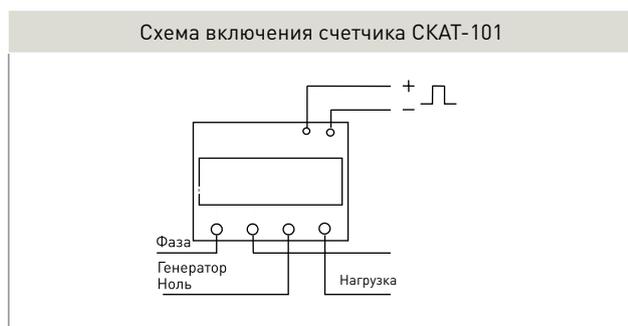
Изображение	Наименование	Базовый (макс.) ток, А	Тип счетного механизма	Артикул
	СКАТ 101М/1-3 Ш Р1	5(60)	электро-механический	10103
	СКАТ 101М/1-3 Ш2 Р1	5(60)	электро-механический	10102
	СКАТ 101Э/1-3 Ш Р1	5(60)	электронный	10101
	СКАТ 301М/1-4 Ш Р2	5(50)	электро-механический	30102
	СКАТ 301Э/1-4 Ш Р2	5(50)	электронный	30101

Изображение	Наименование	Артикул
	Монтажная рейка для 1 ф счетчика СКАТ	mp-100
	Монтажная рейка для 3 ф счетчика СКАТ	mp-300

Технические характеристики

Параметры	Значения
Число тарифов	1
Класс точности	1
Постоянная счётчика имп/кВт·ч	1600
Сечение подключаемого провода, мм ²	от 1 до 25
Момент затяжки, Н·м	2,5
Номинальное фазное напряжение частотой 50 Гц, В	220
Номинальное линейное напряжение частотой 50 Гц В	380
Порог чувствительности, А	0,004- 6
Степень защиты	IP40
Климатическое исполнение	УХЛ4
Диапазон рабочих температур, °С	от -40 до +55
Полная мощность, потребляемая в цепи тока, не более, В·А	0,5
Полная мощность, потребляемая в цепи напряжения, не более, В·А	8,5
Активная мощность, потребляемая в цепи напряжения, не более, Вт	2,0
Межповерочный интервал, лет	16

Типовые схемы подключения

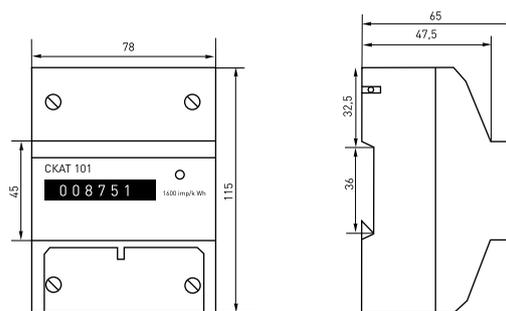


Особенности эксплуатации и монтажа

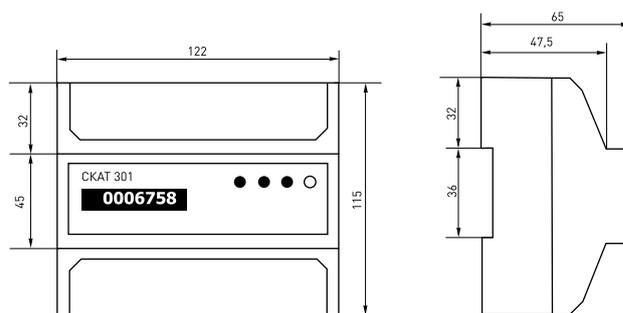
Монтаж на монтажную рейку.

Габаритные и установочные размеры

Внешний вид счетчиков СКАТ 101



Внешний вид счетчиков СКАТ 301



Типовая комплектация

1. Счетчик.
2. Паспорт.
3. Упаковочная тара.

Трансформаторы тока ТТЭ и ТТЭ-А



ГОСТ 7746-2001,
ТУ 3414-001-70039908-2006

Сертификат об утверждении типа средств измерений №30762 зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под №3250-08

ТТЭ-А-XXX-XXX/Х

— трансформатор тока
— наличие встроенной шины
— номинальное значение первичного тока
— номинальная нагрузка вторичной обмотки

Трансформаторы тока предназначены для передачи сигнала измерительной информации измерительным приборам, устройствам защиты и управления и применяются в сетях переменного тока номинальной частотой 50 Гц с номинальным напряжением до 660 В.

Трансформаторы тока устанавливаются, например, в вводно-распределительных устройствах для учета энергопотребления.

В ассортименте компании имеются трансформаторы тока с встроенной шиной — ТТЭ-А, и с универсальным окном (без встроенной шины) — ТТЭ-30, ТТЭ-60, ТТЭ-85, ТТЭ-100, ТТЭ-125.

Преимущества

1. Корпус трансформатора неразборный, изготовлен из самозатухающего полимерного материала.
2. Встроенная шина трансформатора ТТЭ-А медная луженая, позволяет подключать как медные, так и алюминиевые шины.
3. Номинальный ток до 5000 А.
4. Универсальное окно трансформаторов ТТЭ-30, ТТЭ-60, ТТЭ-100 позволяет использовать их на шинах и кабелях различных сечений и конфигураций.
5. Клеммы вторичной обмотки закрыты прозрачной крышкой для обеспечения безопасности. Крышку можно опломбировать.
6. Два способа монтажа: на шину или на панель.
7. Малые габариты и вес.

Номенклатура

Изображение	Наименование	Номинальный первичный ток, А	Ном. мощность вторичной нагрузки, ВА	Масса нетто, кг	Артикул			
					Класс точности			
					0,5	0,5 S	0,2 S	
	ТТЭ 30-100/5А	100	5	0,467	tc-30-100	tc-30-100-0.5 S	tc-30-100-0.2 S	
	ТТЭ 30-150/5А	150			tc-30-150	tc-30-150-0.5 S	tc-30-150-0.2 S	
	ТТЭ 30-200/5А	200			tc-30-200	tc-30-200-0.5 S	tc-30-200-0.2 S	
	ТТЭ 30-250/5А	250			tc-30-250	tc-30-250-0.5 S	tc-30-250-0.2 S	
	ТТЭ 30-300/5А	300			tc-30-300	tc-30-300-0.5 S	tc-30-300-0.2 S	
	ТТЭ60-300/5А	300	10	0,750	tc-60-300	tc-60-300-0.5 S	tc-60-300-0.2 S	
	ТТЭ 60-400/5А	400			tc-60-400	tc-60-400-0.5 S	tc-60-400-0.2 S	
	ТТЭ 60-500/5А	500			tc-60-500	tc-60-500-0.5 S	tc-60-500-0.2 S	
	ТТЭ 60-600/5А	600			tc-60-600	tc-60-600-0.5 S	tc-60-600-0.2 S	
	ТТЭ 60-750/5А	750			tc-60-750	tc-60-750-0.5 S	tc-60-750-0.2 S	
	ТТЭ 60-800/5А	800			tc-60-800	tc-60-800-0.5 S	tc-60-800-0.2 S	
	ТТЭ 60-1000/5А	1000			tc-60-1000	tc-60-1000-0.5 S	tc-60-1000-0.2 S	
	ТТЭ 85-750/5А	750	10	1,250	tc-85-750	tc-85-750-0.5 S	tc-85-750-0.2 S	
	ТТЭ 85-800/5А	800			tc-85-800	tc-85-800-0.5 S	tc-85-800-0.2 S	
	ТТЭ 85-1000/5А	1000			tc-85-1000	tc-85-1000-0.5 S	tc-85-1000-0.2 S	
	ТТЭ 85-1200/5А	1200			tc-85-1200	tc-85-1200-0.5 S	tc-85-1200-0.2 S	
	ТТЭ 85-1500/5А	1500			tc-85-1500	tc-85-1500-0.5 S	tc-85-1500-0.2 S	
	ТТЭ 100-800/5А	800	10	0,833	tc-100-800	tc-100-800-0.5 S	tc-100-800-0.2 S	
	ТТЭ 100-1000/5А	1000			tc-100-1000	tc-100-1000-0.5 S	tc-100-1000-0.2 S	
	ТТЭ 100-1200/5А	1200			tc-100-1200	tc-100-1200-0.5 S	tc-100-1200-0.2 S	
	ТТЭ 100-1500/5А	1500			tc-100-1500	tc-100-1500-0.5 S	tc-100-1500-0.2 S	
	ТТЭ 100-1600/5А	1600	15		tc-100-1600	tc-100-1600-0.5 S	tc-100-1600-0.2 S	
	ТТЭ 100-2000/5А	2000			tc-100-2000	tc-100-2000-0.5 S	tc-100-2000-0.2 S	
	ТТЭ 100-2250/5А	2250			tc-100-2250	tc-100-2250-0.5 S	tc-100-2250-0.2 S	
	ТТЭ 100-2500/5А	2500			tc-100-2500	tc-100-2500-0.5 S	tc-100-2500-0.2 S	
	ТТЭ 100-3000/5А	3000	10	2,563	tc-100-3000	tc-100-3000-0.5 S	tc-100-3000-0.2 S	
	ТТЭ 125-1500/5А	1500			15	tc-125-1500	tc-125-1500-0.5 S	tc-125-1500-0.2 S
	ТТЭ 125-2000/5А	2000				tc-125-2000	tc-125-2000-0.5 S	tc-125-2000-0.2 S
	ТТЭ 125-2500/5А	2500			tc-125-2500	tc-125-2500-0.5 S	tc-125-2500-0.2 S	
	ТТЭ 125-3000/5А	3000			tc-125-3000	tc-125-3000-0.5 S	tc-125-3000-0.2 S	
	ТТЭ 125-4000/5А	4000			tc-125-4000	tc-125-4000-0.5 S	tc-125-4000-0.2 S	
	ТТЭ 125-5000/5А	5000	5	0,694	tc-125-5000	tc-125-5000-0.5 S	tc-125-5000-0.2 S	
	ТТЭ А-5/5А	5			tc-a-5	tc-a-5-0.5 S	tc-a-5-0.2 S	
	ТТЭ А-10/5А	10			tc-a-10	tc-a-10-0.5 S	tc-a-10-0.2 S	
	ТТЭ А-15/5А	15			tc-a-15	tc-a-15-0.5 S	tc-a-15-0.2 S	
	ТТЭ А-20/5А	20			tc-a-20	tc-a-20-0.5 S	tc-a-20-0.2 S	
	ТТЭ А-25/5А	25			tc-a-25	tc-a-25-0.5 S	tc-a-25-0.2 S	
ТТЭ А-30/5А	30	tc-a-30	tc-a-30-0.5 S	tc-a-30-0.2 S				

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

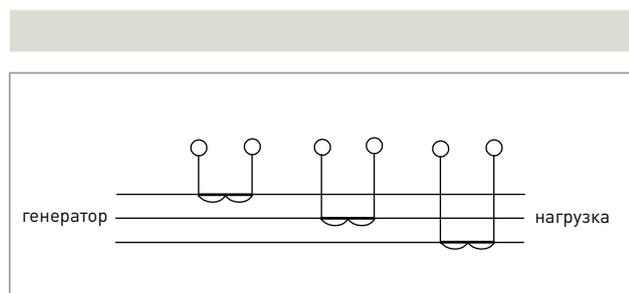
Номенклатура

Изображение	Наименование	Номинальный первичный ток, А	Ном. мощность вторичной нагрузки, ВА	Масса нетто, кг	Артикул			
					Класс точности			
					0,5	0,5 S	0,2 S	
	ТТЭ-А-40/5А	40	5	0,694	tc-a-40	tc-a-40-0.5 S	tc-a-40-0.2 S	
	ТТЭ-А-50/5А	50			tc-a-50	tc-a-50-0.5 S	tc-a-50-0.2 S	
	ТТЭ-А-60/5А	60			tc-a-60	tc-a-60-0.5 S	tc-a-60-0.2 S	
	ТТЭ-А-75/5А	75			tc-a-75	tc-a-75-0.5 S	tc-a-75-0.2 S	
	ТТЭ-А-80/5А	80			tc-a-80	tc-a-80-0.5 S	tc-a-80-0.2 S	
	ТТЭ-А-100/5А	100			tc-a-100	tc-a-100-0.5 S	tc-a-100-0.2 S	
	ТТЭ-А-120/5А	120			tc-a-120	tc-a-120-0.5 S	tc-a-120-0.2 S	
	ТТЭ-А-125/5А	125			tc-a-125	tc-a-125-0.5 S	tc-a-125-0.2 S	
	ТТЭ-А-150/5А	150			tc-a-150	tc-a-150-0.5 S	tc-a-150-0.2 S	
	ТТЭ-А-200/5А	200			tc-a-200	tc-a-200-0.5 S	tc-a-200-0.2 S	
	ТТЭ-А-250/5А	250			tc-a-250	tc-a-250-0.5 S	tc-a-250-0.2 S	
	ТТЭ-А-300/5А	300			tc-a-300	tc-a-300-0.5 S	tc-a-300-0.2 S	
	ТТЭ-А-400/5А	400			tc-a-400	tc-a-400-0.5 S	tc-a-400-0.2 S	
	ТТЭ-А-500/5А	500			tc-a-500	tc-a-500-0.5 S	tc-a-500-0.2 S	
	ТТЭ-А-600/5А	600	tc-a-600	tc-a-600-0.5 S	tc-a-600-0.2 S			
	ТТЭ-А-800/5А	800	tc-a-800	tc-a-800-0.5 S	tc-a-800-0.2 S			
	ТТЭ-А-1000/5А	1000	tc-a-1000	tc-a-1000-0.5 S	tc-a-1000-0.2 S			
				10				

Технические характеристики

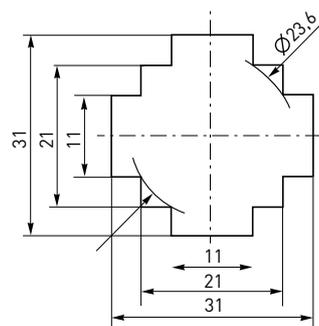
Параметры	Значения
Номинальная частота, Гц	50
Наибольшее рабочее напряжение, В	720
Диапазон рабочих температур, °С	от -45 до +55

Типовые схемы подключения

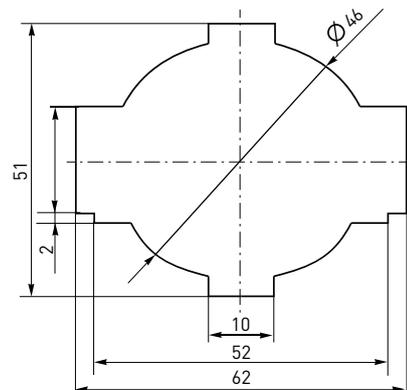


Габаритные и установочные размеры

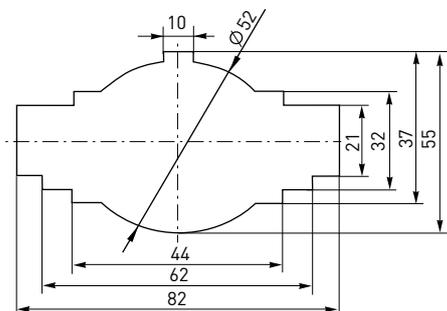
ТТЭ-30



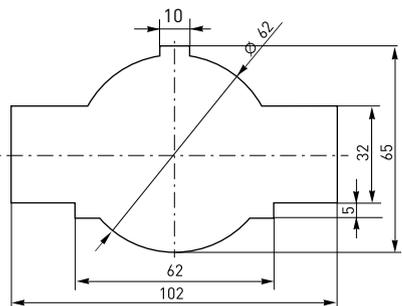
ТТЭ-60



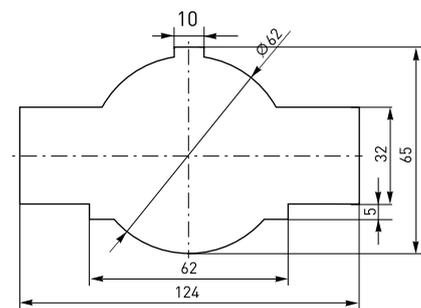
ТТЭ-85



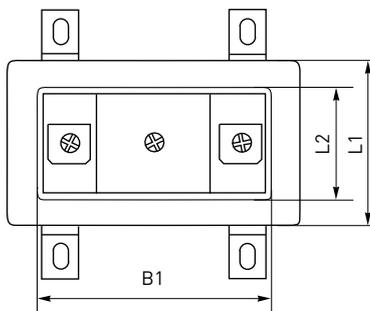
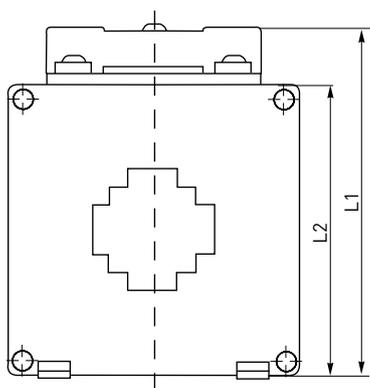
ТТЭ-100



ТТЭ-125

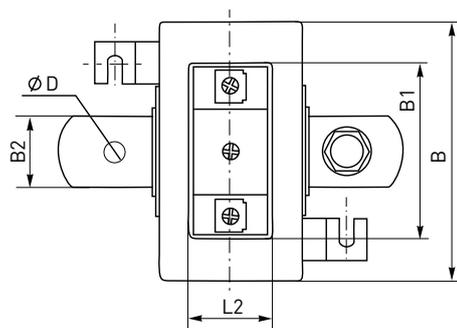
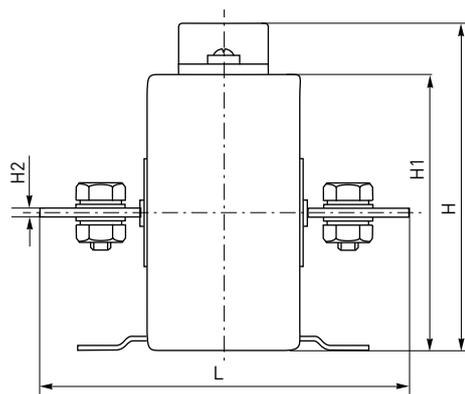


ТТЭ



Наименование	B	B1	H	H1	L1	L2
	мм					
ТТЭ-30	75	62	98	82	42	34
ТТЭ-60	101	62	127	111	42	34
ТТЭ-85	128	62	157	145	42	34
ТТЭ-100	144	62	154	138	42	34
ТТЭ-125	191	62	220	205	42	34

ТТЭ-А



Наименование	Размеры, мм										
	B	B1	B2	H	H1	H2	L	L1	L2	D	D1
ТТЭ-А от 5/5А до 300/5А	87	62	25	103	87	3	120	48	34	8	M8 x 16
ТТЭ-А от 400/5А до 500/5А	87	62	26	103	87	6	118	48	34	13	M12 x 27
ТТЭ-А от 600/5А о 1000/5А	87	62	26	103	87	12	118	48	34	13	M12 x 36

Типовая комплектация

1. Трансформатор тока.
2. Держатель для крепления на шине — 2 шт. (кроме ТТЭ-А).
3. Руководство по эксплуатации.

**Стабилизаторы
напряжения**

Стр. 47–48

Стабилизаторы
напряжения
серии СНЭ1

Стр. 153–156



Стабилизаторы
напряжения
серии СНЭ3

Стр. 153–156



Стабилизаторы
напряжения
электронного
типа серии СНЭ1

Стр. 157–159



Стабилизаторы напряжения электромеханические серий СНЭ1, СНЭЗ



ГОСТ Р51318.14.1-99
ГОСТ Р51318.14.2-99 (МЭК 335-1-94)
ТУ 3468-011-70039908-2007

СНЭ 1 – ХХХ



Колебания напряжения в сети выше допустимых норм приводит к нежелательным последствиям, как для электронного, так и для электротехнического оборудования. Стабилизаторы переменного напряжения «СНЭ» торговой марки ЕКФ предназначены для обеспечения качественной работы различных устройств в условиях нестабильного по значению напряжения. Стабилизаторы напряжения используются для защиты подключенных устройств от аварийных скачков электроэнергии, начиная от городской квартиры и заканчивая крупными жилыми и производственными комплексами. Стабилизаторы «ЕКФ» разработаны в соответствии с международными и российскими стандартами. Выпускаются в однофазном и трёхфазном исполнении.

Преимущества

1. Гарантируемый диапазон напряжений на выходе: СНЭ1 – 220 В \pm 3%, СНЭЗ В – 380 \pm 3%.
2. Стабилизация напряжения неискаженной формы синусоиды 50 Гц, КНИ = 0,01%.
3. КПД устройства — 97%.
4. Автоматическое отключение нагрузки потребителя при появлении на входе стабилизатора возможно опасного для подключенной нагрузки пониженного или повышенного напряжения.
5. Автоматическое отключение при перегрузке или коротком замыкании.
6. Индикация основных режимов работы стабилизатора.
7. Контроль над выходным напряжением с помощью встроенного в корпус вольтметра.
8. Широкий диапазон входных напряжений: 160...250 В (для СНЭ1), 280...430 В (для СНЭЗ).
9. Сохранение рабочего состояния при коротких по времени перегрузках.

Номенклатура

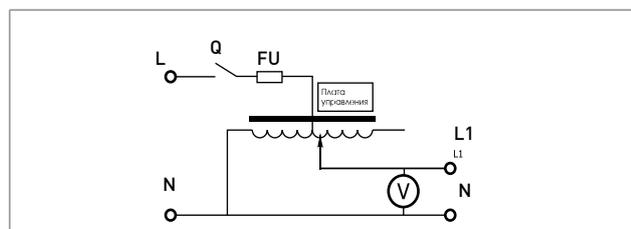
Изображение	Наименование	Макс. мощность, ВА	Масса нетто, кг	Артикул
	СНЭ1-500	500	4,5	сne1-500
	СНЭ1-1000	1000	6,5	сne1-1000
	СНЭ1-2000	2000	10,5	сne1-2000
	СНЭ1-3000	3000	13,5	сne1-3000
	СНЭ1-5000	5000	19	сne1-5000
	СНЭ1-8000	8000	26,5	сne1-8000
	СНЭ1-10000	10000	32,5	сne1-10000
	СНЭ1-12000	12000	62	сne1-12000
	СНЭ3-9000	9000	45,5	СНЭ3-9000
	СНЭ3-15000	15000	68,5	СНЭ3-15000
	СНЭ3-20000	20000	109,5	СНЭ3-20000
	СНЭ3-30000	30000	120,5	СНЭ3-30000
	СНЭ3-50000	50000	170	СНЭ3-50000
	СНЭ3-60000	60000	200	СНЭ3-60000

Технические характеристики

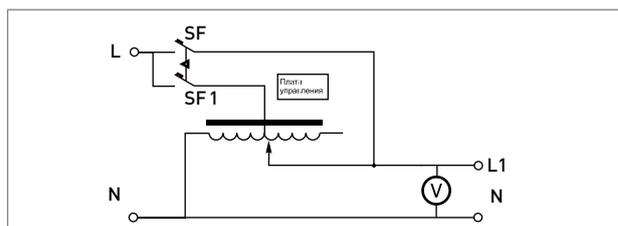
Параметры	Значения	
	СНЭ-1	СНЭ-3
Диапазон напряжения на входе, В	от 160 до 250	от 280 до 430
Номинальное напряжение на выходе, В	220 ± 3%	380 ± 3%
Частота, Гц	50/60	50/60
КПД, %	> 97	> 95
Нагрев при работе не более, °С	60	60
Время стабилизации, с	1	1
Искажение синусоиды	отсутствует	отсутствует
Относительная влажность, %	не более 90	не более 90
Температура окружающей среды, °С	от -5 до +40	от -5 до +40
Степень защиты	IP 20	IP 20
Климатическое исполнение	УХЛ4	УХЛ4

Типовые схемы подключения

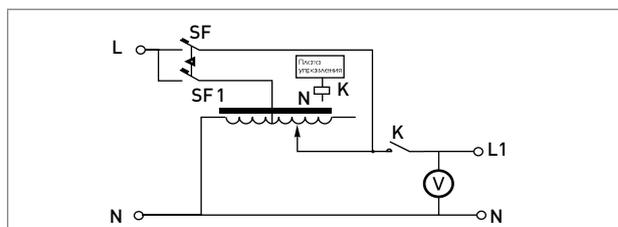
СНЭ1 до 1500 ВА



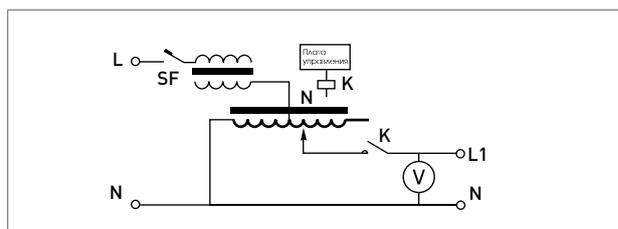
СНЭ1 2000 ВА и 3000 ВА



СНЭ1 5000 ВА

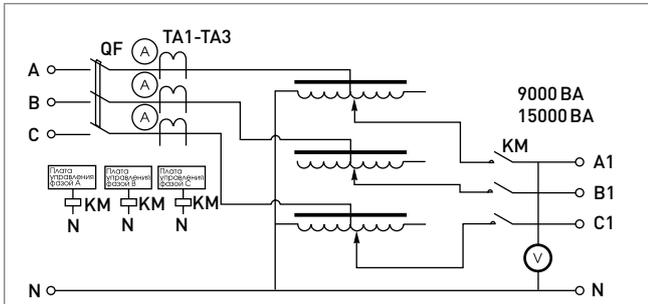


СНЭ1 8000 ВА и 10000 ВА

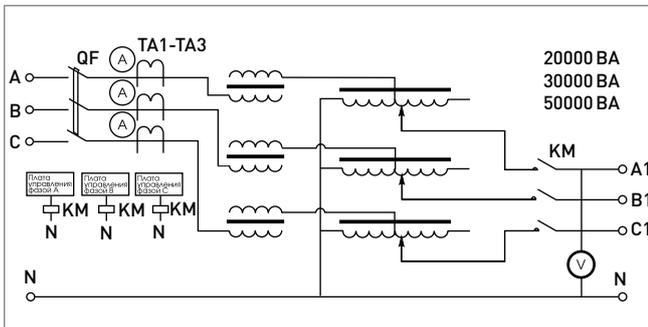


Типовые схемы подключения

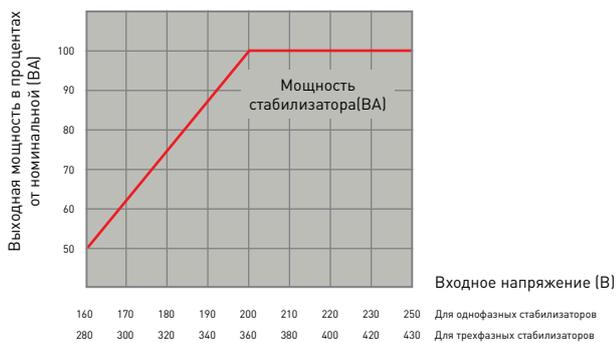
СНЭЗ 9000 ВА и 15000 ВА



СНЭЗ 20000 ВА, 30000 ВА и 50000 ВА



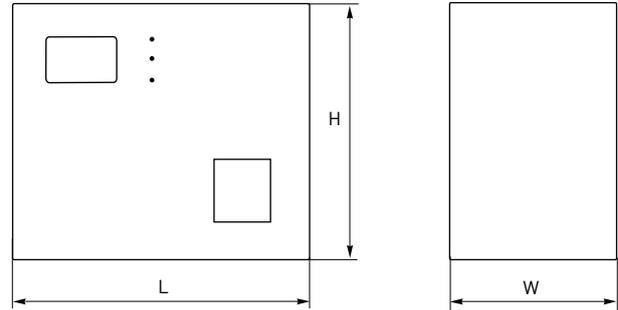
При выборе стабилизатора необходимо знать о том, что при уменьшении входного напряжения увеличивается входной ток, а следовательно, уменьшается максимальная мощность автоматического регулятора напряжения. Данная зависимость приведена на графиках. При эксплуатации стабилизатора необходимо периодически проверять соответствие суммарной мощности подключенных приборов и максимальной мощности стабилизатора с учетом зависимости от входного напряжения.



Рекомендуется выбирать модель стабилизатора с 25% запасом от потребляемой мощности нагрузки, что обеспечит «щадящий» режим работы стабилизатора, тем самым увеличив срок его службы.

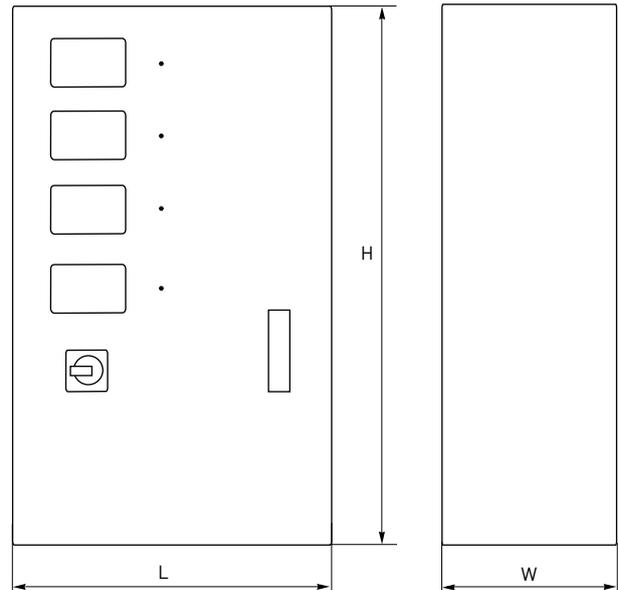
Габаритные и установочные размеры

СНЭ-1



Наименование	Размеры, мм		
	L	H	W
СНЭ1-500	137	190	172
СНЭ1-1000	170	228	215
СНЭ1-2000	217	220	280
СНЭ1-3000	230	240	315
СНЭ1-5000	283	223	342
СНЭ1-8000	370	240	410
СНЭ1-10000	370	240	410
СНЭ1-12000	740	420	380
СНЭ1-15000	740	420	380

СНЭ-3

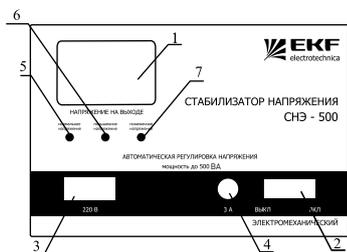


Наименование	Размеры, мм		
	L	H	W
СНЭЗ-9000	730	330	355
СНЭЗ-15000	830	330	415
СНЭЗ-20000	880	430	440
СНЭЗ-30000	880	430	440
СНЭЗ-50000	1035	700	500
СНЭЗ-60000	1045	700	600

Особенности эксплуатации и монтажа

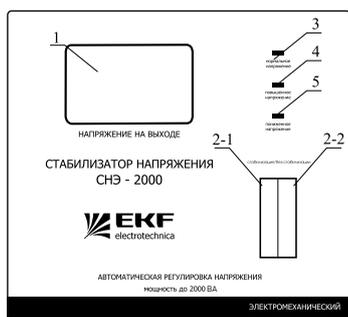
Внешний вид однофазного стабилизатора напряжения

Модели на 500, 1000 ВА



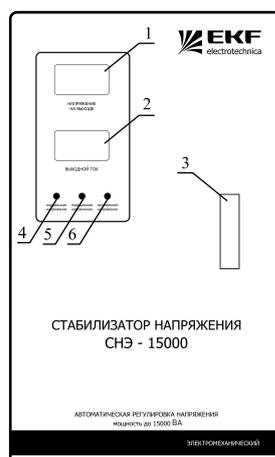
1. Вольтметр (для измерения выходного напряжения).
2. Выключатель.
3. Розетка.
4. Предохранитель.
5. Индикатор нормального напряжения.
6. Индикатор повышенного напряжения.
7. Индикатор пониженного напряжения.

Модели на 2000, 3000, 5000, 8000, 10000 ВА



1. Вольтметр (для измерения выходного напряжения).
2. Двухполюсный автоматический выключатель 2-1, 2-2, которые обладают механической блокировкой.
3. Индикатор нормального напряжения.
4. Индикатор повышенного напряжения.
5. Индикатор пониженного напряжения.

Модели 12000, 15000 ВА



1. Вольтметр (для измерения выходного напряжения).
2. Амперметр.
3. Замок.
4. Индикатор нормального напряжения.
5. Индикатор повышенного напряжения.
6. Индикатор пониженного напряжения.

Внешний вид трехфазного стабилизатора напряжения

Модели 9000, 15000, 20000, 30000, 50000, 60000 ВА



1. Амперметры А, В, С.
2. Вольтметр.
3. Переключатель показаний вольтметра.
4. Индикаторы пониженного/нормального/пониженного напряжения.
5. Замок.

Типовая комплектация

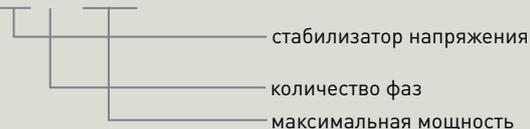
1. Стабилизатор напряжения.
2. Руководство по эксплуатации.

Стабилизаторы напряжения серии СНЭ 1 электронные



ГОСТ Р51318.14.1-99
ГОСТ Р51318.14.2-99 (МЭК 335-1-94)

СНЭ 1 – XXX



Однофазные стабилизаторы напряжения электронного типа с цифровой индикацией мощностью от 500 до 10 000 ВА предназначены для стабилизации напряжения сети и обеспечения качественного электропитания в бытовых электросетях (с номинальным напряжением 220 В), при перепадах входного напряжения в электросети от 140 до 260 В. Стабилизатор EKF электронного типа обеспечивает выходное напряжение 220 В с отклонением $\pm 8\%$ (203 В 238 В), стабильную работу электрооборудования при изменении напряжения в сети и надежную защиту электрооборудования от перегрузок и короткого замыкания.

Преимущества

1. Высокое качество и точное соответствие номинальной мощности за счет использования мощных катушек и электронных ключей.
2. Высокая скорость срабатывания 20:35 мс.
3. Стабильная работа при резких скачках напряжения.
4. Отсутствие вносимых помех и искажений на форму выходного напряжения (синусоиду).
5. Цифровая индикация входного и выходного напряжения.
6. Оптимальная адаптация к российским условиям эксплуатации.
7. Несколько степеней защиты: от высокого напряжения, от перегрузки и от короткого замыкания.
8. Возможность регулирования задержки подачи выходного напряжения.
9. Непрерывный мониторинг входного и выходного напряжения.

Номенклатура

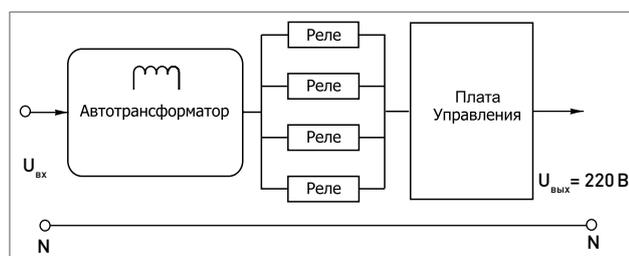
	Наименование	Максимальная мощность, ВА	Масса нетто, кг	Артикул
	СНЭ1-500ВА	500	2,5	сne1-500e
	СНЭ1-1000ВА	1000	2,85	сne1-1000e
	СНЭ1-1500ВА	1500	3,75	сne1-1500e
	СНЭ1-2000ВА	2000	4,85	сne1-2000e
	СНЭ1-3000ВА	3000	8,6	сne1-3000e
	СНЭ1-5000ВА	5000	14,0	сne1-5000e
	СНЭ1-8000ВА	8000	16,0	сne1-8000e
	СНЭ1-10000ВА	10000	19,0	сne1-10000e

Технические характеристики

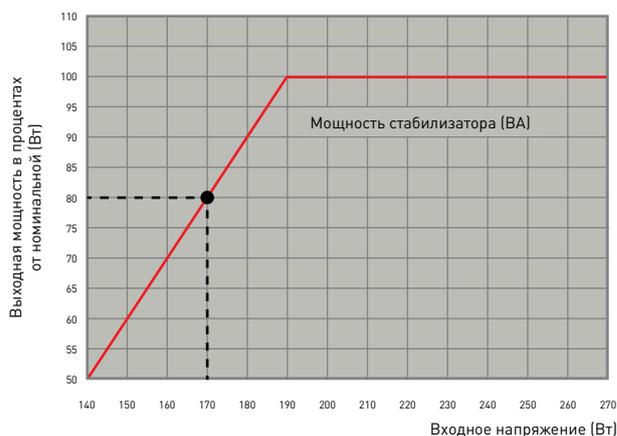
Параметры	Значения
Диапазон напряжения на входе, В	от 140 до 260
Номинальное напряжение на выходе, В	220 ± (8)%
Частота, Гц	50
КПД, %	97
Нагрев при работе, °С	не более 70
Время регулирования, мс	20 : 35
Искажение синусоиды	отсутствует
Температура окружающей среды, °С	от 0 до +45
Относительная влажность воздуха, %	не более 80
Степень защиты	IP20
Климатическое исполнение	УХЛ4

Типовые схемы подключения

СНЭ1 электронный

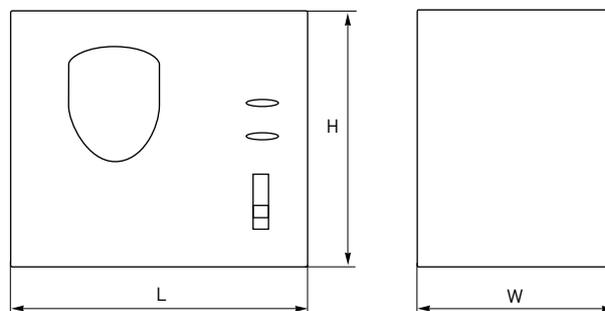


При выборе стабилизатора необходимо учитывать зависимость мощности стабилизатора от входного напряжения. При уменьшении входного напряжения, уменьшается мощность стабилизатора. Данная зависимость приведена на графике.



Габаритные и установочные размеры

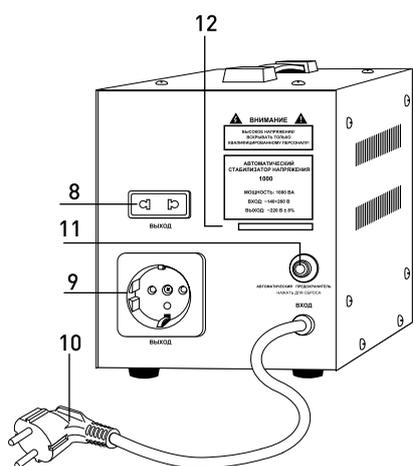
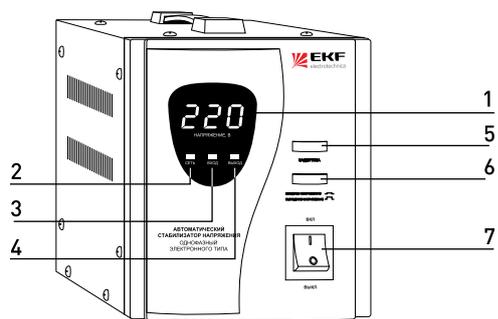
СНЭ1 электронный



Наименование	Размеры, мм		
	L	H	W
СНЭ1-500ВА	160	130	240
СНЭ1-1000ВА	180	150	240
СНЭ1-1500ВА	180	150	240
СНЭ1-2000ВА	260	225	350
СНЭ1-3000ВА	230	240	315
СНЭ1-5000ВА	260	225	350
СНЭ1-8000ВА	260	225	390
СНЭ1-10000ВА	260	225	390

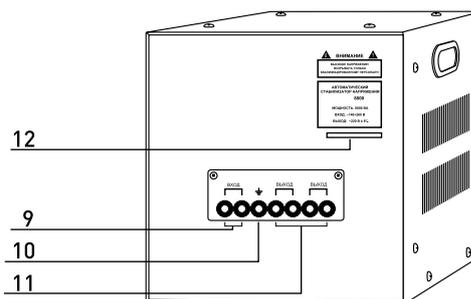
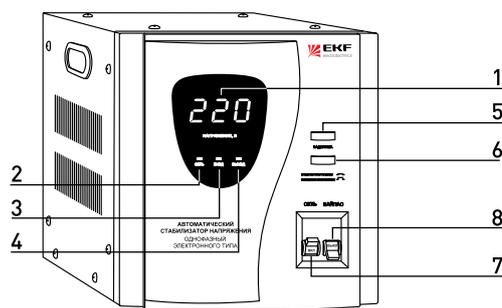
Особенности эксплуатации и монтажа

Внешний вид электронных стабилизаторов модели 500, 1000 и 1500 ВА



1. Цифровое табло.
2. Индикатор «Сеть».
3. Индикатор «Вход».
4. Индикатор «Выход».
5. Кнопка «Задержка».
6. Кнопка «Входное/Выходное напряжение».
7. Кнопка питания.
8. Розетка.
9. Евророзетка.
10. Еврошнур.
11. Автоматический предохранитель.
12. Серийный номер.

Внешний вид электронных стабилизаторов модели 2000, 3000, 5000, 8000, 10000 ВА



1. Цифровое табло.
2. Индикатор «Сеть».
3. Индикатор «Вход».
4. Индикатор «Выход».
5. Кнопка «Задержка».
6. Кнопка «Входное/Выходное напряжение».
7. Автомат защиты.
8. Байпас.
9. Контакты подключения входного напряжения.
10. Контакт заземления.
11. Контакты подключения выходного напряжения.
12. Серийный номер.

Типовая комплектация

1. Стабилизатор напряжения.
2. Руководство по эксплуатации.

**Реле контроля фаз
серии РКФ-11**

Стр. 141–142

Реле
контроля фаз
серии РКФ-11

Стр. 141–142



**Реле промежуточные
модульной серии РП**

Стр. 143–146

Реле
промежуточные
модульной серии
РП

Стр. 143–146



**Светосигнальная
арматура**

Стр. 147–175

Светосигнальная
арматура

Стр. 147–175



**Кнопки
управления**

Стр. 168–175

Кнопки
управления

Стр. 168–175



Переключатели

Стр. 170

Переключатели

Стр. 170–175



**Дополнительные
устройства**

Стр. 171–175

Лампа сменная
неоновая

Стр. 171–175



Дополнительные
контакты для
кнопок управления
и переключателей

Стр. 171–175



Посты кнопочные

Стр. 176–177

Посты
кнопочные

Стр. 176–177



Реле контроля фаз РКФ-11



ГОСТ Р 50030.6.2-2000
(МЭК 60947-6-2-92)

Реле контроля фаз РКФ-11 предназначено для сигнализации и защиты электродвигателей и электроустановок в следующих случаях:

1. обрыв фазы;
2. ошибка чередования фаз;
3. перенапряжение;
4. падение напряжения.

На лицевой панели есть возможность установки следующих параметров:

1. перенапряжения в диапазоне 380 – 460 В;
2. падения напряжения в диапазоне 300 – 380 В;
3. времени задержки по перенапряжению в диапазоне 0,5 – 5 сек;
4. времени задержки по падению напряжения в диапазоне 1 – 10 сек.

Реле контроля фаз может использоваться в промышленных и бытовых электроустановках и должен устанавливаться в распределительных щитах со степенью защиты по ГОСТ 14254-96 не ниже IP 20.

Реле контроля фаз монтируется на 35 мм. DIN-рейку или на монтажную панель.

Преимущества

1. Возможность крепления на DIN-рейку или на монтажную панель.
2. Светодиодная индикация причины срабатывания реле.
3. Большое количество регулировок.
4. Износостойкость — 1 миллион циклов.
5. Гарантийные обязательства составляют 5 лет.

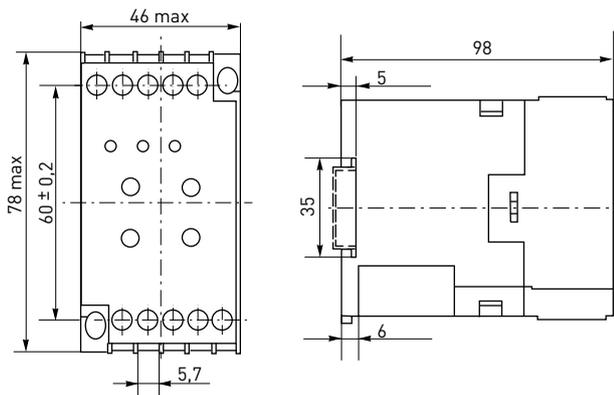
Номенклатура

Изображение	Наименование	Номинальный ток контактов, А	Напряжение сети, В	Масса нетто, кг	Артикул
	РКФ-11	5	380	0,320	rkf-11

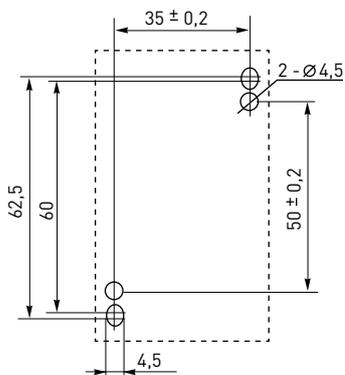
Технические характеристики

Параметры	Значения
Коммутационная износостойкость, кол-во циклов	10 ⁶
Механическая износостойкость, кол-во циклов	10 ⁶
Напряжение сети, В	300 - 460
Диапазон регулировки перенапряжения, U _{max} , В	380 - 460
Диапазон регулировки времени задержки по перенапряжению, сек.	0,5 - 5
Диапазон регулировки падения напряжения, U _{min} , В	300 - 380
Диапазон регулировки времени задержки по падению напряжения, сек.	1 - 10
Время срабатывания реле при обрыве или ошибке фазы, не более, сек.	0,2
Номинальный ток контактов, А	5
Потребляемая мощность, не более, Вт	2
Диапазон рабочих температур окружающей среды, °С	от -10 до +50
Климатическое исполнение	УХЛ4

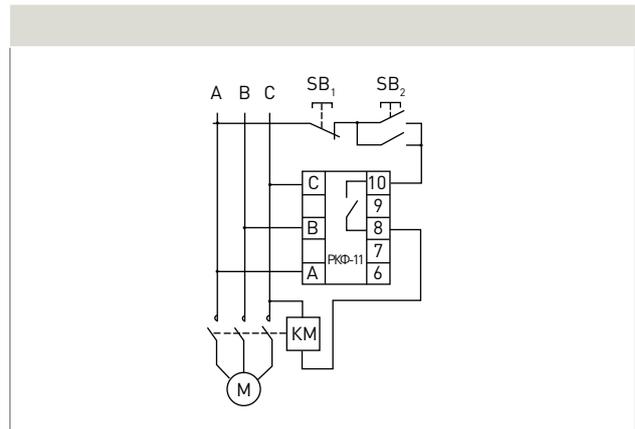
Габаритные и установочные размеры



Установочные размеры на монтажную панель



Типовые схемы подключения



М — электродвигатель
 КМ — контактор
 А, В, С — трехфазный переменный ток
 SB₁ — кнопка «стоп»
 SB₂ — кнопка «пуск»
 РКФ-11 — реле контроля фаз

Особенности эксплуатации и монтажа

При подаче на реле трехфазного напряжения, если напряжение в пределах нормы и соблюден порядок чередования фаз, то контакты реле 8 и 10 замыкаются, и на катушку контактора электродвигателя подается напряжение, управляющее его включением. В случае одной из аварийных ситуаций (обрыв фазы, ошибка чередования фаз, перенапряжение, падение напряжения) замыкаются контакты 8 и 9 (8 и 10 размыкаются), и контактор отключается. В этом случае также загорается светодиодный индикатор, указывающий на причину срабатывания реле. Включение происходит автоматически после восстановления правильного напряжения питания.

В случае обрыва фазы или ошибки чередования фаз реле срабатывает моментально ($\leq 0,2$ сек.), в случае падения напряжения или перенапряжения срабатывание происходит с установленной задержкой 0,5-10 сек. во избежание случайного отключения двигателя при кратковременных скачках напряжения.

Если после подключения РКФ-11 двигатель или электроустановка не запускаются, и при этом горит индикатор «Ошибка фазы», то это означает, что при монтаже возникла ошибка чередования фаз - необходимо просто установить правильный порядок подключения фаз и повторить запуск.

Индикатор «Ошибка фазы» может слабо мерцать при небольшом дисбалансе электроснабжения.

Типовая комплектация

1. Реле контроля фаз РКФ-11.
2. Паспорт.

Реле промежуточные серии РП



ГОСТ Р 50030.5.1-2005
(МЭК 60947-5-1:2003)

Реле промежуточные серий РП-22 и РП-25 применяются в цепях управления переменного тока напряжением до 230 В и являются комплектующим устройством. Реле промежуточные предназначены для передачи команд управления исполнительными элементами, путем коммутации их электрических цепей своими переключающими контактами. Реле промежуточные серии РП могут комплектоваться разъемами модульными серий РМ-22 и РМ-25, для крепления реле на 35-мм монтажной DIN-рейке. На модульном разъеме располагаются зажимы выводов переключающих контактов и катушки.

Преимущества

1. Серебросодержащие контакты, значительно увеличивающие срок службы устройства.
2. Высокое значение номинального тока (возможность использования в цепях до 10 А) и меньшие габаритные размеры по сравнению с отечественными аналогами.
3. Возможность крепления на DIN-рейку или на монтажную панель (за счет использования разъемов модульных РМ).
4. Любое рабочее положение в пространстве.

Номенклатура

Изображение	Наименование	Номин. ток контактов, I_n , А	Номинальное напряжение катушки, U_c , В	Масса нетто, кг	Артикул		
	РП 22/3 5А 12В АС ЕКФ	5	12	0,08	rp-22-3-12		
	РП 22/3 5А 230В АС ЕКФ		230		rp-22-3-230		
	РП 22/3 5А 24В АС ЕКФ		24		rp-22-3-24		
	РП 22/4 5А 12В АС ЕКФ		12		0,08	rp-22-4-12	
	РП 22/4 5А 230В АС ЕКФ		230			rp-22-4-230	
	РП 22/4 5А 24В АС ЕКФ		24			rp-22-4-24	
	РП 25/3 10А 12В АС ЕКФ		10		12	0,123	rp-25-3-12
	РП 25/3 10А 230В АС ЕКФ				230		rp-25-3-230
	РП 25/3 10А 24В АС ЕКФ				24		rp-25-3-24
	РП 25/4 10А 12В АС ЕКФ	12		0,16	rp-25-4-12		
	РП 25/4 10А 230В АС ЕКФ	230			rp-25-4-230		
	РП 25/4 10А 24В АС ЕКФ	24			rp-25-4-24		

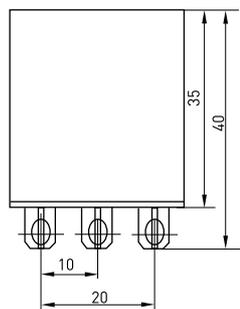
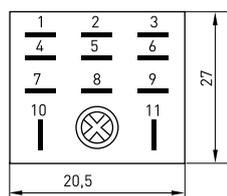
Изображение	Наименование	Масса нетто, кг	Артикул
	RM 22/3 ЕКФ	0,05	rm-22-3
	RM 22/4 ЕКФ		rm-22-4
	RM 25/3 ЕКФ	0,056	rm-25-3
	RM 25/4 ЕКФ	0,066	rm-25-4

Технические характеристики

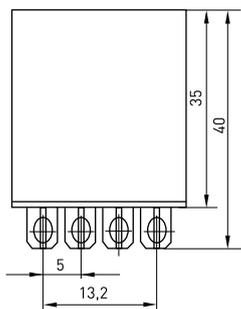
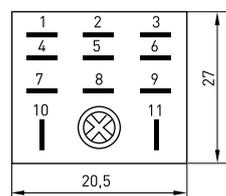
Параметры	Значения	
	РП	РМ
Коммутационная износостойкость, кол-во циклов	10 ⁵	10 ⁵
Механическая износостойкость, кол-во циклов	10 ⁷	10 ⁷
Степень защиты	IP40	IP20
Сечение подключаемых проводников, мм ²	-	0,75-2,5
Климатическое исполнение	УХЛ4	УХЛ4

Габаритные и установочные размеры

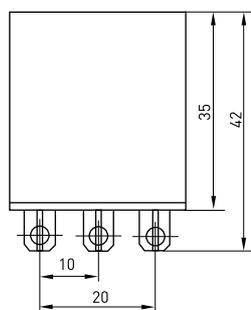
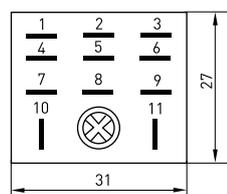
РП 22/3



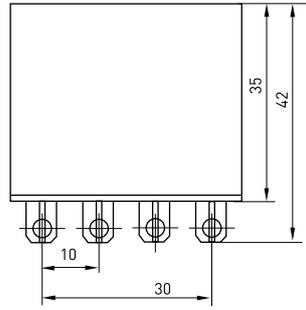
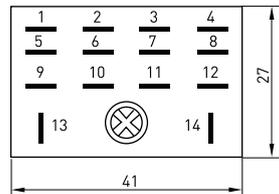
РП 22/4



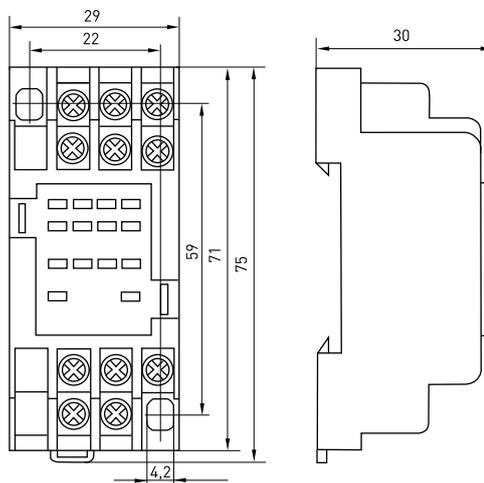
РП 25/3



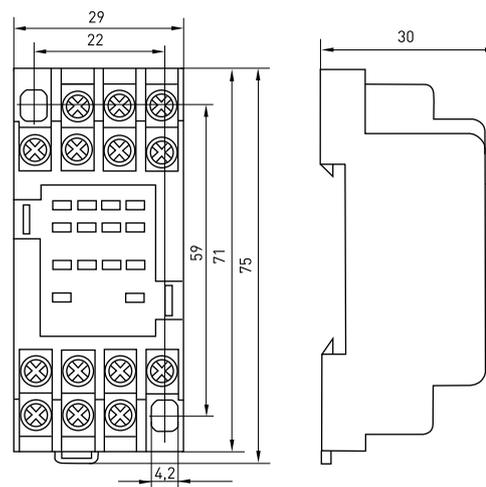
РП 25/4



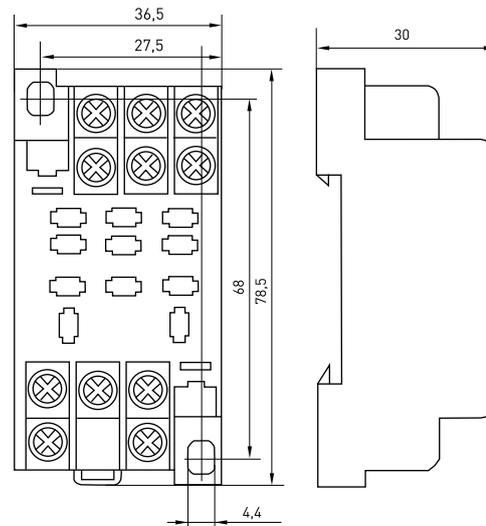
РМ 22/3



РМ 22/4

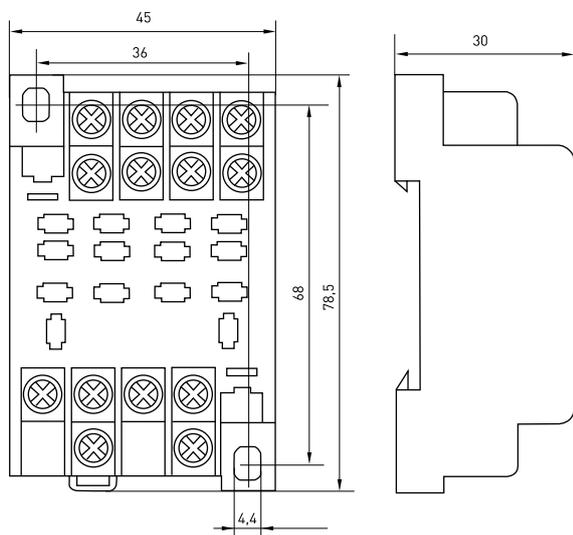


РМ 25/3

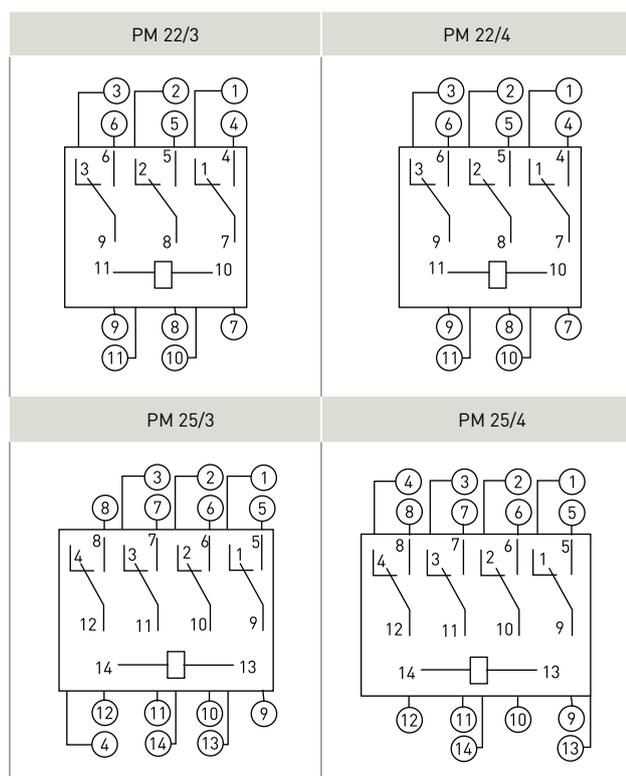


- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12

PM 25/4



Типовые схемы подключения



Светосигнальная арматура, кнопки управления и переключатели



ГОСТ Р 50030.5.1-2005 (МЭК 60947-5-1:2003)
ГОСТ 12.2.007.13-2000

Аппаратура управления предназначается для оперативного управления технологическим оборудованием и индикации состояния электрических цепей. Аппаратура применяется в электрических цепях переменного тока частотой 50/60 Гц с напряжением до 660 В и постоянного напряжения до 400 В; устанавливается, например, в постах кнопочных, вводно-распределительных устройствах, устройствах автоматического включения резерва, станциях управления электрическими приводами и т.п.

Преимущества

1. Универсальная разборная конструкция позволяет быстро монтировать изделия.
2. Широкий ассортимент светосигнальной арматуры различных по цвету, форме светофильтров, источникам света, материалу и исполнению.
3. Широкий ассортимент кнопок и переключателей различных по цвету, количеству и типу контактов, характеру коммутации, материалу и исполнению разнообразию ручек управления.
4. Быстрая и удобная замена лампы подсветки.
5. Возможность использования дополнительных размыкающих и замыкающих контактов.
6. Гарантийный срок эксплуатации 5 лет.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

Номенклатура

Светосигнальная арматура

Изображение	Наименование	Особенности исполнения	Степень IP	Цвет	Номинальное напряжение, В	Масса нетто, кг	Артикул	
	Лампа сигнальная ENS-22	Пластиковый корпус. Конусный светофильтр. Монолит.	IP 40	белый	220	0,020	la-ens-w-220	
					380		la-ens-w-380	
				желтый	220		la-ens-o-220	
					380		la-ens-o-380	
				зеленый	220		la-ens-g-220	
					380		la-ens-g-380	
				красный	220		la-ens-r-220	
380	la-ens-r-380							
синий	220	la-ens-b-220						
	380	la-ens-b-380						
	Светодиодная матрица AD16-22HS	Пластиковый корпус. Плоский светофильтр. Монолит.	IP 40	желтый	220	0,027	ledm-ad16-o	
							зеленый	ledm-ad16-g
								красный
	Лампа сигнальная BV	Металлический разборный корпус. Цилиндрический светофильтр. Разборная.	IP 54	желтый	220	0,105	xb2-bv63	
							зеленый	xb2-bv64
								красный
							синий	

Кнопки управления

Изображение	Наименование	Особенности исполнения	Степень IP	Цвет	Номинальное напряжение, В	Масса нетто, кг	Артикул	
	Кнопка SW2C-11	Возвратная без фиксации, монолит, NO+NC, без подсветки	IP 54	желтый	-	0,020	sw2c-11s-y	
							зеленый	sw2c-11s-g
								красный
							синий	
	Кнопка SW2C-10D	Возвратная без фиксации, монолит, NO, с подсветкой	IP 54	желтый	220	0,020	sw2c-md-y	
							зеленый	sw2c-md-g
								красный
							синий	
	Кнопка SW2C-MD «ГРИБ»	Возвратная без фиксации, монолит, NO+NC, с подсветкой (неоновая лампа)	IP 54	зеленый	220	0,025	sw2c-md-gg	
				красный			sw2c-md-rr	
	Кнопка SW2C-11MZ «ГРИБ»	Поворотная с фиксацией, монолит, NO+NC, без подсветки	IP 54	красный	-	0,025	sw2c-mz-r	
	Кнопка BA	Возвратная без фиксации, разборная, NO, без подсветки	IP 40	желтый	-	0,105	xb2-ba51	
				зеленый			xb2-ba31	
				красный			xb2-ba42	
				синий			xb2-ba61	

Номенклатура

Кнопки управления

Изображение	Наименование	Особенности исполнения	Степень IP	Цвет	Номинальное напряжение, В	Масса нетто, кг	Артикул
	Кнопка BS542 «ГРИБ»	Поворотная с фиксацией, разборная, NC, без подсветки	IP 40	красный	-	0,108	xb2-bs542
	Кнопка BC42 «ГРИБ»	Возвратная без фиксации, разборная, NC, без подсветки	IP 40	красный	-	0,108	xb2-bc42
	Кнопка АЕА-22 «ГРИБ»	Возвратная без фиксации, разборная, NO+NC, без подсветки	IP 40	белый	-	0,095	pbn-aea-w
				желтый			pbn-aea-o
				зеленый			pbn-aea-g
				красный			pbn-aea-r
				синий			pbn-aea-b
	Кнопка АЕ-22 «ГРИБ»	Поворотная с фиксацией, разборная, NO+NC, без подсветки	IP 40	красный	-	0,105	pbn-ae
	Кнопка АЕЛА-22 «ГРИБ»	Возвратная без фиксации, разборная, NO+NC, с подсветкой (неон)	IP 40	белый	220	0,095	pbn-aela-1w-220
				желтый	220		pbn-aela-1o-220
					380		pbn-aela-1w-380
				зеленый	220		pbn-aela-1g-220
					380		pbn-aela-1g-380
				красный	220		pbn-aela-1r-220
	380	pbn-aela-1r-380					
	синий	220	pbn-aela-1b-220				
	Кнопка APBB-22N «ПУСК-СТОП»	Возвратная без фиксации, овальная, разборная, NO+NC, с подсветкой (неон)	IP 40	красно-зеленый	220	0,068	pbn-apbb-o
	Кнопка AS-22N «ПУСК-СТОП»	Возвратная без фиксации, прямоугольная, разборная, NO+NC, с подсветкой (неон)	IP 40	красно-зеленый	220	0,068	pbn-as-rec
	Кнопка LA32HN «ПУСК-СТОП»	Возвратная без фиксации, овальная, разборная, NO+NC, с подсветкой (светодиодная матрица)	IP 40	красно-зеленый	220	0,079	la32hnd

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12

Переключатели

Изображение	Наименование	Особенности исполнения	Степень IP	Цвет	Номинальное напряжение, В	Масса нетто, кг	Артикул	
	Переключатель SW2C-11X/2	Два положения, NO+NC, монолит, без подсветки	IP 54	черно-белый	-	0,025	sw2c-11x/2	
	Переключатель SW2C-20X/3	Три положения, 2NO, монолит, без подсветки					sw2c-20x/3	
	Переключатель BJ21 2P	Два положения, длинная ручка, NO, разборный, без подсветки	IP 40	черно-белый	-	0,108	xb2-bj21	
	Переключатель BJ33 3P	Три положения, длинная ручка, 2NO, разборный, без подсветки					xb2-bj33	
	Переключатель BD21 2P	Два положения, короткая ручка, NO, разборный, без подсветки	IP 40	черно-белый	-	0,108	xb2-bd21	
	Переключатель BD33 3P	Три положения, короткая ручка, 2NO, разборный, без подсветки					xb2-bd33	
	Переключатель BG21 2P	Два положения, с замком, не возвратный, NO, разборный, без подсветки	IP 40	черно-белый	-	0,108	xb2-bg21	
	Переключатель BG33 3P	Три положения, с замком, не возвратный, 2NO, разборный, без подсветки					xb2-bg33	
	Переключатель BG61 2P	Два положения, с замком, возвратный, NO, разборный, без подсветки					xb2-bg61	
	Переключатель BG73 3P	Три положения, с замком, возвратный, 2NO, разборный, без подсветки					xb2-bg73	
	Переключатель ANC-22	Два положения, короткая ручка, NO+NC, разборный, с подсветкой (неон)	IP 40	зеленый	220	0,068	psw-ans-2p-g-220	
					380		psw-ans-2p-g-380	
					красный		220	psw-ans-2p-r-220
							380	psw-ans-2p-r-380
		Три положения, короткая ручка, NO+NC, разборный, с подсветкой (неон)		зеленый	220		psw-ans-3p-g-220	
					380		psw-ans-3p-g-380	
					красный		220	psw-ans-3p-r-220
							380	psw-ans-3p-r-380
	Переключатель ANLC-22	Два положения, длинная ручка, NO+NC, разборный, с подсветкой (неон)	IP 40	зеленый	220	0,068	psw-anlc-2p-g-220	
					380		psw-anlc-2p-g-380	
					красный		220	psw-anlc-2p-r-220
				380			psw-anlc-2p-r-380	
				желтый	380		psw-anlc-2p-o-380	
					380		psw-anlc-2p-b-380	
		Три положения, длинная ручка, NO+NC, разборный, с подсветкой		зеленый	220		psw-anlc-3p-g-220	
					380		psw-anlc-3p-g-380	
					красный		220	psw-anlc-3p-r-220
				380			psw-anlc-3p-r-380	
				желтый	380		psw-anlc-3p-o-380	
					380		psw-anlc-3p-b-380	

Номенклатура

Дополнительные аксессуары

Изображение	Наименование	Особенности исполнения	Цвет	Номинальное напряжение, В	Масса нетто, кг	Артикул
	Лампа сменная неоновая BA9S	Неон	-	220	0,003	la-220
				380		la-380
	Дополнительный контакт XB-2 NC красный	Нормально закрытый (размыкающий)	красный	-	0,012	pbn-xb-2-nc
	Дополнительный контакт XB-2 NO зеленый	Нормально открытый (закрывающий)	зеленый			pbn-xb-2-no
	Дополнительный контакт NC бордовый	Нормально закрытый (размыкающий)	бордовый	-	0,012	pbn-01-r
	Дополнительный контакт NO черный	Нормально открытый (закрывающий)	черный			pbn-02-b

Подключение дополнительных устройств

Наименование	Дополнительные устройства
Лампа сигнальная ENS-22	Лампа сменная неоновая BA9S
Светодиодная матрица AD16-22HS	Лампа сменная неоновая BA9S
Лампа сигнальная BV	Лампа сменная неоновая BA9S Дополнительный контакт XB-2 NC красный Дополнительный контакт XB-2 NO зеленый
Кнопка SW2C-10D	Лампа сменная неоновая BA9S
Кнопка SW2C-MD «ГРИБ»	Лампа сменная неоновая BA9S
Кнопка BA	Дополнительный контакт XB-2 NC красный Дополнительный контакт XB-2 NO зеленый
Кнопка BS542 «ГРИБ»	Дополнительный контакт XB-2 NC красный Дополнительный контакт XB-2 NO зеленый
Кнопка BC42 «ГРИБ»	Дополнительный контакт XB-2 NC красный Дополнительный контакт XB-2 NO зеленый
Кнопка АЕА-22 «ГРИБ»	Дополнительный контакт NC бордовый Дополнительный контакт NO черный

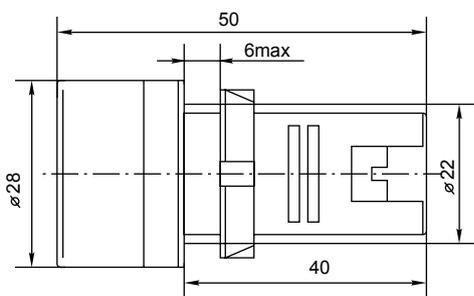
Наименование	Дополнительные устройства
Кнопка АЕ-22 «ГРИБ»	Дополнительный контакт NC бордовый Дополнительный контакт NO черный
Кнопка АЕЛА-22 «ГРИБ»	Лампа сменная неоновая ВА9S Дополнительный контакт NC бордовый Дополнительный контакт NO черный
Кнопка АРВВ-22N «ПУСК-СТОП»	Лампа сменная неоновая ВА9S Дополнительный контакт NC бордовый Дополнительный контакт NO черный
Кнопка АS-22N «ПУСК-СТОП»	Лампа сменная неоновая ВА9S Дополнительный контакт NC бордовый Дополнительный контакт NO черный
Кнопка LA32HN «ПУСК-СТОП»	Лампа сменная неоновая ВА9S
Переключатель ВJ	Дополнительный контакт ХВ-2 NC красный Дополнительный контакт ХВ-2 NO зеленый
Переключатель ВD	Дополнительный контакт ХВ-2 NC красный Дополнительный контакт ХВ-2 NO зеленый
Переключатель ВG	Дополнительный контакт ХВ-2 NC красный Дополнительный контакт ХВ-2 NO зеленый
Переключатель АNC-22	Лампа сменная неоновая ВА9S Дополнительный контакт NC бордовый Дополнительный контакт NO черный
Переключатель АNLC-22	Лампа сменная неоновая ВА9S Дополнительный контакт NC бордовый Дополнительный контакт NO черный

Технические характеристики

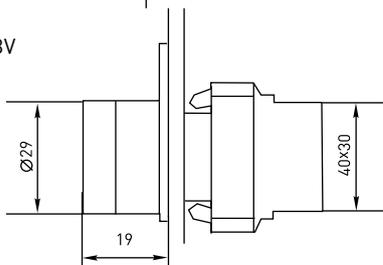
Параметры	Значения				
Номинальное рабочее напряжение частотой 50 Гц, В	660	380	220	110	48
Номинальный рабочий ток контактов, А: Категория применения АС-12 Категория применения АС-15	2,5	4,5	7,5	10	10
	1,5	2,5	4,5	6	6
Номинальное напряжение изоляции, U _i , В	660				
Механическая износостойкость, циклов В-О, x10 ⁴	Кнопки с ключом и кнопки с фиксацией - 10. Все остальные исполнения - 60				
Монтажное отверстие, мм	22				
Диапазон рабочих температур, °С	от -10 до +40				

Габаритные и установочные размеры

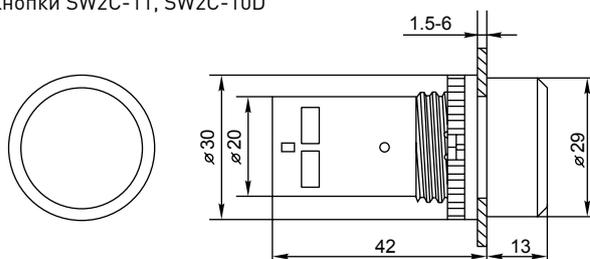
Лампы ENS-22, AD16-22HS



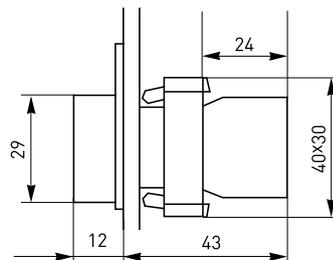
Лампа BV



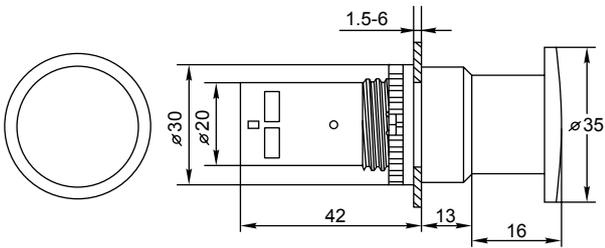
Кнопки SW2C-11, SW2C-10D



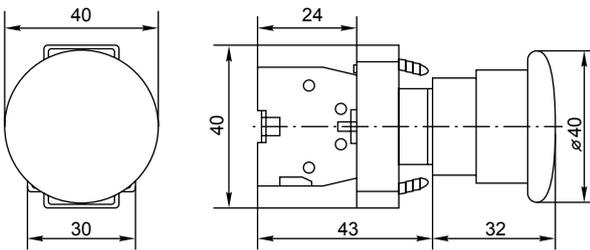
Кнопка ВА



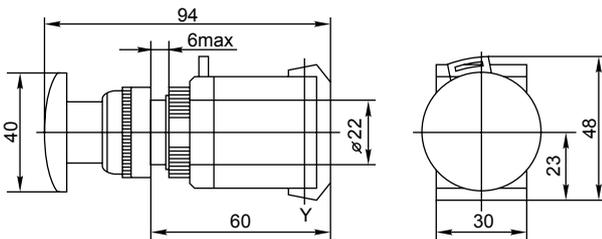
Кнопки SW2C-MD, SW2C-11MZ



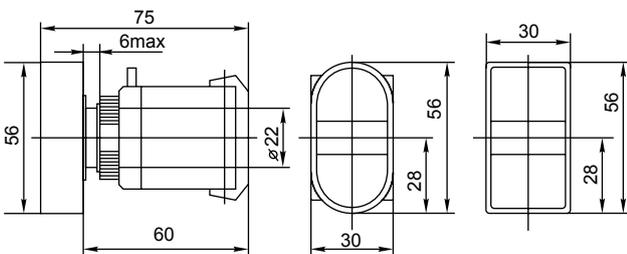
Кнопки BS542, BC42



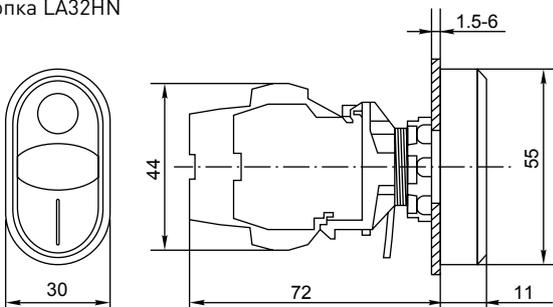
Кнопки АЕА-22, АЕ-22, АЕЛА-22



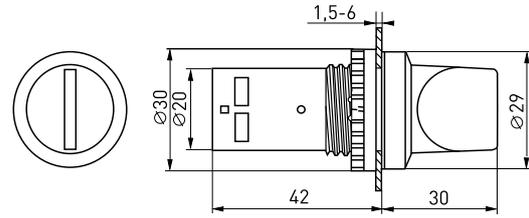
Кнопки APBB-22N, AS-22N



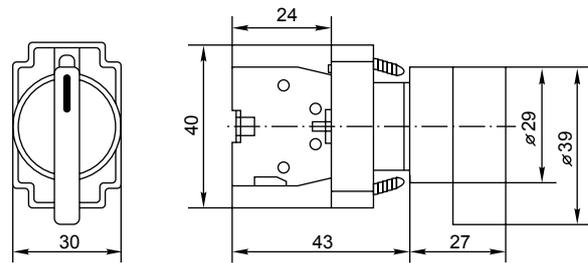
Кнопка LA32HN



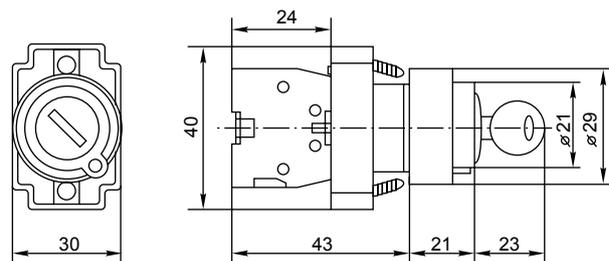
Переключатели SW2C-11X/2, SW2C-20X/3



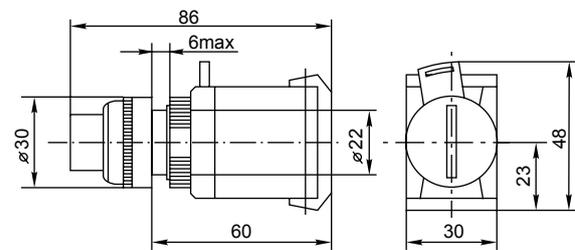
Переключатели ВJ21 2P, ВJ33 3P, ВD21 2P, ВD33 3P



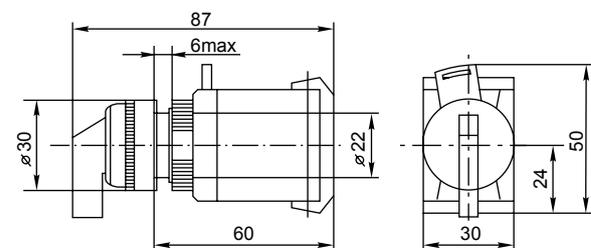
Переключатели ВG21 2P, ВG3 3P, ВG61 2P, ВG73 3P



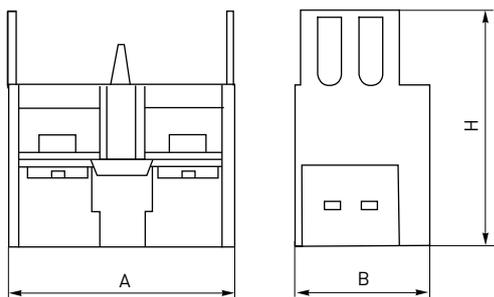
Переключатель ANC-22



Переключатель ANLC-22



Дополнительный контакт NC

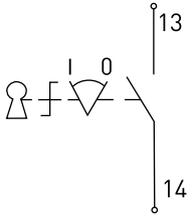
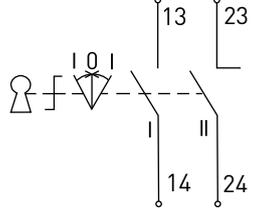
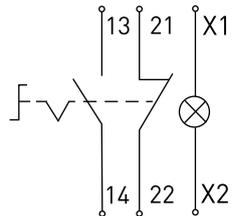
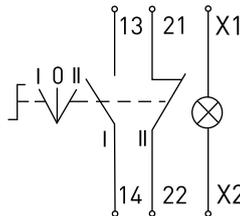


Параметры	Размеры, мм		
	A	B	H
NC бордовый	30	18,5	31
NO черный	30	18,5	31
XB-2 NC красный	40	15	24
XB-2 NO зеленый	40	15	24

Типовые схемы подключения

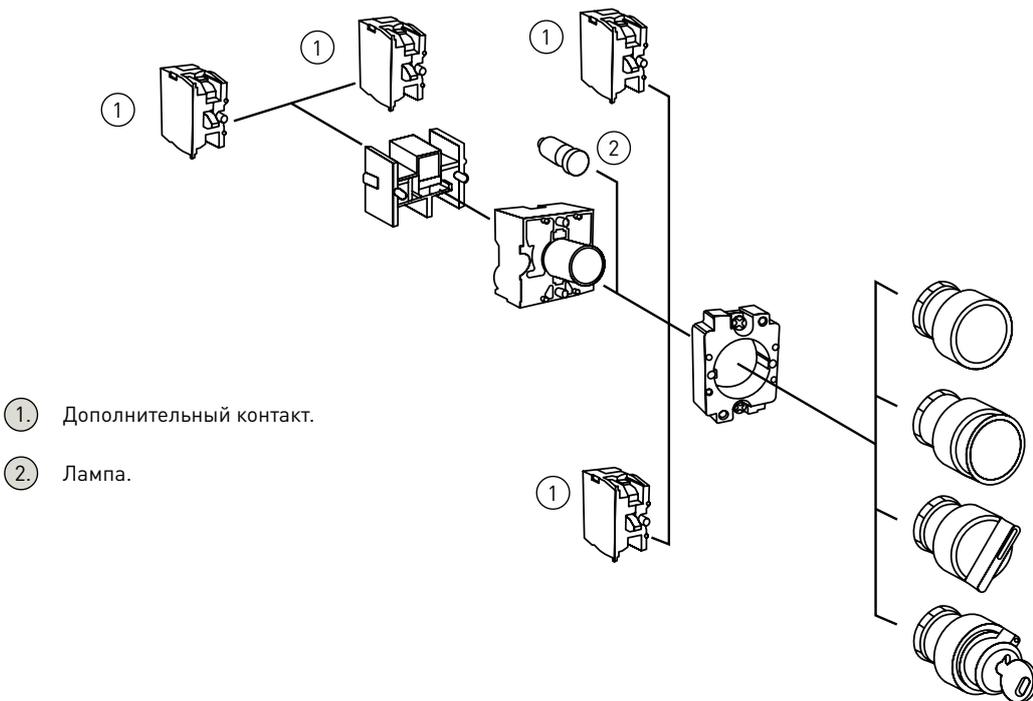
<p>ENS-22, AD16-22HS, BV, BA9S</p>	<p>SW2C-11</p>
<p>SW2C-10D</p>	<p>SW2C-MD</p>
<p>SW2C-11MZ</p>	<p>BA</p>

<p>BS542</p>	<p>BC42</p>
<p>AEA-22</p>	<p>AE-22</p>
<p>AELA-22</p>	<p>APBB-22N, LA32HN, AS-22N</p>
<p>SW2C-11X/2</p>	<p>SW2C-20X/3</p>
<p>BJ21 2P, BD21 2P</p>	<p>BJ33 3P, BD33 3P</p>
<p>BG21 2P</p>	<p>BG33 3P</p>

BG61 2P	BG73 3P
	
ANC-22 2P, ANLC-22 2P	ANC-22 3P, ANLC-22 3P
	
<p>Доп. контакт ХВ-2 NC красный и доп. контакт NC бордовый</p>	<p>Доп. контакт ХВ-2 NO зеленый и доп. контакт NO черный</p>
	

Особенности эксплуатации и монтажа

Схема сборки светосигнальной аппаратуры серии ВА, ВJ, ВG, ВD, ВV, ВS542, ВC42 с металлическим основанием.



1

2

3

4

5

6

7

8

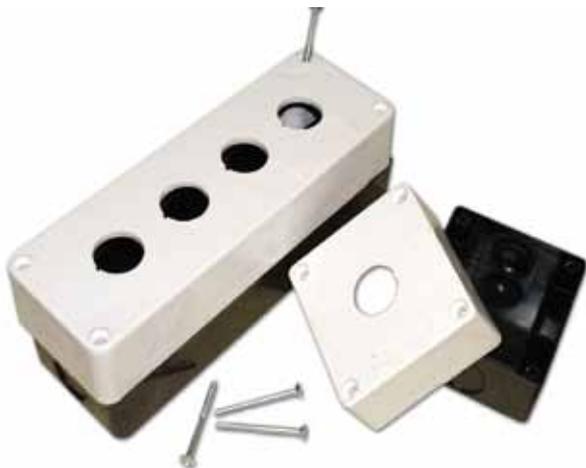
9

10

11

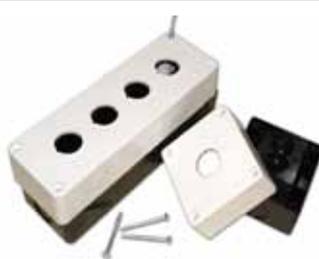
12

Посты кнопочные



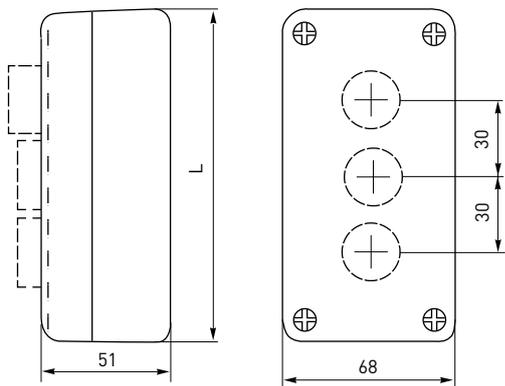
Предназначены для установки в них аппаратуры управления и сигнализации (кнопки управления, переключатели, светосигнальные индикаторы). Выпускаются пластиковые и металлические посты.

Номенклатура

Изображение	Наименование	Материал	Количество мест	Степень защиты	Цвет	Масса нетто, кг	Артикул
	КП 101	пластик	1	IP 31	белый	0,136	срб-101-w
	КП 102		2			0,136	срб-102-w
	КП 103		3			0,164	срб-103-w
	КП 104		4			0,164	срб-104-w
	КП 105		5			0,198	срб-105-w
	КП 106		6			0,198	срб-106-w
	КП 101	пластик	1	IP 31	желтый	0,328	срб-101-о
	КП 102		2			0,328	срб-102-о
	КП 103		3			0,396	срб-103-о
	КП 104		4			0,396	срб-104-о
	КП 105		5			0,396	срб-105-о
	КП 106		6			0,396	срб-106-о
	ПКУ 11	металл	1	IP 54	RAL 7035	0,200	mpku-11
	ПКУ 12		2			0,400	mpku-12
	ПКУ 13		3			0,600	mpku-13
	ПКУ 14		4			0,600	mpku-14
	ПКУ 23		6			0,650	mpku-23
	ПКУ 24		8			0,750	mpku-24
	ПКУ 33		9			0,800	mpku-33
	ПКУ 34		12			1,000	mpku-34

Габаритные и установочные размеры

Посты кнопочные пластиковые



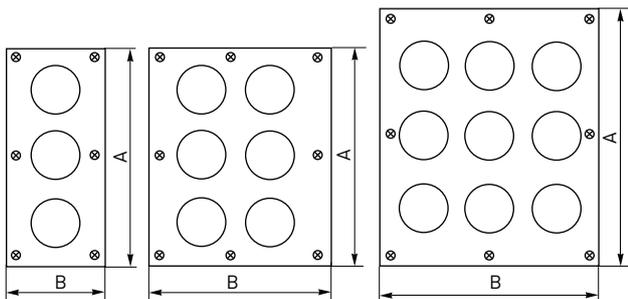
Наименование	Размеры, мм	
	L	
КП 101	68	
КП 102	104	
КП 103	134	
КП 104	164	
КП 105	194	
КП 106	224	

Посты кнопочные металлические

ПКУ-1Х

ПКУ-2Х

ПКУ-3Х



Наименование	Размеры, мм			
	∅ вводного отв., мм	A	B	H
ПКУ 11	20	103	93	78
ПКУ 12	24	153	93	78
ПКУ 13	24	208	93	78
ПКУ 14	28	263	93	78
ПКУ 23	48	208	173	78
ПКУ 24	48	263	173	78
ПКУ 33	48	208	243	78
ПКУ 34	48	263	243	78

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

Предохранители плавкие ППН с индикатором работоспособности

Стр. 179–183

Предохранители типа ППН

Стр. 179–183



Основания с держателем для ППН

Стр. 182–183



Съемник универсальный для ППН

Стр. 182–183



Разъемы силовые

Стр. 184–187

Вилки силовые переносные

Стр. 184–187



Вилки силовые стационарные

Стр. 184–187



Розетки силовые переносные

Стр. 184–187



Розетки силовые стационарные наружные

Стр. 184–187



Розетки силовые стационарные внутренние

Стр. 184–187



Розетки двух- и трехлучевые

Стр. 184–187



Изоляторы шинные

Стр. 188–192

Изоляторы шинные SM «бочонок»

Стр. 188–189



Изоляторы шинные «лесенка»

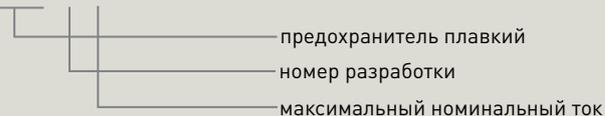
Стр. 190–192



Предохранители плавкие ППН с индикатором работоспособности



ППН-Х Х/Х



Предохранители плавкие ППН предназначены для защиты кабельных линий и промышленных электроустановок от токов перегрузки и короткого замыкания. Предохранители применяются в электрических сетях переменного тока частотой 50 Гц с напряжением до 660 В и устанавливаются в низковольтные комплектные устройства, например, в распределительные панели ЩО-70, вводно-распределительные устройства ВРУ1, шкафы распределительные силовые ШРС1 и т.п.

Преимущества

1. Корпус предохранителя изготовлен из керамики.
2. Корпус предохранителей засыпан мелкодисперсным кварцевым песком.
3. Габаритные размеры предохранителей на ~15% меньше предохранителей ПН-2.
4. Потери мощности на ~40% меньше, чем у предохранителей ПН-2.
5. Наличие индикатора срабатывания.
6. Предохранители монтируются и демонтируются с помощью универсального съемника.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

Номенклатура

Изображение	Наименование	Номинальный ток, А	Габарит	Тип	Контактное основание	Масса нетто, кг	Артикул
	Плавкая вставка ППН-33 100/2А	2	00С	ППН-33	Основание с держателем к ППН-33 ЕКФ	0,128	fus-33/100/2
	Плавкая вставка ППН-33 100/4А	4					fus-33/100/4
	Плавкая вставка ППН-33 100/6 А	6					fus-33/100/6
	Плавкая вставка ППН-33 100/10 А	10					fus-33/100/10
	Плавкая вставка ППН-33 100/16 А	16					fus-33/100/16
	Плавкая вставка ППН-33 100/20А	20					fus-33/100/20
	Плавкая вставка ППН-33 100/25А	25					fus-33/100/25
	Плавкая вставка ППН-33 100/32А	32					fus-33/100/32
	Плавкая вставка ППН-33 100/40А	40					fus-33/100/40
	Плавкая вставка ППН-33 100/50А	50					fus-33/100/50
	Плавкая вставка ППН-33 100/63А	63					fus-33/100/63
	Плавкая вставка ППН-33 100/80А	80					fus-33/100/80
	Плавкая вставка ППН-33 100А	100					fus-33/100
	Плавкая вставка ППН-33 160/4А	4	00	ППН-33	Основание с держателем к ППН-33 ЕКФ	0,192	fus-33/160/4
	Плавкая вставка ППН-33 160/6 А	6					fus-33/160/6
	Плавкая вставка ППН-33 160/10 А	10					fus-33/160/10
	Плавкая вставка ППН-33 160/16 А	16					fus-33/160/16
	Плавкая вставка ППН-33 160/20А	20					fus-33/160/20
	Плавкая вставка ППН-33 160/25А	25					fus-33/160/25
	Плавкая вставка ППН-33 160/32А	32					fus-33/160/32
	Плавкая вставка ППН-33 160/40А	40					fus-33/160/40
	Плавкая вставка ППН-33 160/50А	50					fus-33/160/50
	Плавкая вставка ППН-33 160/63А	63					fus-33/160/63
	Плавкая вставка ППН-33 160/80А	80					fus-33/160/80
	Плавкая вставка ППН-33 160/100А	100					fus-33/160/100
	Плавкая вставка ППН-33 160/125А	125					fus-33/160/125
Плавкая вставка ППН-33 160А	160	fus-33/160					
	Плавкая вставка ППН-33 160/16А габ. 0	16	0	ППН-33	Основание с держателем к ППН-33 габарит 0 ЕКФ	0,315	fus-33-0/160/16
	Плавкая вставка ППН-33 160/20А габ. 0	20					fus-33-0/160/20
	Плавкая вставка ППН-33 160/25А габ. 0	25					fus-33-0/160/25
	Плавкая вставка ППН-33 160/32А габ. 0	32					fus-33-0/160/32
	Плавкая вставка ППН-33 160/40А габ. 0	40					fus-33-0/160/40
	Плавкая вставка ППН-33 160/50А габ. 0	50					fus-33-0/160/50
	Плавкая вставка ППН-33 160/63А габ. 0	63					fus-33-0/160/63
	Плавкая вставка ППН-33 160/80А габ. 0	80					fus-33-0/160/80
	Плавкая вставка ППН-33 160/100А габ. 0	100					fus-33-0/160/100
	Плавкая вставка ППН-33 160/125А габ. 0	125					fus-33-0/160/125
	Плавкая вставка ППН-33 160/160А габ. 0	160					fus-33-0/160

Изображение	Наименование	Номинальный ток, А	Габарит	Тип	Контактное основание	Масса нетто, кг	Артикул
	Плавкая вставка ППН-35 250/25А	25	1	ППН-35	Основание с держателем к ППН-35 ЕКФ	0,458	fus-35/250/25
	Плавкая вставка ППН-35 250/32А	32					fus-35/250/32
	Плавкая вставка ППН-35 250/40А	40					fus-35/250/40
	Плавкая вставка ППН-35 250/50А	50					fus-35/250/50
	Плавкая вставка ППН-35 250/63А	63					fus-35/250/63
	Плавкая вставка ППН-35 250/80А	80					fus-35/250/80
	Плавкая вставка ППН-35 250/100А	100					fus-35/250/100
	Плавкая вставка ППН-35 250/125А	125					fus-35/250/125
	Плавкая вставка ППН-35 250/160А	160					fus-35/250/160
	Плавкая вставка ППН-35 250/200А	200					fus-35/250/200
	Плавкая вставка ППН-35/250А	250					fus-35/250
	Плавкая вставка ППН-37 400/125А	125	2	ППН-37	Основание с держателем к ППН-37 ЕКФ	0,694	fus-37/400/125
	Плавкая вставка ППН-37 400/200А	200					fus-37/400/200
	Плавкая вставка ППН-37 400/250А	250					fus-37/400/248
	Плавкая вставка ППН-37 400/315А	315					fus-37/400/315
	Плавкая вставка ППН-37 400/350А	350					fus-37/400/350
	Плавкая вставка ППН-37/400А	400					fus-37/400
	Плавкая вставка ППН-39 630/315А	315					fus-39/630/315
	Плавкая вставка ППН-39 630/355А	355					fus-39/630/355
	Плавкая вставка ППН-39 630/400А	400					fus-39/630/400
	Плавкая вставка ППН-39 630/425А	425					fus-39/630/425
	Плавкая вставка ППН-39 630/500А	500					fus-39/630/500
	Плавкая вставка ППН-39/630А	630					fus-39/630
	Плавкая вставка ППН-41 1250/630А	630					fus-41/1250/630
	Плавкая вставка ППН-41 1250/800А	800					fus-41/1250/800
	Плавкая вставка ППН-41 1250/1000А	1000					fus-41/1250/1000
	Плавкая вставка ППН-41 1250А	1250					fus-41/1250

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12

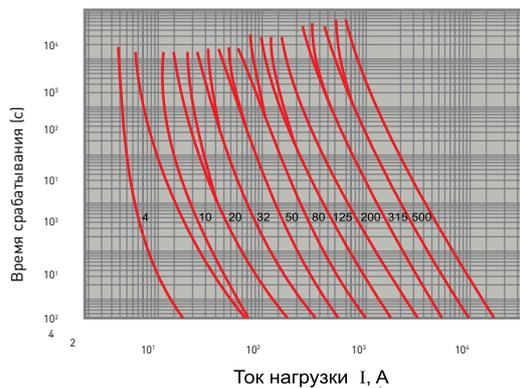
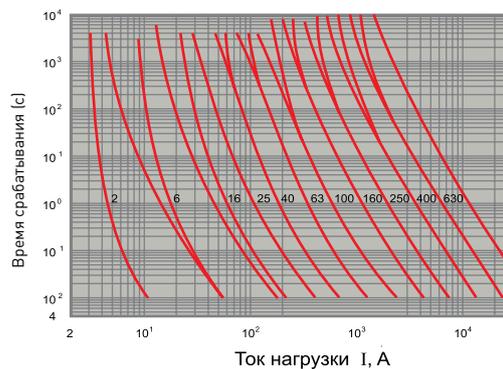
Основание с держателем к ППН

Изображение	Наименование	Тип	Масса нетто, кг	Артикул
	Основание с держателем к ППН-33 ЕКФ	ОСН 33	0,230	fusb-33
	Основание с держателем к ППН-33 габарит 0 ЕКФ	ОСН 33 габарит 0	0,46	fusb-33-0
	Основание с держателем к ППН-35 ЕКФ	ОСН 35	0,840	fusb-35
	Основание с держателем к ППН-37 ЕКФ	ОСН 37	1,050	fusb-37
	Основание с держателем к ППН-39 ЕКФ	ОСН 39	1,222	fusb-39
	Основание с держателем к ППН-41 ЕКФ	ОСН 41	3,267	fusb-41

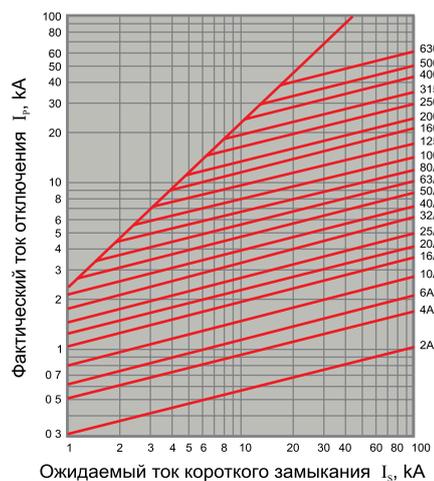
Съемник универсальный для ПН, ППН

Изображение	Наименование	Масса нетто, кг	Артикул
	Съемник универсальный для ПН, ППН (всех типов)	0,320	fus-hundle

Время-токовые характеристики отключения



Характеристики токоограничения предохранителей ППН



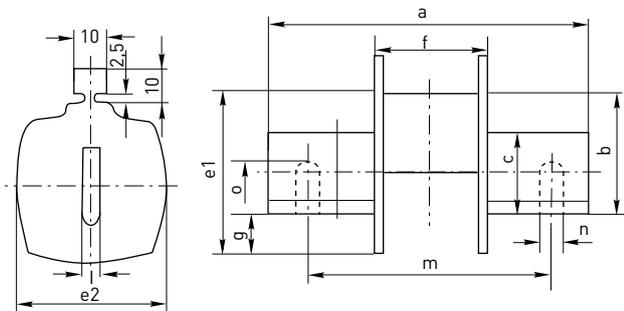
Контроль селективности плавких вставок

In вышестоящей плавкой вставки ППН (ЕКФ) (А)	In (А) для нижестоящей плавкой вставки	
	ППН (ЕКФ)	ПН
25	12	25
32	20	32
35	20	32
40	25	32
50	25	40
63	40	50
80	50	63
100	63	80
125	80	100
160	100	125
200	125	160
250	160	160
315	200	200
400	250	250
500	315	315
630	400	400
800	500	500
1000	630	500

In вышестоящей плавкой вставки ППН (А)	In (А) для нижестоящей плавкой вставки	
	ППН (ЕКФ)	ПН
25	8	16
32	10	20
35	12	20
40	12	25
50	16	32
63	20	40
80	25	50
100	36	63
125	40	80
160	63	100
200	80	125
250	125	160
315	125	200
400	160	250
500	200	315
630	250	400
800	315	500
1000	400	630

Габаритные и установочные размеры

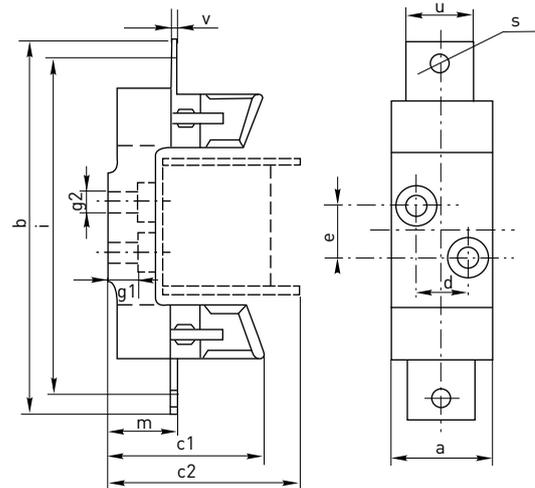
Плавкие вставки ППН



	ППН-33	ППН-33	ППН-33	ППН-35	ППН-37	ППН-39	ППН-41
	00С	00	0	1	2	3	4

	мм						
a	78,5	78,5	125	135	150	150	200
b	35	35	35	40	48	60	83
c	15	15	15	21	27	33	50
e1	45	54	54	48	58	67	96
e2	20	29	29	48	58	67	88
l	6	6	6	6	6	6	8
f	49	49	68	68	68	68	68
g	11,5	11,5	11,5	12	13	14	20
m	-	-	-	-	-	-	150
n	-	-	-	-	-	-	16
o	-	-	-	-	-	-	32

Основание с держателем к ППН



	ОСН 33	ОСН 33	ОСН 35	ОСН 37	ОСН 39	ОСН 41
	00С, 00	0	1	2	3	4

	мм					
a	30	30	58	64	64	96
b	120	170	200	225	250	304
c1	60	72	82	98	105	145
c2	85	91	96	112	120	165
d	0	0	30	30	30	45
e	25	25	25	25	25	30
g1	8	8	15	17	17	4
g2	7,5	7,5	10,5	10,5	10,5	13
l	100	150	175	200	210	260
m	25	37	38	40	40,5	47,5
s	M8	M8	M10	M10	M12	M16
u	25	25	25	30	40	45
v	2	2	3	5	5,5	8,5

Силовые разъемы



ГОСТ Р51323.1-99 (МЭК 60309-1-99)
ГОСТ Р51323.2-99 (МЭК 60309-2-99)

Силовые штепсельные разъемы предназначены для подключения мобильного или стационарного электрооборудования к сети переменного тока частотой 50 Гц с напряжением 220 или 380 В. Разъемы применяются для обеспечения электропитания промышленного и строительного электрооборудования и электроинструмента, передвижных магазинов и точек питания и т.п.

Преимущества

1. Большой ассортимент: переносные, стационарные, адаптеры.
2. Корпуса изготовлены из самозатухающего полимерного материала.
3. Электрические контакты и металлические крепежные элементы защищены от коррозии.
4. Степень защиты IP44, IP67.
5. Исполнения для разных типов сетей заземления.
6. Гарантийный срок эксплуатации 5 лет.

Номенклатура

Изображение	Наименование	Номинальный ток, А	Напряжение, В	Полюса	Вид	Степень защиты	Масса нетто, кг	Артикул
-------------	--------------	--------------------	---------------	--------	-----	----------------	-----------------	---------

Вилки силовые переносные

	Вилка 013	16	220	2P + PE		IP44	0,126	ps-013-16-220
	Вилка 014	16	380	3P + PE		IP44	0,140	ps-014-16-380
	Вилка 015	16	380	3P + PE + N		IP44	0,183	ps-015-16-380
	Вилка 023	32	220	2P + PE		IP44	0,203	ps-023-32-220
	Вилка 024	32	380	3P + PE		IP44	0,220	ps-024-32-380
	Вилка 025	32	380	3P + PE + N		IP44	0,275	ps-025-32-380
	Вилка 033	63	220	2P + PE		IP67	0,750	ps-033-63-220
	Вилка 034	63	380	3P + PE		IP67	0,800	ps-034-63-380
	Вилка 035	63	380	3P + PE + N		IP67	0,850	ps-035-63-380
Вилка 045	125	380	3P + PE + N		IP44	1,600	ps-045-125-380	

Вилки силовые стационарные

	Вилка 513	16	220	2P + PE		IP44	0,110	ps-513-16-220
	Вилка 514	16	380	3P + PE		IP44	0,140	ps-514-16-380
	Вилка 515	16	380	3P + PE + N		IP44	0,187	ps-515-16-380
	Вилка 523	32	220	2P + PE		IP44	0,208	ps-523-32-220
	Вилка 524	32	380	3P + PE		IP44	0,225	ps-524-32-380
	Вилка 525	32	380	3P + PE + N		IP44	0,255	ps-525-32-380

Изображение	Наименование	Номинальный ток, А	Напряжение, В	Полюса	Вид	Степень защиты	Масса нетто, кг	Артикул
-------------	--------------	--------------------	---------------	--------	-----	----------------	-----------------	---------

Розетки силовые переносные

	Розетка 213	16	220	2P + PE		IP44	0,150	ps-213-16-220
	Розетка 214	16	380	3P + PE		IP44	0,165	ps-214-16-380
	Розетка 215	16	380	3P + PE + N		IP44	0,367	ps-215-16-380
	Розетка 223	32	220	2P + PE		IP44	0,250	ps-223-32-220
	Розетка 224	32	380	3P + PE		IP44	0,258	ps-224-32-380
	Розетка 225	32	380	3P + PE + N		IP44	0,317	ps-225-32-380
	Розетка 233	63	220	2P + PE		IP67	0,950	ps-233-63-220
	Розетка 234	63	380	3P + PE		IP67	1,000	ps-234-63-380
	Розетка 235	63	380	3P + PE + N		IP67	1,050	ps-235-63-380

Розетки силовые стационарные наружные

	Розетка 113	16	220	2P + PE		IP44	0,225	ps-113-16-220
	Розетка 114	16	380	3P + PE		IP44	2,000	ps-114-16-380
	Розетка 115	16	380	3P + PE + N		IP44	0,250	ps-115-16-380
	Розетка 123	32	220	2P + PE		IP44	0,258	ps-123-32-220
	Розетка 124	32	380	3P + PE		IP44	0,283	ps-124-32-380
	Розетка 125	32	380	3P + PE + N		IP44	0,292	ps-125-32-380
	Розетка 133	63	220	2P + PE		IP67	0,320	ps-133-63-220
	Розетка 134	63	380	3P + PE		IP67	1,200	ps-134-63-380
	Розетка 135	63	380	3P + PE + N		IP67	1,250	ps-135-63-380
	Розетка 145	125	380	3P + PE + N		IP44	1,300	ps-145-125-380

Розетки силовые стационарные внутренние

	Розетка 413	16	220	2P + PE		IP44	0,120	ps-413-16-220
	Розетка 414	16	380	3P + PE		IP44	0,175	ps-414-16-380
	Розетка 415	16	380	3P + PE + N		IP44	0,200	ps-415-16-380
	Розетка 423	32	220	2P + PE		IP44	0,225	ps-423-32-220
	Розетка 424	32	380	3P + PE		IP44	0,242	ps-424-32-380
	Розетка 425	32	380	3P + PE + N		IP44	0,258	ps-425-32-380

Розетки двух- и трехлучевые

	Розетка двухлучевая 1012-4h	16	110	2P + PE		IP44	0,425	ps-1012-4h-16-110
	Розетка двухлучевая 1012	16	220	2P + PE		IP44	0,425	ps-1012-16-220
	Розетка двухлучевая 1012-214	16	380	3P + PE		IP44	0,500	ps-1012-214-380
	Розетка трехлучевая 1013-4h	16	110	2P + PE		IP44	0,625	ps-1013-4h-16-110
	Розетка трехлучевая 1013	16	220	2P + PE		IP44	0,700	ps-1013-16-220
	Розетка трехлучевая 1013-214	16	380	3P + PE		IP44	0,625	ps-1013-214-16-380

Габаритные и установочные размеры

Вилки силовые переносные

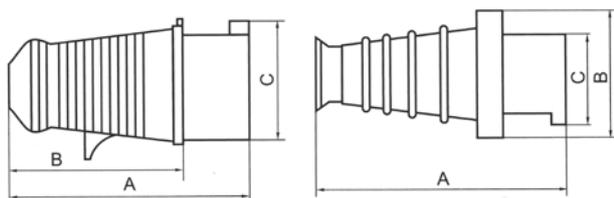


рис. 1

рис. 2

Модель	№ рисунка	Размеры, мм		
		A	B	C
013	1	121	84	51
023		138	92	63
033		233	110	75,5
014		121	84	54
024		138	92	63
034		233	110	75,5
015		129	94	63
025		149	97	70
035	2	233	100	75,5
045		282	125	88

Вилки силовые стационарные

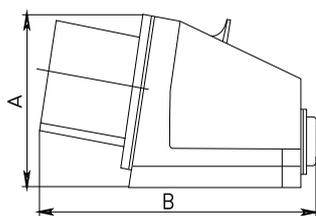


рис. 3

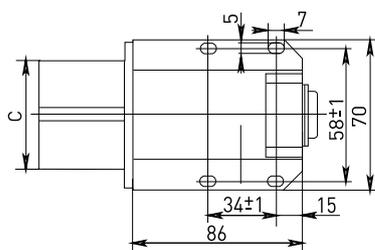


рис. 4

Модель	№ рисунка	Размеры, мм		
		A	B	C
513	3, 4	78	131	44
514		78	131	50
515		80	133	55
523		97	151	65
524		97	151	65
525		103	153	70

Розетки силовые переносные

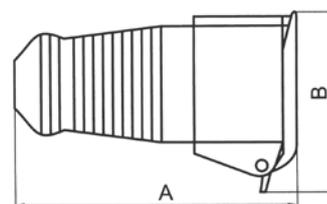


рис. 5

Модель	№ рисунка	Размеры, мм	
		A	B
213	5	130	66
223		149	90
233		245	110
214		130	76
224		150	90
234		245	110
215		139	90
225		154	100
235		245	110

Розетки силовые стационарные наружные

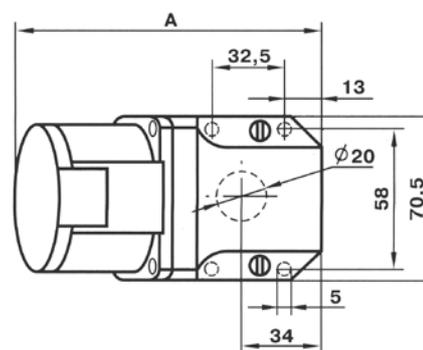
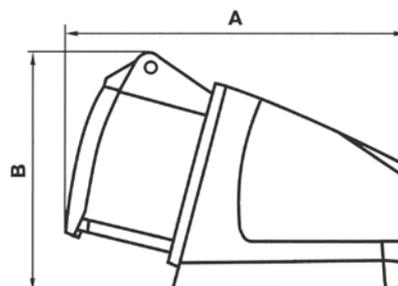


рис. 6

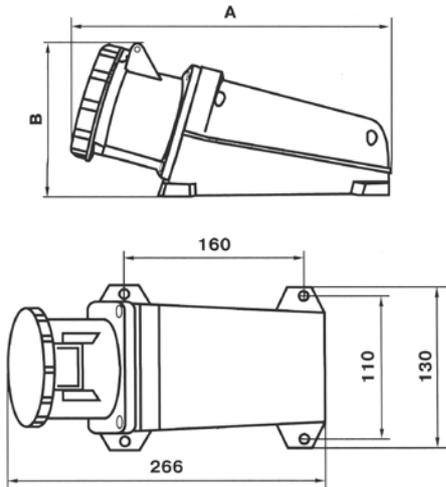


рис. 7

Модель	№ рисунка	Размеры, мм	
		A	B
113	6	125	68
114		132	91
115		130	76
123		142	96
124		140	86
125		150	90
133		153	105
134		266	130
135	7	266	130
145		340	155

Розетки силовые стационарные внутренние

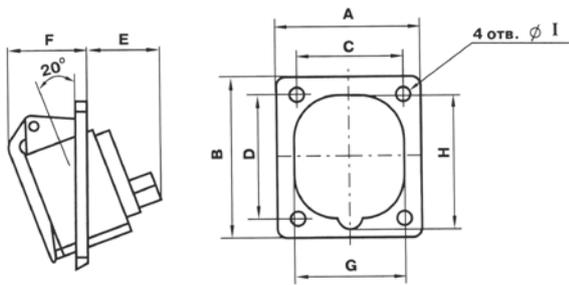


рис. 8

Модель	№ рисунка	Размеры, мм								
		A	B	C	D	E	F	G	H	I
413	8	63	69	48	48	38	35	50	70	6
423		78	92	58	70	40	36	86	90	6
414		75	85	60	60	50	30	60	73	6
424		80	95	60	70	95	40	70	90	6
415		75	85	60	60	70	30	68	88	6
425		80	95	60	70	40	38	75	95	6

Розетки двух- и трехлучевые

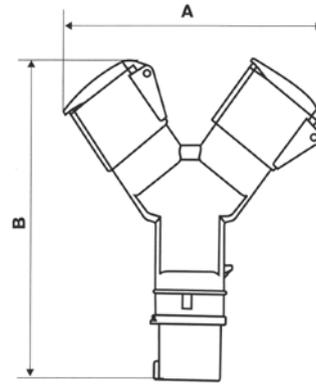


рис. 9

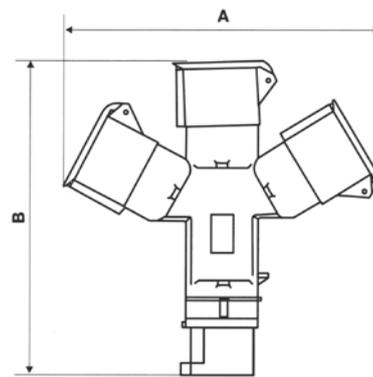


рис. 10

Модель	№ рисунка	Размеры, мм	
		A	B
1012-4h	9	180	210
1012		180	210
1012-214		190	210
1013-4n	10	220	225
1013		220	225
1013-214		225	230

Изоляторы шинные SM «бочонок»

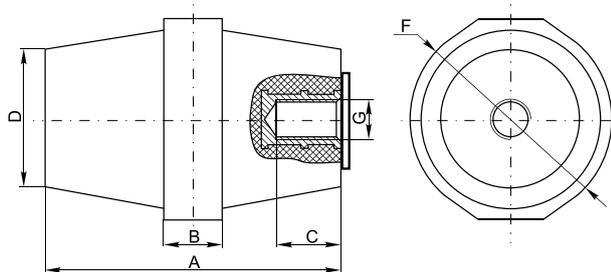


Шинные изоляторы серии SM применяются для крепления токопроводящих шин внутри силовых шкафов или других устройств, для неподвижной фиксации и изоляции частей находящихся под напряжением от корпуса и панелей сборки с последующим подключением силовых проводников для распределения электроэнергии внутри щита. Крепление шинного изолятора осуществляется с помощью болта и шайбы, входящих в комплект поставки, к монтажной пластине или корпусу — с одной стороны, и токоведущей шине — с другой.

Номенклатура

Изображение	Наименование	Максимальный рабочий ток, А	Напряжение пробоя, кВ	Масса нетто, кг	Артикул
	Изолятор SM «бочонок» 25 ЕКФ	до 275	6	0,28	plc-sm-25
	Изолятор SM «бочонок» 30 ЕКФ	до 380	8	0,044	plc-sm-30
	Изолятор SM «бочонок» 35 ЕКФ		10	0,050	plc-sm-35
	Изолятор SM «бочонок» 40 ЕКФ	до 475	12	0,086	plc-sm-40
	Изолятор SM «бочонок» 51 ЕКФ	до 680	15	0,090	plc-sm-51
	Изолятор SM «бочонок» 76 ЕКФ	до 1250	25	0,233	plc-sm-76

Габаритные и установочные размеры



Тип изолятора	Габаритные размеры, мм					
	A	B	C	D	F	G
Изолятор SM «бочонок» 25 EKF	25	9	9	23	29	M6
Изолятор SM «бочонок» 30 EKF	30	10	10	26	32	M8
Изолятор SM «бочонок» 35 EKF	35	10	12	28	32	M8
Изолятор SM «бочонок» 40 EKF	40	12	12	34	40	M8
Изолятор SM «бочонок» 51 EKF	51	13	12	29	36	M8
Изолятор SM «бочонок» 76 EKF	76	17	14	36	50	M10

Технические характеристики

Параметры	Значение					
	SM25	SM30	SM35	SM40	SM51	SM76
Плотность материала, г/см	1,75 - 1,95					
Впитывание влаги, мг	менее 20					
Усадка	менее 15%					
Изменение формы, °С	при давлении 1,8м Па и температура не ниже 250					
Ударная вязкость, кДж/м2	более 25					
Прочность на изгиб, мПа	более 123					
Электрическое сопротивление, Ом	1*10 ¹²					
Уровень горючести	Абсолютно негорючий					
Диэлектрические потери	менее 0,015					

Типовая комплектация

1. Изолятор шинный SM «бочонок».
2. Болты.

Изоляторы шинные «лесенка»



Изоляторы шинные опорные «Лесенка» применяются для крепления, фиксации и изоляции токопроводящих шин внутри электрических щитов и другого оборудования. Крепление изолятора осуществляется с помощью болта и шайбы, входящих в комплект поставки, к монтажной пластине или корпусу – с одной стороны, и токоведущей шине – с другой

Номенклатура

Изображение	Наименование	Максим. рабочий ток, А	Напряжение пробоя, кВ	Масса нетто, кг	Артикул
	Изолятор шинный «лесенка» 300А 6 кВ	до 300А	6	0,175	plc-sl-300
	Изолятор шинный «лесенка» 450А 9 кВ	до 450А	9	0,500	plc-sl-450
	Изолятор шинный «лесенка» 600А 12 кВ	до 600А	12	0,650	plc-sl-600

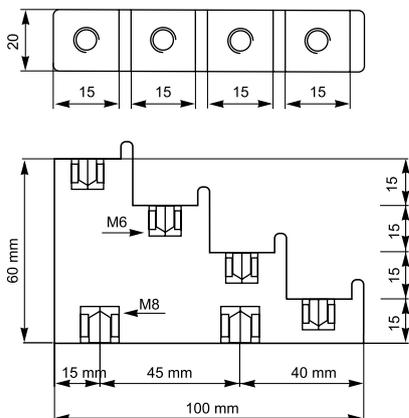
Изображение	Наименование	Максим. рабочий ток, А	Напряжение про- боя, кВ	Масса нетто, кг	Артикул
	Изолятор шинный «лесенка» 700А 15 кВ	до 700А	15	0,550	plc-sl-700
	Изолятор шинный «лесенка» 900А 18 кВ	до 900А	18	0,550	plc-sl-900

Технические характеристики

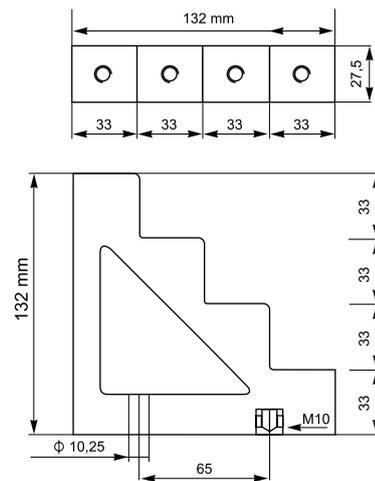
Параметр	Значение
Плотность материала, г/см	1,75 – 1,95
Впитывание влаги, мг	менее 20
Усадка, %	менее 15
Изменение формы	при давлении 1,8 мПа и температура не ниже 250 °С
Ударная вязкость, кДж/м ²	более 25
Прочность на изгиб, мПа	более 123
Электрическое сопротивление, Ом	1 x 10 ¹²
Уровень горючести	абсолютно негорючий
Диэлектрические потери	менее 0,015

Габаритные и установочные размеры

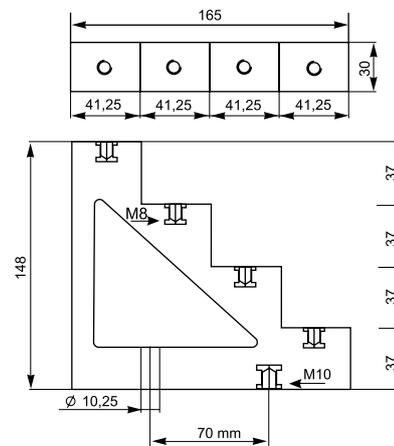
Изолятор «лесенка» 300 А 6 кВ



Изолятор «лесенка» 450 А 9 кВ

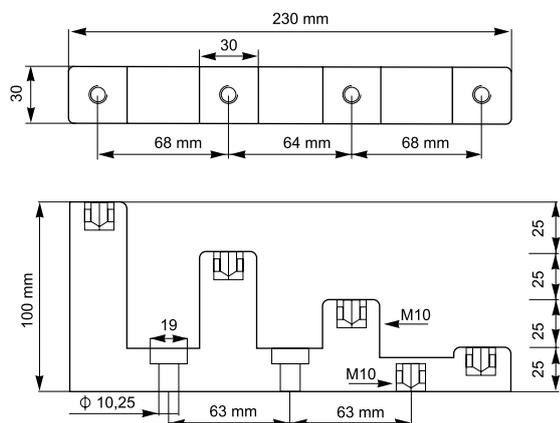


Изолятор «лесенка» 600 А 12 кВ

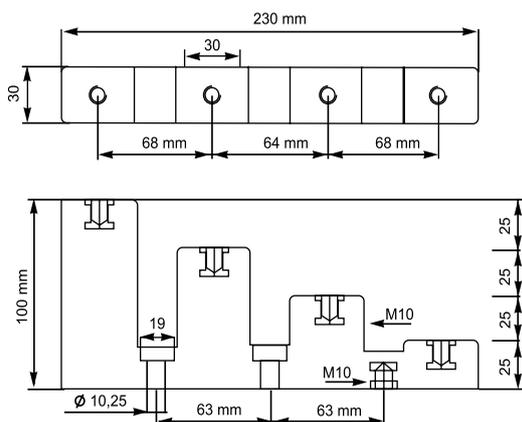


Габаритные и установочные размеры

Изолятор «лесенка» 700 А 15 кВ



Изолятор «лесенка» 900 А 18 кВ



Особенности эксплуатации и монтажа

1. Изолятор шинный «лесенка».
2. Болты.
3. Трафарет для сверления отверстий.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

Щиты распределительные

Стр. 195–220

Щиты распределительные пластиковые серий ЩРН-П и ЩРВ-П

Стр. 195–198



Щиты распределительные пластиковые серии ЩРН-ПГ

Стр. 199–201



Щиты распределительные пластиковые серий ЩРН-Пм, ЩРВ-Пм

Стр. 202–205



Щиты распределительные пластиковые серии КМПн

Стр. 206–207



Щит учетный пластиковый серии ЩУ-П IP 54

Стр. 208–209



Щиты распределительные металлические серий ЩРН, ЩРВ

Стр. 210–220



Щиты учетно-распределительные

Стр. 221–238

Щиты учетно-распределительные серий ЩРУН, ЩРУВ

Стр. 221–233



Щиты учетно-распределительные серии ЩУРН

Стр. 221–233



Боксы учетно-распределительные серии БУР

Стр. 224–238



Щиты учетные серии ЩУ

Стр. 234–238



Щиты с монтажной панелью

Стр. 239–252

Щиты с монтажной панелью серии ЩМП

Стр. 239–252



Щиты с монтажной панелью герметичные серии ЩМПГ

Стр. 241–252



Корпуса серии «Монолит»

Стр. 253–255

Корпуса серии «Монолит»

Стр. 253–255



Устройства этажные

Стр. 256–263

Устройство этажное распределительное УЭРМС

Стр. 256–258



Корпус для щитка этажного ЩЭ

Стр. 259–263



Шкафы напольные вводно-распределительные

Стр. 264–276

Шкафы сборно-разборные

Стр. 265–266



Шкафы цельносварные

Стр. 267–272



Каркасы ВРУ

Стр. 273–276



Распределительные и преобразующие устройства

Стр. 277–280

Щитки осветительные серий ОЩВ, УОЩВ

Стр. 277–278



Ящик с понижающим трансформатором серии ЯТП

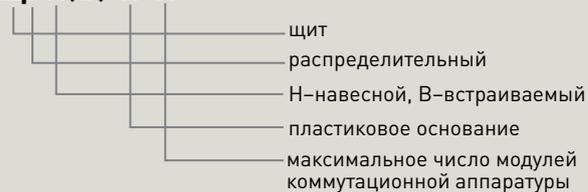
Стр. 279–280



Щиты распределительные пластиковые серии ЩРН-П и ЩРВ-П (IP 40)



ЩРН(В)-П-Х



Щиты распределительные ЩРН-П и ЩРВ-П IP40 предназначены для установки модульной аппаратуры. Изготовлены из высококачественного АБС-пластика. Используются для электроустановки в жилых, административных, торговых и производственных зданиях.

Вид установки — встраиваемый и навесной.

Преимущества

1. Компактность.
2. Широкий модельный ряд.
3. Безопасная и удобная эксплуатация.
4. Выполнены из самозатухающего пластика.
5. Быстрая, надежная и удобная установка оборудования и монтажа конструкции.
6. Выштампованные вводы для кабелей со всех сторон.
7. Съемная DIN-рейка для облегчения кабельной разводки.
8. Нулевая шина N, PE в комплекте.
9. Белая глянцевая поверхность.

Номенклатура

Изображение	Наименование	Габариты, мм (высота, ширина, глубина)	Максимальное кол-во модулей	Количество DIN-реек	Масса нетто, кг	Артикул
	ЩРН-П-3 IP40	200x94x92	3	1	0,467	pb40-n-3
	ЩРН-П-4 IP40	200x112x92	4	1	0,467	pb40-n-4
	ЩРН-П-6 IP40	200x95x148	6	1	0,497	pb40-n-6
	ЩРН-П-8 IP40	200x95x184	8	1	0,613	pb40-n-8
	ЩРН-П-10 IP40	200x95x219	10	1	0,735	pb40-n-10
	ЩРН-П-12 IP40	200x95x255	12	1	0,760	pb40-n-12
	ЩРН-П-15 IP40	200x100x311	15	1	0,900	pb40-n-15
	ЩРН-П-18 IP40	220x100x365	18	1	1,247	pb40-n-18
	ЩРН-П-24 IP40	327x102x270	24	2	1,490	pb40-n-24

Номенклатура

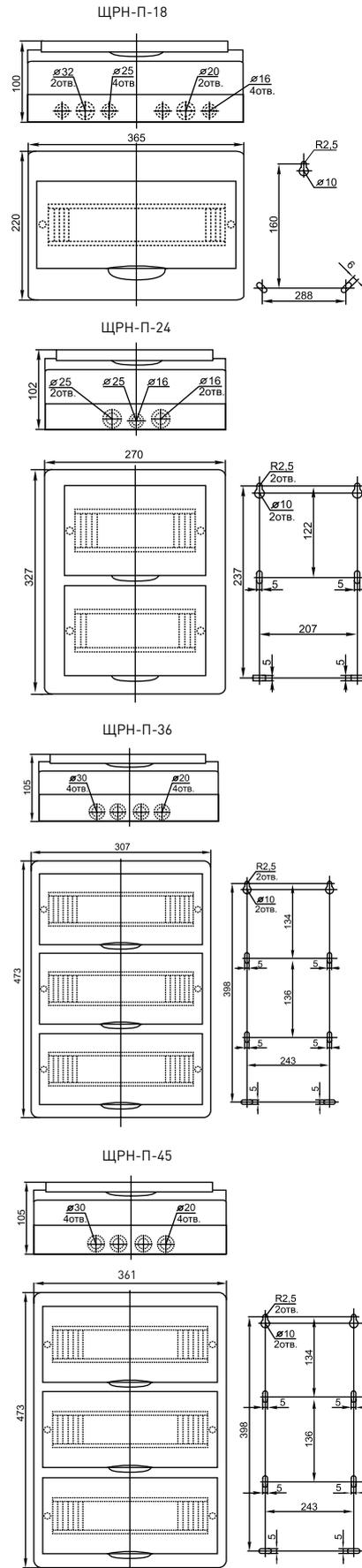
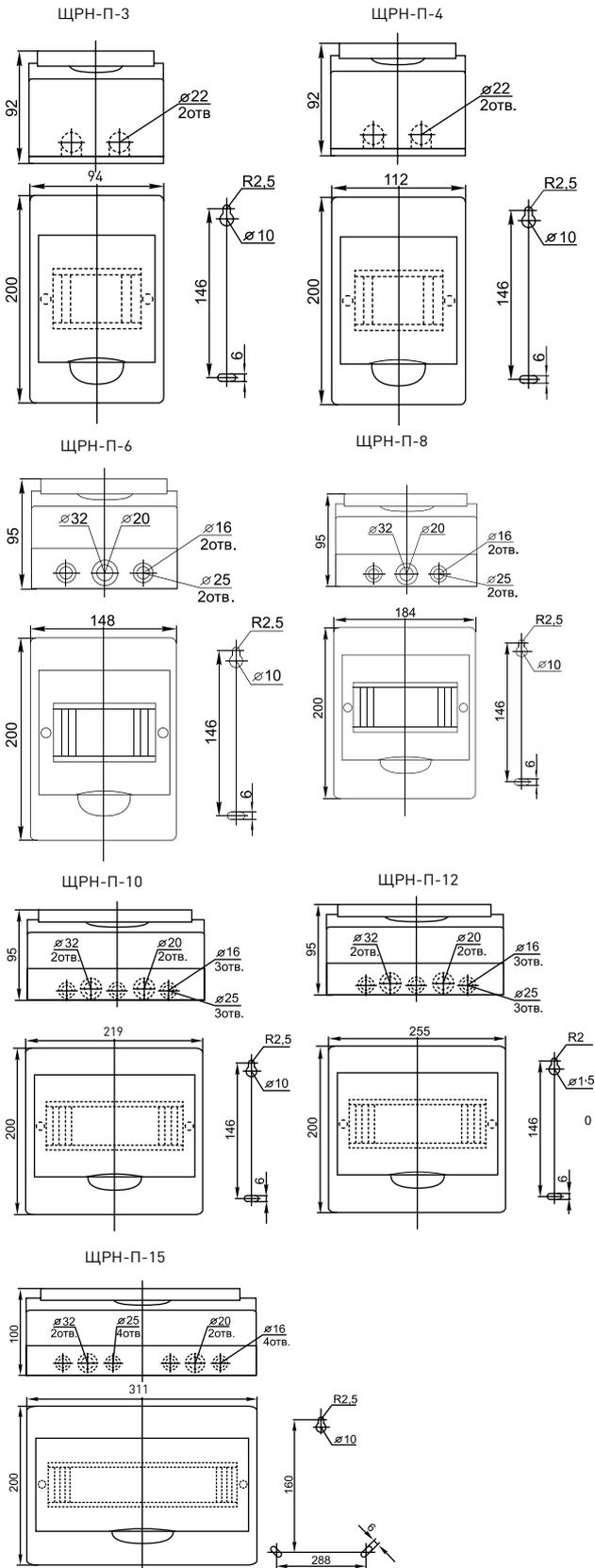
Изображение	Наименование	Габариты, мм (высота, ширина, глубина)	Максимальное кол-во модулей	Количество DIN-реек	Масса нетто, кг	Артикул
	ЩРН-П-36 IP40	473x105x307	36	3	2,140	pb40-n-36
	ЩРН-П-45 IP40	473x105x361	45	3	2,200	pb40-n-45
	ЩРВ-П-3 IP40	148x94x140	3	1	0,226	Pb40-v-3
	ЩРВ-П-4 IP40	222x92x136	4	1	0,537	pb40-v-4
	ЩРВ-П-6 IP40	222x92x172	6	1	0,653	pb40-v-6
	ЩРВ-П-8 IP40	222x92x208	8	1	0,730	pb40-v-8
	ЩРВ-П-10 IP40	222x92x244	10	1	0,840	pb40-v-10
	ЩРВ-П-12 IP40	222x92x280	12	1	0,930	pb40-v-12
	ЩРВ-П-15 IP40	222x102x335	15	1	1,153	pb40-v-15
	ЩРВ-П-18 IP40	252x102x398	0	1	1,500	pb40-v-18
	ЩРВ-П-24 IP40	345x102x300	24	2	1,660	pb40-v-24
	ЩРВ-П-36 IP40	503x102x342	36	3	2,400	pb40-v-36
	ЩРВ-П-45 IP40	503x102x288	45	3	2,400	pb40-v-45

Технические характеристики

Параметры	Значения
Номинальное рабочее напряжение, В	240/415
Степень защиты по ГОСТ 14254	IP 40
Диапазон рабочих температур, °С	от -15 до +60

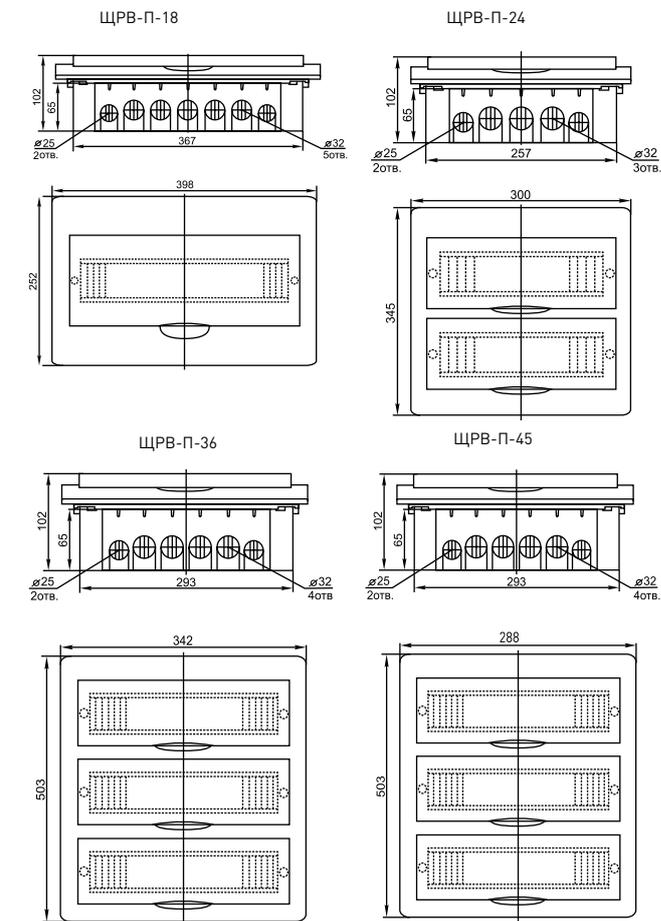
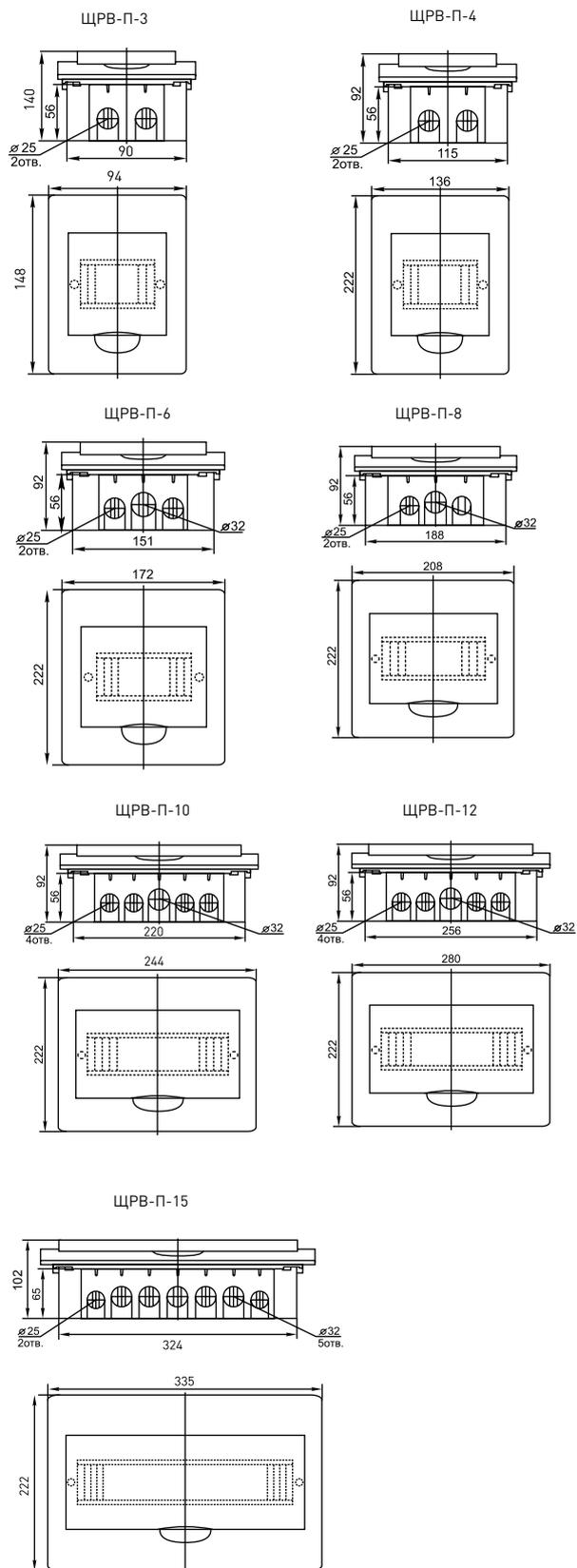
Габаритные и установочные размеры

Щиты распределительные пластиковые серии ЩРН-П (навесные)



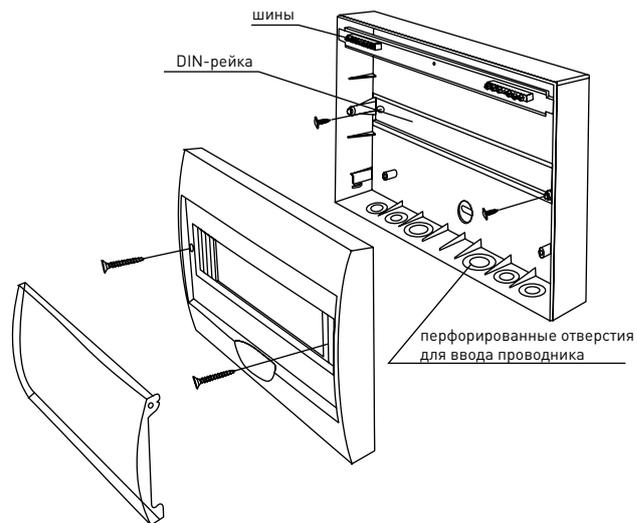
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12

Щиты распределительные пластиковые серии ЩРВ-П (встраиваемые)



Особенности эксплуатации и монтажа

Схема монтажа боксов серии ЩРН-П и ЩРВ-П (IP40).



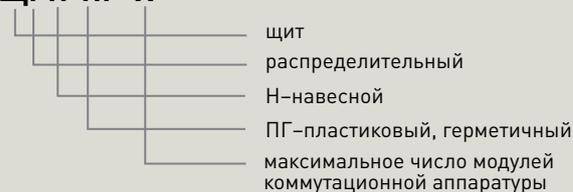
Типовая комплектация

1. Нулевые шины N, PE.
2. Маркировочная лента.
3. DIN-рейка.
4. Винты, дюбель-гвозди.

Щиты распределительные пластиковые серий ЩРН-ПГ (IP 65)



ЩРН-ПГ-Х



Щиты распределительные ЩРН-ПГ IP 65 выполнены из АВС-пластика, предназначены для установки модульной аппаратуры. Используются для электромонтажа в жилых, административных, торговых и производственных зданиях, а также помещениях с высокой влажностью.

Вид установки — навесной.

Преимущества

1. Высокопрочный герметичный корпус.
2. Безопасная и удобная эксплуатация.
3. Быстрая, надежная и удобная установка оборудования и монтаж корпуса.
4. Имеют выламываемые вводы для кабелей со всех сторон.
5. Съемная DIN-рейка для облегчения кабельной разводки.
6. Нулевые шины N, PE в комплекте.
7. Комплекуются маркировочной лентой.
8. Возможность опломбировки.

Номенклатура

Изображение	Наименование	Габариты, мм (высота, ширина, глубина)	Максимальное кол-во модулей	Количество DIN-реек	Масса нетто, кг	Артикул
	ЩРН-ПГ-5 IP65	155x119x89	5	1	0,375	Pb65-n-pg-5
	ЩРН-ПГ-8 IP65	147,5x203x89	8	1	0,567	Pb65-n-pg-8
	ЩРН-ПГ-12 IP65	198x254x106	12	1	0,800	pb65-n-pg-12

Изображение	Наименование	Габариты, мм (высота, ширина, глубина)	Максимальное кол-во модулей	Количество DIN-реек	Масса нетто, кг	Артикул
	ЩРН-ПГ-18 IP65	199x366x106	18	1	1,200	pb65-n-pg-18
	ЩРН-ПГ-24 IP65	354x271,5x109	24	2	1,600	pb65-n-pg-24

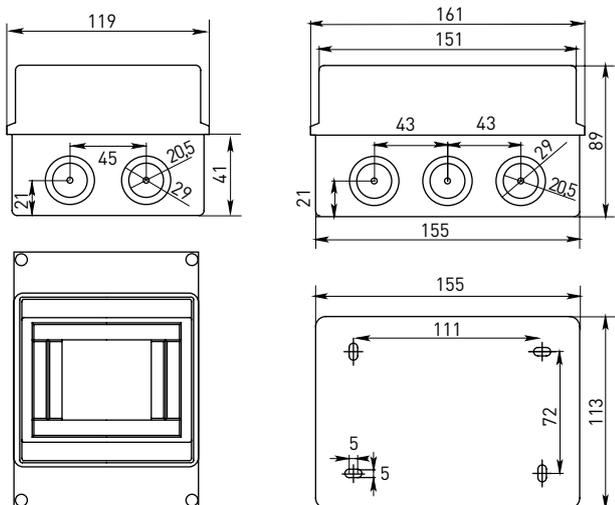
Технические характеристики

Параметры	Значения
Номинальное рабочее напряжение, В	240/415
Степень защиты по ГОСТ 14254	IP 65
Диапазон рабочих температур, °С	от -20 до +70

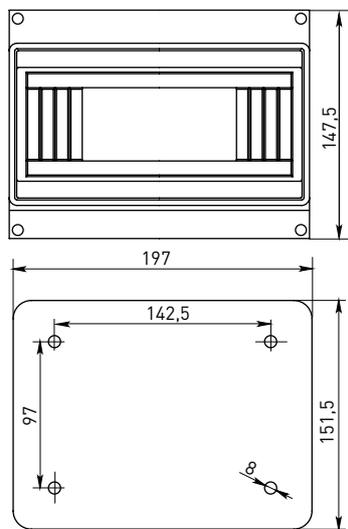
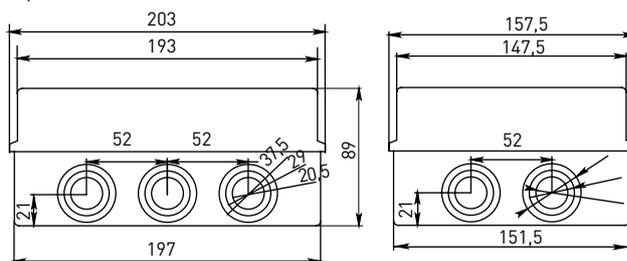
Габаритные и установочные размеры

Щиты распределительные пластиковые серии ЩРН-ПГ (навесные)

ЩРН-ПГ-5



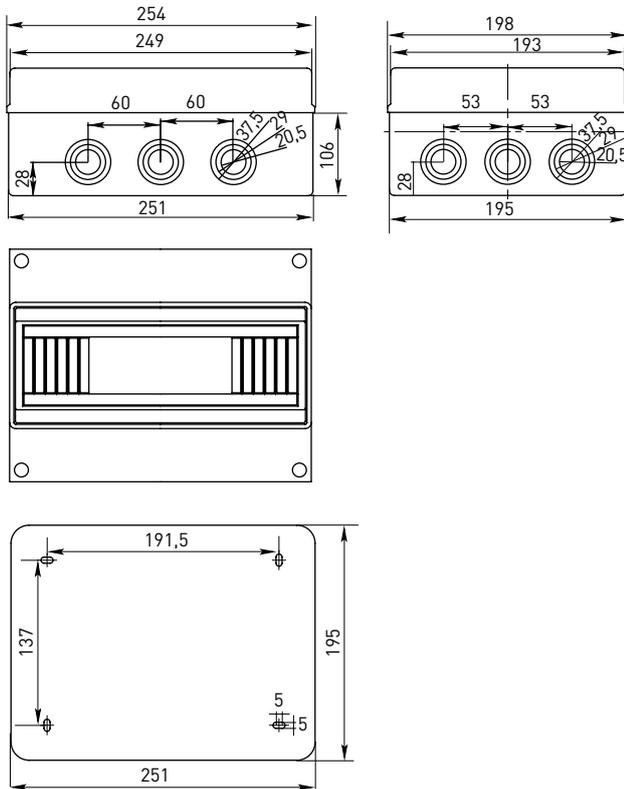
ЩРН-ПГ-8



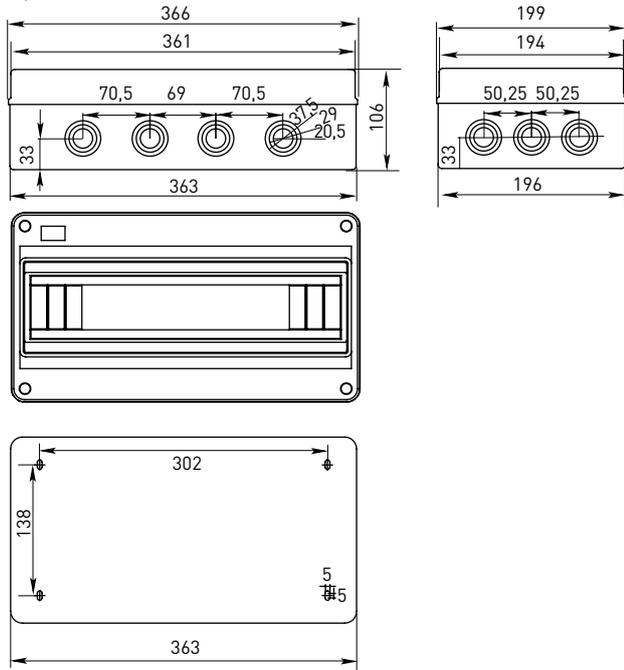
Габаритные и установочные размеры

Щиты распределительные пластиковые серии ЩРН-ПГ (навесные)

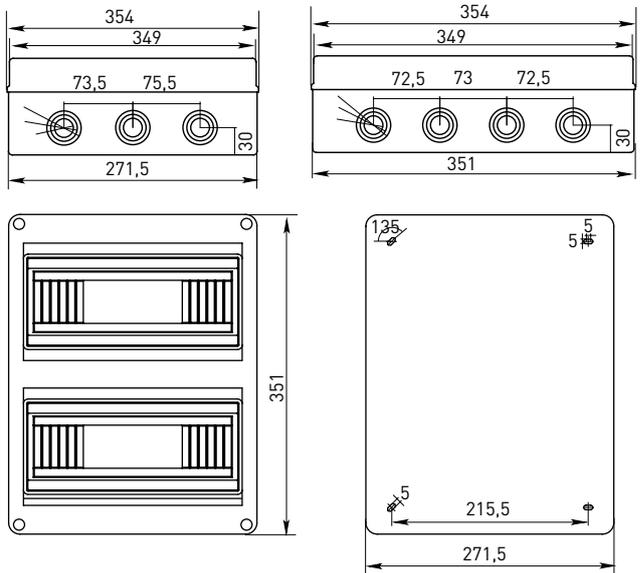
ЩРН-ПГ-12



ЩРН-ПГ-18

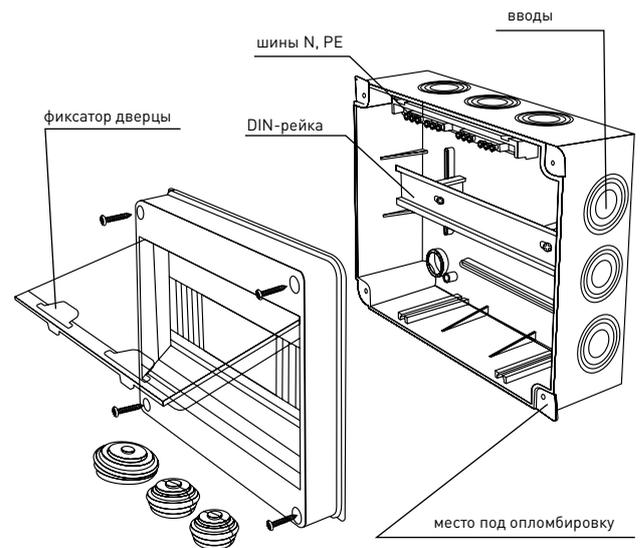


ЩРН-ПГ-24



Особенности эксплуатации и монтажа

Схема монтажа боксов серии ЩРН-ПГ.



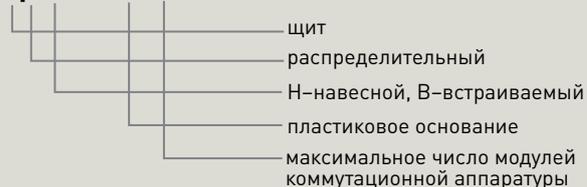
Типовая комплектация

1. Нулевые шины N, PE.
2. Маркировочная лента.
3. DIN-рейка.
4. Винты, дюбель-гвозди.

Щиты распределительные пластиковые серии ЩРН-Пм и ЩРВ-Пм (IP40)



ЩРН(В)-Пм-Х



Щиты распределительные ЩРН-Пм и ЩРВ-Пм IP40 выполнены из ABS-пластика, предназначены для установки модульной аппаратуры. Используются для электромонтажа в жилых, административных, торговых и производственных зданиях. Вид установки — встраиваемый и навесной.

Преимущества

1. Компактность.
2. Широкий модельный ряд.
3. Безопасная и удобная эксплуатация.
4. Быстрая, надежная и удобная установка оборудования и монтажа конструкции.
5. Имеют выштампованные вводы для кабелей со всех сторон.
6. Съемная DIN-рейка для облегчения кабельной разводки.
7. Выполнены из самозатухающего пластика
8. Нулевые шины N, PE в комплекте.
9. Цвет белый RAL 9010.

Номенклатура

Изображение	Наименование	Габариты, мм (высота, ширина, глубина)	Максимальное кол-во модулей	Количество DIN-реек	Масса нетто, кг	Артикул
	ЩРН-Пм-6	140x180x101	6	1	0,2220	pbm40-n-6
	ЩРН-Пм-9	165x240x101	9	1	0,3100	pbm40-n-9
	ЩРН-Пм-12	207x307x101	12	1	0,4860	pbm40-n-12
	ЩРН-Пм-16	272,5x240x101	16	2	0,5300	pbm40-n-16
	ЩРН-Пм-24	340x307x101	24	2	0,8360	pbm40-n-24

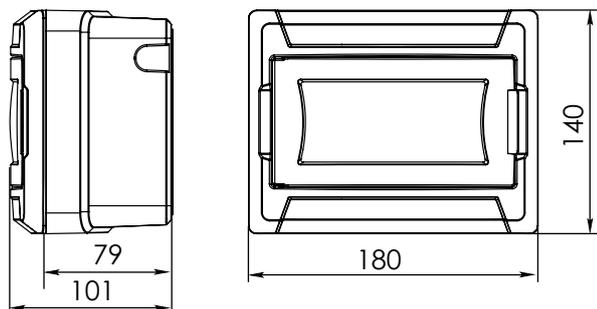
Изображение	Наименование	Габариты, мм (высота, ширина, глубина)	Максимальное кол-во модулей	Количество DIN-реек	Масса нетто, кг	Артикул
	ЩРН-Пм-36	473x306x101	36	3	1,3680	pbm40-n-36
	ЩРВ-Пм-6	140x180x101	6	1	0,2050	pbm40-v-6
	ЩРВ-Пм-9	165x240x101	9	1	0,3100	pbm40-v-9
	ЩРВ-Пм-12	207x307x101	12	1	0,5200	pbm40-v-12
	ЩРВ-Пм-16	272,5x240x101	16	2	0,4940	pbm40-v-16
	ЩРВ-Пм-24	340x307x101	24	2	0,8150	pbm40-v-24
	ЩРВ-Пм-36	473x306x101	36	3	1,2450	pbm40-v-36

Технические характеристики

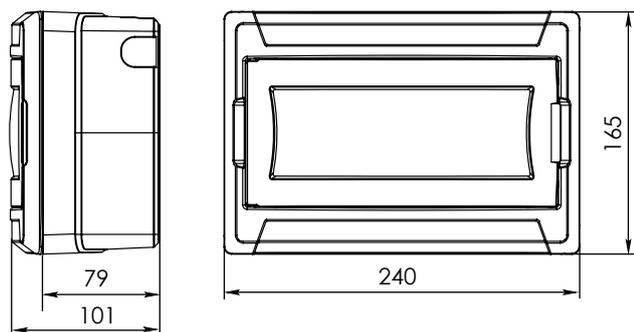
Параметры	Значения
Номинальное рабочее напряжение, В	240/415
Степень защиты по ГОСТ 14254	IP 40
Диапазон рабочих температур, °С	от -15 до +60

Габаритные и установочные размеры

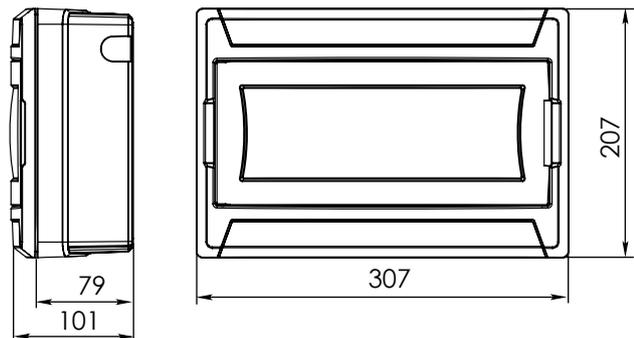
ЩРН-Пм-6



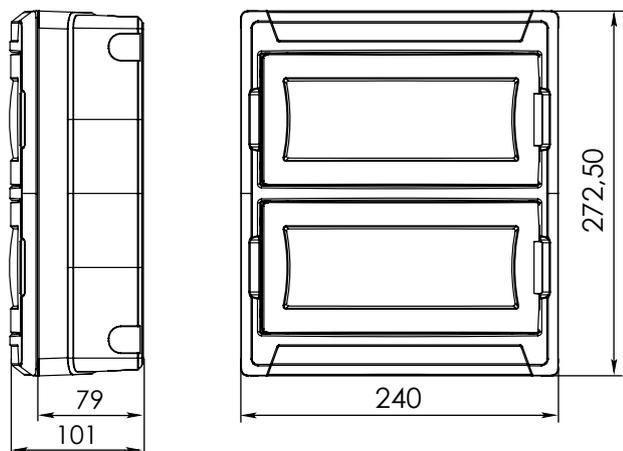
ЩРН-Пм-9



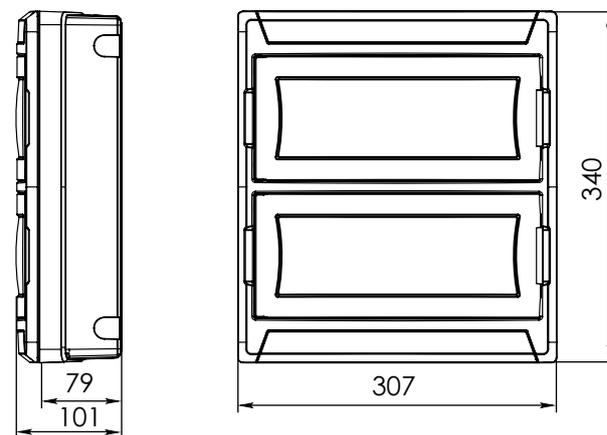
ЩРН-Пм-12



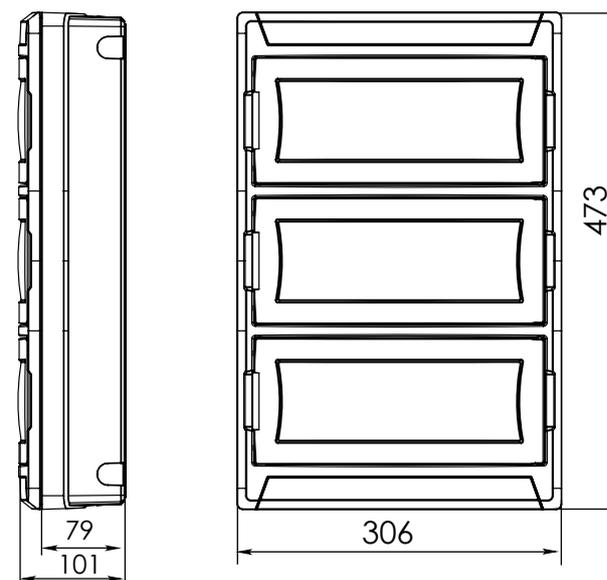
ЩРН-Пм-16



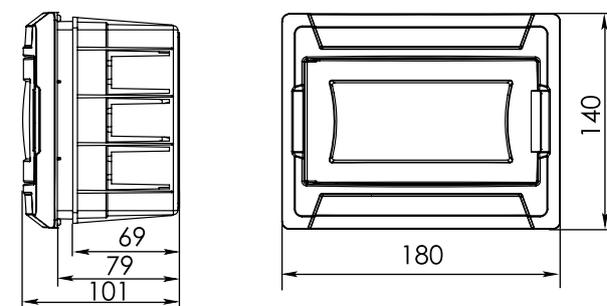
ЩРН-Пм-24



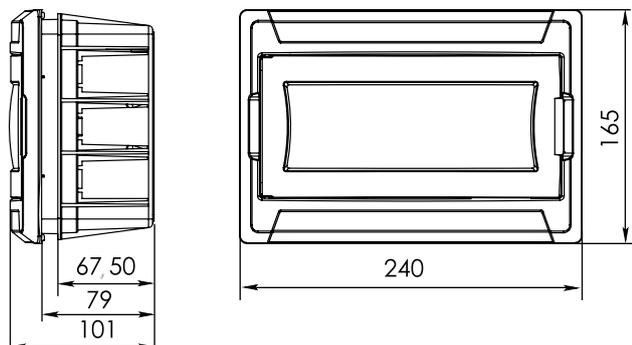
ЩРН-Пм-36



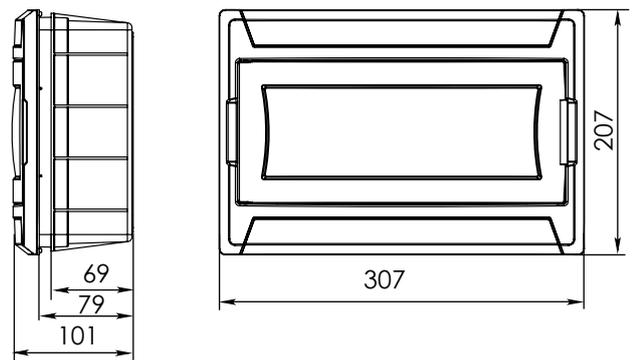
ЩРВ-Пм-6



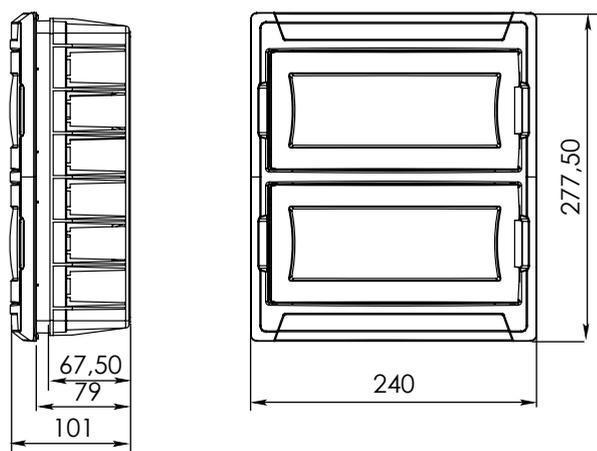
ЩРВ-Пм-9



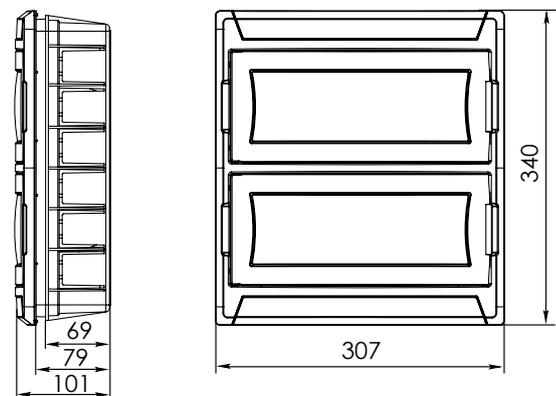
ЩРВ-Пм-12



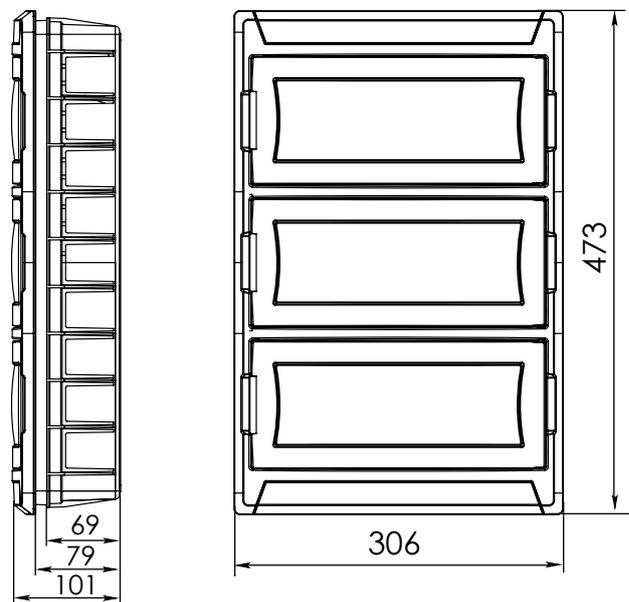
ЩРВ-Пм-16



ЩРВ-Пм-24



ЩРВ-Пм-36



Типовая комплектация

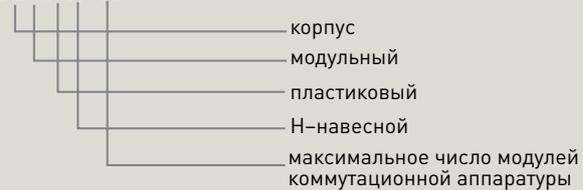
1. Маркировочная лента.
2. Оцинкованная DIN-рейка.
3. Дюбель-гвозди.
4. Нулевая шина N, PE.



Щиты распределительные пластиковые серии КМПн



КМПн-Х



Щиты распределительные КМПн предназначены для установки модульной аппаратуры. Используются для установки в офисах, жилых и технических помещениях хозяйственного назначения.

Вид установки — навесной.

Преимущества

1. Быстрая, надежная установка.
2. Выполнены из полистирола.
3. Возможность опломбировки.
4. Винтовое соединение.

Номенклатура

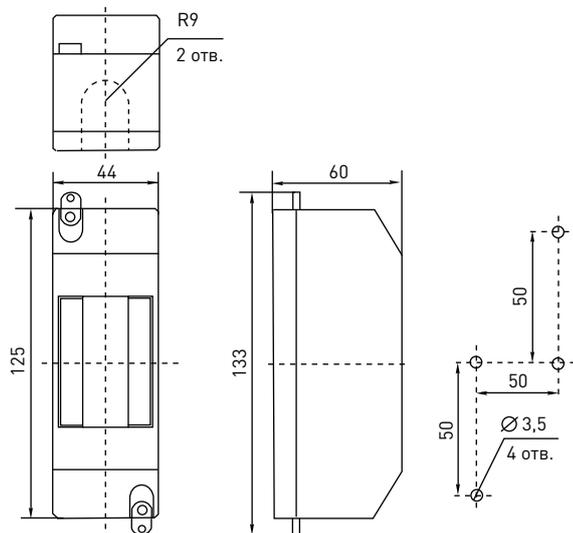
Изображение	Наименование	Габариты, мм (высота, ширина, глубина)	Максимальное кол-во модулей	Количество DIN-реек	Масса нетто, кг	Артикул
	Бокс КМПн 1/2 ЕКФ	133x60x44	2	1	0,05	pbn40-n-2
	Бокс КМПн 1/4 ЕКФ	133x60x85	4	1	0,08	pbn40-n-4

Технические характеристики

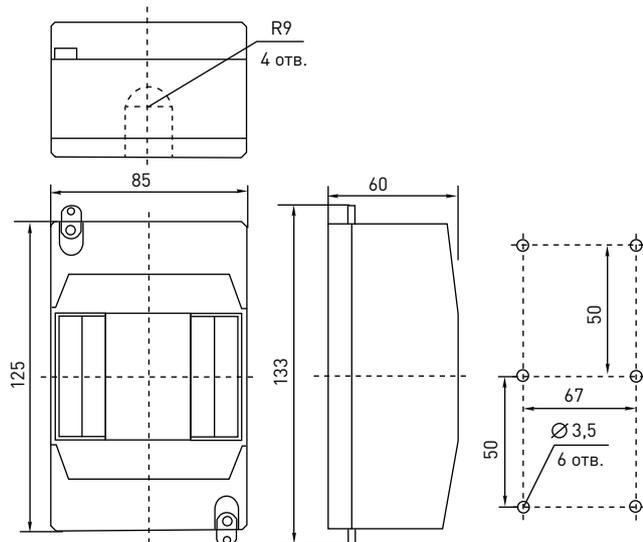
Параметры	Значения
Степень защиты по ГОСТ 14254	IP 40
Диапазон рабочих температур, °C	от -15 до +60

Габаритные и установочные размеры

КМПн 1/2



КМПн 1/4



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

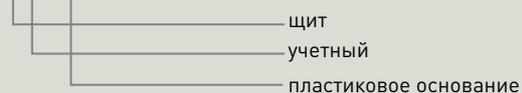
11

12

Щит учетный пластиковый ЩУ-П IP 54



ЩУ-П



Щиты учетные пластиковые серии ЩУ-П предназначены для установки однофазного счетчика и модульных аппаратов защиты (выключателей автоматических, выключателей нагрузки, дифференциальных автоматических выключателей) в однофазных цепях переменного тока напряжением 230 В частотой 50 Гц. Обладая высокой степенью защиты IP54, щиты серии ЩУ-П могут без ограничений применяться практически во всех типах жилых, административных и промышленных зданий, в том числе в помещениях с повышенным уровнем пыли и влаги. Широкий температурный диапазон (от -25 до $+40$ °C) обеспечивает возможность установки корпуса вне помещений: как на плоских поверхностях, так и на столбах, опорах и иных концентрических приспособлениях диаметром не более 320 мм. Возможность опломбировки счетчика позволяет использовать щит на границах в частном секторе и дачном строительстве.

Окшки из прозрачного пластика обеспечивает легкое и удобное считывание показателей электросчетчика, а также дают возможность контролировать текущее состояние аппарата защиты. Управление аппаратом защиты происходит без открытия корпуса, за счет использования внешнего механизма взвода аппарата.

Вид установки — навесной.

Преимущества

1. Легкий, удобный, герметичный корпус.
2. Возможность монтажа на стену или на столб.
3. Механизм взвода аппарата защиты.
4. Возможность установки вместо счетчика электроэнергии до 6 модулей аппаратов защиты (DIN-рейка поставляется в комплекте).
5. Возможность удобной опломбировки корпуса за счет специальных винтов (поставляются в комплекте).
6. Система взвода автомата без открытия бокса.

Номенклатура

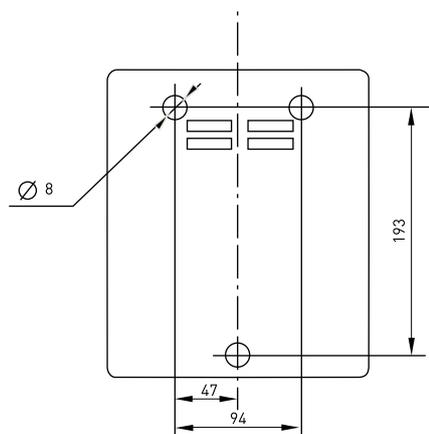
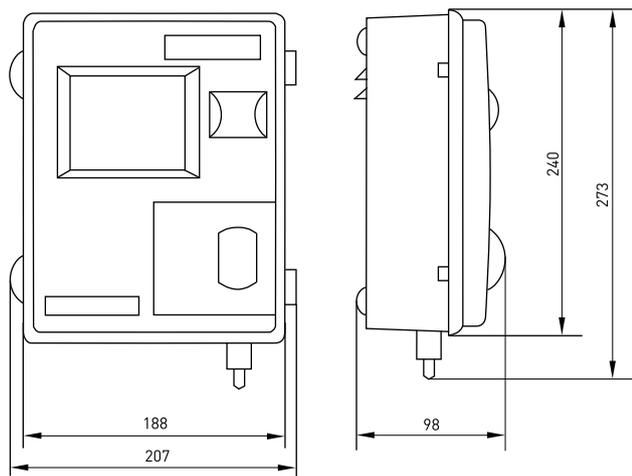
Изображение	Наименование	Габариты, мм (высота, ширина, глубина)	Максимальное кол-во модулей	Количество DIN-реек	Масса нетто, кг	Артикул
	ЩУ-П IP54	239x187x98	1	1	0,850	pb-y-54

Технические характеристики

Параметры	Значения
Номинальное рабочее напряжение, В	240/415
Степень защиты по ГОСТ 14254	IP54
Температура эксплуатации, °С	от -25 до +40

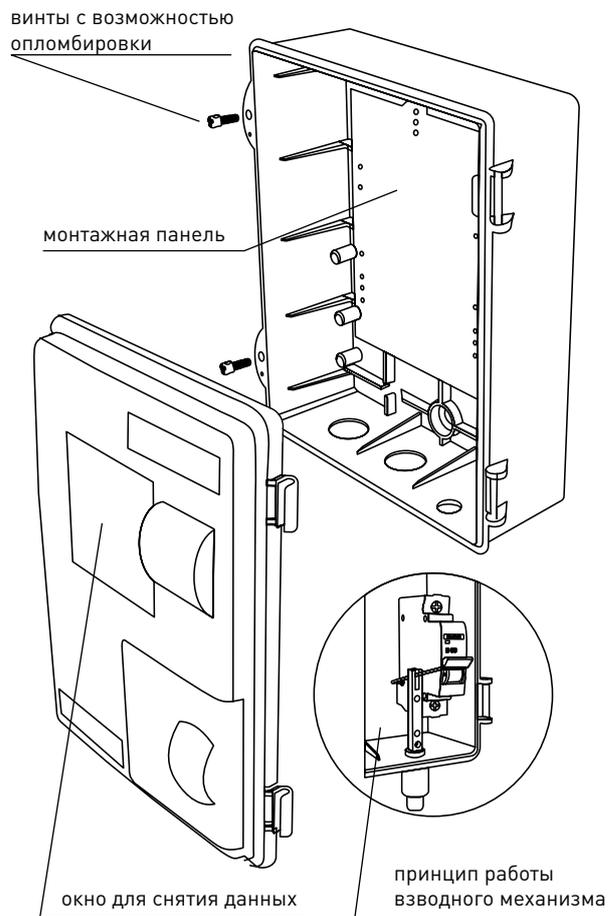
Габаритные и установочные размеры

Щиты учетные пластиковые серии ЩУ-П



Особенности эксплуатации и монтажа

Схема монтажа бокса серии ЩУ-П.



Типовая комплектация

1. Маркировочная лента.
2. Оцинкованная DIN-рейка.
3. Дюбель-гвозди.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

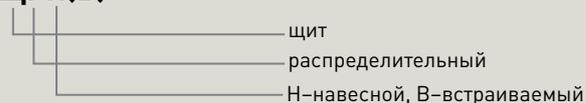
11

12

Щиты распределительные металлические ЩРН, ЩРВ



ЩРН(В)



Щиты распределительные ЩРН, ЩРВ предназначены для установки модульного оборудования. Используются для электро монтажа в жилых, административных, торговых и производственных зданиях.

Щиты имеют металлический сварной корпус. Позволяют разместить до 90 однополюсных автоматических выключателей ВА 47-63 марки EKF.

Вид установки — встраиваемый и навесной.

Преимущества

1. Удобство монтажа.
2. Широкий ассортимент типоразмеров в серии.
3. Высококачественное порошковое покрытие RAL-7035.
4. Новая конструкция изделия предотвращает доступ ко всем токопроводящим элементам.
5. Быстросъемная перенавешиваемая дверь.
6. Соответствие всем требованиям ПУЭ.
7. Высокий уровень электробезопасности.
8. До 90 полюсов.
9. Комплектуется маркировочными наклейками.
10. Увеличено пространство для монтажа.

Номенклатура ЩРН и ЩРВ

Изображение	Наименование	Габариты, мм (высота, ширина, глубина)	Максимальное кол-во модулей	Количество DIN-реек	Толщина стенок бокса, мм	Масса нетто, кг	Артикул
	ЩРН-9 IP31	220x300x120	9	1	0,8	2,53	mb21-9
	ЩРН-12 IP31	220x300x120	12	1	0,8	2,53	mb21-12
	ЩРН-15 IP31	220x400x120	15	1	0,8	3,31	mb21-15

Изображение	Наименование	Габариты, мм (высота, ширина, глубина)	Максимальное кол-во модулей	Количество DIN-реек	Толщина стенок бокса, мм	Вес нетто, кг	Артикул
	ЩРН-18М IP31	220x400x120	18	1	0,8	3,31	mb21-18m
	ЩРН-18 IP31	350x300x120	18	2	0,8	3,82	mb21-18
	ЩРН-24 IP31	350x300x120	24	2	0,8	3,82	mb21-24
	ЩРН-36 IP31	480x300x120	36	3	0,8	4,95	mb21-36
	ЩРН-48 IP31	610x300x120	48	4	0,8	6,04	mb21-48
	ЩРН-54 IP31	480x400x120	54	3	0,8	6,53	mb21-54

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

Изображение	Наименование	Габариты, мм (высота, ширина, глубина)	Макс. кол-во модулей	Количество DIN-реек	Толщина стенок бокса, мм	Масса нетто, кг	Артикул
	ЩРН-72 двухдверный IP31	480x565x120	72	6	0,8	9,35	mb21-72
	ЩРН-90 IP31	480x680x120	90	6	0,8	11,1	mb21-90
	ЩРН-12 IP 54	265x310x120	12	1	1,2	4,42	mb24-12
	ЩРН-24 IP54	395x310x120	24	2	1,2	5,98	mb24-24
	ЩРН-36 IP54 (520x310x120)	520x310x120	36	3	1,2	7,5	b24-36
	ЩРН-48 IP54	620x310x120	48	4	1,2	8	mb24-48
	ЩРН-9 с шинами IP31	220x300x120	9	1	0,8	2,53	mb21-9sh
	ЩРН-12 с шинами IP31	220x300x120	12	1	0,8	2,53	mb21-12sh
	ЩРН-24 с шинами IP31	350x300x120	24	2	0,8	3,82	mb21-24sh

Изображение	Наименование	Габариты, мм (высота, ширина, глубина)	Макс. кол-во модулей	Количество DIN-реек	Толщина стенок бокса, мм	Масса нетто, кг	Артикул
	ЩРВ-9 IP31	260x340x120	9	1	0,8	3,2	mb11-9
	ЩРВ-12 IP31	260x340x120	12	1	0,8	3,2	mb11-12
	ЩРВ-18М IP31	260x440x120	18	1	0,8	3,3	mb11-18m
	ЩРВ-18 IP31)	390x340x120	18	2	0,8	4,9	mb11-18
	ЩРВ-24 IP31	390x340x120	24	2	0,8	4,9	mb11-24
	ЩРВ-36 IP31	520x340x120	36	3	0,8	5,6	mb11-36
	ЩРВ-48 IP31	650x340x120	48	4	0,8	6,6	mb11-48
	ЩРВ-54 IP31	520x440x120	54	3	0,8	7,2	mb11-54

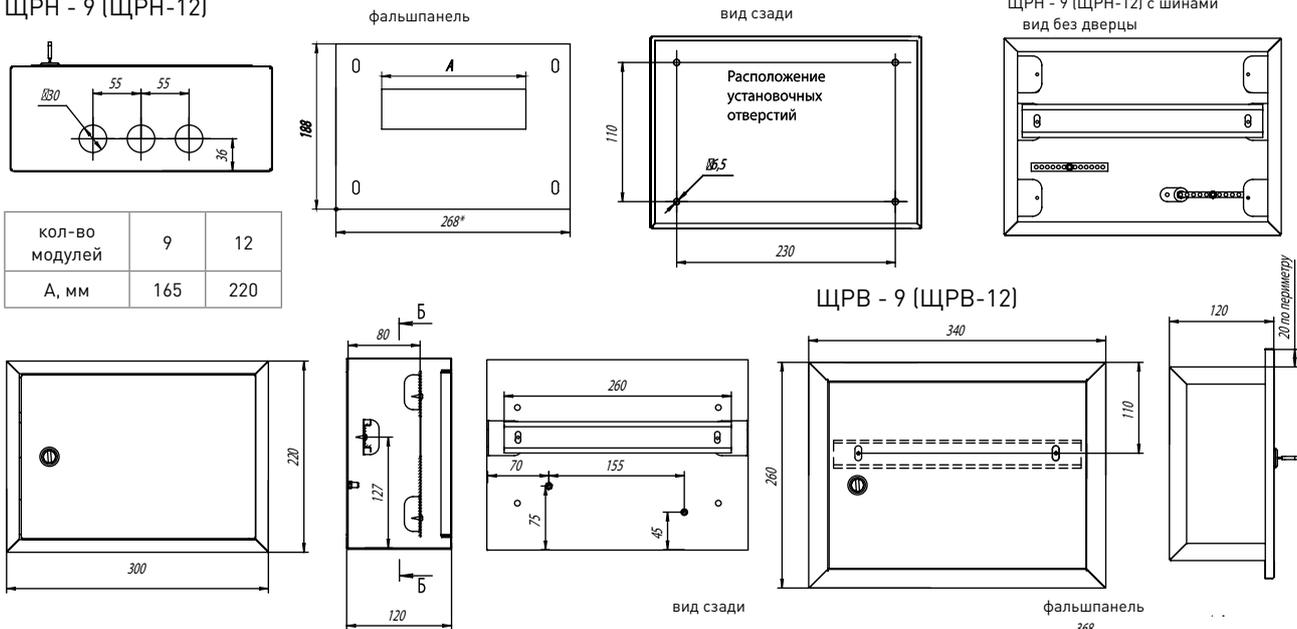
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12

Изображение	Наименование	Габариты, мм (высота, ширина, глубина)	Макс. кол-во модулей	Количество DIN-реек	Толщина стенок бокса, мм	Масса нетто, кг	Артикул
	ЩРВ-72 двухдверный IP31	520x605x120	72	6	0,8	11,25	mb11-72

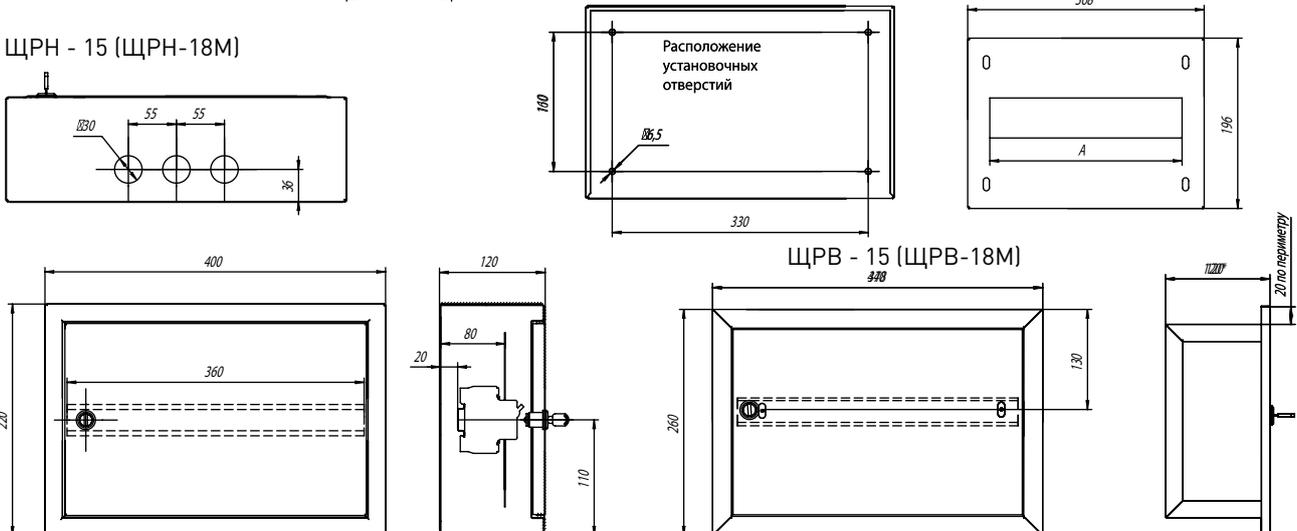
Габаритные и установочные размеры

Щиты распределительные навесные ЩРН

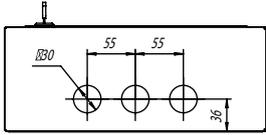
ЩРН - 9 (ЩРН-12)



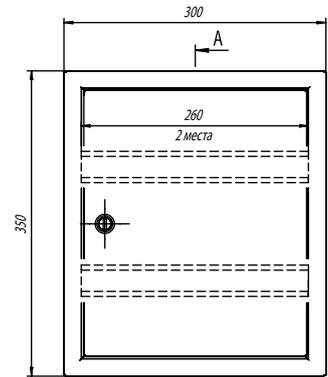
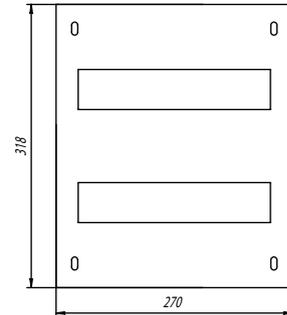
ЩРН - 15 (ЩРН-18М)



ЩРН - 18 (ЩРН - 24)



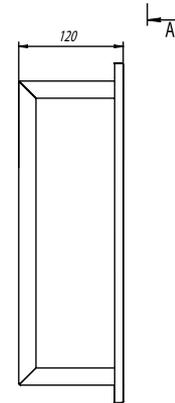
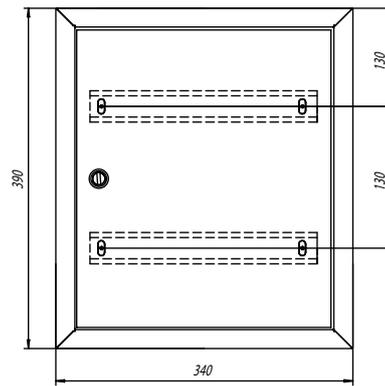
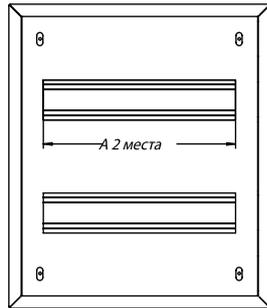
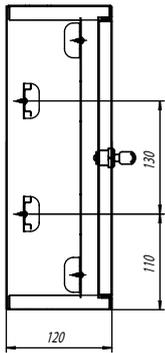
фальшпанель



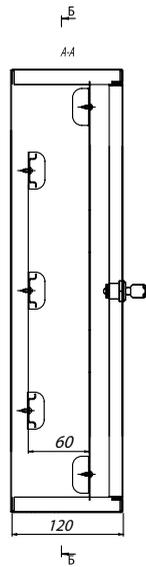
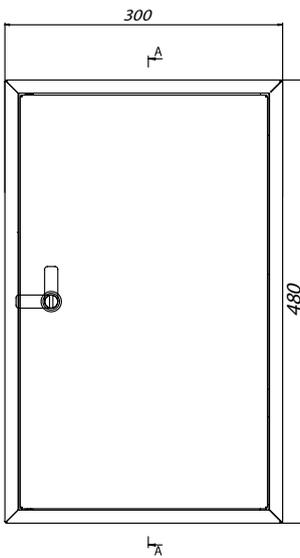
ЩРВ - 18 (ЩРВ - 24)

вид без дверцы

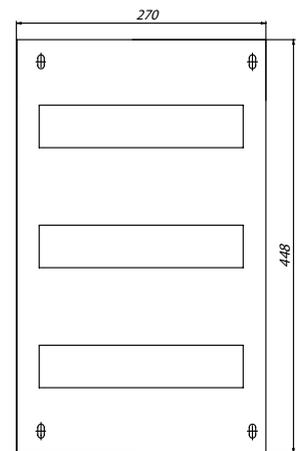
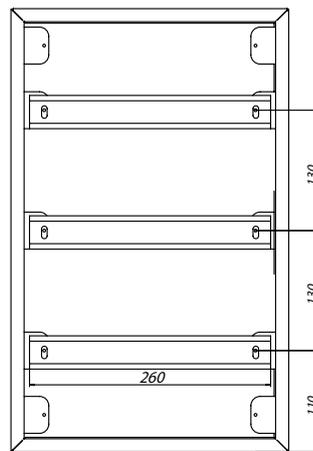
A-A



ЩРН - 36

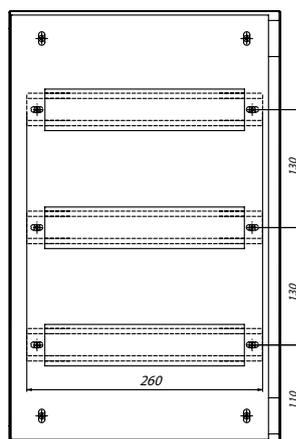
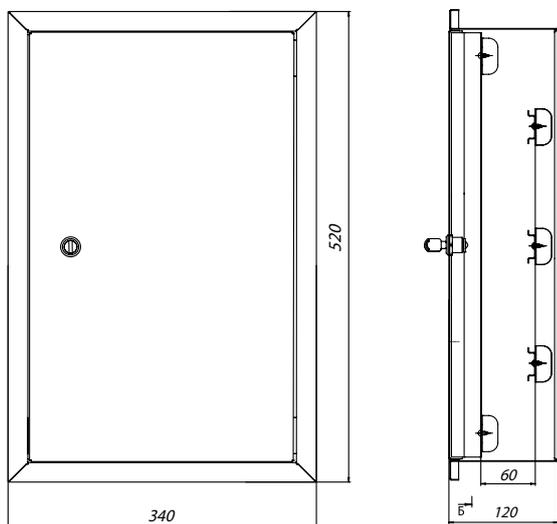


Б-Б

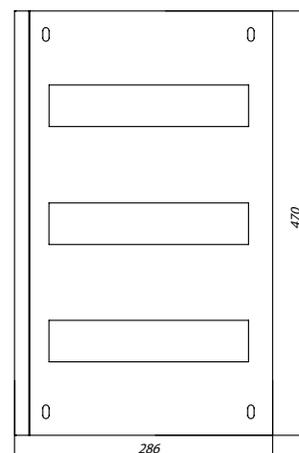


кол-во модулей	18	24
А, мм	165	220

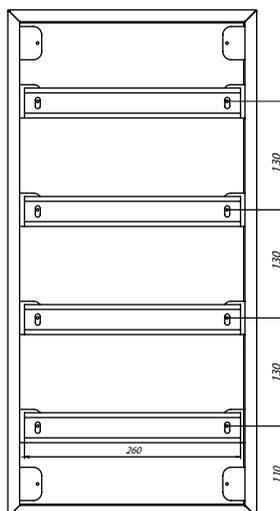
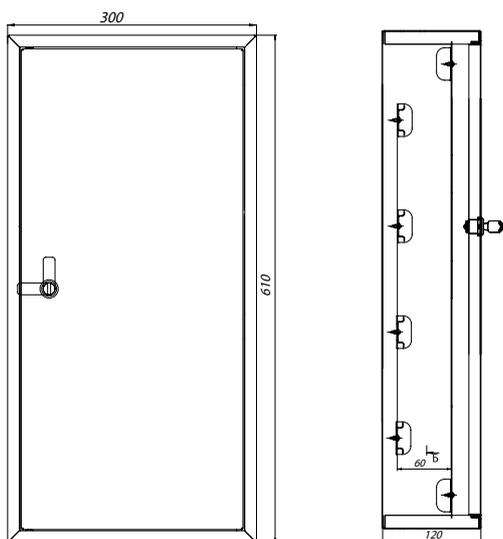
ЩРВ - 36



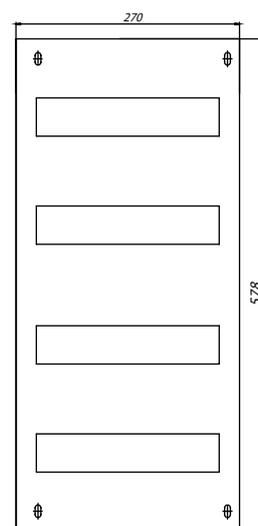
фальшпанель



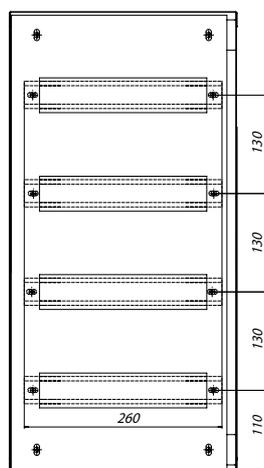
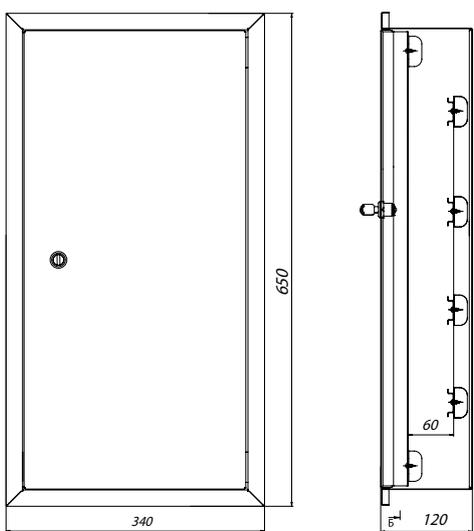
ЩРН - 48



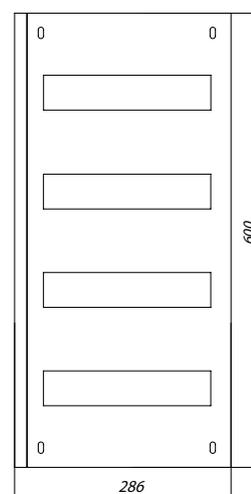
фальшпанель



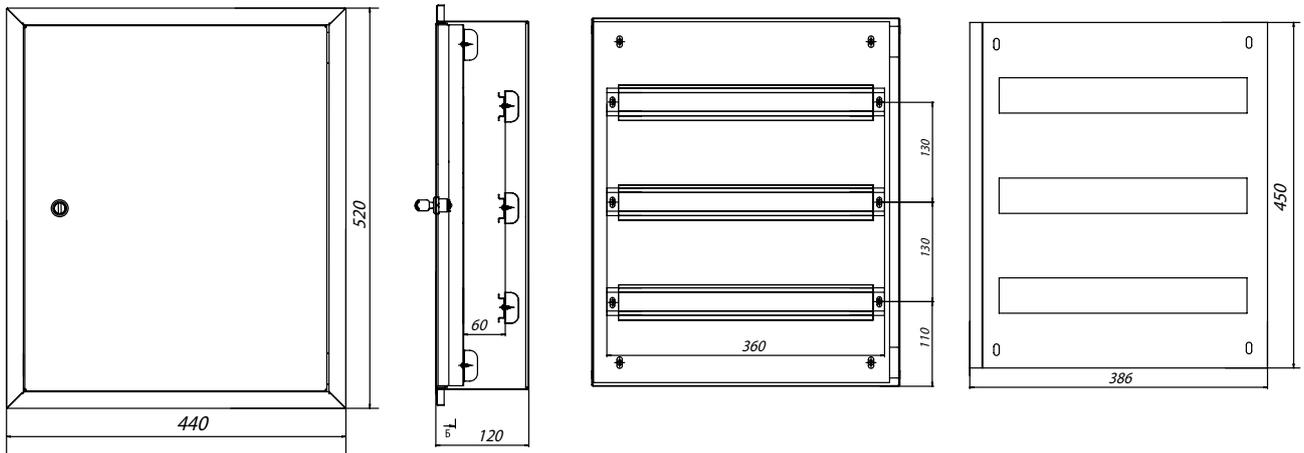
ЩРВ - 48



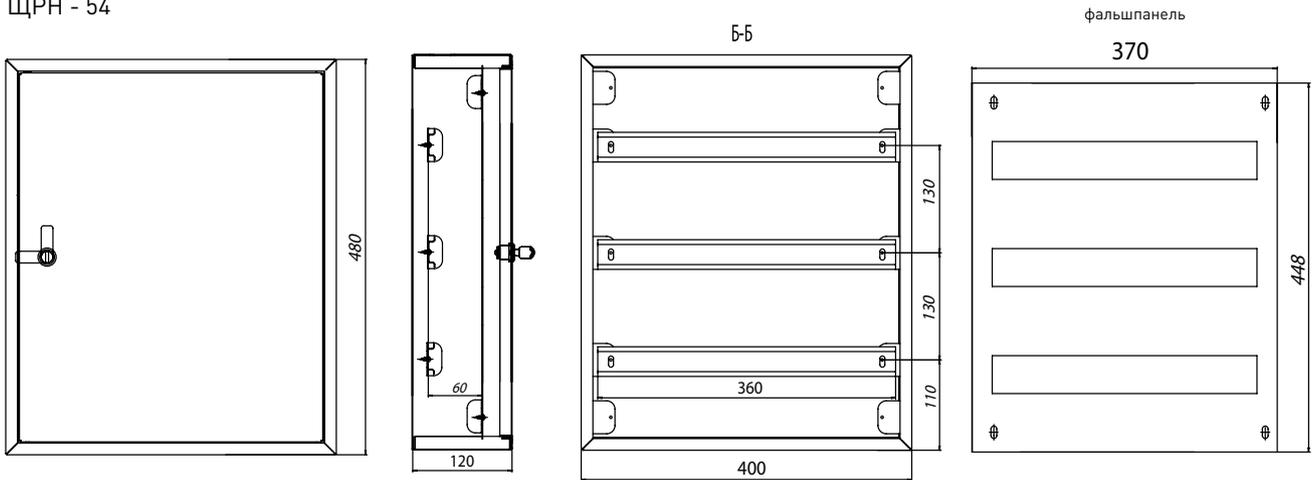
фальшпанель



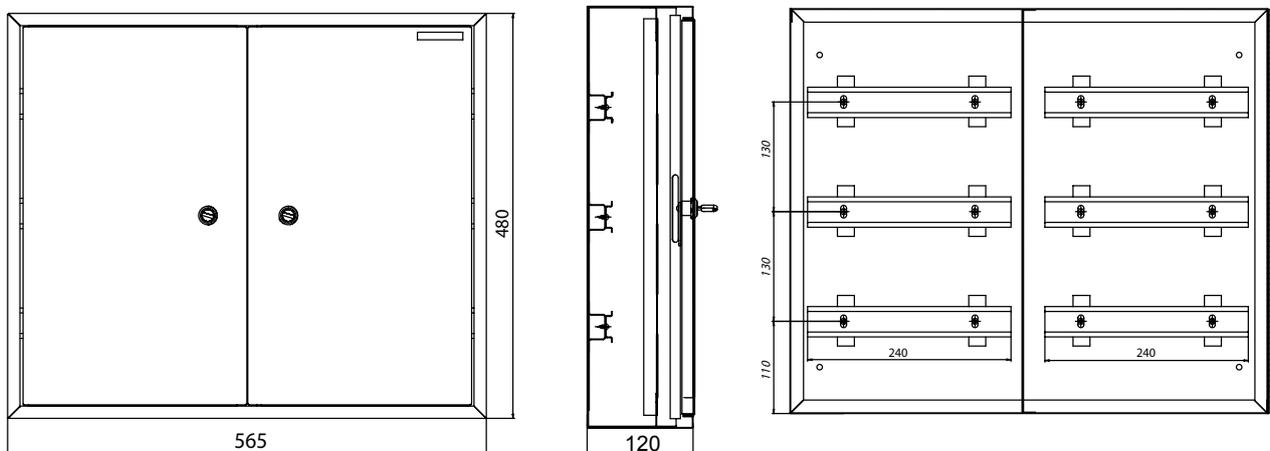
ЩРВ - 54



ЩРН - 54

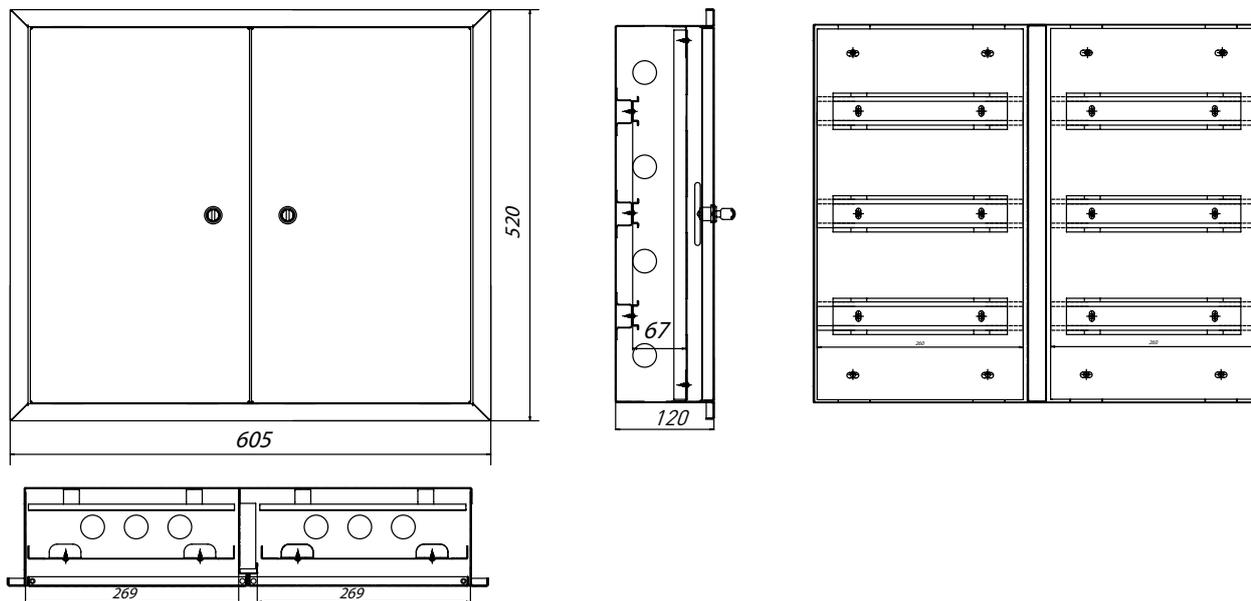


ЩРН - 72

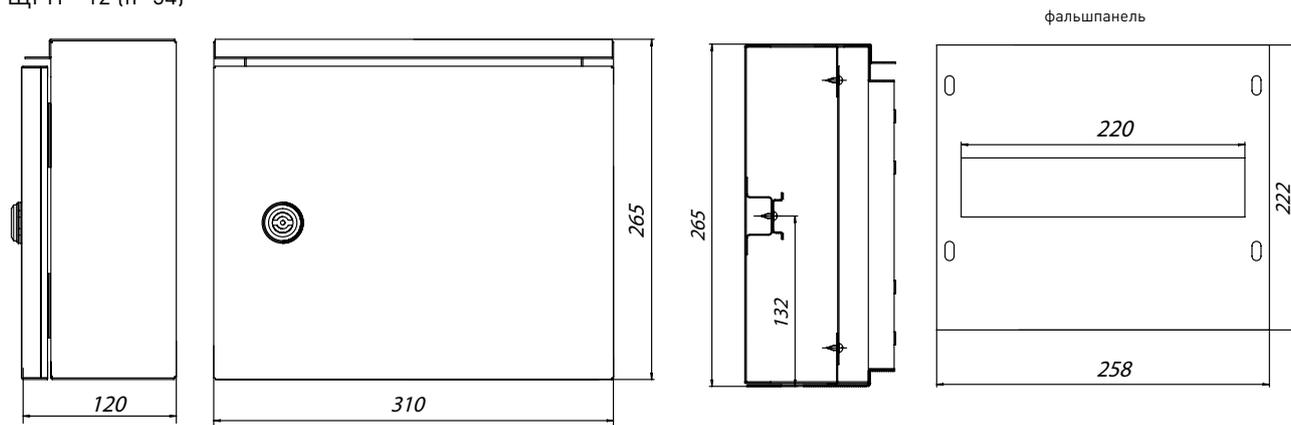


- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12

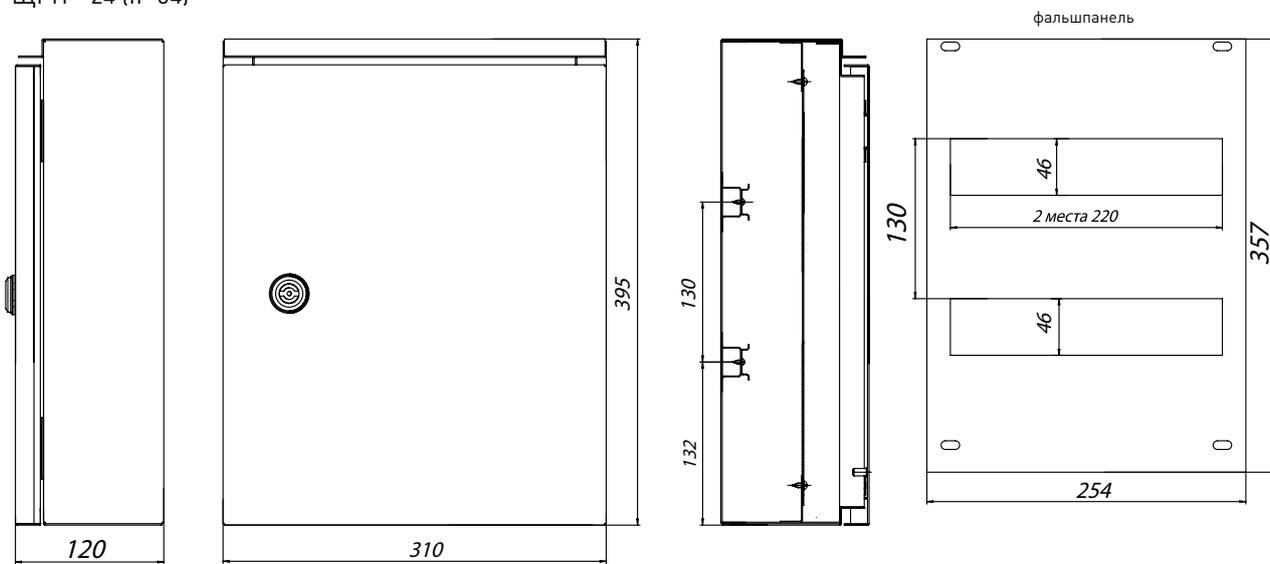
ЩРВ - 72



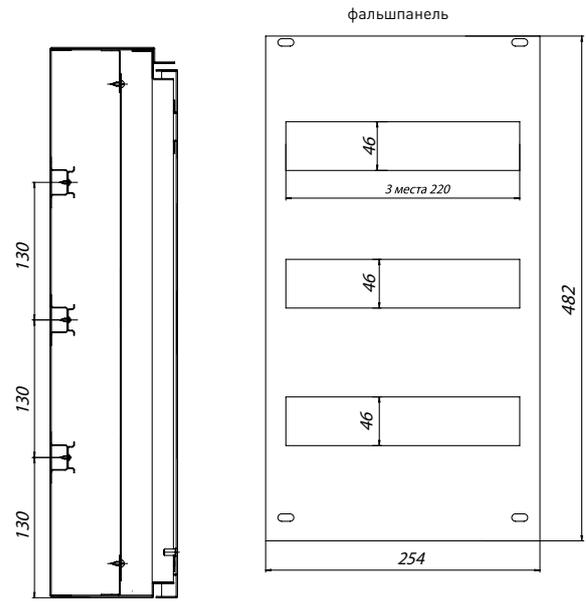
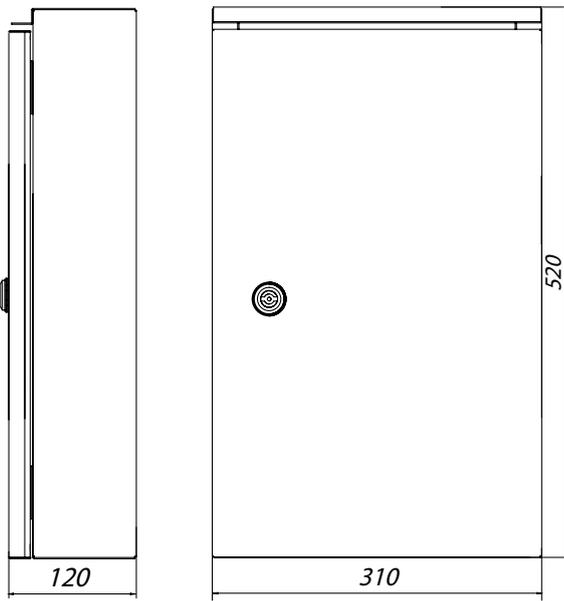
ЩРН - 12 (IP 54)



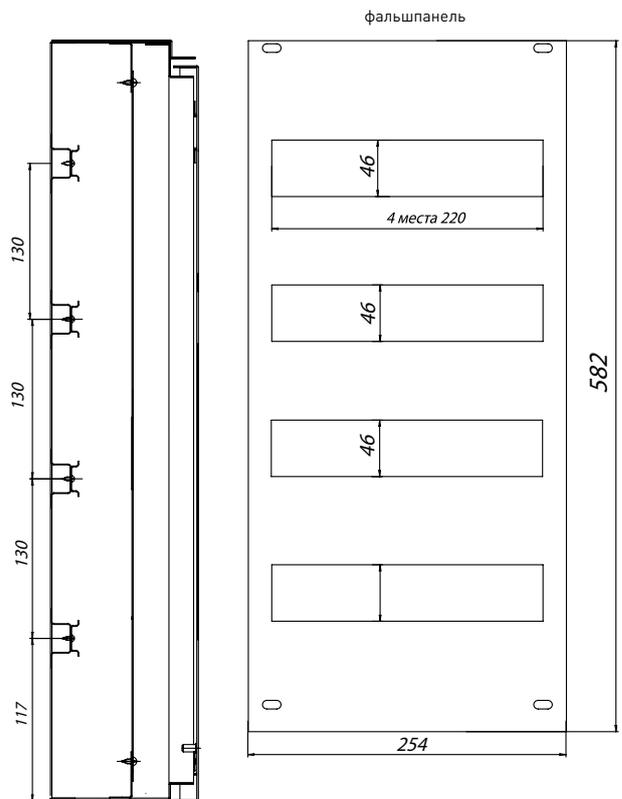
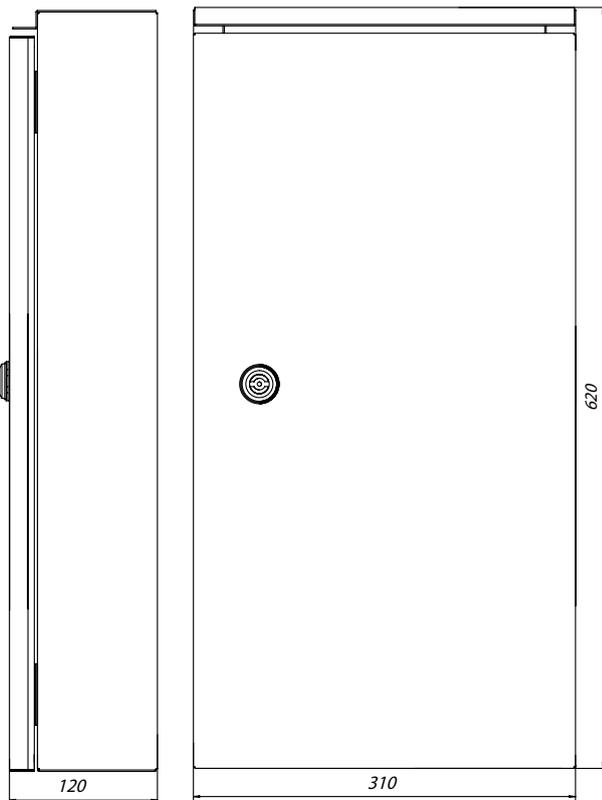
ЩРН - 24 (IP 54)



ЩРН - 36 (IP 54)



ЩРН - 48 (IP 54)



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12

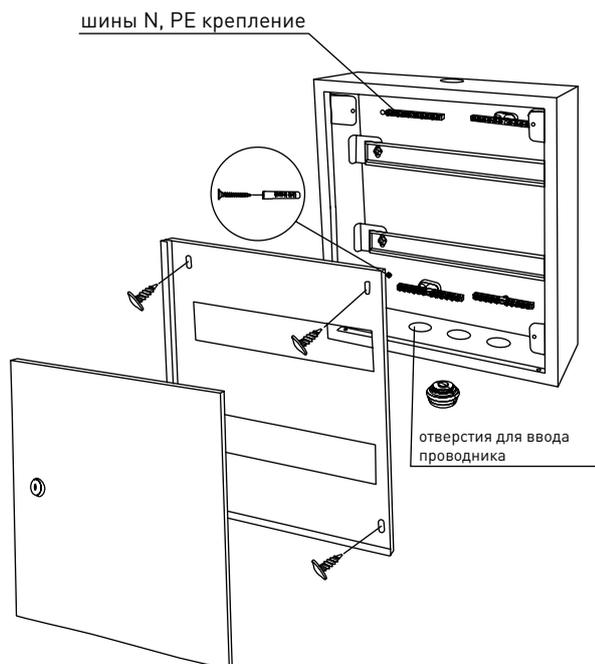
Технические характеристики

Параметры	Значения
Номинальное напряжение, В	240/415
Марка стали	сталь 08пс ГОСТ 1050-88
Контактируемые среды	невзрывоопасная среда, не содержащая токопроводящей пыли и химически активных веществ
Тип покрытия	порошковое, RAL 7035
Количество вводов Ø30	3
Угол открытия дверей IP 31	120°
Угол открытия дверей IP 54	180°
Упаковка	трехслойный листовой картон
Степень защиты по ГОСТ 14254	IP 31, IP 54
Климатическое исполнение	УХЛЗ по ГОСТ 15150-69

Особенности эксплуатации и монтажа

1. Бокс оборудован защитной панелью, предотвращающей поражение током в ходе эксплуатации.
2. Боксы производства EKF оборудованы обмедненной шпилькой заземления.
3. Боксы могут быть использованы для навесного и частично утепленного монтажа.
4. Защитный козырек боксов IP 54, предотвращает от попадания пыли, грязи и обледенения.

Схема монтажа боксов серии ЩРН, ЩРВ.



Типовая комплектация

Комплектность боксов ЩРВ, ЩРН со степенью защиты IP 31 по ГОСТ 14254-96

1. DIN-рейка для установки модульной коммутационной аппаратуры.
2. Поводок заземления закрепленный на шпильку Ø 6 мм.
3. Замок с двумя ключами, одинаковой степени секретности.
4. Знаки электробезопасности с маркировочной таблицей.
5. Паспорт качества.

Комплектность боксов ЩРВ, ЩРН со степенью защиты IP 54 по ГОСТ 14254-96

1. DIN-рейка для установки модульной коммутационной аппаратуры.
2. Поводок заземления закрепленный на шпильку Ø 6 мм.
3. Усиленный замок трехгранный с двумя ключами.
4. Знаки электробезопасности с маркировочной таблицей.
5. На контур двери нанесен уплотнительный состав из вспененного полиуретана.
6. Сальники.
7. Паспорт качества.

**Щиты учетно-распределительные
ЩРУН, ЩРУВ, ЩУРН, боксы БУР**



ЩРУН(В)-Х/ХСД

- щит
- учетно-распределительный
- Н-навесной, В-встраиваемый
- одно- (1) или трехфазный- (3) счетчик
- максимальное число модулей коммутационной аппаратуры
- стеклянная дверца

БУР-Х/Х

- бокс
- учетно
- распределительный
- одно- (1) или трехфазный- (3) счетчик
- максимальное число модулей коммутационной аппаратуры

Щиты учетно-распределительные предназначены для установки модульной аппаратуры и электрических счетчиков. Используются для электро монтажа в жилых, административных, торговых и производственных зданиях.

Щиты состоят из металлического сварного корпуса. Позволяют разместить до 48 однополюсных автоматических выключателей ВА 47-63 марки ЕКФ, а также одно- или трехфазный электрический счетчик энергии.

Вид установки — встраиваемый и навесной.

Бокс учетный распределительный — один из разновидностей учетно распределительного щита — предназначен для установки модульной аппаратуры и электросчетчиков. Область использования обширна: объекты гражданского и хозяйственного назначения, торговые и производственные помещения. Бокс выполнен из металла. Эстетичность внешнего вида и защиту от коррозии придает высококачественное порошковое покрытие.

Вид установки — навесной.

Преимущества

1. Удобство монтажа.
2. Широкий ассортимент типоразмеров в серии.
3. Высококачественное порошковое покрытие RAL-7035.
4. Новая конструкция изделия предотвращает доступ ко всем токопроводящим элементам.
5. Быстросъемная перенавешиваемая дверь.
6. Соответствие всем требованиям ПУЭ.
7. Высокий уровень электробезопасности.
8. Комплектуется маркировочными наклейками.
9. Увеличено пространство для монтажа.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

Номенклатура

Щиты учетно-распределительные навесной со степенью защиты серии IP 31

Изображение	Наименование	Габариты, мм (высота, ширина, глубина)	Габариты панели счетчика, мм	Макс. кол-во модулей	Толщина стенок бокса, мм	Масса нетто, кг	Артикул
	ЩРУН 1/9э	360x280x110	нет (крепление на DIN- рейку)	9	0,8	3,5	mb23-1/9e
	ЩРУН 1/12э	360x280x110	нет (крепление на DIN- рейку)	12	0,8	3,5	mb23-1/12e
	ЩРУН 1/9	400x300x140	170x183	9	0,8	4,38	mb23-1/9
	ЩРУН 1/12	400x300x140	170x183	12	0,8	4,38	mb23-1/12
	ЩРУН 1/12 СД стеклянная дверца	375x265x145	170x183	12	0,8	4,38	mb23-1/12g
	ЩРУН 3/9	500x300x160	250x208	9	0,8	5,88	mb23-3/9
	ЩРУН 3/12	500x300x160	250x208	12	0,8	5,88	mb23-3/12
	ЩРУН 3/12 СД стеклянная дверца	500x265x160	250x208	12	0,8	5,88	mb23-3/12g
	ЩРУН 3/18	500x400x160	250x208	18	0,8	7,5	mb23-3/18
	ЩРУН 3/24	500x400x160	250x208	24	0,8	7,5	mb23-3/24
	ЩРУН 3/30 2-х дверный	580x490x165	250x208	30	0,8	10,75	mb23-3/30-2
	ЩРУН 3/30 однодверный	500x400x160	250x208	30	0,8	7,5	mb23-3/30-1
	ЩРУН 3/48 2-х дверный	580x620x165	250x208	48	0,8	13,12	mb23-3/48-2
	ЩРУН 3/48 однодверный	630x400x160	250x208	48	0,8	9,33	mb23-3/48

Номенклатура

Щиты учетно-распределительные встраиваемые серии

Изображение	Наименование	Габариты, мм (высота, ширина, глубина)	Габариты панели счетчика, мм	Макс. кол-во модулей	Толщина стенок бокса, мм	Масса нетто, кг	Артикул
	ЩРУВ 1/12	440x340x140	170x183	12	0,8	5	mb13-1/12
	ЩРУВ 3/9	540x340x160	250x208	9	0,8	6,41	mb-13-3/9
	ЩРУВ 3/12	540x340x160	250x208	12	0,8	6,41	mb13-3/12
	ЩРУВ 3/18	540x440x160	250x208	18	0,8	8	mb13-3/18
	ЩРУВ 3/30 2-х дверный	620x530x165	250x208	30	0,8	11,81	mb13-3/30-2
	ЩРУВ 3/48 2-х дверный	620x660x165	250x208	48	0,8	14,86	mb13-3/48-2

Щиты учетно-распределительные белый глянец, белый глянец с шинами

Изображение	Наименование	Габариты, мм (высота, ширина, глубина)	Габариты панели счетчика, мм	Макс. кол-во модулей	Толщина стенок бокса, мм	Масса нетто, кг	Артикул
	ЩУРН 1/9 белый глянец	470x260x145	170x183	9	0,8	4,15	mb23-1/9w
	ЩУРН 1/12 белый глянец	395x310x165	170x183	12	0,8	4,38	mb23-1/12w
	ЩУРН 3/9 белый глянец	540x290x165	250x208	9	0,8	5,29	mb-23-3/9w
	ЩУРН 3/12 белый глянец	540x310x165	250x208	12	0,8	5,52	mb23-3/1w
	ЩУРН 3/18 белый глянец	560x440x165	250x208	18	0,8	7,25	mb23-3/18w
	ЩУРН 3/24 белый глянец	560x550x165	250x208	24	0,8	8,55	mb23-3/24w
	ЩУРН 3/48 2 дв. белый глянец	540x600x165	250x208	48	0,8	9,83	mb23-3/48w

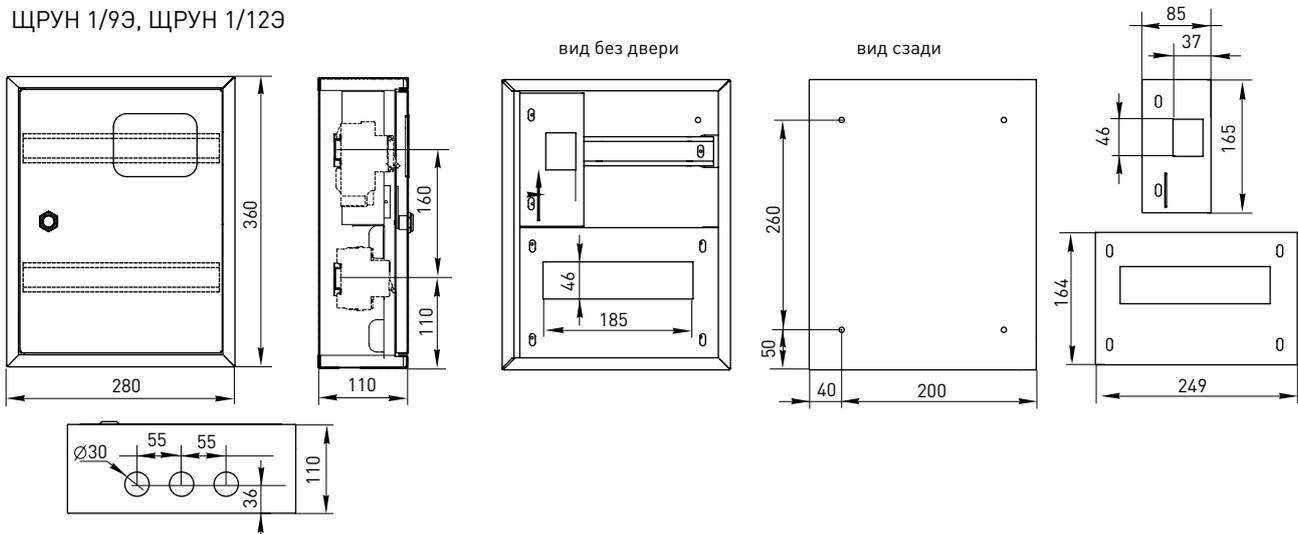
Изображение	Наименование	Габариты, мм (высота, ширина, глубина)	Габариты панели счетчика, мм	Макс. кол-во модулей	Толщина стенок бокса, мм	Масса нетто, кг	Артикул
	ЩУРН 1/9 белый глянец с шинами	470x260x145	170x183	9	0,8	4,15	mb23-1/9wsh
	ЩУРН 1/12 белый глянец с шинами	395x310x165	170x183	12	0,8	4,38	mb23-1/12wsh
	ЩУРН 1/9 белый глянец с шинами	470x260x145	170x183	9	0,8	4,15	mb23-1/9wsh
	ЩУРН 1/12 белый глянец с шинами	395x310x165	170x183	12	0,8	4,38	mb23-1/12wsh
	ЩРУН 1/12 с окном и шинами	400x300x140	170x183	12	0,8	4,38	mb23-1/12sh
	ЩУРН 3/12 белый глянец с шинами	540x310x165	250x208	12	0,8	5,52	mb23-3/1wsh
	ЩУРН 3/18 белый глянец с шинами	560x440x165	250x208	18	0,8	7,25	mb23-3/18wsh
	ЩУРН 3/24 белый глянец с шинами	560x550x165	250x208	24	0,8	8,55	mb23-3/24wsh

Боксы учетно-распределительные насесные

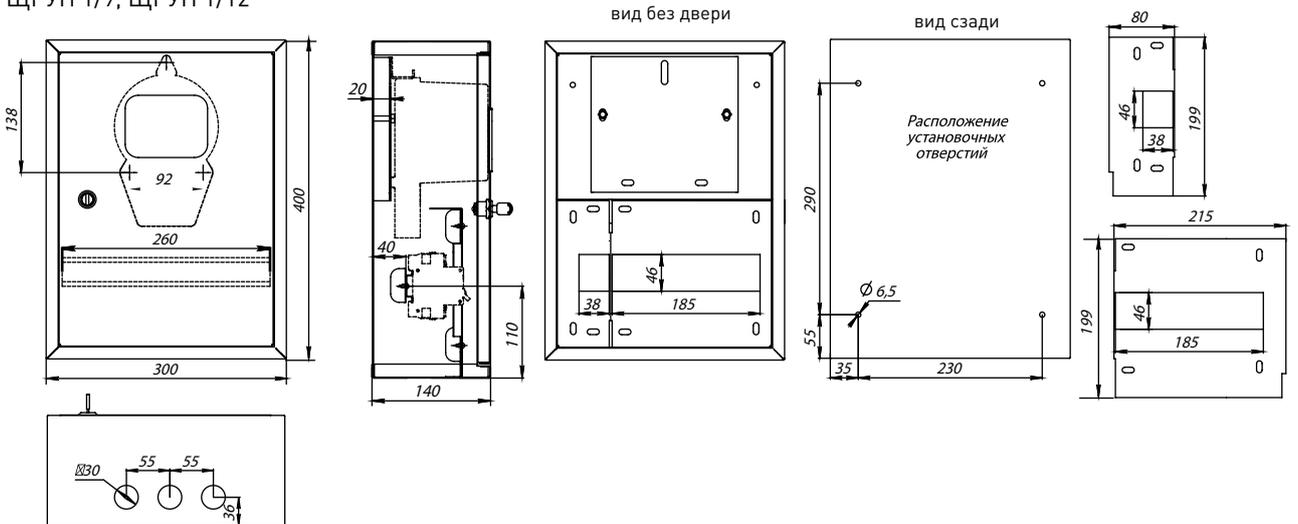
Изображение	Наименование	Габариты, мм (высота , ширина, глубина)	Габариты панели счетчика, мм	Макс. кол-во модулей	Толщина стенок бокса, мм	Масса нетто, кг	Артикул
	БУР 1/6	300x150x135	крепление на заднюю стенку	6	0,8	1,6	mb23-1/6
	БУР 1/14 Э	450x310x120	170x183	14 (2 выносных под пломбу)	0,8	4,93	mb23-1/14e
	БУР-1/14 И	450x310x140	170x183	14 (2 выносных под пломбу)	0,8	5,1	mb23-1/14i
	БУР-3/15 И	520x310x160	250x208	15 (3 выносных под пломбу)	0,8	6,8	mb23-3/15i
	БУР-3/24 И	620x310x160	250x208	27 3 выносных под пломбу)	0,8	7,95	mb23-3/24i

Габаритные и установочные размеры

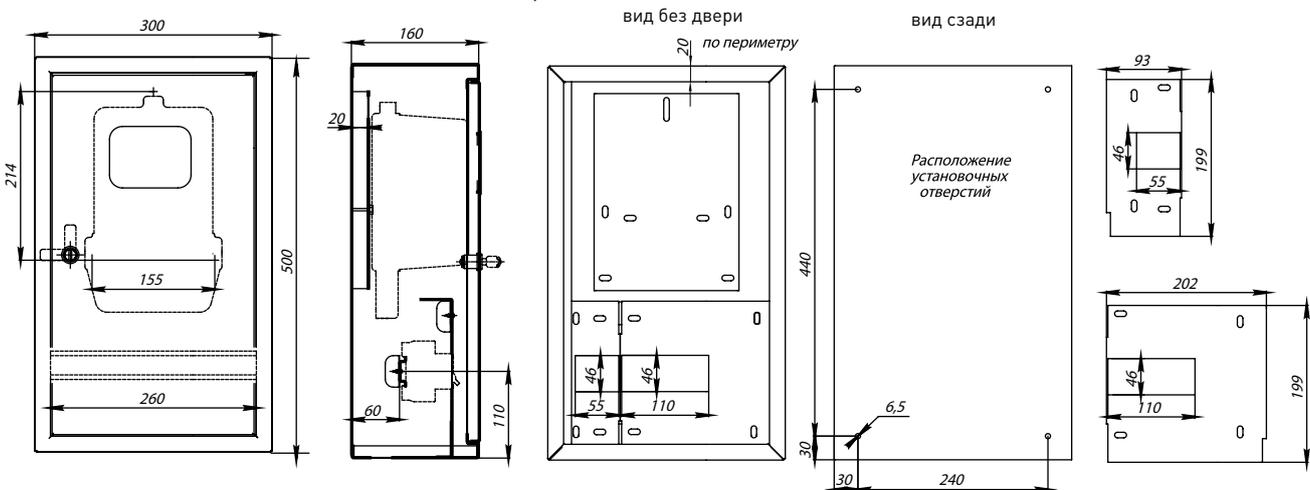
ЩРУН 1/9Э, ЩРУН 1/12Э



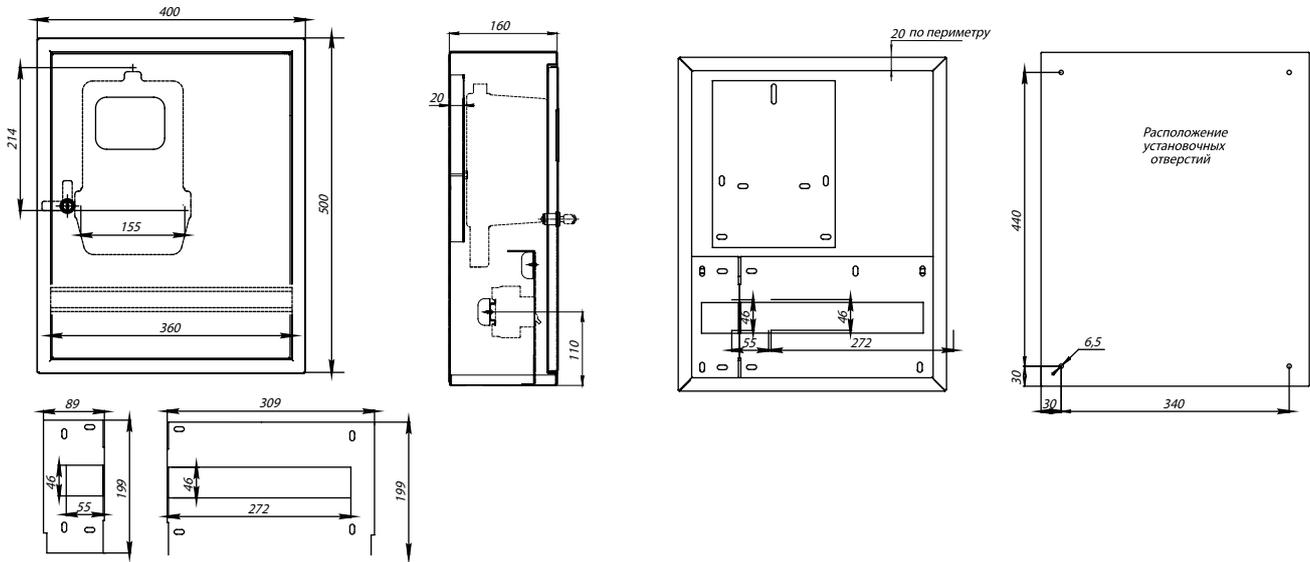
ЩРУН 1/9, ЩРУН 1/12



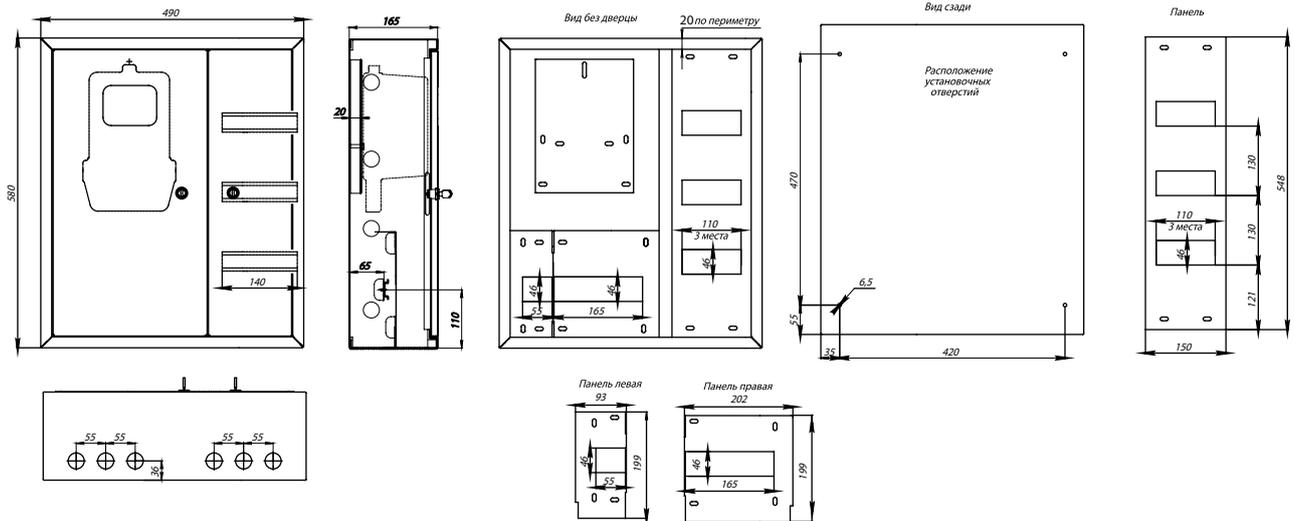
ЩРУН 3/9, ЩРУН 3/12, ЩРУН 3/12 со стекл. дверцей



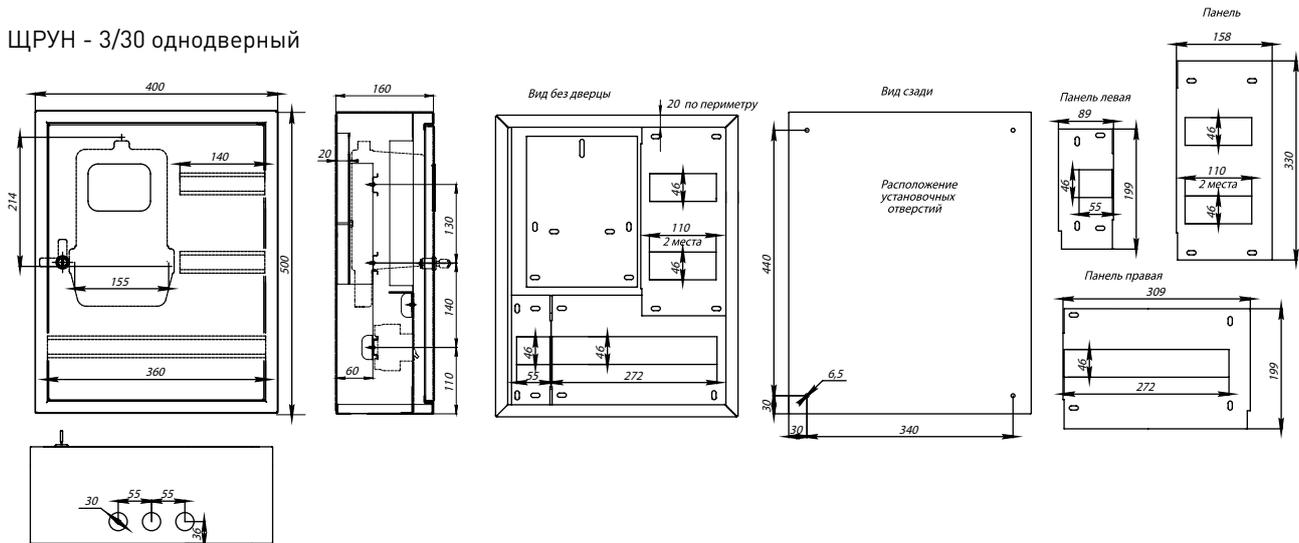
ЩРУН 3/18, ЩРУН 3/24



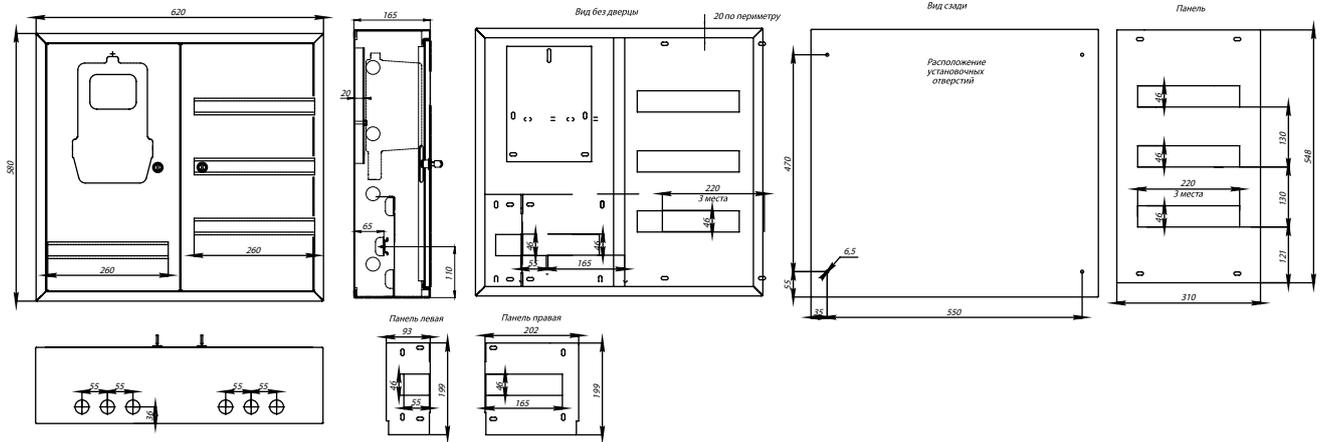
ЩРУН - 3/30 2-х дверный



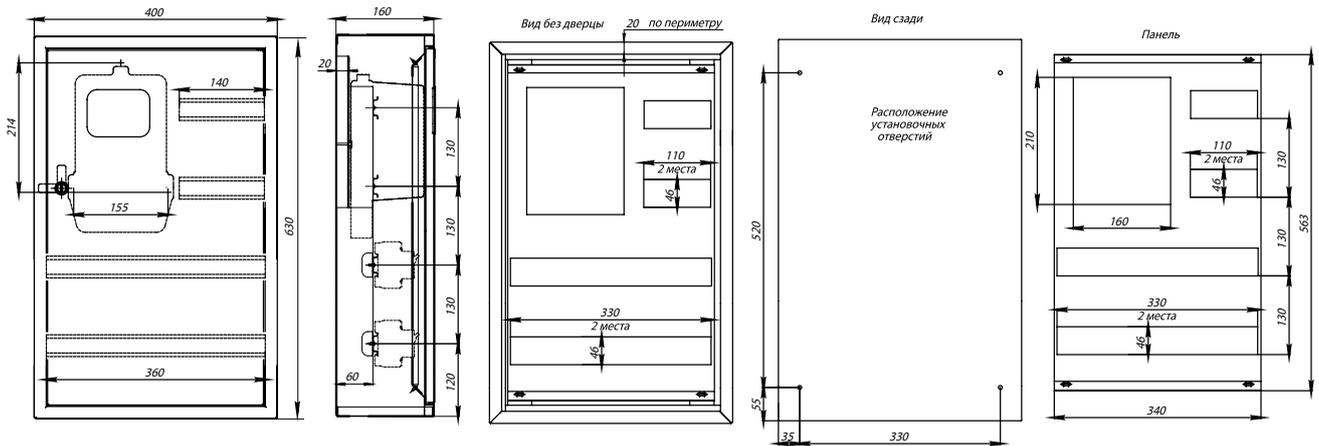
ЩРУН - 3/30 однодверный



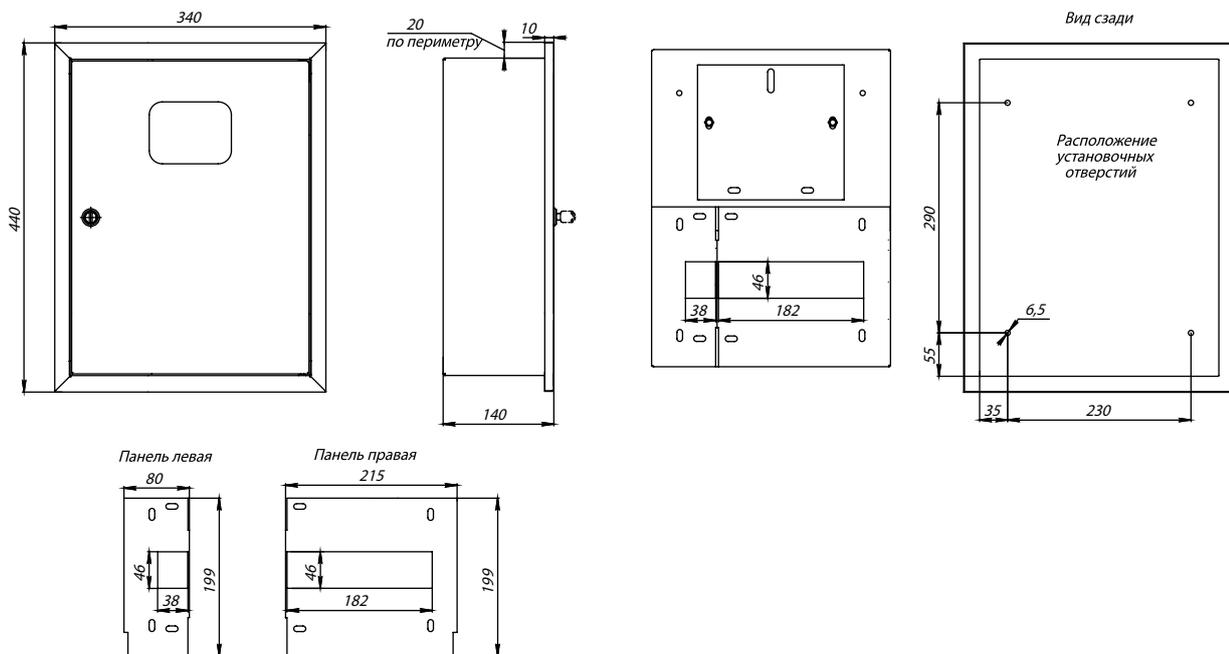
ЩРУН - 3/48 двухдверный



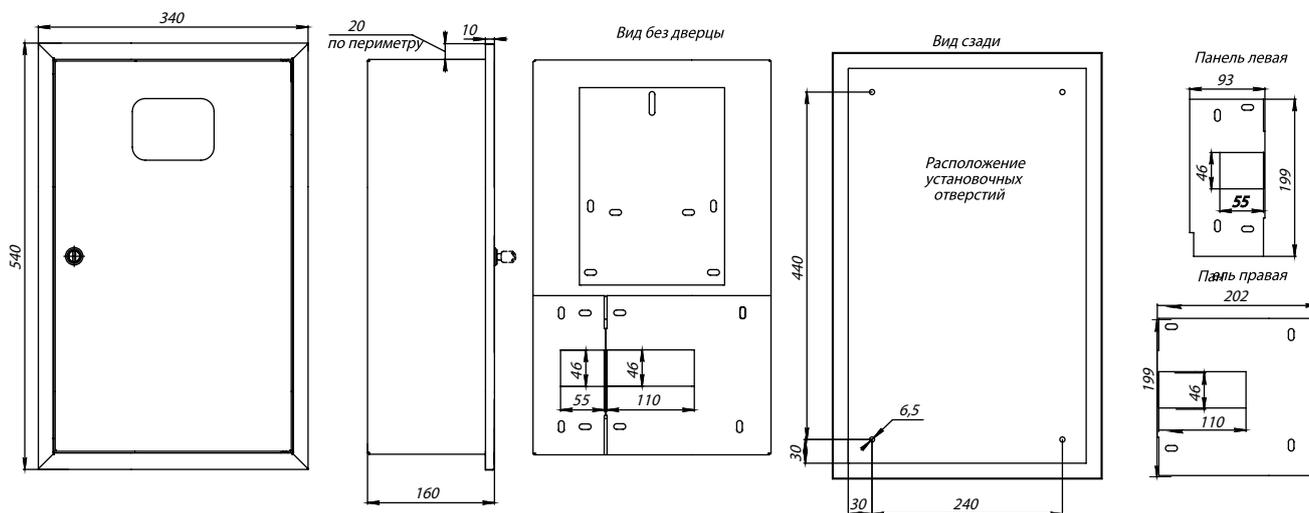
ЩРУН - 3/48 однодверный



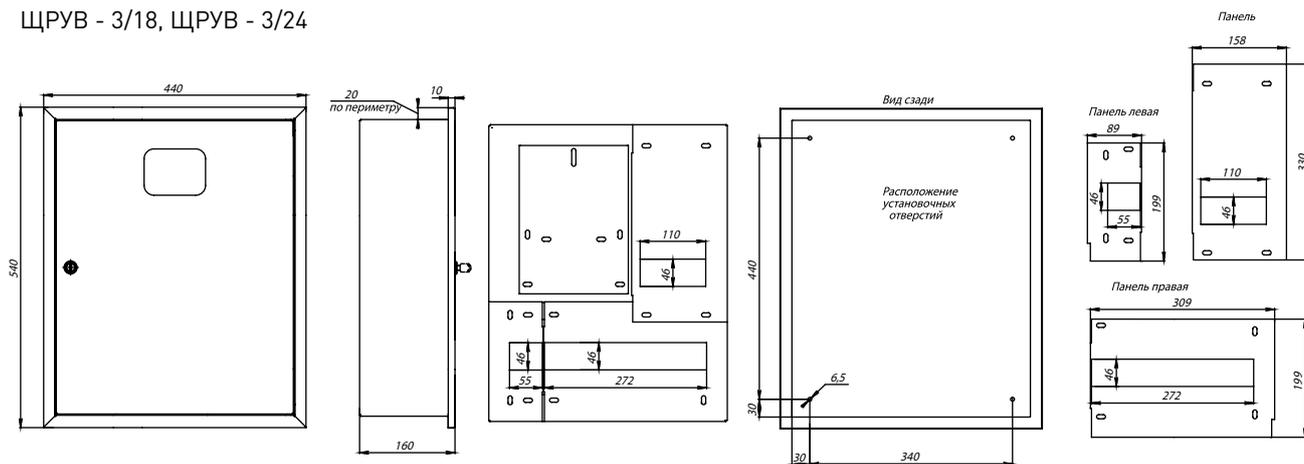
ЩРУВ - 1/12



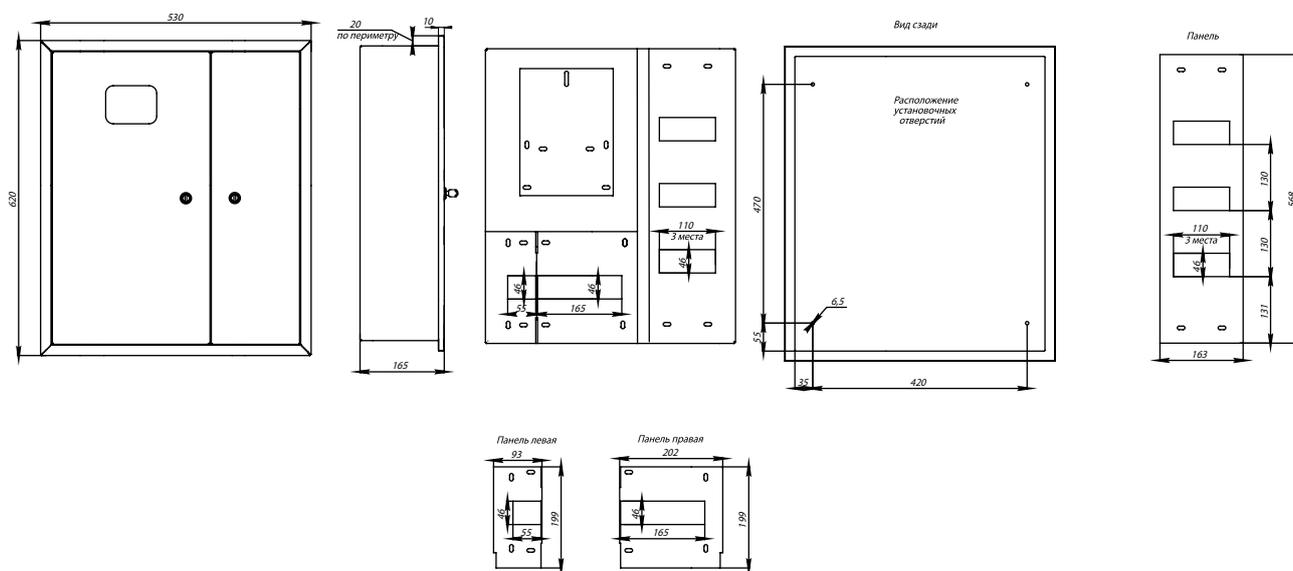
ЩРУВ - 3/9, ЩРУВ - 3/12



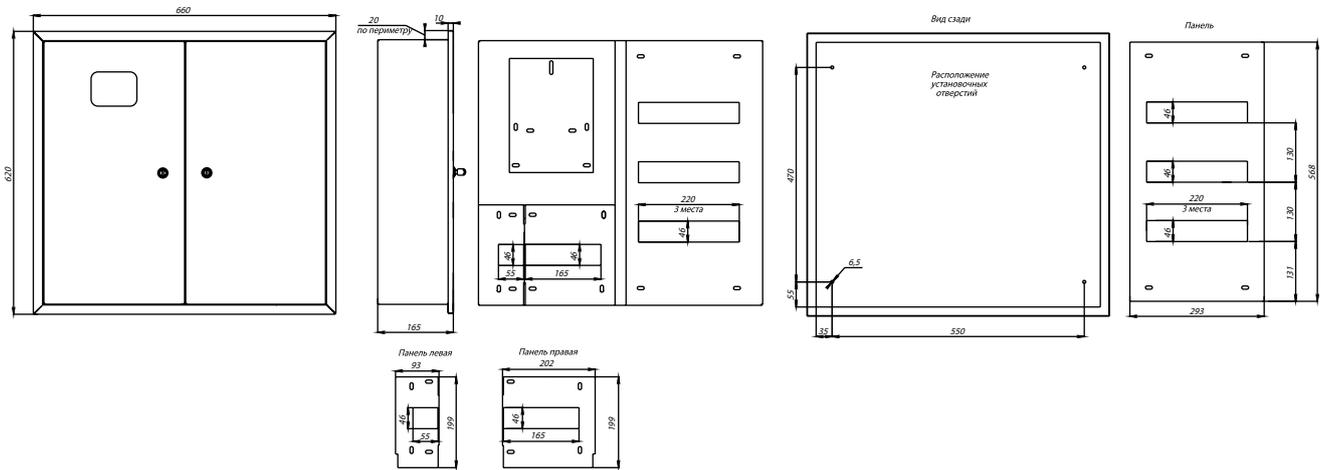
ЩРУВ - 3/18, ЩРУВ - 3/24



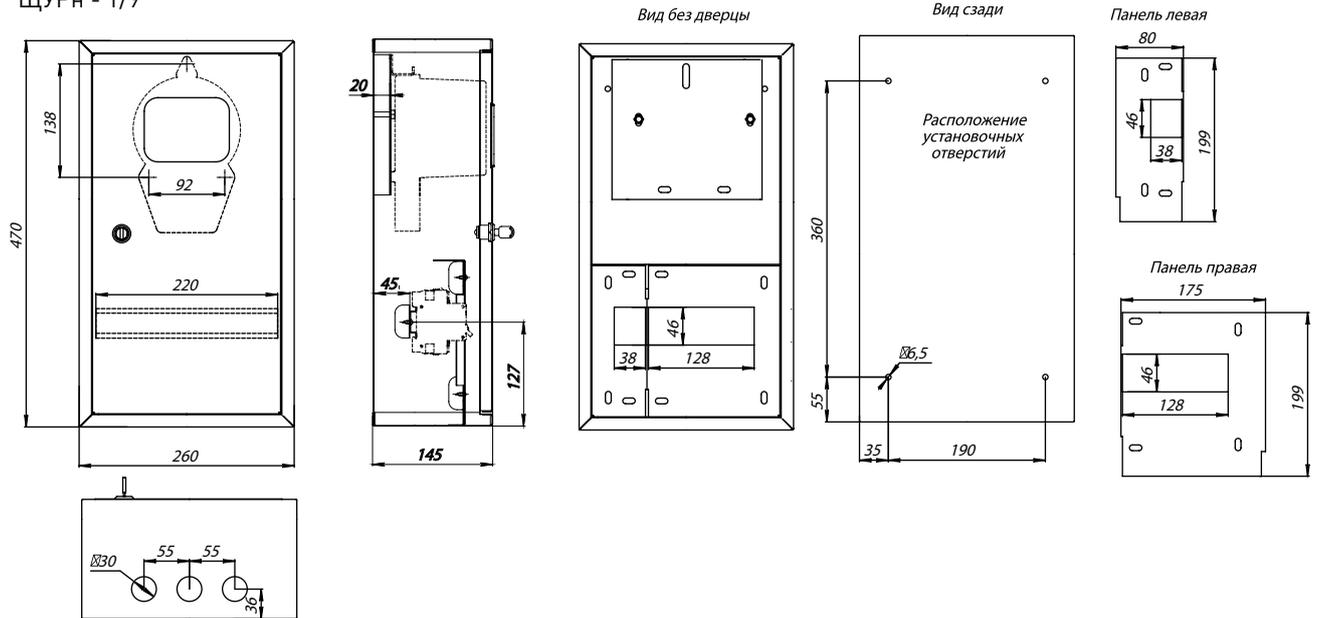
ЩРУВ - 3/30 двухдверный



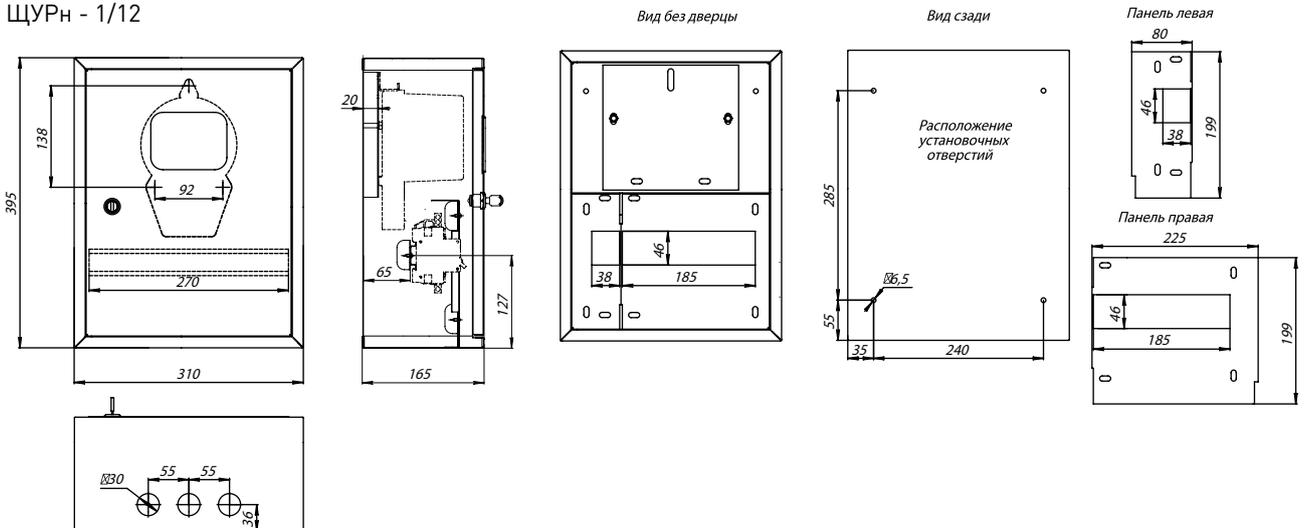
ЩРУВ - 3/48



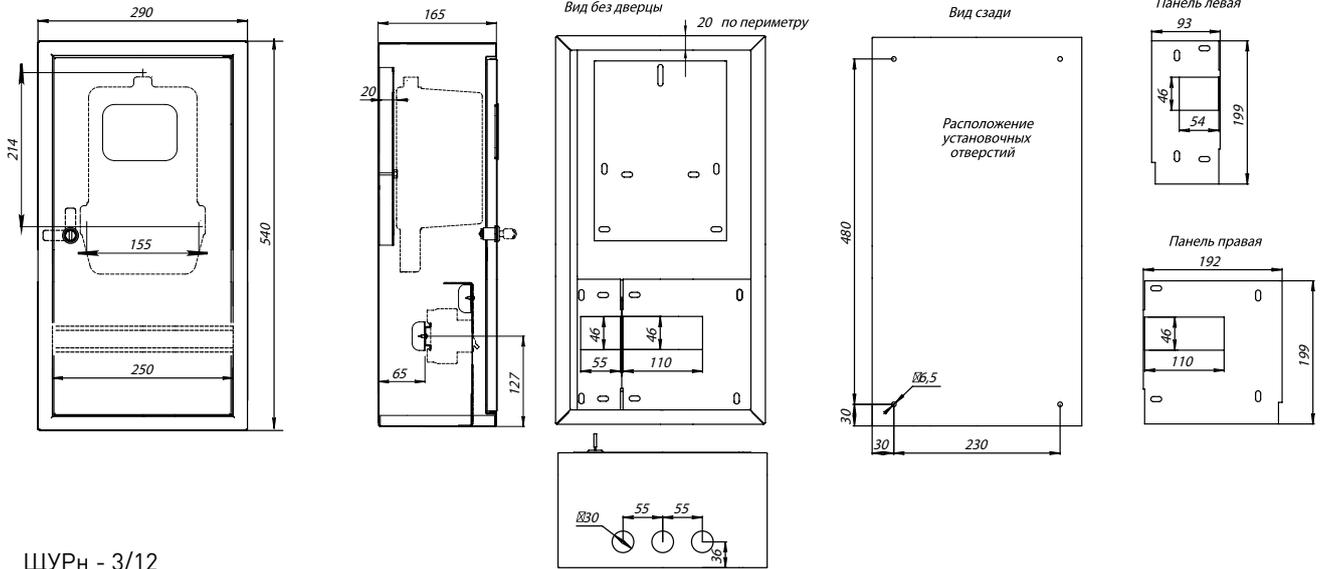
ЩУРН - 1/9



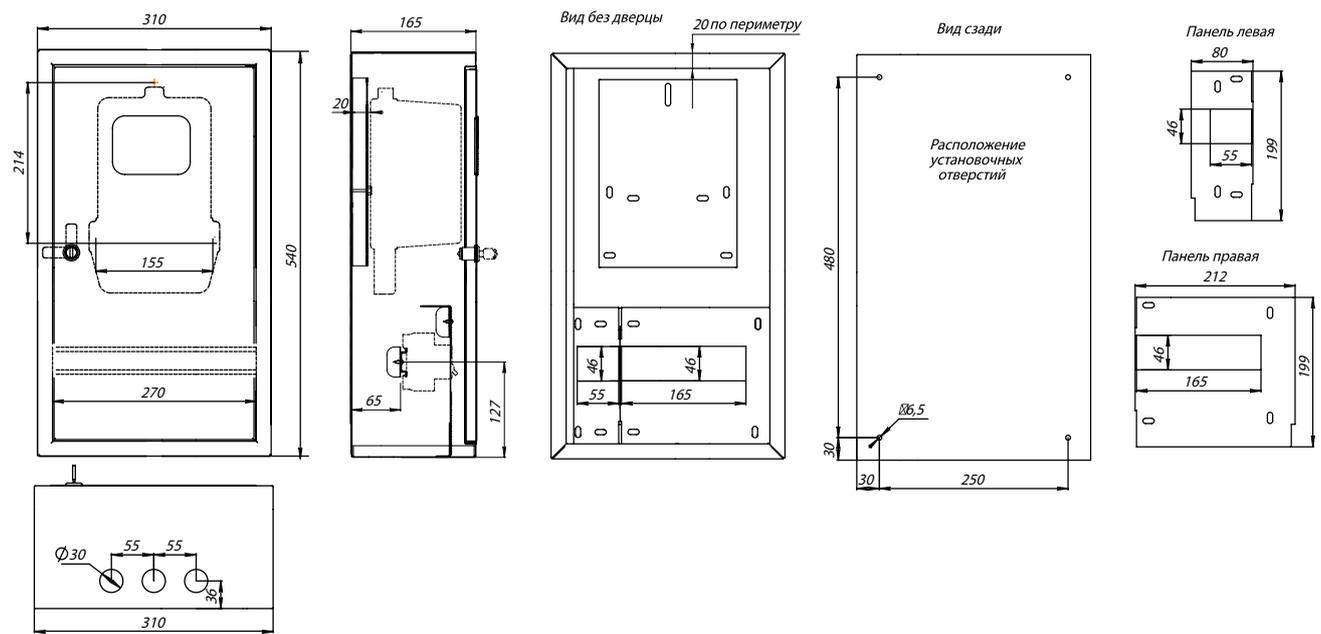
ЩУРН - 1/12



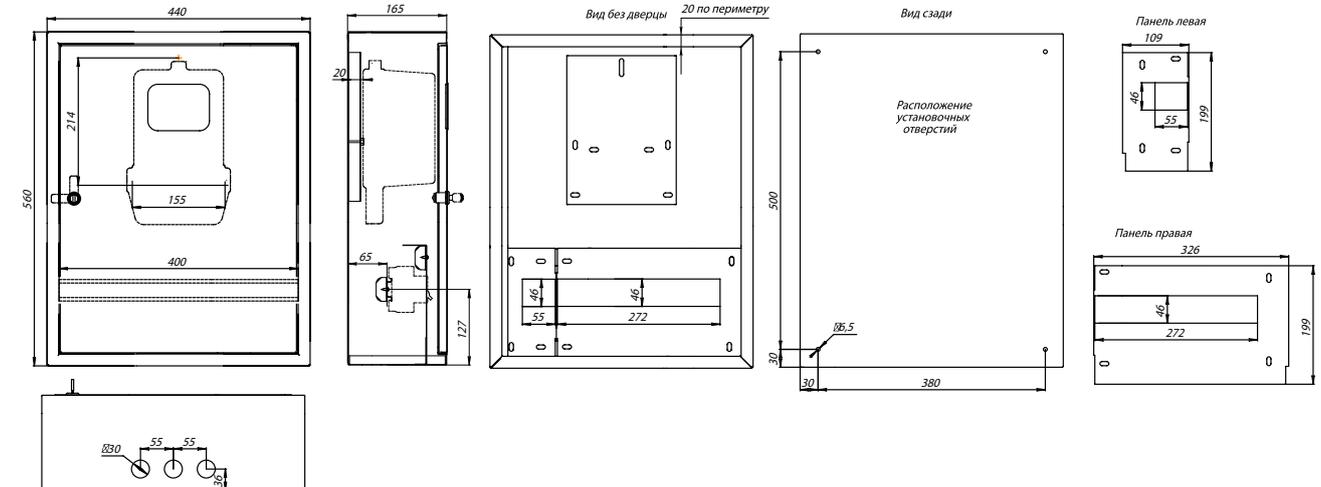
ЩУРН - 3/9



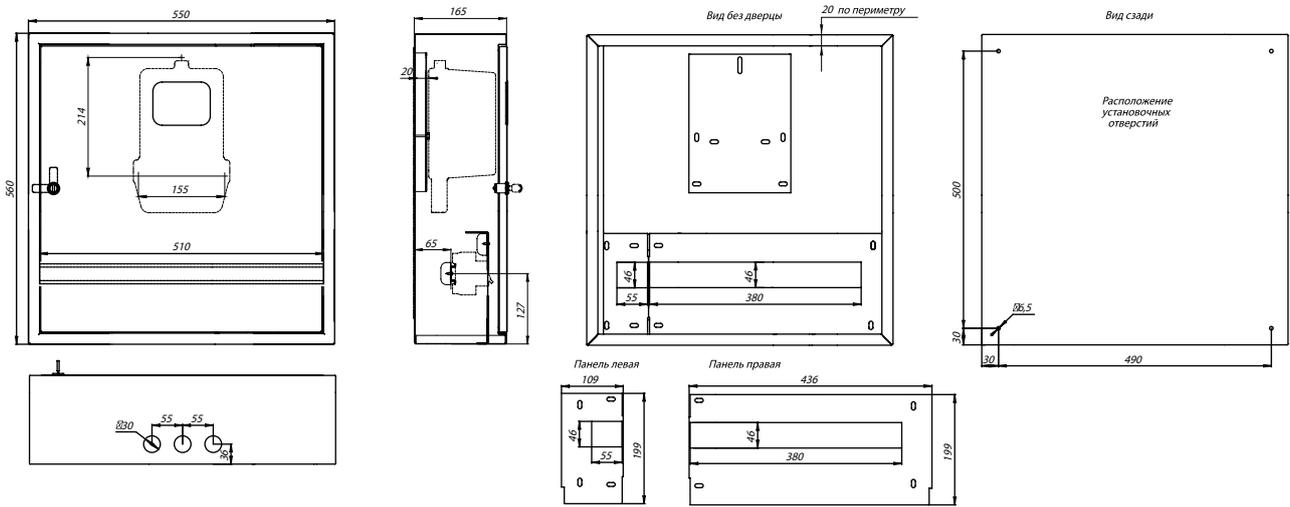
ЩУРН - 3/12



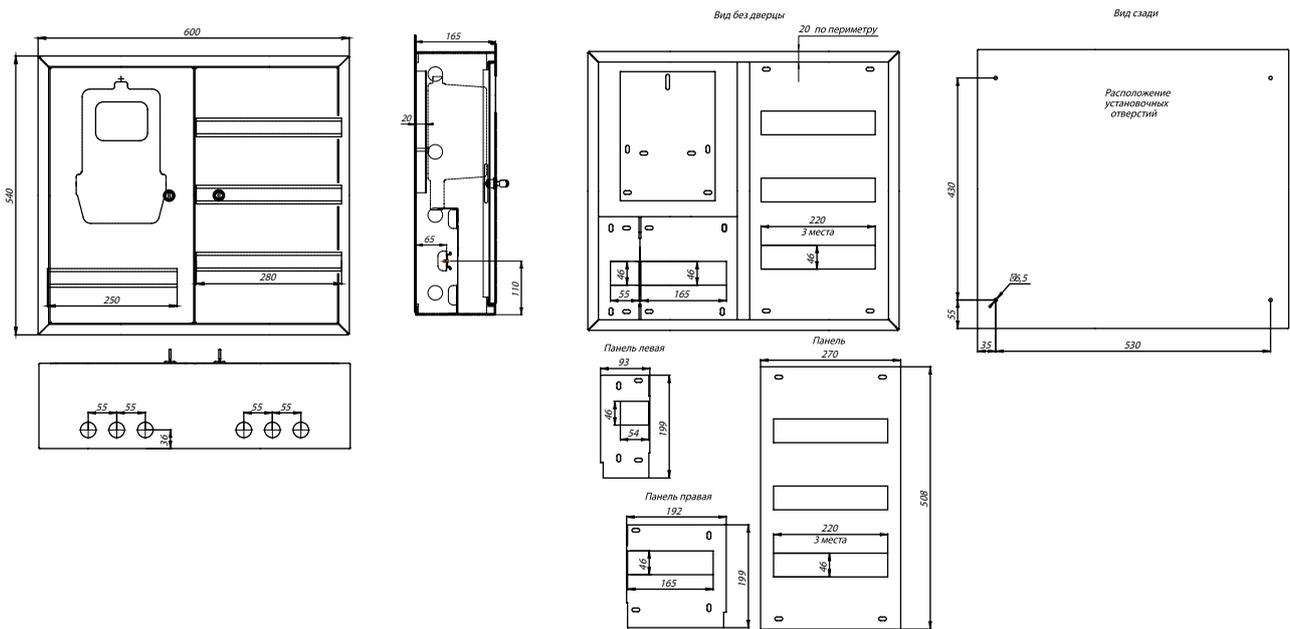
ЩУРН - 3/12



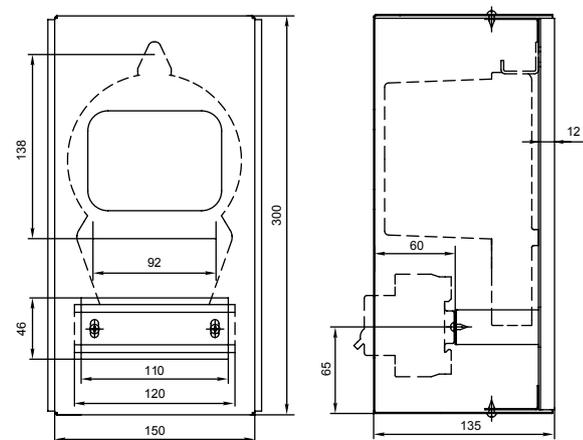
ЩЦУРН - 3/24



ЩЦУРН - 3/48 двухдверный

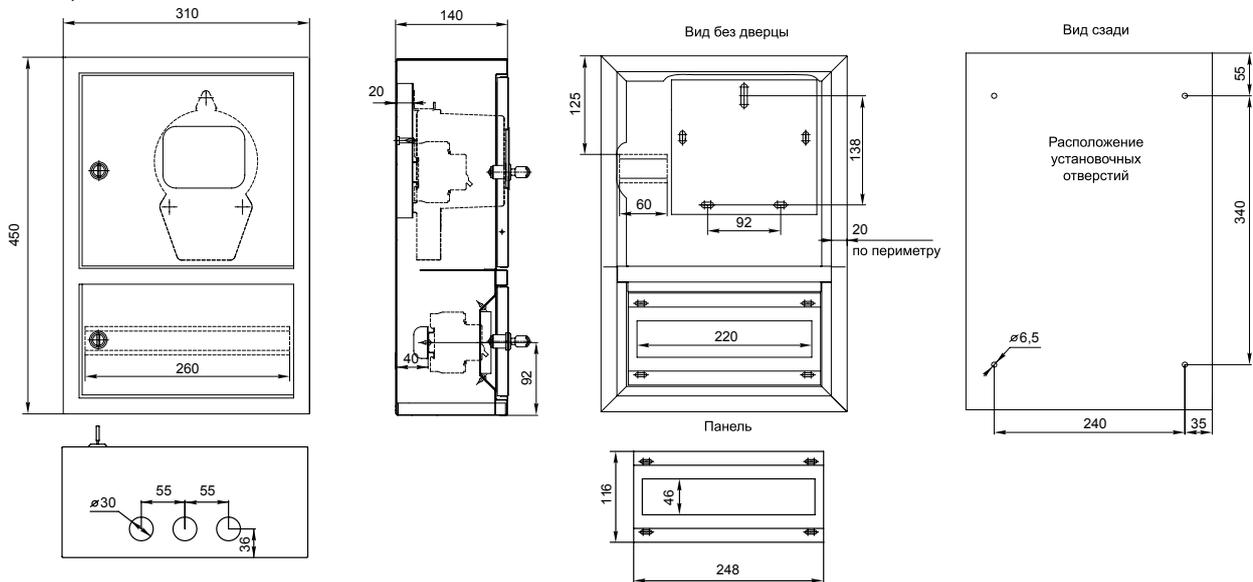


БУР 1/6

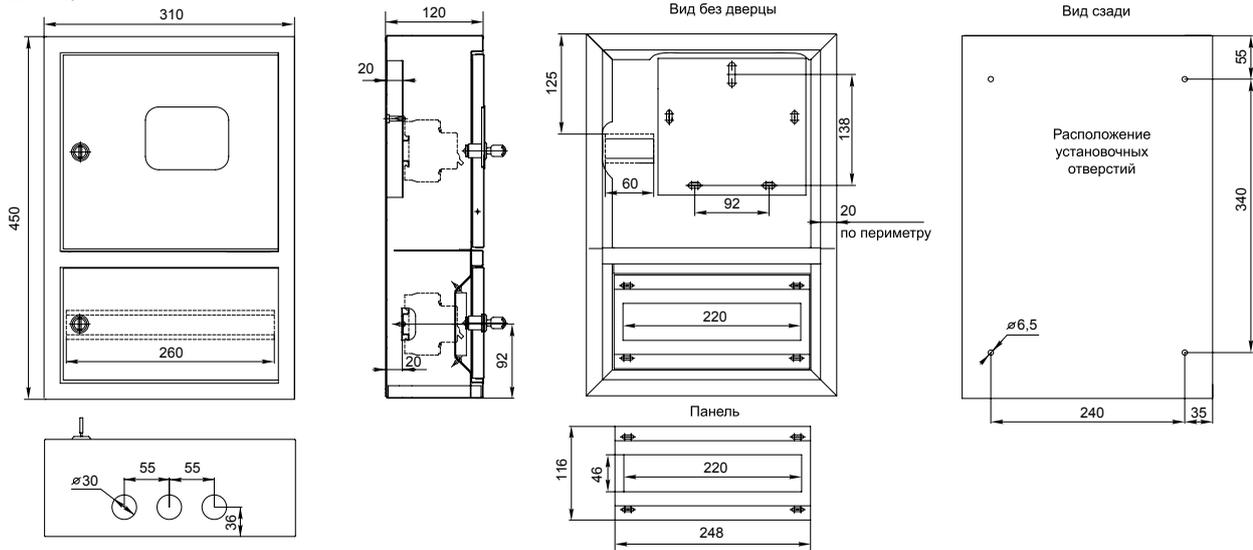


- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12

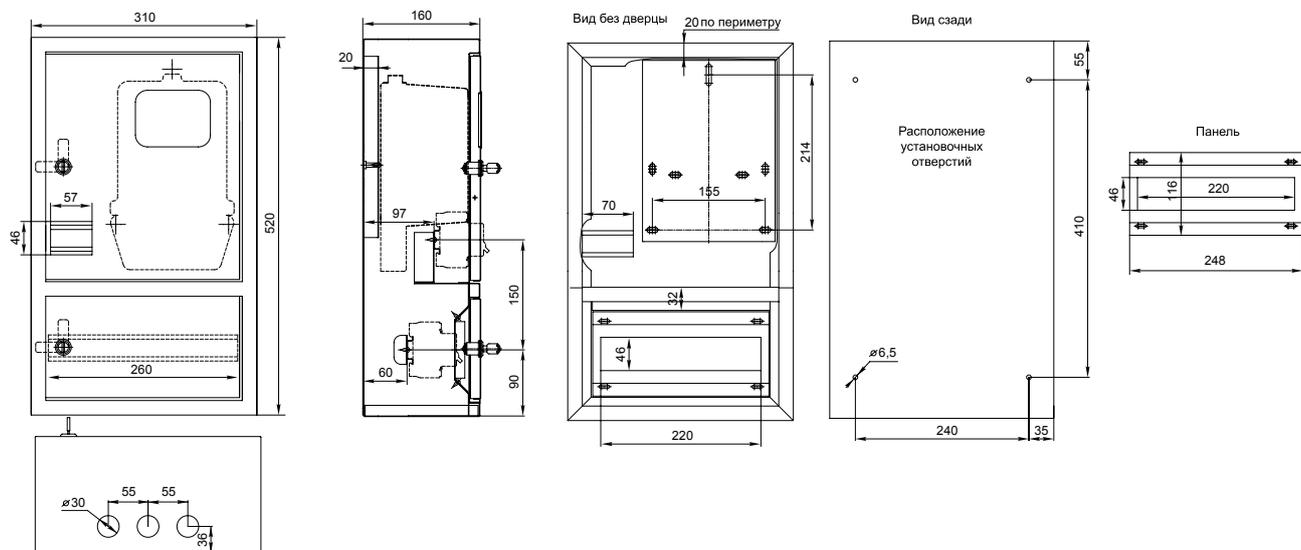
БУР 1/14 Э

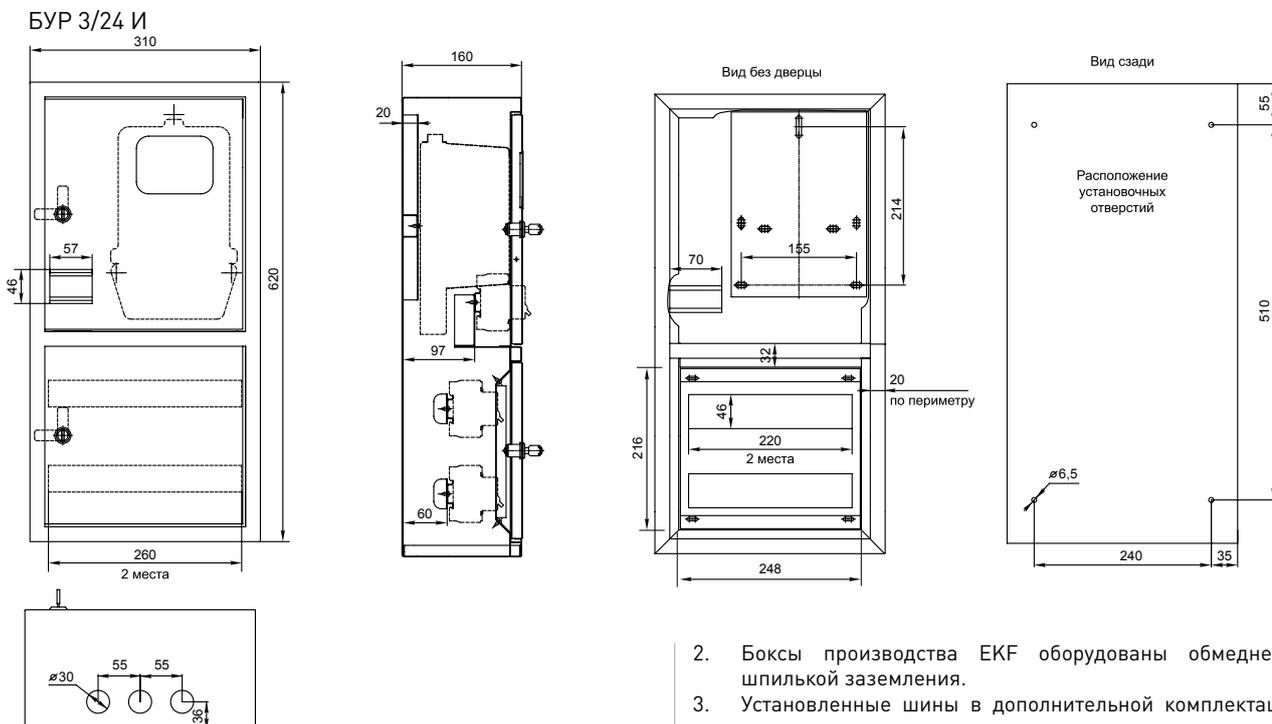


БУР 1/14 И



БУР 3/15 И



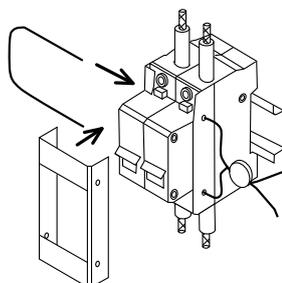


Технические характеристики

Параметры	Значения	
	ЩРУН, БУР	ЩУРН
Номинальное напряжение, В	240/415	
Марка стали	Сталь 08пс ГОСТ 1050-88	
Толщина панели счетчика, мм	1,2	
Контактируемые среды	невзрывоопасная среда, не содержащая токопроводящей пыли и химически активных веществ	
Тип покрытия /цвет краски	шагрень RAL7035	глянец RAL9010
Количество вводов Ø30	3	
Угол открытия дверей IP-31	120°	
Угол открытия дверей IP 54	180°	
Упаковка	трехслойный листовый картон	
Климатическое исполнение	УХЛЗ по ГОСТ 15150-69	

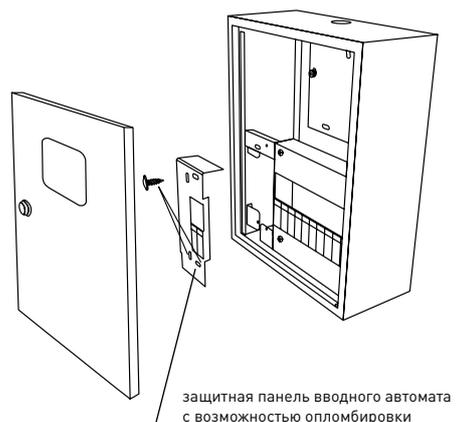
Особенности эксплуатации и монтажа

1. Защитная панель вводного автомата позволяет производить опломбировку автомата, при этом, остается возможность оперативного монтажа всех остальных автоматических выключателей установленных в боксе.



2. Боксы производства ЕКФ оборудованы обмедненной шпилькой заземления.
3. Установленные шины в дополнительной комплектации, значительно сокращают время монтажа.
4. Расположение и материал смотрового окошка позволяет легко считывать показания счетчика

Схема монтажа боксов серии ЩРУН, ЩРУВ.



Типовая комплектация

Комплектность боксов ЩРУВ, ЩРУН, ЩУРН, БУР со степенью защиты IP 31 по ГОСТ 14254-96

1. Оцинкованные DIN-рейки для установки модульной коммутационной аппаратуры.
2. Поводок заземления закрепленный на шпильку Ø6 мм.
3. Замок с двумя ключами, одинаковой степени секретности.
4. Знаки электробезопасности с маркировочной таблицей.
5. Паспорт качества.

Комплектность боксов ЩУРН белый глянец с шинкой со степенью защиты IP 31 по ГОСТ 14254-96

1. Оцинкованные DIN рейки для установки модульной коммутационной аппаратуры.
2. Поводок заземления закрепленный на шпильку Ø6 мм.
3. Замок с двумя ключами, одинаковой степени секретности.
4. Знаки электробезопасности с маркировочной таблицей.
5. Шины N, PE
6. Паспорт качества.

Щиты учетные серии ЩУ



ЩУ-Х



ЩУ — щиты учетные предназначены для ввода электроэнергии, установки в них средств учета энергопотребления, вводной модульной аппаратуры. Степень защиты IP54 придает щитам обширное применение: жилые, административные, хозяйственные сооружения, гаражи, дачные участки.

Щиты активно используются на границах энергоучета на малых предприятиях. Щиты представляют собой металлический сварной корпус с одной/двумя дверками оборудованными петлями для опломбировки и защитным козырьком.

На контур двери щита нанесен уплотнительный состав из вспененного полиуретана. Монтажная панель (DIN рейка) позволяет установить однофазный (трехфазный) счетчик. Для снятия показания со счетчика в дверке установлено окно. Серия боксов с индексом «Э» специально разработана для установки электронных счетчиков. Эстетичность внешнего вида и защиту от коррозии придает высококачественное порошковое покрытие.

Вид установки — навесной.

Преимущества

1. Удобство монтажа.
2. Возможность установки на улице.
3. Защита дверки от дождя и снега.
4. Возможность установки разных типов счетчиков.
5. Возможность опломбировки.
6. Эстетичность внешнего вида и надежность эпоксидно-полиэфирного покрытия.

Номенклатура ЩУ

Изображение	Наименование	Габариты, мм (высота, ширина, глубина)	Габариты панели счетчика, мм	Толщина стенок бокса, мм	Макс. кол-во модулей	Масса нетто, кг	Артикул
	ЩУ-1	310x300x150	200x230	1,2	3	4,78	mb54-1
	ЩУ-1/2 2-х дверный	310x300x160	200x230	1,2	6	5,23	mb54-1-2
	ЩУ-2	310x420x150	200x340	1,2	3	4,69	mb54-2
	ЩУ-3	505x300x190	250x208	1,2	12	8,14	mb54-3
	ЩУ-3/2 2-х дверный	505x300x190	355x252	1,2	12	8,63	mb54-3-2

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

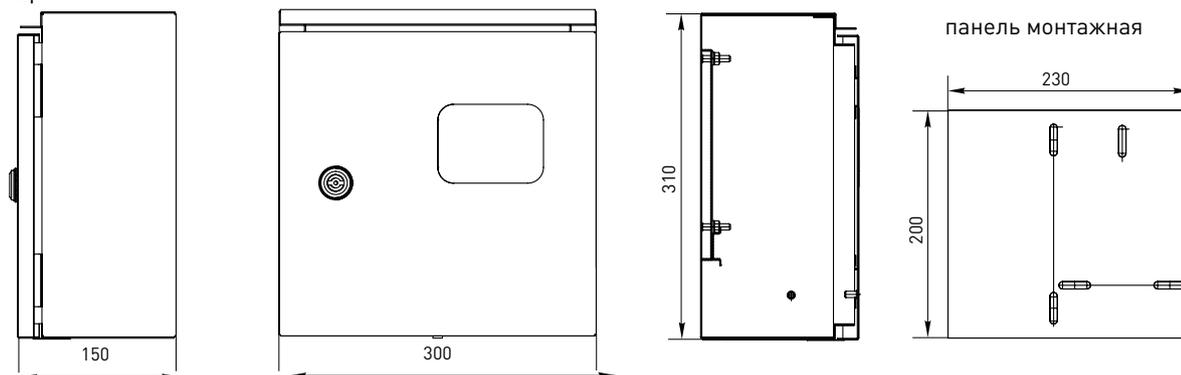
11

12

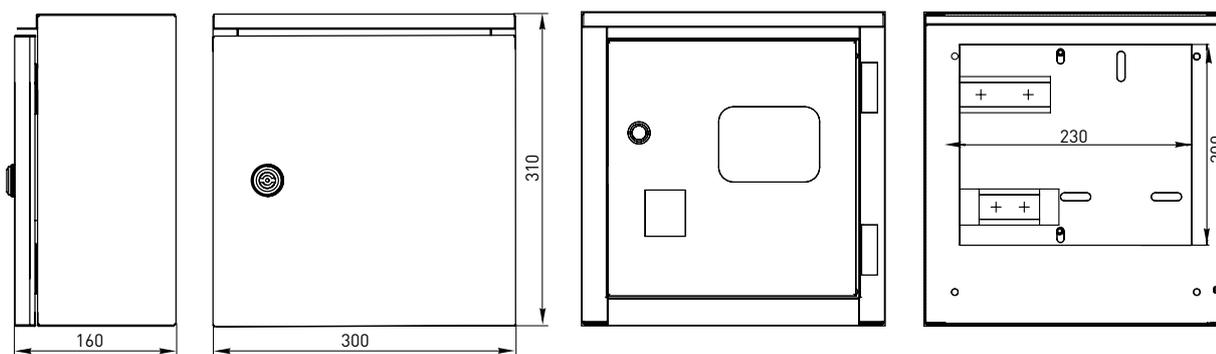
Изображение	Наименование	Габариты, мм (высота, ширина, глубина)	Габариты панели счетчика, мм	Толщина стенок бокса, мм	Макс. кол-во модулей	Масса нетто, кг	Артикул
	ЩУ-1Э	250x300x100	нет	0,8	3	2,2	mb54-1E

Габаритные и установочные размеры

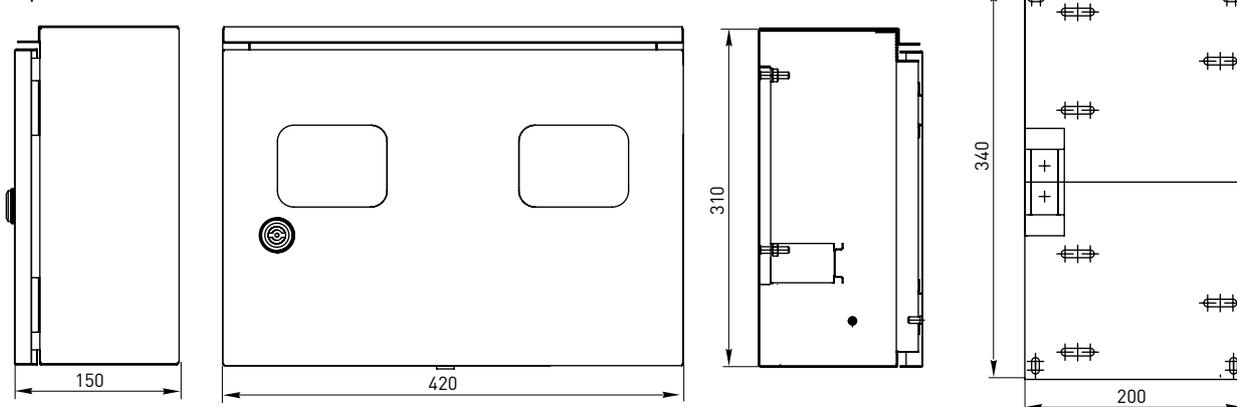
ЩУ-1



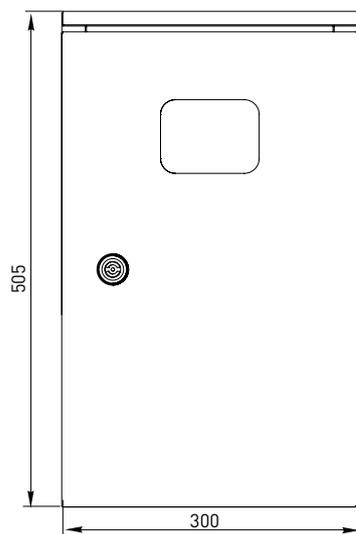
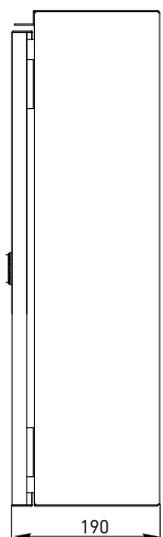
ЩУ-1/2



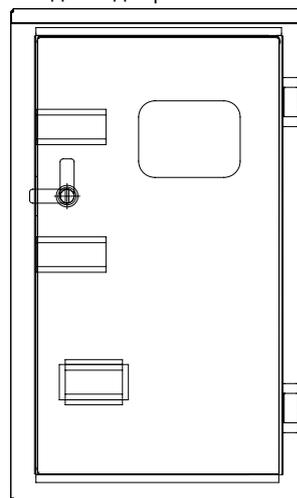
ЩУ-2



ЩУ-3/2



вид без двери



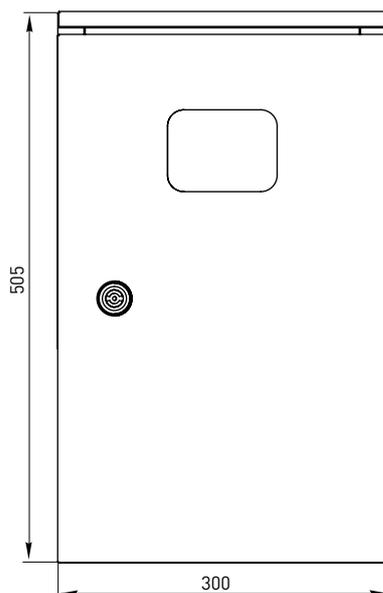
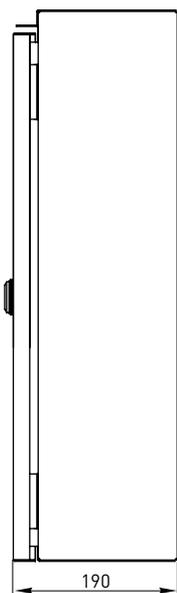
1

2

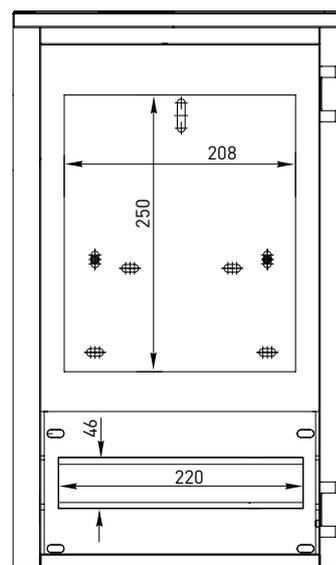
3

4

ЩУ-3



вид без двери



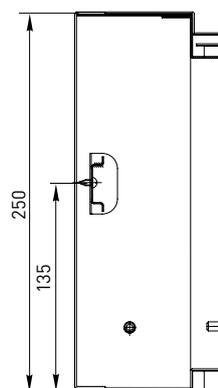
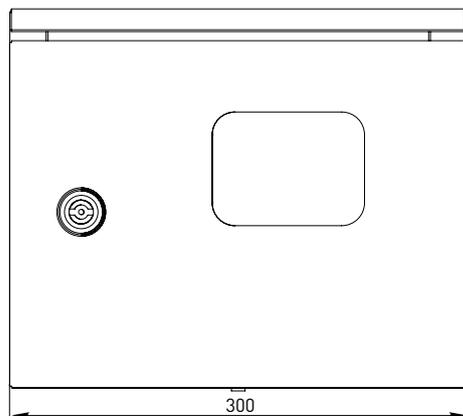
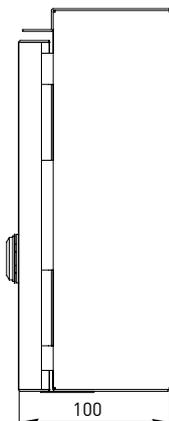
5

6

7

8

ЩУ-13



9

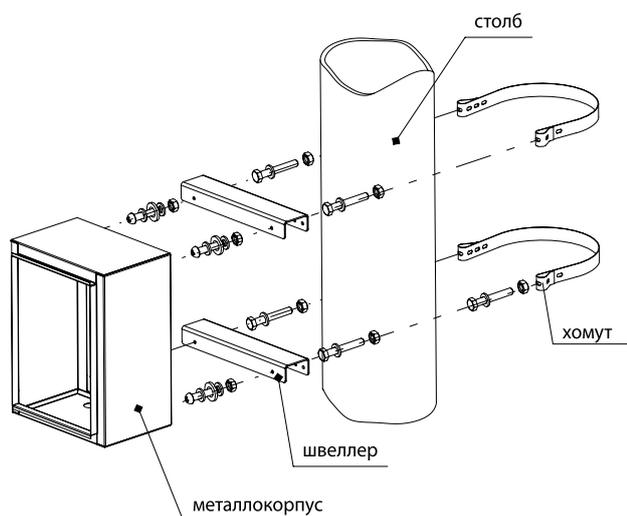
10

11

12

Особенности эксплуатации и монтажа

1. В боксах серии ЩУ, предусмотрена возможность опломбировки дверки.
2. Защитный козырек боксов, предотвращает от попадания пыли, грязи и обледенения.
3. Крепление бокса осуществляется как на плоскую поверхность стены так и к столбу (используя комплект крепления к столбу).



Технические характеристики

Параметры	Значения
Номинальное напряжение, В	240/415
Марка стали	сталь 1,2 пс ГОСТ 1050-88
Контактируемые среды	невзрывоопасная среда, не содержащая токопроводящей пыли и химически активных веществ
Тип покрытия	порошковый, RAL 7035
Количество вводов Ø30	3, 2 полупробивных
Угол открытия дверей IP 54	120°
Степень защиты по ГОСТ 14254	IP 54
Упаковка	трехслойный листовый картон
Климатическое исполнение	УХЛЗ по ГОСТ 15150-69

Типовая комплектация

Комплектность боксов и ЩУ со степенью защиты IP 54 по ГОСТ 14254-96

1. DIN-рейка для установки модульной коммутационной аппаратуры.
2. Поводок заземления закрепленный на шпильку Ø6 мм.
3. Усиленный замок трехгранный, с двумя ключами.
4. Знаки электробезопасности с маркировочной таблицей.
5. На контур двери нанесен уплотнительный состав из вспененного полиуретана.
6. Комплект для установки на стену (дюбель гвоздь), шайбы с впрессованной резиновой прокладкой.
7. Сальники.
8. Паспорт качества.

Щиты с монтажной панелью ЩМП, ЩМПг



ЩМП(г)-Х.Х.Х (ЩМП-00)

- щит с монтажной панелью
- герметичный
- высота, ширина, глубина
- соответствие старой классификации

Щиты с монтажной панелью серии ЩМП предназначены для изготовления различных электрощитов, щитов управления и щитов автоматизации технологических процессов, установки силового оборудования. Используются для электромонтажа в жилых, административных, торговых и производственных зданиях. Щиты серии ЩМП изготовлены из высококачественной стали методом сварки.

Оцинкованная монтажная панель толщиной 1,5 мм выполнена съемной. Данное решение значительно облегчает монтаж силового электроустановочного оборудования. Позволяет закреплять массивные элементы оборудования.

Надежную защиту от коррозии и эстетичность поверхности достигается фосфатированием и последующим нанесением порошковой краски RAL 7035.

Вид установки — навесной.

Преимущества

1. Удобство монтажа.
2. Широкий ассортимент типоразмеров в серии.
3. Высококачественное порошковое покрытие RAL 7035.
4. Комплектуется маркировочными наклейками.
5. Комплектуется сальниками PG (боксы IP54), полупробивные отверстия.
6. Соответствие всем требованиям ПУЭ.
7. Навесное исполнение.
8. Корпуса серии ЩМП-IP 54 имеют защитный желоб и козырек, предотвращающий попадание грязи и влаги при открытии дверцы.

Номенклатура

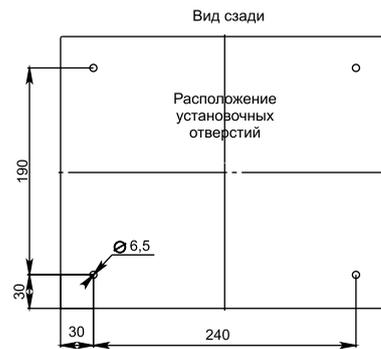
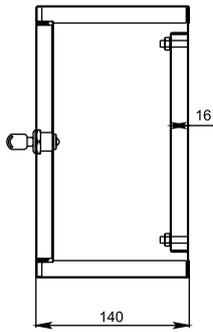
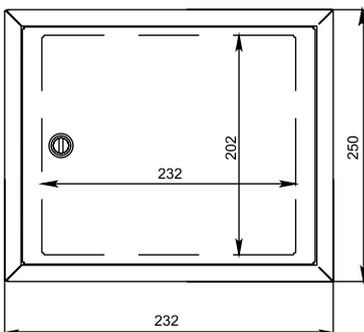
Изображение	Наименование	Габариты, мм (высота, ширина, глубина)	Габариты монтажной панели, мм	Толщина стенок бокса, мм	Масса нетто, кг	Артикул
	ЩМП-25.30.14 (ЩМП-02)	250x300x140	202x232	0,8	2,88	mb22-02
	ЩМП-27.21.14 (ЩМП-00)	270x210x140	222x142		2,3	mb22-00
	ЩМП-30x21x14	300x210x140	252x142		2,5	mb 22-000
	ЩМП-35.30.15 (ЩМП-03)	350x300x155	302x232		3,92	mb22-03
	ЩМП-40.30.15 (ЩМП-04)	400x300x155	362x232		4,8	mb22-04
	ЩМП-40.30.22 ЕКФ(ЩРНМ-1)	400x300x220	363x232		5,4	mb22-1

Изображение	Наименование	Габариты, мм (высота , ширина, глубина)	Габариты монтажной панели, мм	Толщина стенок бокса, мм	Масса нетто, кг	Артикул
	ЩМП-40х40х15 (ЩМП-05)	400х400х155	362х332	0,8	5,9	mb22-05
	ЩМП-40х40х30 (ЩМП-10)	400х400х300	362х332	1,2	7,62	mb22-10
	ЩМП-41х21х14 (ЩМП-01)	410х210х140	362х142	0,8	3,34	mb22-01
	ЩМП-50х40х17 (ЩМП-06)	500х400х170	452х332	0,8	7,2	mb22-06
	ЩМП-50х40х22 (ЩРНМ-2)	500х400х220	452х332	0,8	8,05	mb22-2
	ЩМП-60х40х21 (ЩМП-09)	600х400х210	552х332	1,2	9,23	mb22-09
	ЩМП-60х40х40 (ЩМП-11)	600х400х400	552х332	1,2	12,14	mb22-11
	ЩМП-60х60х40 (ЩМП-12)	600х600х400	552х532	1,2	16,3	mb22-12
	ЩМП-65х50х14	650х500х140	602х432	0,8	10,1	mb22-31
	ЩМП-65х50х22 (ЩРНМ-3)	650х500х220	602х432	0,8	12,43	mb22-3
	ЩМП-70х50х21 (ЩМП-07)	700х500х210	652х432	1,2	13,8	mb22-07
	ЩМП-80х60х25 (ЩРНМ-4)	800х600х250	752х532	1,2	25,1	mb22-4
	ЩМП-90х70х26 (ЩМП-08)	900х700х260	852х632	1,2	24,1	mb22-08
	ЩМП-100х65х30 (ЩРНМ-5)	1000х650х300	902х562	1,2	29,95	mb22-5
	ЩМП-120х75х30 (ЩРНМ-6)	1200х750х300	1102х662	1,2	39,73	mb22-6
	ЩМП-132х75х30 (ЩРНМ-7)	1320х750х300	1222х662	1,2	40,25	mb22-7

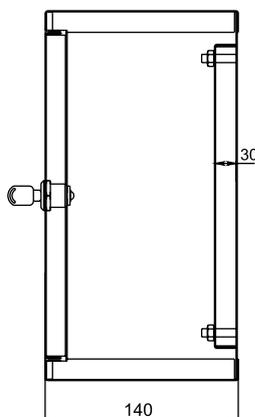
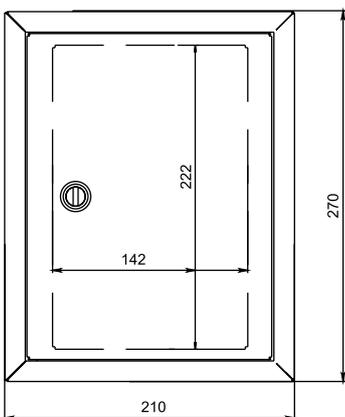
Изображение	Наименование	Габариты, мм (высота, ширина, глубина)	Габариты монтажной панели, мм	Толщина стенок бокса, мм	Масса нетто, кг	Артикул
	ЩМПг-25х30х15	250х300х150	212х232	1,2	4,3	mb24-01
	ЩМПг-50х40х22 (ЩРМ-2)	500х400х220	452х332	1,2	11,39	mb24-2
	ЩМПг-65х50х22 (ЩРМ-3)	650х500х220	602х432	1,2	15,76	mb24-3
	ЩМПг-80х60х25 (ЩРМ-4)	800х600х250	752х532	1,2	24,15	mb24-4
	ЩМПг-100х65х30 (ЩРМ-5)	1000х650х300	902х562	1,2	33,03	mb24-5
	ЩМПг-120х75х30 (ЩРМ-6)	1200х750х300	1102х662	1,2	42,78	mb24-6

Габаритные и установочные размеры

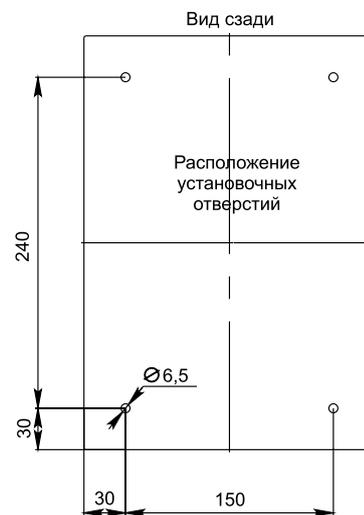
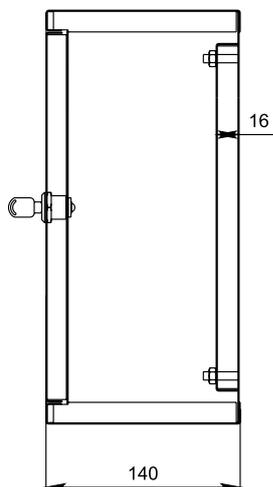
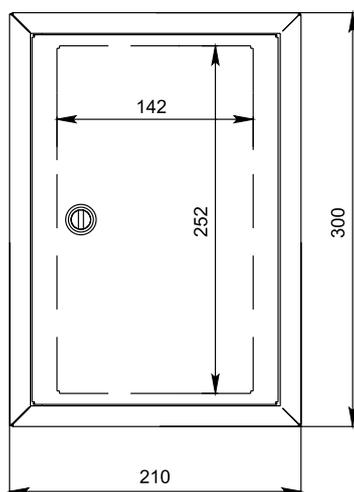
ЩМП-25х30х14



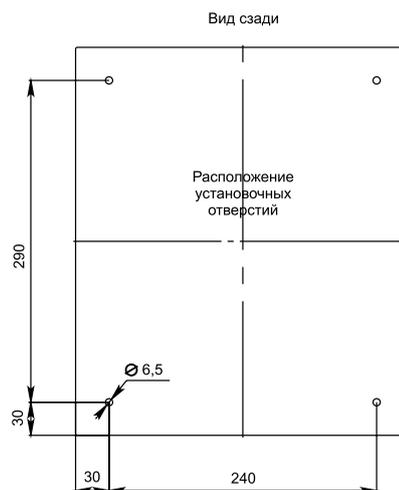
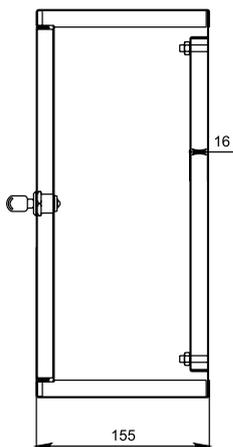
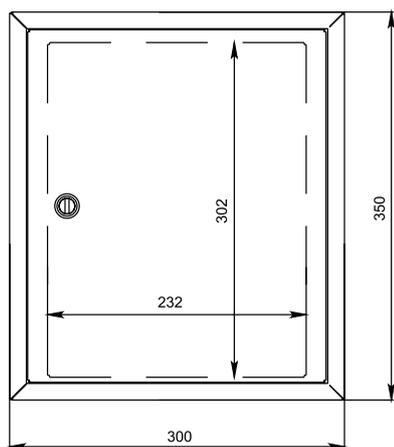
ЩМП-27х21х14



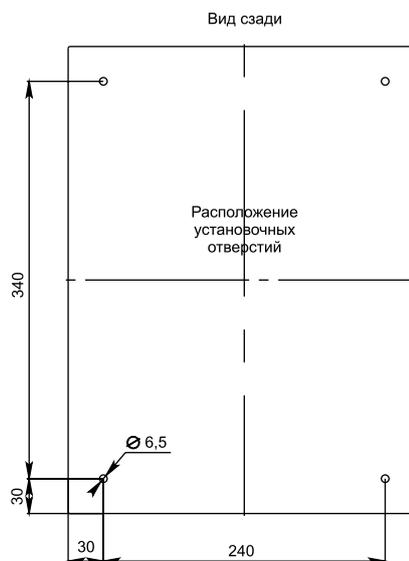
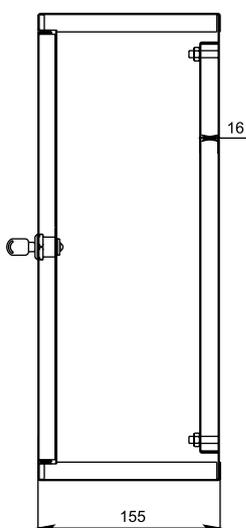
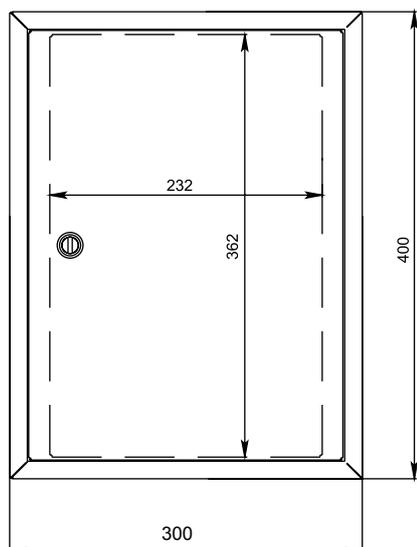
ЩМП-30x21x14



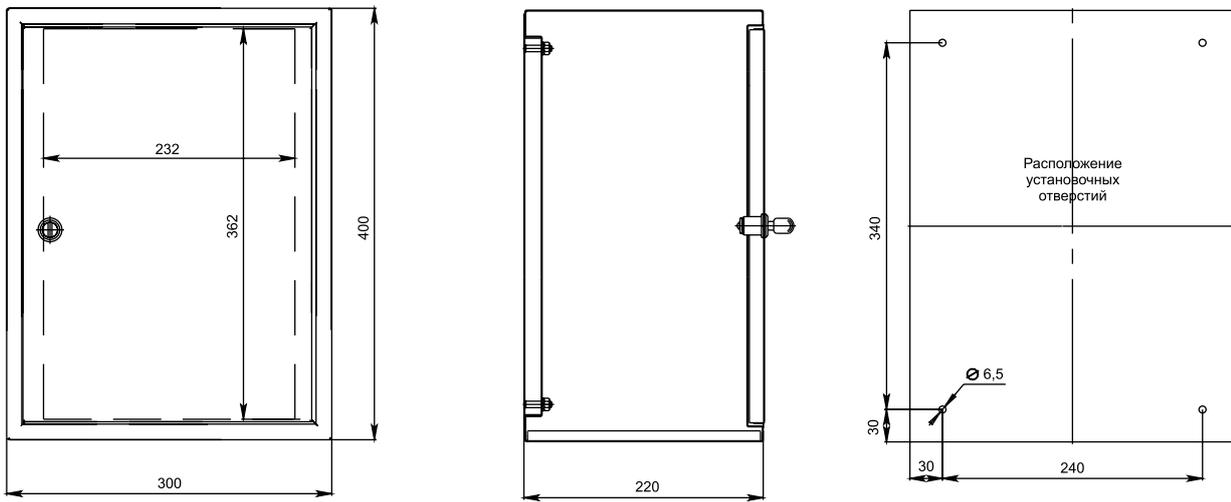
ЩМП-35x30x15



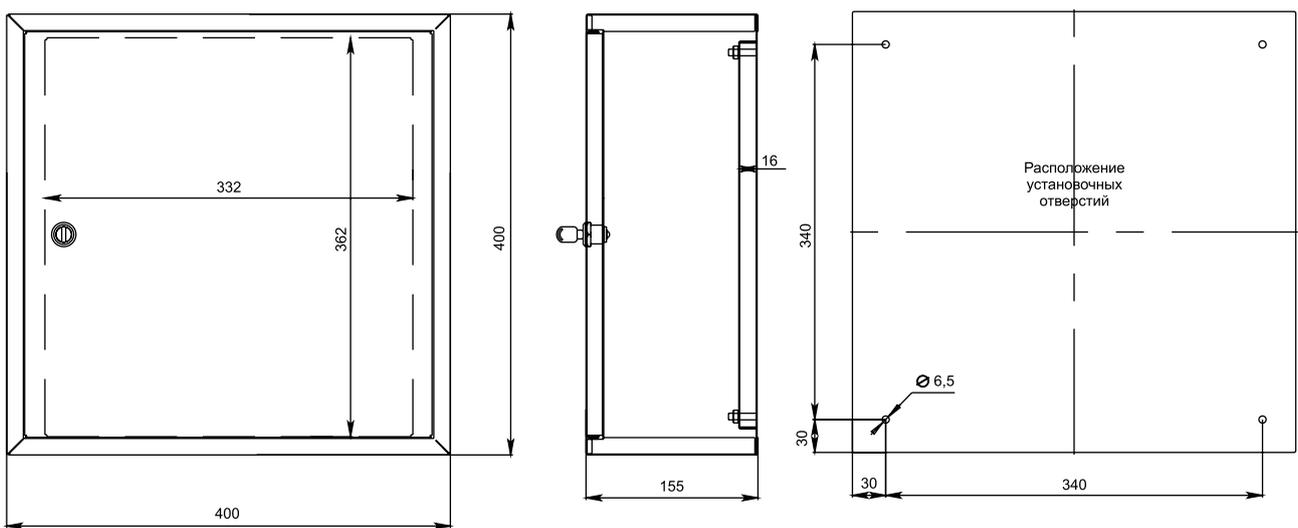
ЩМП-40x30x15



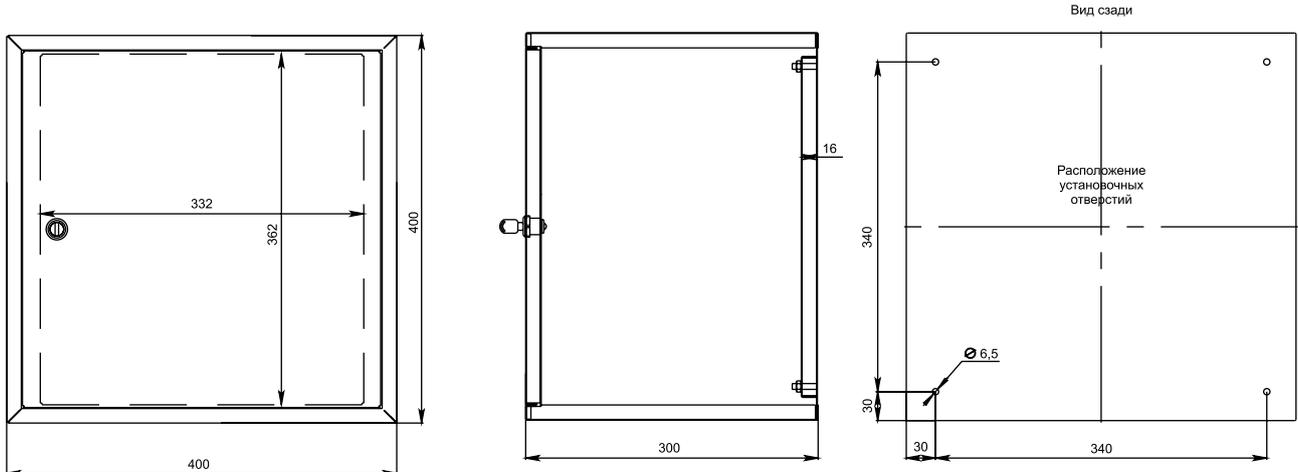
ЩМП-40.30.22



ЩМП-40x40x15

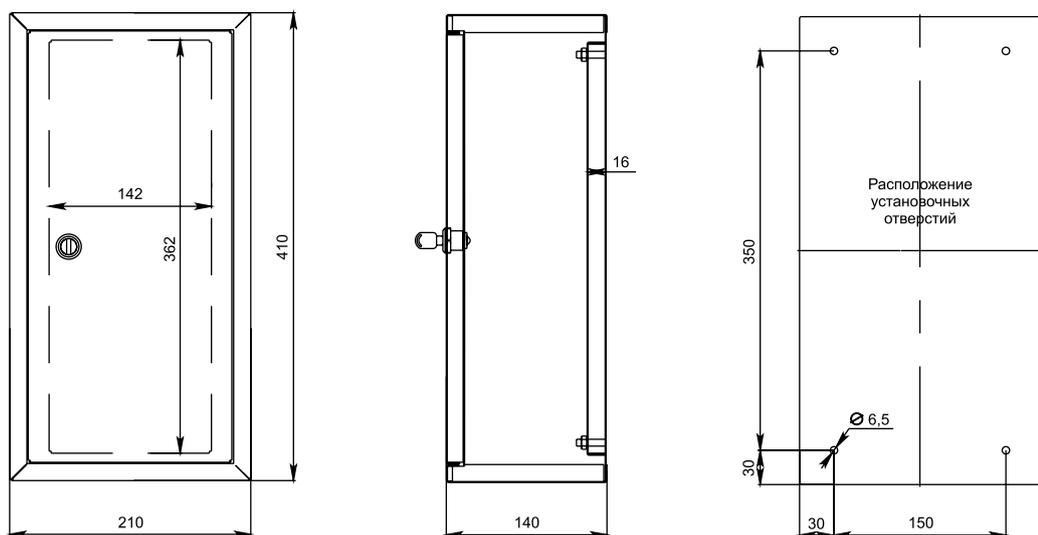


ЩМП-40x40x30

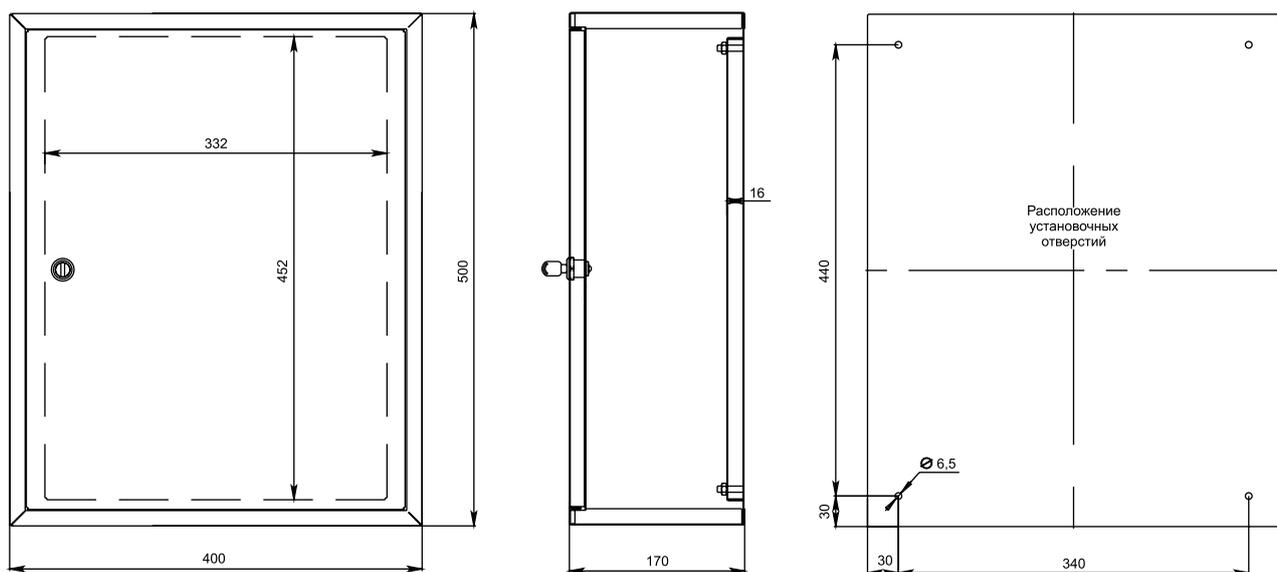


- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12

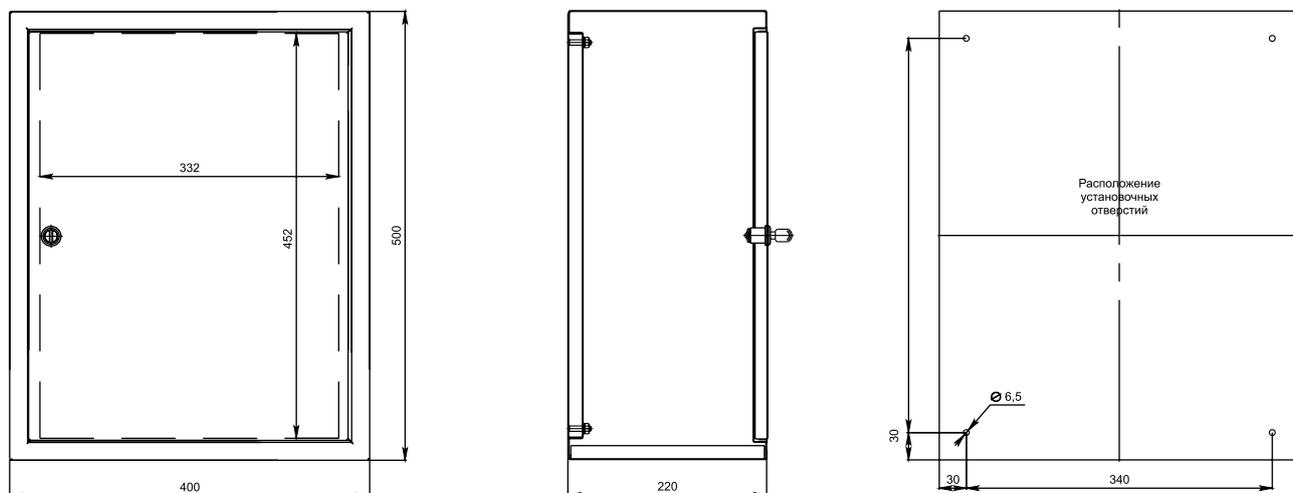
ЩМП-41x21x14



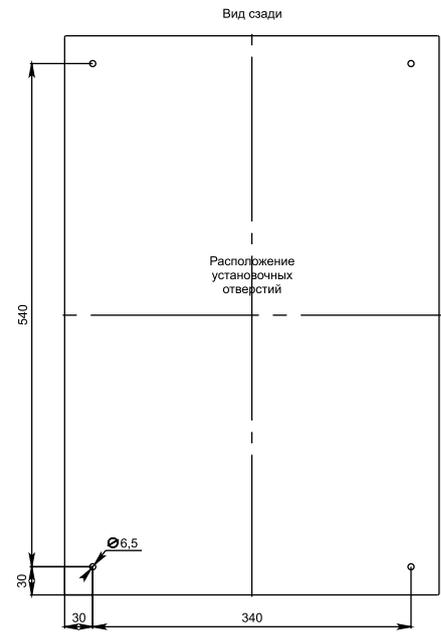
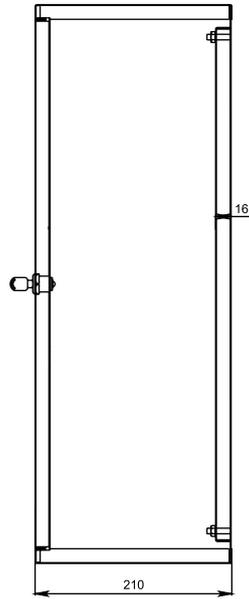
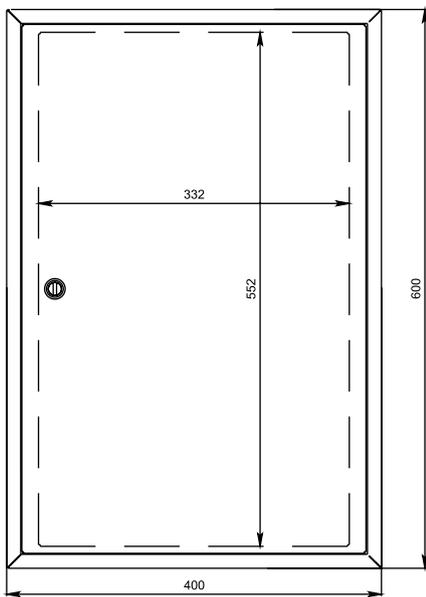
ЩМП-50x40x17



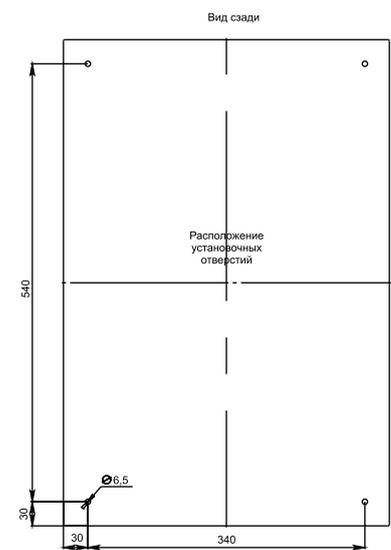
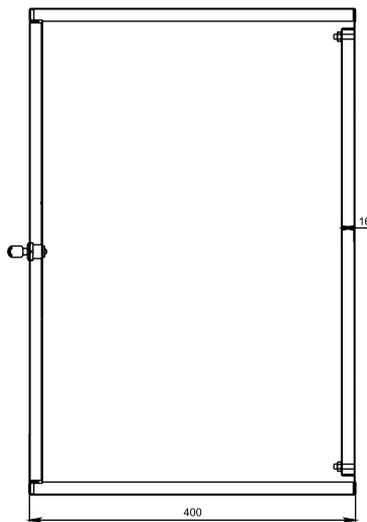
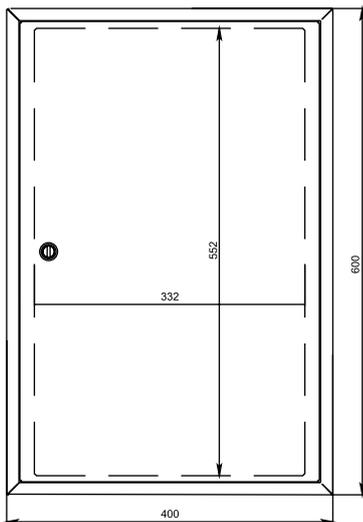
ЩМП-50x40x22



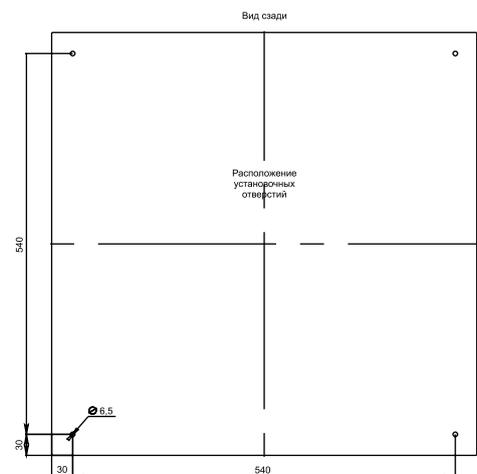
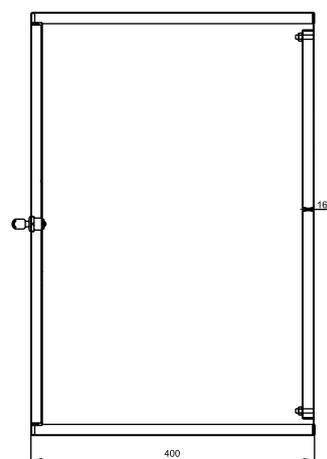
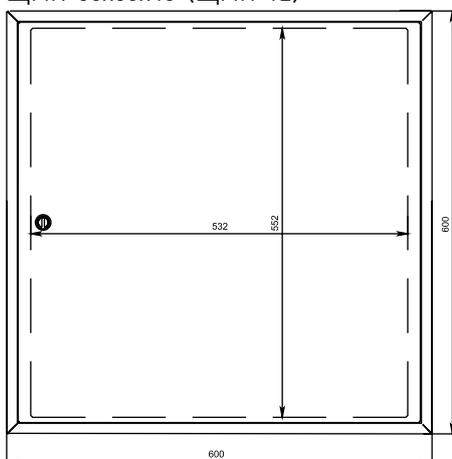
ЩМП-60x40x21



ЩМП-60x40x40 (ЩМП-11)

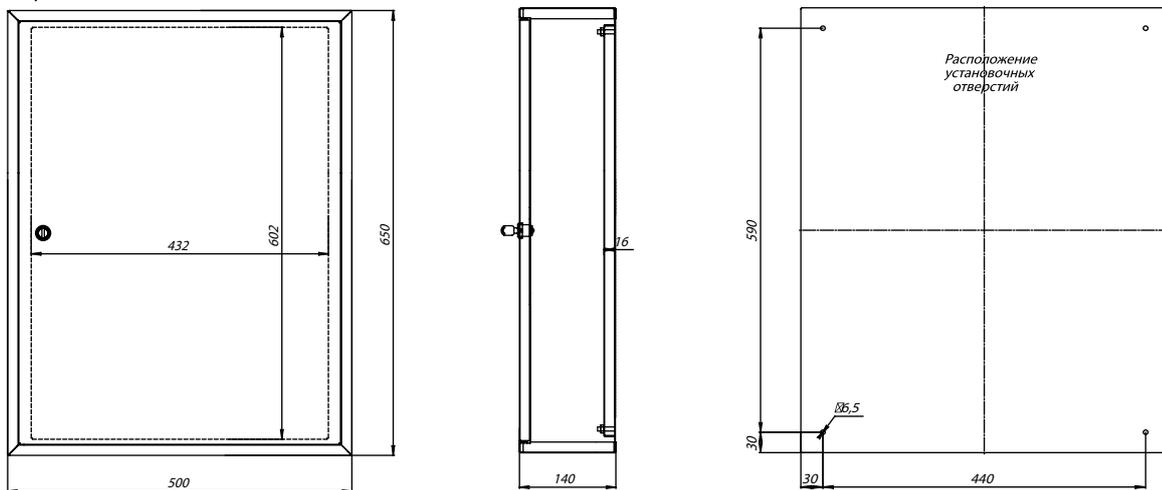


ЩМП-60x60x40 (ЩМП-12)

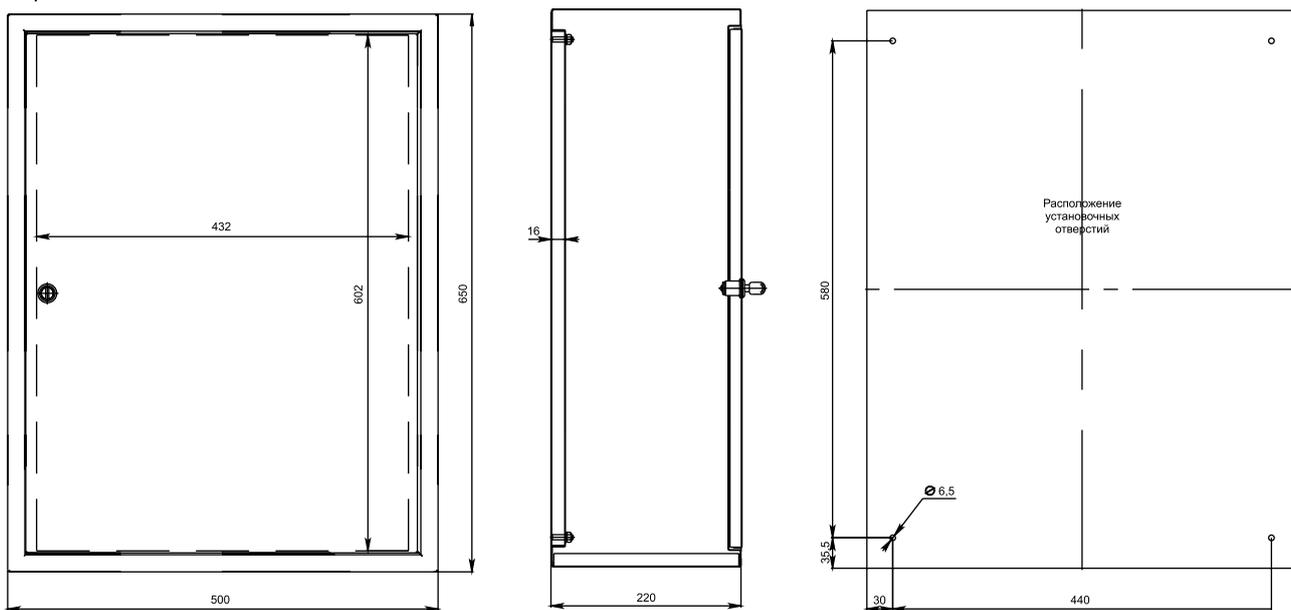


- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12

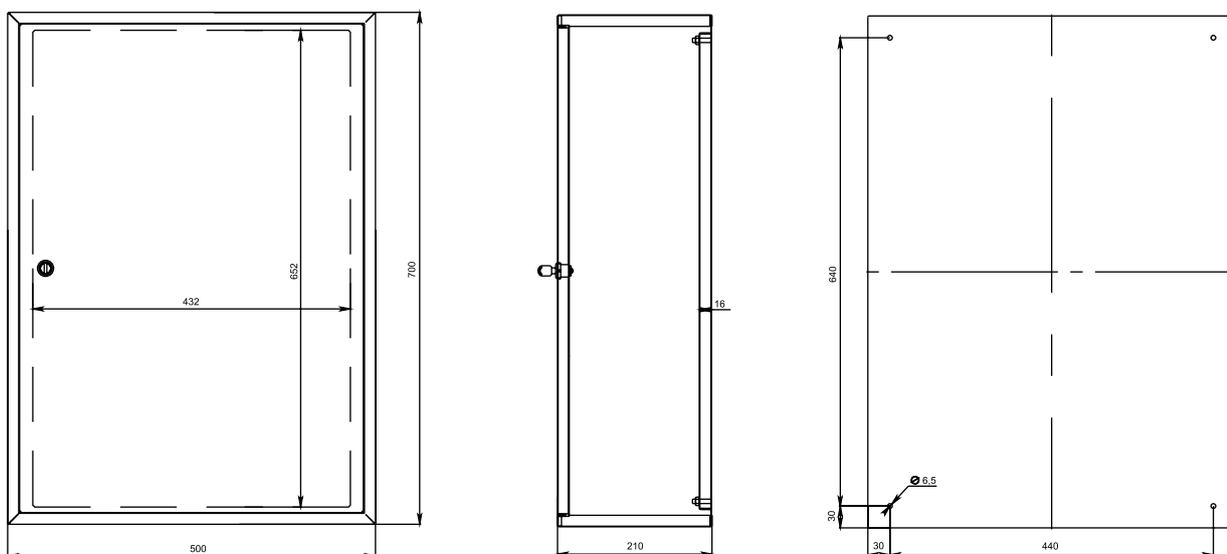
ЩМП-65x50x15



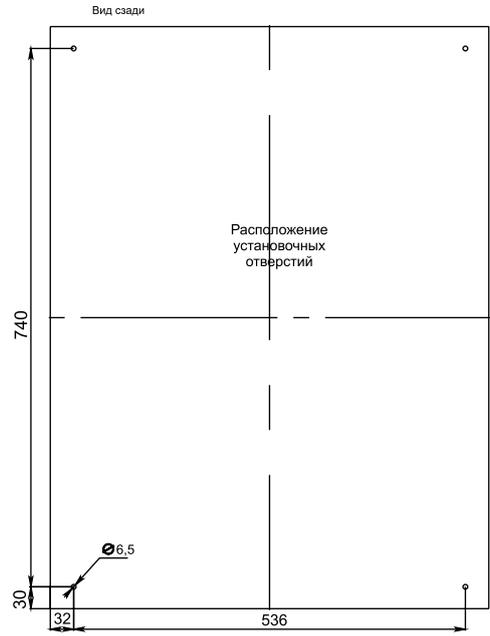
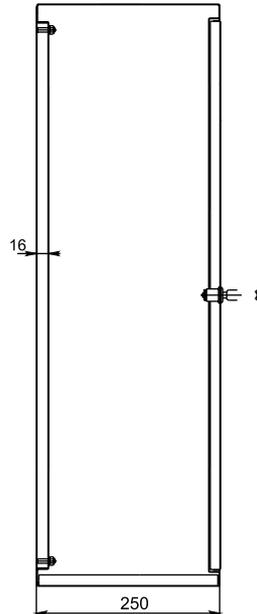
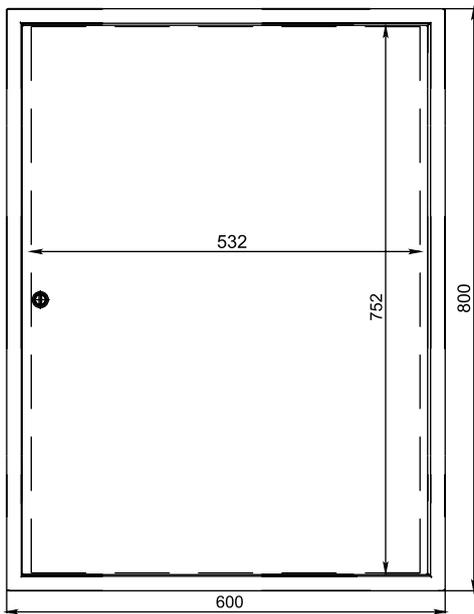
ЩМП-65x50x22



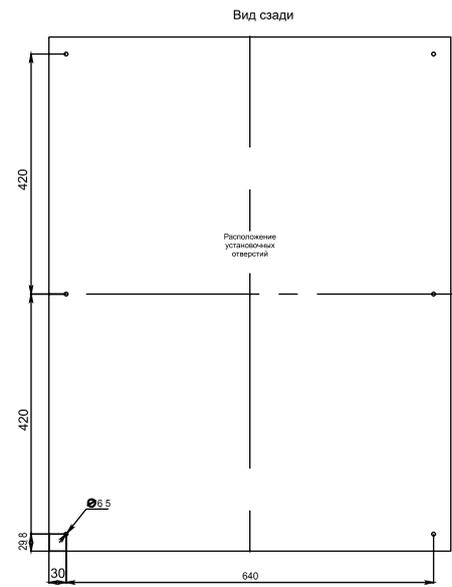
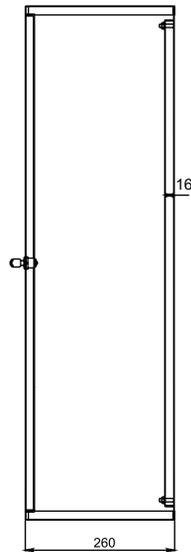
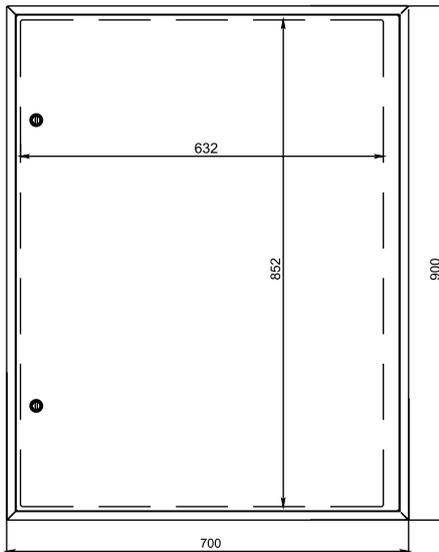
ЩМП-70x50x21



ЩМП-80x60x25

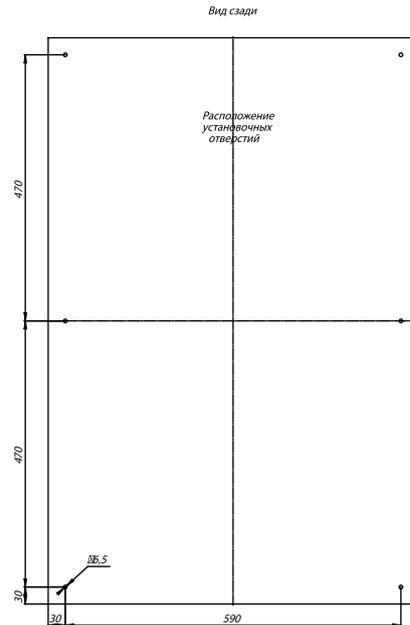
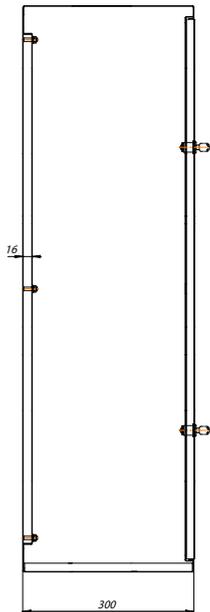
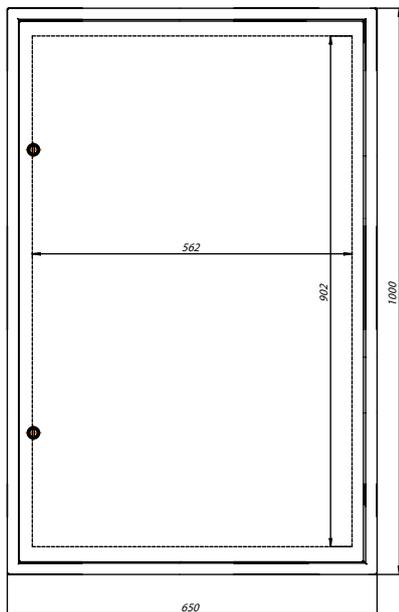


ЩМП-90x70x26

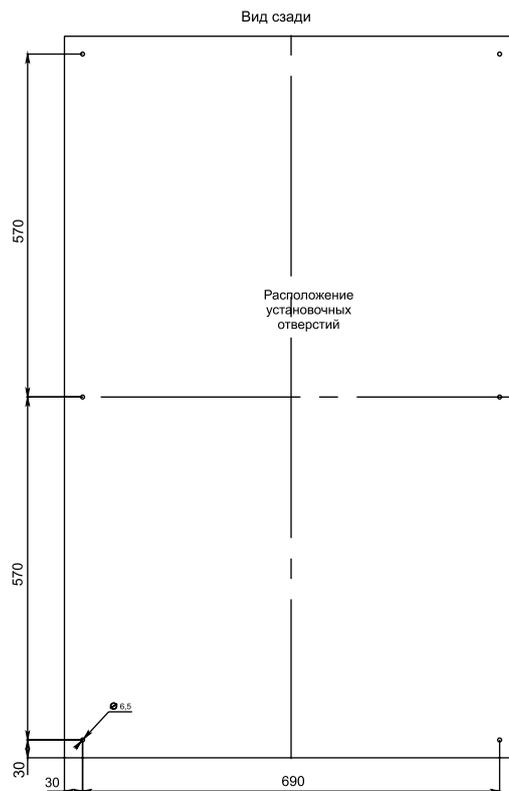
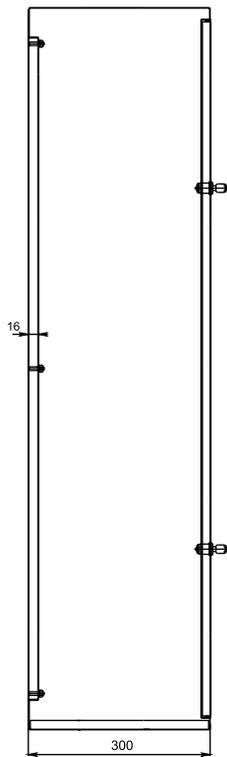
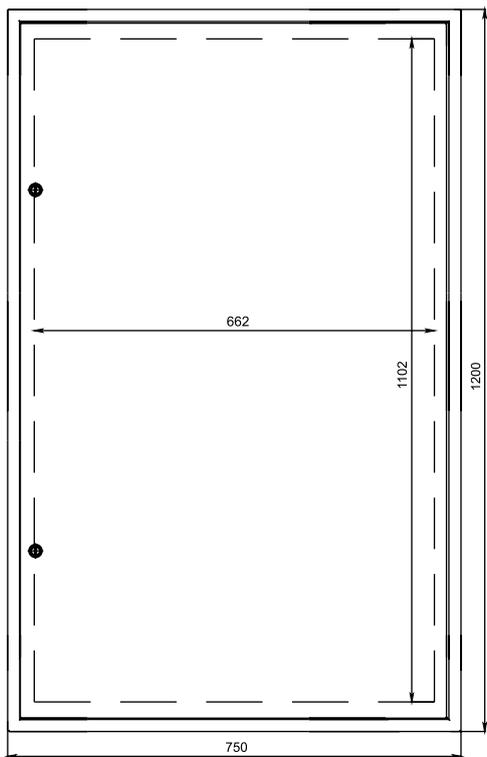


- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12

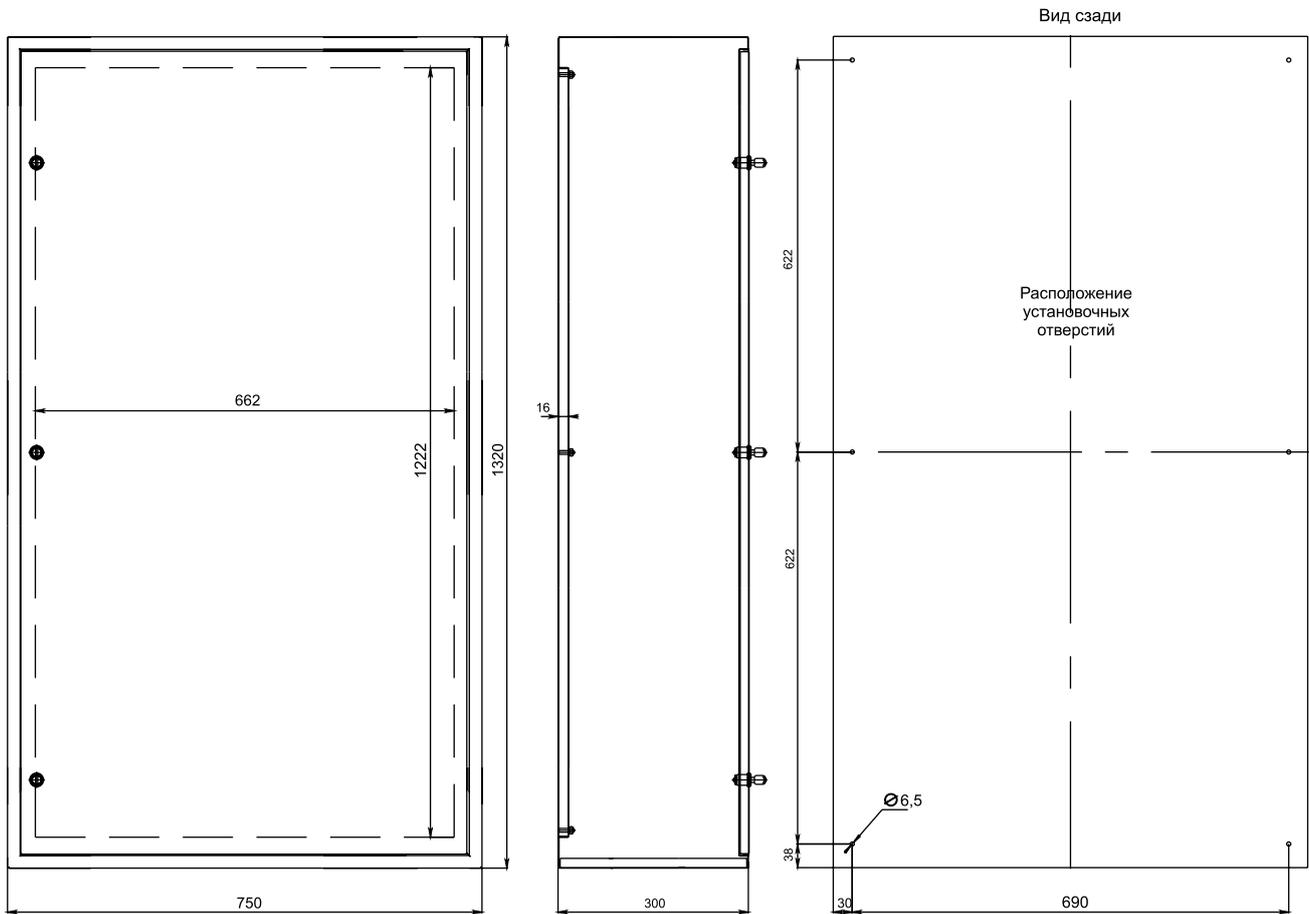
ЩМП-100x65x30



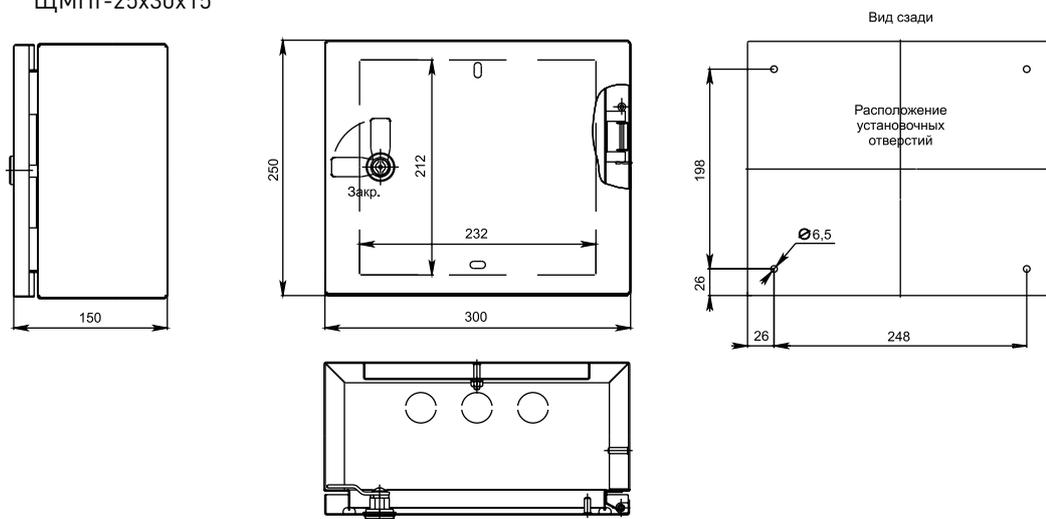
ЩМП-120x75x30



ЩМП-132x75x30



ЩМПГ-25x30x15



1

2

3

4

5

6

7

8

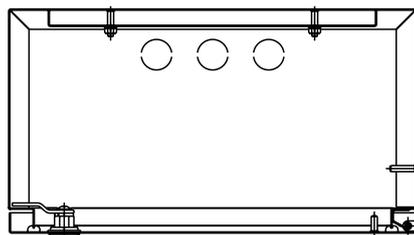
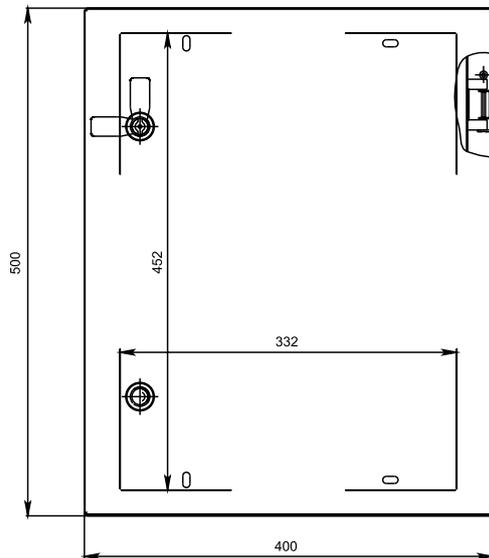
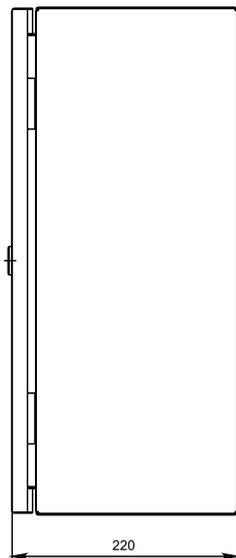
9

10

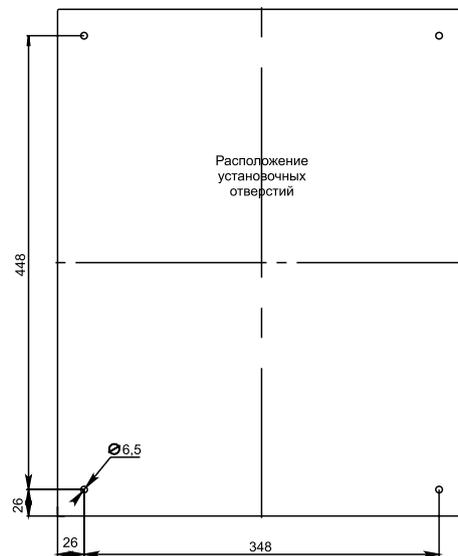
11

12

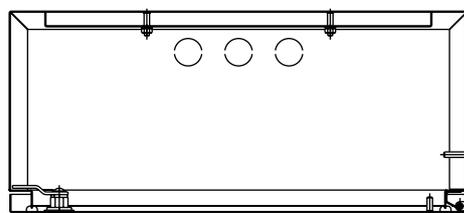
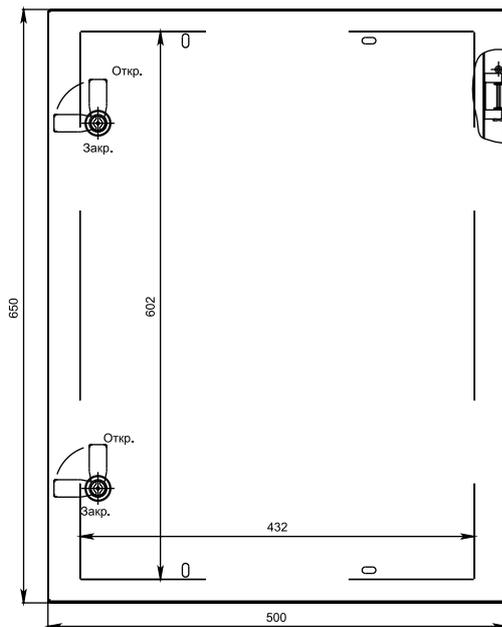
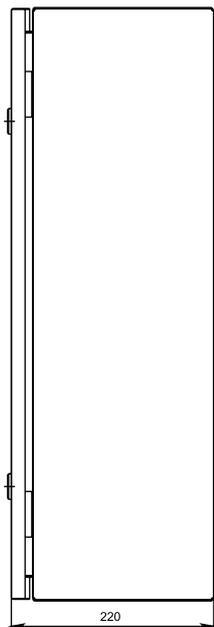
ЩМПГ-50x40x22



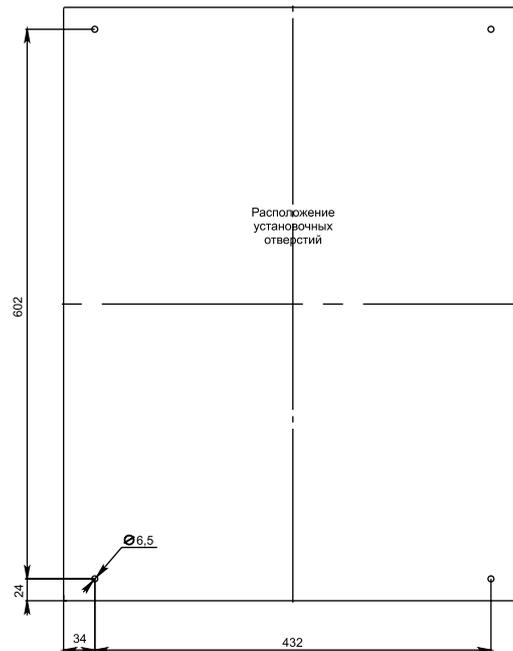
Вид сзади



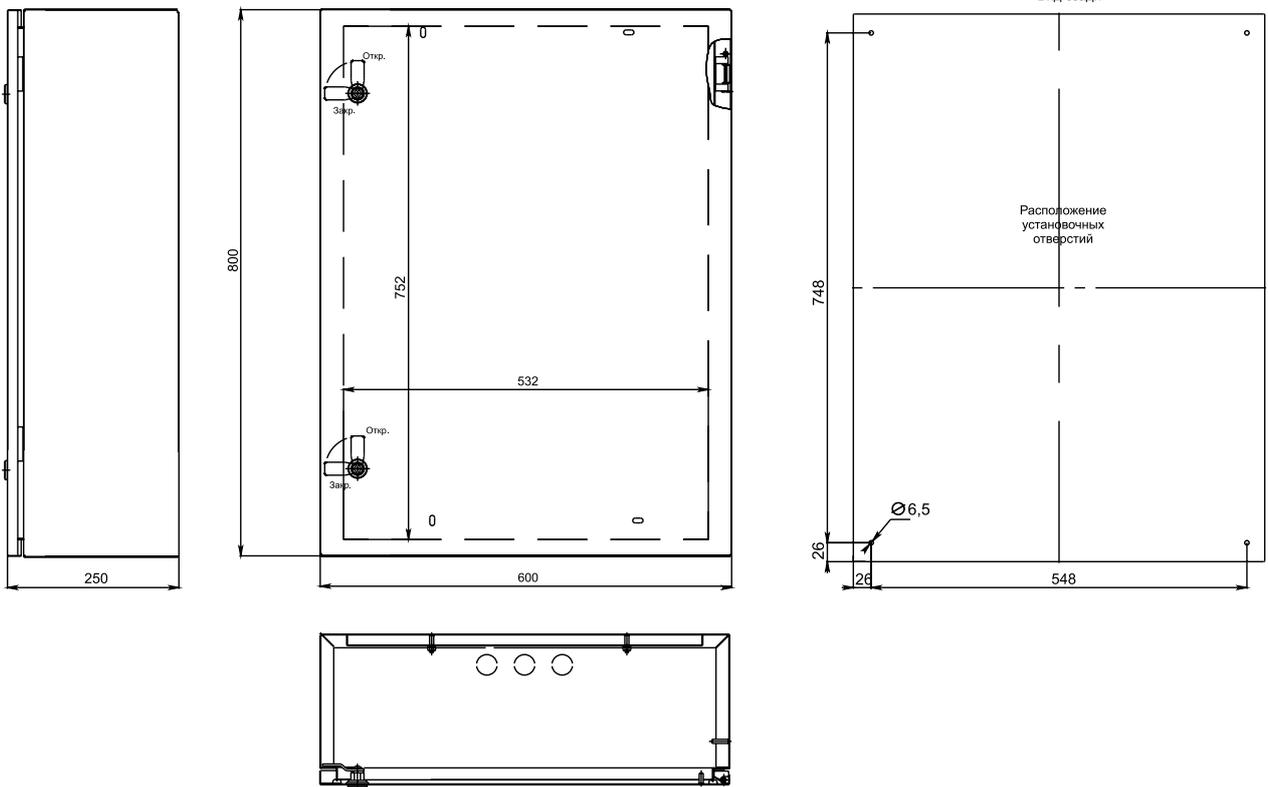
ЩМПГ-65x50x22



Вид сзади

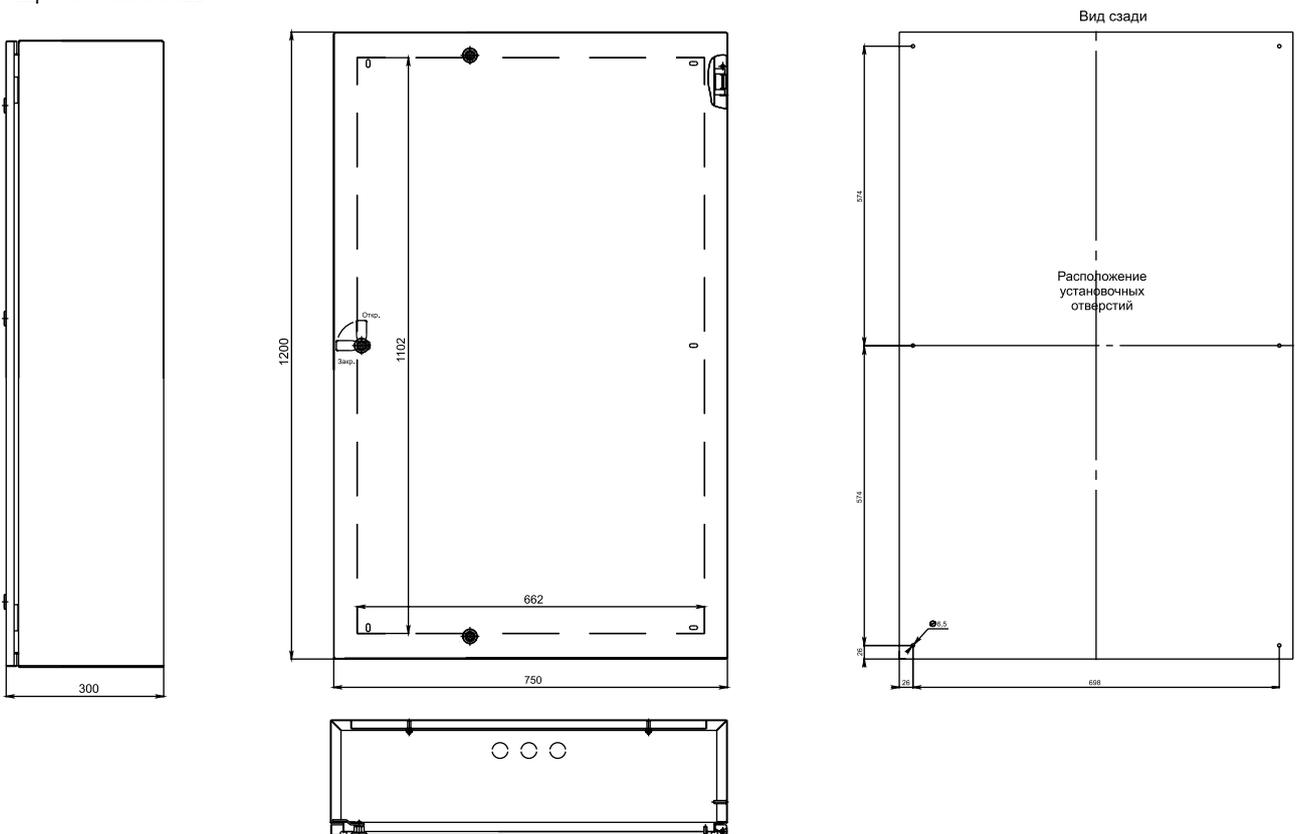


ЩМПГ-80x60x25

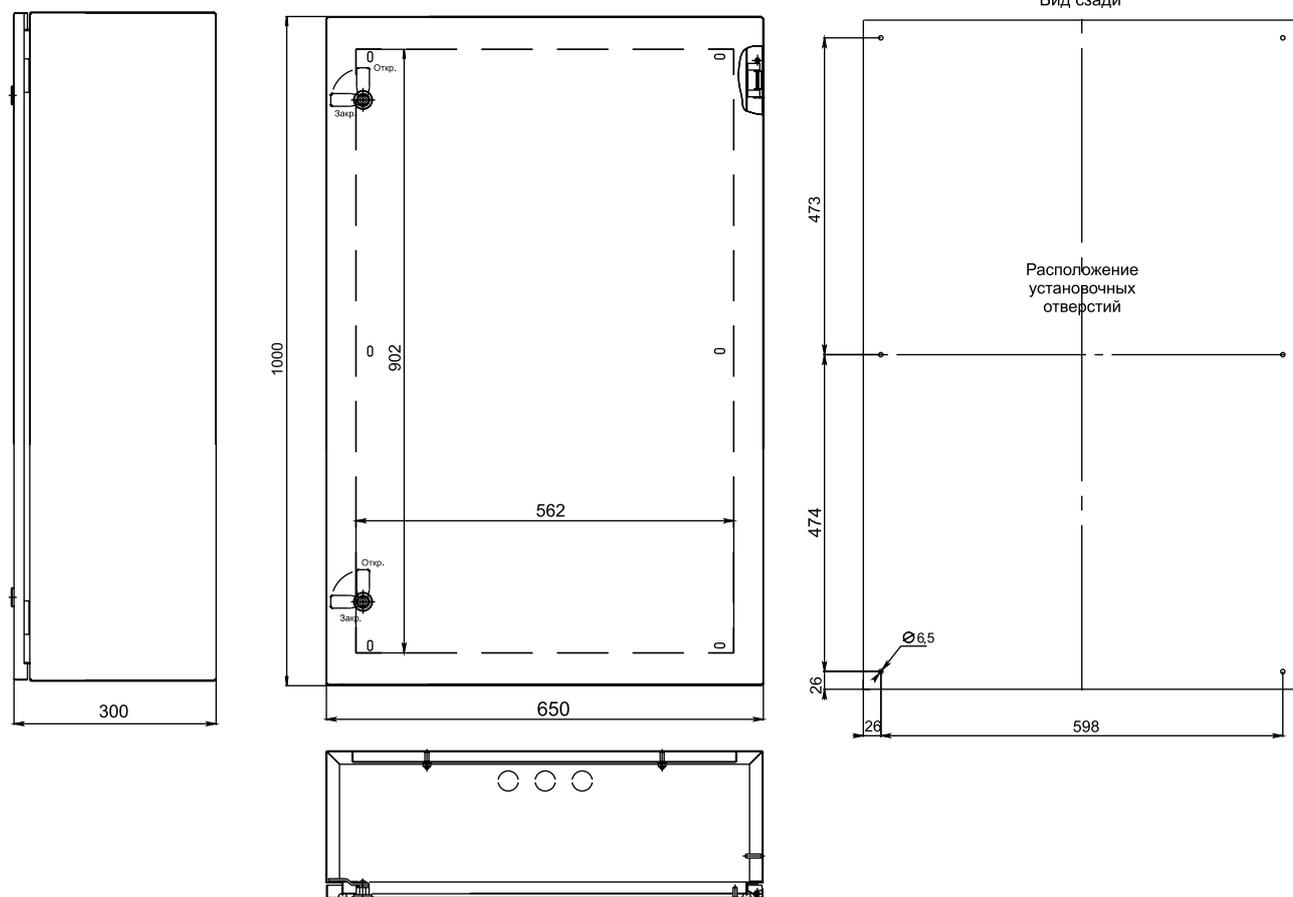


- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12

ЩМПГ-100x65x22



ЩМПГ-120x75x30



Технические характеристики

Параметры	Значения	
	ЩМП	ЩМПГ
Номинальное напряжение, В	240/415	
Марка стали	сталь 1,2 пс ГОСТ 1050-87 сталь 08 пс ГОСТ 1050-88	
Толщина оцинкованной монтажной панели, мм	1,5	
Контактируемые среды	невзрывоопасная среда, не содержащая токопроводящей пыли и химически активных веществ	
Тип покрытия	порошковое, RAL 7035	
Угол открытия дверей IP 31	120°	
Угол открытия дверей IP 54		
Количество вводов Ø30	3	
Ввод кабеля	снизу	
Степень защиты IP	IP 31	IP 54
Упаковка	трехслойный листовый картон	
Климатическое исполнение	УХЛ3 по ГОСТ 15150-69	

Особенности эксплуатации и монтажа

1. В боксах ЩМП и ЩМПГ оцинкованная монтажная панель выполнена съемной, что существенно облегчает монтаж оборудования. Особенность конструкции монтажной панели позволяет беспрепятственно крепить бокс к стене.

2. Защитный козырек боксов, предотвращает от попадания пыли, грязи и обледенения.

Типовая комплектация

Комплектность боксов ЩМП со степенью защиты IP31 по ГОСТ 14254-96

1. Оцинкованная монтажная панель для установки силового оборудования.
2. Поводок заземления закрепленный на шпильку Ø 6 мм.
3. Усиленный замок трехгранный, с двумя ключами.
4. Усиленные петли.
5. Знаки электробезопасности с маркировочной таблицей.
6. Паспорт качества.

Комплектность боксов и ЩМПГ со степенью защиты IP54 по ГОСТ 14254-96

1. Оцинкованная монтажная панель для установки силового оборудования.
2. Поводок заземления закрепленный на шпильку Ø 6 мм.
3. Усиленный замок трехгранный, с двумя ключами.
4. Знаки электробезопасности с маркировочной таблицей.
5. На контур двери нанесен уплотнительный состав из вспененного полиуретана.
6. Комплект для установки на стену (дюбель гвоздь), шайбы с впесованной резиновой прокладкой.
7. Сальники.
8. Паспорт качества.

Корпуса серии «Монолит»



ЩМП-М-Х

— щит с монтажной панелью
— серия «Монолит»
— номер модификации

Корпуса серии Монолит используются для создания на своей основе распределительных пунктов, панелей управления и автоматизации, боксов контрольно-измерительной аппаратуры и приборов.

Вид установки — навесной, напольный.

Преимущества

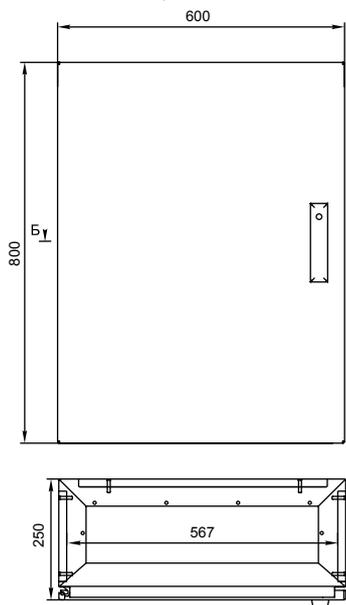
1. Универсальная конструкция шкафов, предназначенная для различных применений.
2. Большой набор дополнительных комплектующих.
3. Степень защиты до IP 66.
4. Исключительная прочность и жёсткость.
5. Применение уникальных конструкторских разработок.
6. Гарантия 5 лет.

Номенклатура

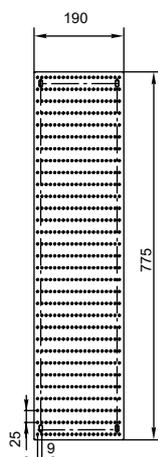
Изображение	Наименование	Габариты, мм (высота, ширина, глубина)	Габариты монтажной панели, мм	Толщина стенок бокса, мм	Масса нетто, кг	Артикул	
						IP 41	IP 66
	ЩМП-М-1 «Монолит»	800x600x250	700x520	2,5	36,97	mb-41-1m	mb-66-1m
	ЩМП-М-2 «Монолит»	1000x650x300	900x570		51,38	mb-41-2m	mb-66-2m
	ЩМП-М-3 «Монолит» 2-х дв.	1000x1000x300	900x480		86,15	mb-41-3m	mb-66-3m
	ЩМП-М-4 «Монолит»	1200x750x300	1100x670		68,06	mb-41-4m	mb-66-4m
	ЩМП-М-5 «Монолит» 2-х дв.	1200x1000x300	1100x420		97,88	mb-41-5m	mb-66-5m
	ЩМП-М-6 «Монолит»	1400x750x300	1300x670		73,73	mb-41-6m	mb-66-6m
	ЩМП-М-7 «Монолит» 2-х дв.	1400x1000x300	600x420		112,6	mb-41-7m	mb-66-7m
	ЩМП-М-8 «Монолит»	1600x600x380	700x520		76,64	mb-41-8m	mb-66-8m
	ЩМП-М-9 «Монолит» 2-х дв.	1600x1200x380	700x520		129,72	mb-41-9m	mb-66-9m

Габаритные и установочные размеры

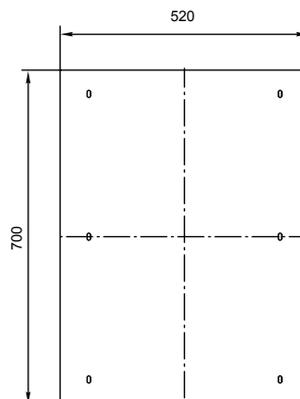
ШМП-М однодверный



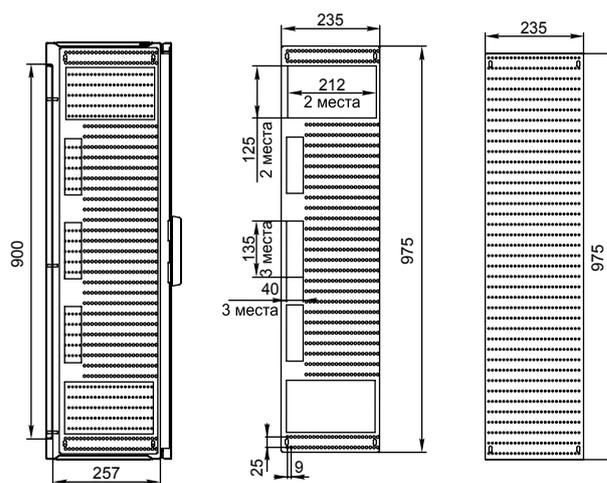
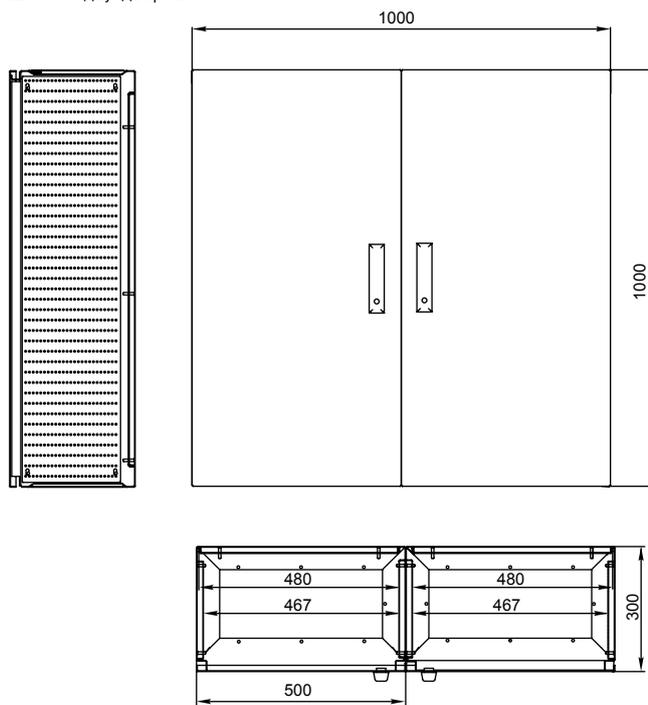
панель перфорированная



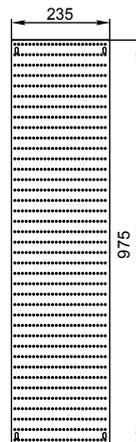
панель монтажная



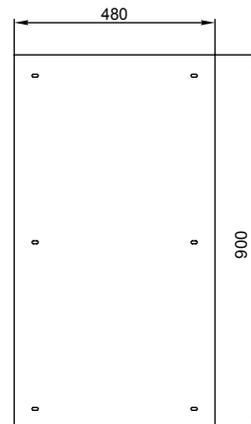
ШМП-М двухдверный



Панель перфорированная



Панель монтажная



Дополнительные аксессуары к корпусам «Монолит»

Наименование	Параметры	Соответствие к корпусу «Монолит»	Масса нетто, кг	Артикул
Фальш-панель глухая (для ШМП-М-1,8,9 Монолит)		ШМП-М-1, ШМП-М-8, ШМП-М-9	0,81	mt-dop-1-1
Фальш-панель глухая (для ШМП-М-2 Монолит)		ШМП-М-2	0,87	mt-dop-1-2
Фальш-панель глухая (для ШМП-М-3,5,7 Монолит)		ШМП-М-3, ШМП-М-5, ШМП-М-7	0,67	mt-dop-1-3
Фальш-панель глухая для ШМП-М-4,6 Монолит)		ШМП-М-4, ШМП-М-6	1,01	mt-dop-1-4
Фальш-панель «18 модулей» (для ШМП-М-3,5,7 Монолит)	18 модулей	ШМП-М-3, ШМП-М-5, ШМП-М-7	0,67	mt-dop-1-2-3
Фальш-панель «21 модуль» (для ШМП-М-1,8,9 Монолит)	21 модуль	ШМП-М-1, ШМП-М-8, ШМП-М-9	0,81	mt-dop-1-2-1
Фальш-панель «24 модуля» (для ШМП-М-2 Монолит)	24 модуля	ШМП-М-2	0,87	mt-dop-1-2-2
Фальш-панель «30 модулей» (для ШМП-М-4,6 Монолит)	30 модулей	ШМП-М-4, ШМП-М-6	1,01	mt-dop-1-2-4
Фальш-панель «1 сил. + 12 модулей» (для ШМП-М-1,8,9 Монолит)	1 сил. и 12 модулей	ШМП-М-1, ШМП-М-8, ШМП-М-9	0,81	mt-dop-4-1
Фальш-панель «1 сил. + 15 модулей» (для ШМП-М-2 Монолит)	1 сил. и 15 модулей	ШМП-М-2	0,87	mt-dop-4-2
Фальш-панель «1 сил. + 30 модулей» (для ШМП-М-4,6 Монолит)	1 сил. и 30 модулей	ШМП-М-4, ШМП-М-6	1,01	mt-dop-4-4
Фальш-панель «1 сил. + 9 модулей» (для ШМП-М-3,5,7 Монолит)	1 сил. и 9 модулей	ШМП-М-3, ШМП-М-5, ШМП-М-7	0,67	mt-dop-4-3
Фальш-панель «2 силовых автомата» (для ШМП-М-1,8,9 Монолит)	2 силовых автомата	ШМП-М-1, ШМП-М-8, ШМП-М-9	0,81	mt-dop-3-1
Фальш-панель «2 силовых автомата» (для ШМП-М-3,5,7 Монолит)	2 силовых автомата	ШМП-М-3, ШМП-М-5, ШМП-М-7	0,67	mt-dop-3-3
Фальш-панель «3 силовых автомата» (для ШМП-М-2 Монолит)	3 силовых автомата	ШМП-М-2	0,87	mt-dop-3-2
Фальш-панель «4 силовых автомата» (для ШМП-М-4,6 Монолит)	4 силовых автомата	ШМП-М-4, ШМП-М-6	1,01	mt-dop-3-4
Цоколь ШМП-М-8		ШМП-М-8	2,43	mt-dop-5-5
Цоколь ШМП-М-9		ШМП-М-9	4,86	mt-dop-5-6

Технические характеристики

Параметры	Значения
Номинальное напряжение, В	240/415
Марка стали	сталь 1,2 пс ГОСТ 1050-87 сталь 08 пс ГОСТ 1050-88
Толщина металла дверки	2 мм
Толщина металла панели с гальваническим покрытием Ц9хр	2,5мм
Толщина металла корпуса	1,5 мм
Контактируемые среды	невзрывоопасная среда, не содержащая токопроводящей пыли и химически активных веществ
Тип покрытия	порошковое, RAL 7035
Угол открытия дверей	120°
Ввод кабеля	сверху и снизу через герметичную фланш панель
Замок	трехточечный ригельный замок с рукояткой и возможностью опломбировки
Степень защиты по ГОСТ 14254	IP 41, IP 66
Климатическое исполнение	УХЛЗ по ГОСТ 15150-69

Особенности эксплуатации и монтажа

1. Шкафы можно использовать как для настенного монтажа так и для напольной установки. Для напольной установки используются специальные цоколи.
2. Внутренние перфорированные монтажные панели устанавливаются на боковых стенках и специально предназначены для крепления фальш панелей, но могут использоваться также и для крепления другого оборудования, либо проводки.
3. Для исключения доступа к токоведущим частям используется не одна фальш панель закрывающая весь корпус, а набор стандартных фальш — панелей, специально разработанных для электротехнического оборудования.

Типовая комплектация

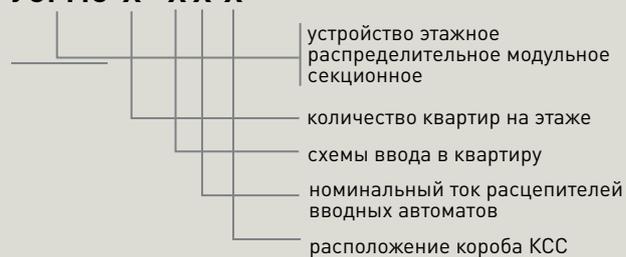
Комплектность боксов ЩМП серии «Монолит» со степенью защиты IP41 и IP 66 по ГОСТ 14254-96

1. Оцинкованная монтажная панель.
2. Поводки заземления закрепленные на шпильку Ø 6 мм.
3. Усиленный трехточечный ригельный замок с рукояткой и возможностью опломбировки.
4. Знаки электробезопасности.
5. На контур дверей нанесен уплотнительный состав из вспененного полиуретана.
6. Боковая перфорированная панель с гальваническим покрытием Ц9хр — 2 шт.
7. Панель ввода кабеля (фланш панель).
8. Паспорт качества.

Устройство этажное распределительное УЭРМС



УЭРМС X - X X-X



Устройство этажное распределительное модульное секционное типа УЭРМС предназначено для приема, распределения и учета электроэнергии, размещения устройств телефонной, радиотрансляционной и телевизионной сетей и оборудования АСКУЭ (автоматизированной системы контроля и учета электроэнергии).

Устройство состоит из двух вертикальных коробов модульных ящиков, в которых размещается силовое — и слаботочное оборудование. Короба являются связующими элементами всего устройства.

Устройство классифицируется: по количеству квартир на этаже, схеме ввода, расположению короба КСС, номинальному току вводных автоматов, высоте устройства.

Вид установки — навесной.

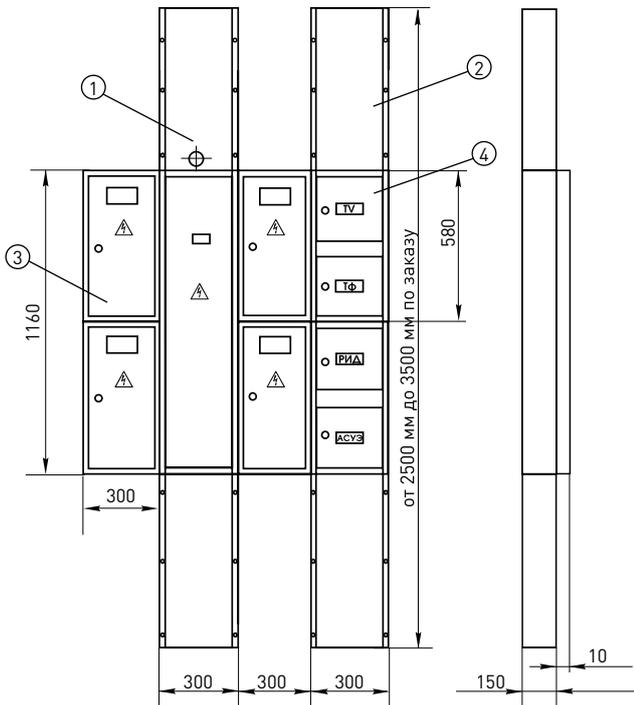
Преимущества

1. Аппаратура каждой квартиры в отдельном запираемом шкафчике
2. Применение порошковой краски позволяет повысить стойкость к механическим повреждениям и коррозии.
3. На коробах вверху имеются сдвижные части конструкции для выравнивания высот и подгона в плотную к потолку.
4. Позволяет прокладывать магистрали без штрабления стен.
5. Силовые линии и слаботочные линии разделены по своим каналам.
6. В установленном состоянии имеет степень защиты IP 31.
7. В канале КЭТ имеются специально разработанные шины N и PE.
8. Изделия типа УЭРМС производства EKF могут изготавливаться как отдельные элементы.
9. Использование КЭТ в качестве канала для прокладки кабеля.

Номенклатура

Изображение	Наименование	Количество квартир	Расположение короба КСС	Толщина стенок бокса, мм	Артикул
	УЭРМС	2	левое	0,8	заказная позиция
		2	правое		
		3	левое		
		3	левое		
		3	левое		
		3	правое		
		4	левое		
		4	левое		
		4	левое		
		4	правое		
5	левое				

Габаритные и установочные размеры



Описание узлов:

- ① Короб КЭТ (короб электротехнический).
- ② Короб КСС (короб связи и сигнализации).
- ③ Ящик ЩУР (щит учетно-распределительный) от одного до четырех штук.
- ④ Ящик ЩСС (щит связи и сигнализации) — 2 шт.

Оборудование в ЩСС устанавливается заказчиком на объекте. Каждый ЩСС имеет 2 отсека.

ТВ — отсек телевизионного оборудования.

ТФ — отсек телефонной сети.

РИД — отсек радиосети и диспетчеризации.

АСКУЭ — отсек автоматизированной системы учета электропотребителей.

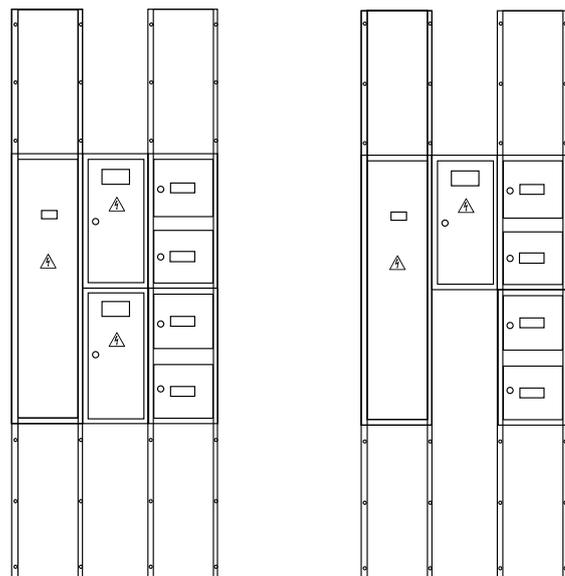
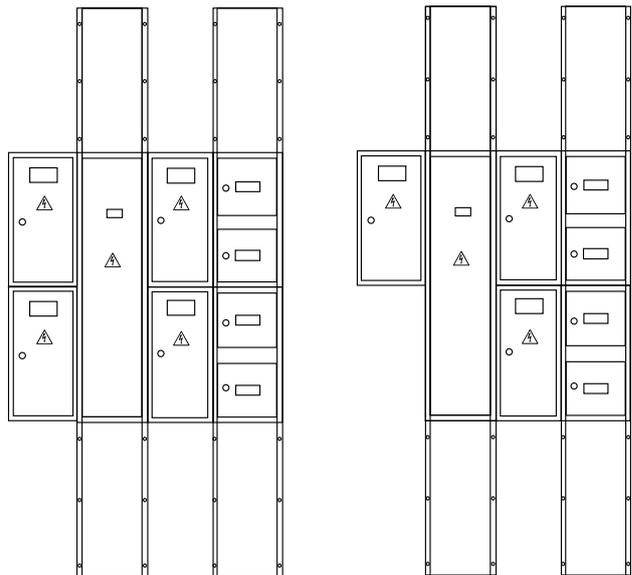
Технические характеристики

Параметры	Значения
Номинальное напряжение, В	240/415
Марка стали	сталь 08 пс ГОСТ 1050-88
Количество модулей в ЩУР	12
Толщина металла дверок ящиков и отсеков, мм	0,8
Толщина металла корпуса, мм	0,8
Контактируемые среды	невзрывоопасная среда, не содержащая токопроводящей пыли и химически активных веществ
Тип покрытия	порошковое, RAL 7035
Угол открытия дверей	120°
Ввод кабеля	сверху и снизу
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP 30
Климатическое исполнение	УХЛ4 по ГОСТ 15150-69

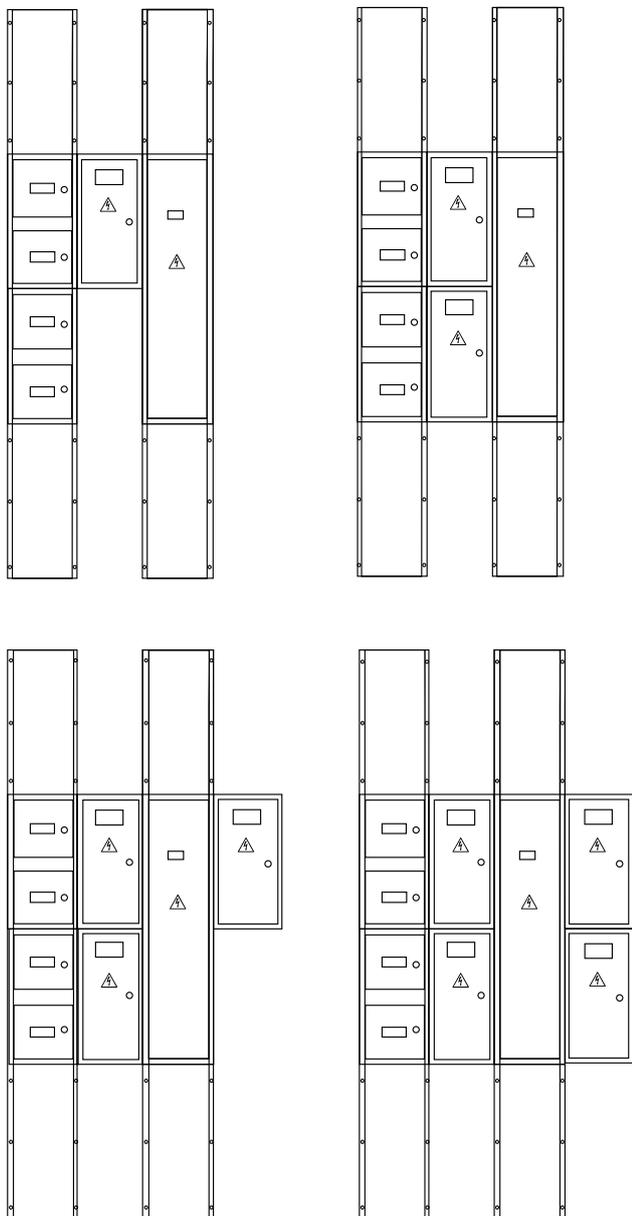
Особенности эксплуатации и монтажа

1. Устройство состоит из двух вертикальных коробов модульных ящиков, в которых размещаются силовое - и слаботочное оборудование. Короба являются связующими элементами всего устройства. Устройство классифицируется по количеству квартир на этаже; схеме ввода; расположению короба КСС, номинальному току вводных автоматов; высоте устройства. Эксплуатация устройства в климатических условиях внешней среды .

Левое исполнение



Правое исполнение

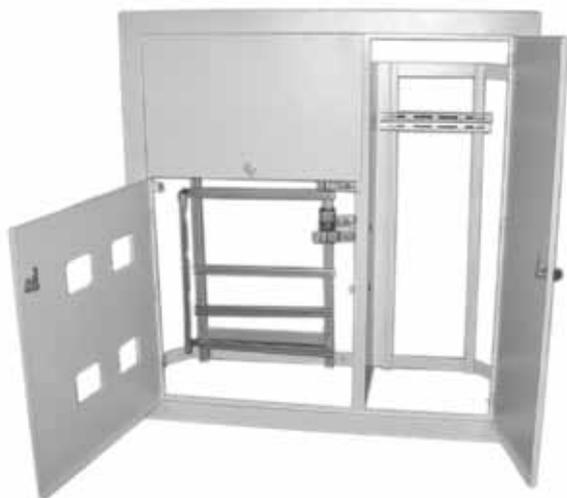


2. Устройство этажное позволяет создавать различные конфигурации конструкции, в зависимости от пожелания заказчика.
3. Использование КЭТ в качестве защитного канала для прокладки кабеля.
4. Устройство поставляется в разобранном виде что значительно облегчает транспортировку и монтаж.

Типовая комплектация

1. Комплектация КЭТ:
 - уголок перфорированный – 4 шт.;
 - DIN-рейка – 4 шт.
 Короб верхний:
 - DIN-рейка – 2 шт.;
 - уголок перфорированный – 4 шт.;
 - короб выдвжной.
 Короб нижний:
 - DIN-рейка – 2 шт.;
 - уголок перфорированный – 4 шт.;
2. Комплектация ЩУР:
 - фальшпанель под 12 автоматов;
 - DIN-рейка;
 - панель счетчика;
 - кронштейны для установки шин N и PE.
3. Комплектация ЩСС:
 - DIN-рейка – 2шт.
4. Знаки электробезопасности с маркировочной таблицей.
5. Паспорт качества.

Корпус для щита этажного ЩЭ.
ЩЭ — щит этажный.



ЩЭ X

щит этажный
количество квартир

Щит этажный ЩЭ предназначен для приема, квартирного распределения и учета электроэнергии напряжением 220В, защиты групповых линий квартир при перегрузках и коротких замыканиях, защиты от поражения электрическим током, размещения устройств телефонной радиотрансляционной, телевизионной аппаратуры и других слаботочных сетей, сборки щитов этажных.

Щит этажный поставляется в собранном виде, полностью готовый к установке электрооборудования. Все установочные элементы монтажной рамы учетно-распределительного отсека уже установлены и закреплены в щите. Съёмная монтажная панель облегчает установку оборудования и экономит время. Щиты этажные производства ЕКФ изготавливаются с установленными шинами стояка, что позволяет:

- точно рассчитать количество провода необходимого для разводки внутри щита;
- изготовить щит до установки его на объекте, даже не зная сечения стоянового провода.

В результате уменьшаются затраты времени и затраты электромонтажных материалов при монтаже щитов на объекте. Вид установки — встраиваемый.

Преимущества

1. Возможность установки до девяти модулей на квартиру.
2. Все внутренние элементы конструкции покрыты цинком.
3. Конструкция щита проста, обладает легкостью монтажа и безопасностью при эксплуатации.
4. Конструкция соответствует всем установленным нормам.
5. Возможность изготовления по чертежам заказчика.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

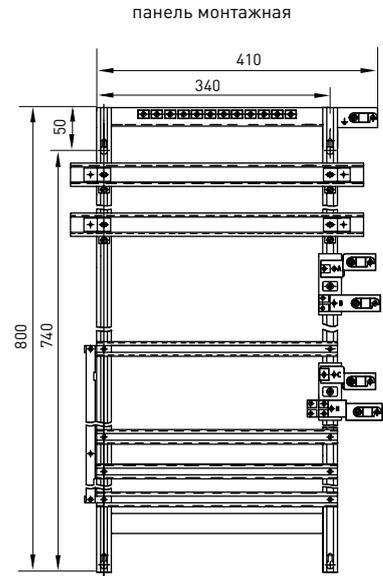
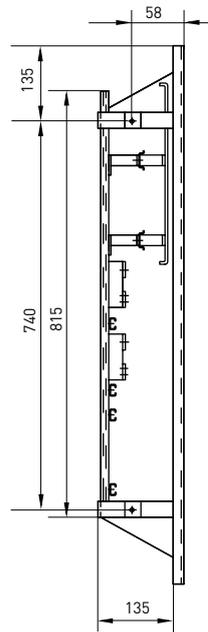
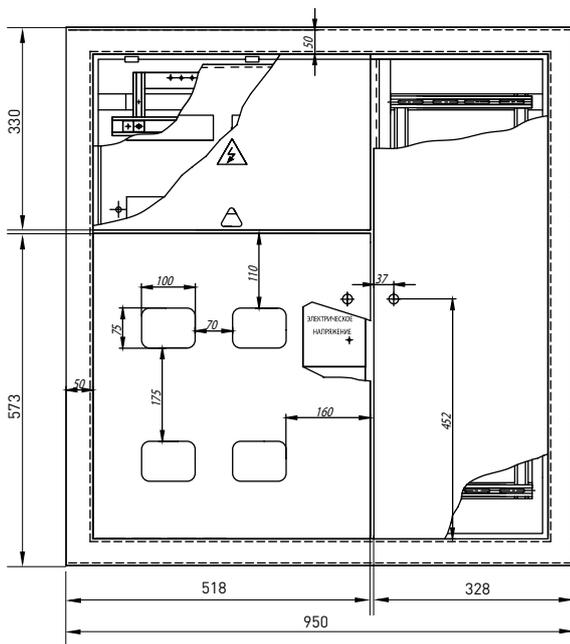
12

Номенклатура

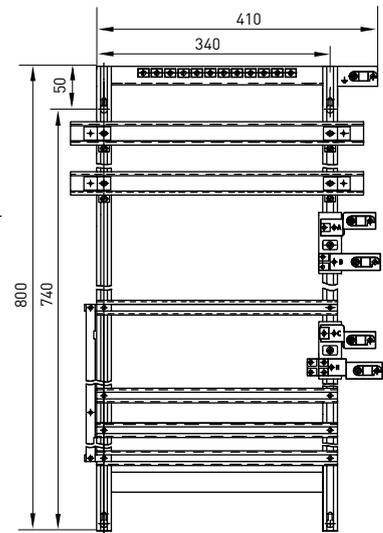
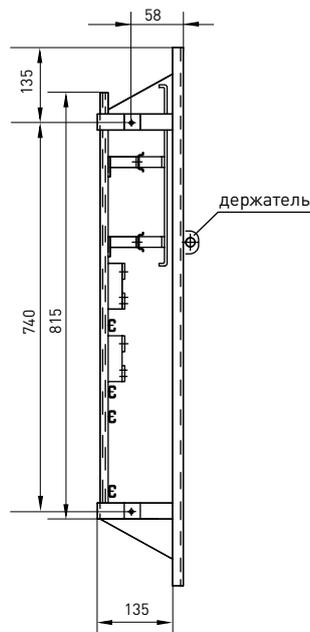
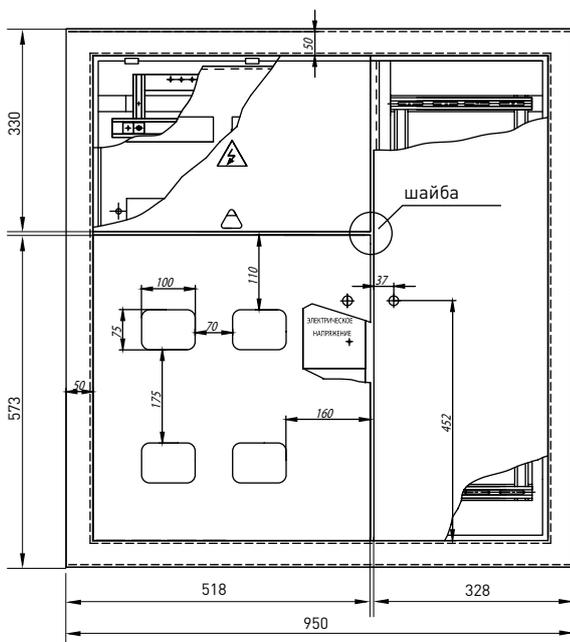
Изображение	Наименование	Количество счетчиков	Габариты ВхШхГ, мм	Толщина стенок, мм	Масса нетто, кг	Артикул
	Щит этажный 2 квартирный	2	1010x950x160	1	16,5	mb05-09-00
	Щит этажный 3 квартирный	3	1010x950x160			mb05-09-03
	Щит этажный 4 квартирный	4	1010x950x160			mb05-06-00
	Щит этажный 4 квартирный навесной	4	945x880x220	1	16,5	mb05-06-10
	Щит этажный 4 квартирный антивандальный	4	1010x950x160	1	16,1	mb05-08-00
	Щит этажный 4 квартирный под электронный счетчик	4	1010x950x160			mb05-06-01
	Щит этажный 4 квартирный без слаботочного отдела	4	1010x622x160	1	14	mb05-06-02

Габаритные и установочные размеры

ЩЭ под индукционный счетчик

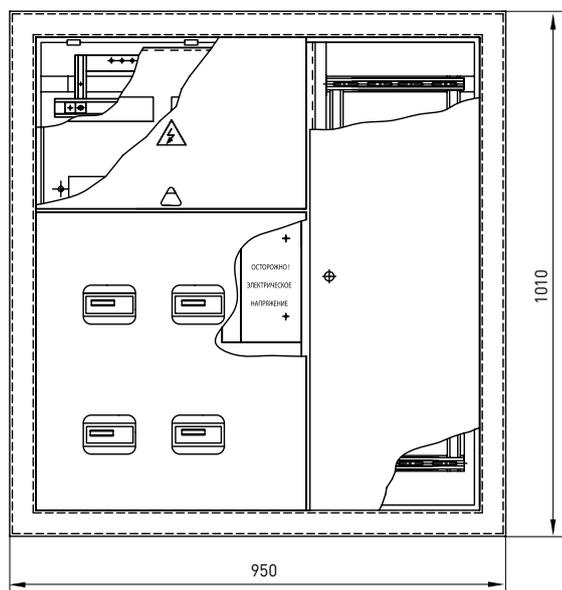


ЩЭ антивандальный

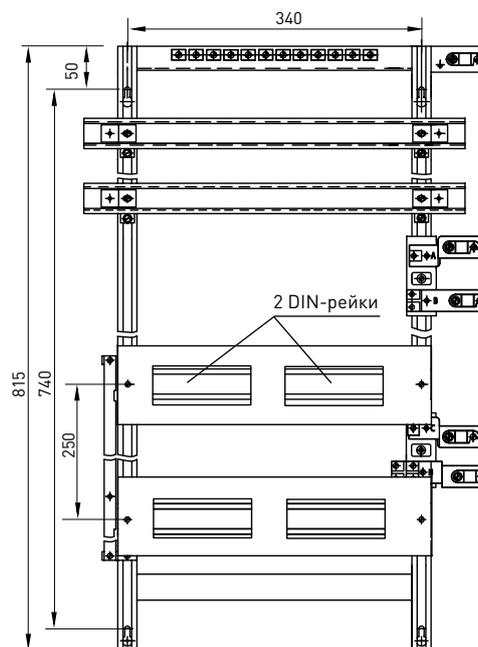


- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12

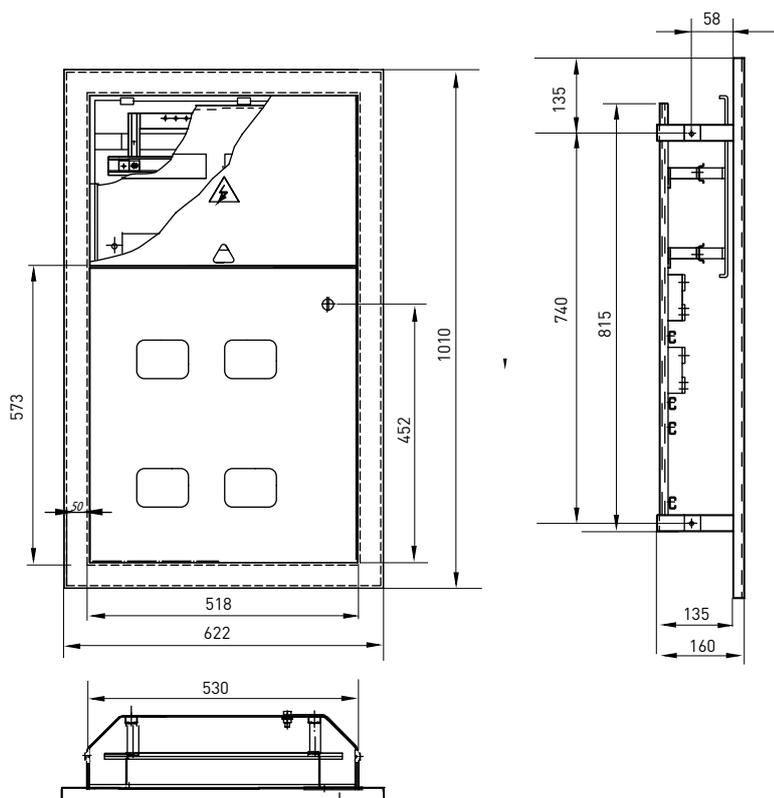
ЩЭ под электронный счетчик



панель монтажная



ЩЭ без слаботочного отдела



Технические характеристики

Параметры	Значения
Номинальное напряжение, В	240/415
Марка стали	Сталь 08пс ГОСТ 1050-88
Толщина дверок щита, мм	1
Толщина опорной рамы, мм	3
Контактируемые среды	невзрывоопасная среда, не содержащая токопроводящей пыли и химически активных веществ
Тип покрытия	порошковое, RAL 7035
Угол открытия дверей	105°
Ввод кабеля	сверху и снизу
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP30
Упаковка	трехслойный листовой картон
Климатическое исполнение	УХЛ4 по ГОСТ 15150-69

Особенности эксплуатации и монтажа

- Щит этажный конструктивно представляет собой встраиваемый в нишу щит, состоящий из трех отсеков:
 - вводно-учетный — позволяет разместить до 4-х (и более) счетчиков, имеется место для установки автоматического выключателя для отключения магистральной линии;
 - распределительный отсек — позволяет установить до 9 модулей автоматики на каждую квартиру, доступ ко всем токоведущим частям закрыт съемной фальш-панелью;
 - слаботочный отсек — позволяет проложить телевизионную сеть, радиосеть, телефонную линию и линию охранно-пожарной сигнализации, сеть домофонов, установить соединительные коробки для каждой из сетей.

Все отсеки имеют дверцы с замком с двумя ключами с одинаковой степенью секретности. Щиты снабжены распорными болтами для установки в нише.

- Щиты этажные поставляются в собранном виде и полностью готовы к установке электрооборудования.
- В комплектации щита антивандального для фиксации замка используется шайба — фиксатор.

Типовая комплектация

- Шины N, PE.
- DIN-рейка для автоматов.
- Спецпланка для счетчиков.
- Шины на изоляторе N.
- Панель защитная.
- Планка перфорированная С образная для слаботочного отсека.
- Планка для шин латунная.
- Замки с двумя ключами, одинаковой степени секретности.
- Знаки электробезопасности с маркировочной таблицей.
- Зип пакет с закладными гайками, болтами, шайбами.
- Паспорт качества.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

Шкафы напольные вводно-распределительные

Шкафы напольные вводно-распределительные объединяют в себе ассортимент крупногабаритных напольных шкафов, предназначенных для дальнейшей сборки устройств ввода и распределения электроэнергии. Шкафы позволяют собирать на своей базе любой вид НКУ; от вводно-учетных НКУ до распределительных панелей.

Структурно ассортимент шкафов напольных вводно-распределительных можно разделить на три основных подгруппы:

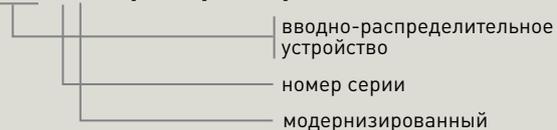
- Шкафы сборно-разборные.**
 Главная особенность этих шкафов заключается в том, что они состоят из набора сложных профилей, соединенных между собой. Конструкция шкафа является полностью разборной. В разобранном виде шкаф занимает на 70% меньше места, чем смонтированное изделие. Одним из основных преимуществ таких шкафов является более низкая цена по отношению к цельносварным корпусам, а также неоспоримое удобство при транспортировке и хранении.
- Каркасы ВРУ.**
 Каркасы ВРУ представляют собой жестко сваренный каркас с направляющими для крепления монтажных панелей. На каркас последовательно устанавливаются: монтажные панели, Z планки, навешивается дверь и устанавливается задняя стенка. При необходимости по бокам шкафа устанавливаются боковые панели. Технология сварки каркасов ВРУ обеспечивает отличную жесткость на все виды нагрузок и позволяют собрать на их базе любой вид НКУ. Основные преимущества каркасов ВРУ заключаются в большом выборе типоразмеров, оцинкованных монтажных панелях и возможности объединения шкафов в линейку.
- Шкафы цельносварные.**
 Главное отличие данной серии шкафов — это их моноблочная цельносварная конструкция. Благодаря своей конструкции данные шкафы обладают повышенной жесткостью и надежностью. Шкафы в данной серии имеют степени защиты от IP 31 до IP 54. Шкафы цельносварные имеют несколько модификаций. Простота конструкции, ее надежность и низкая стоимость — являются определяющими достоинствами шкафов этой серии.

Шкафы сборно-разборные	Шкафы цельносварные	Каркасы ВРУ
ВРУ-1м каркас (1700x800x450) разборный	ВРУ-1 корпус (1700x800x450) модифицированный	каркас ВРУ-1 (1800x450x450) каркас ВРУ-2 (1800x450x450)
	Корпус ШРС-1 (1600x700x300) Корпус ШРС-1 (1600x700x300) IP 54	каркас ВРУ-1 (1800x600x450) каркас ВРУ-2 (1800x600x450)
	Корпус ШРС-2 (1600x500x300) Корпус ШРС-2 (1600x500x300) IP 54	каркас ВРУ-1 (1800x800x450) каркас ВРУ-2 (1800x800x450)
	Корпус ШРС-3 (1700x700x400) Корпус ШРС-3 (1700x700x400) IP 54	каркас ВРУ-1 (2000x450x450) каркас ВРУ-2 (2000x450x450)
	Корпус ЦО-70 (2200x800x600)	каркас ВРУ-1 (2000x600x450) каркас ВРУ-2 (2000x600x450)
		каркас ВРУ-1 (2000x800x450) каркас ВРУ-2 (2000x800x450)
		каркас ВРУ-3 (2000x630x450)

**Шкафы сборно-разборные.
ВРУ-1м каркас разборный.**



ВРУ-1м каркас разборный



Каркасы ВРУ предназначены для сборки вводно-распределительных устройств обеспечивающих функцию ввода электроэнергии, ее учета и распределения, а также защиты сетей от токов перегрузки и короткого замыкания.
Вид установки — напольный.

Преимущества

1. Удобство при хранении и транспортировке.
2. Удобство и простота сборки, как отдельно конструкции, так и сборного элемента в целом.
3. Возможность объединения ВРУ в линейку путем снятия боковых панелей.
4. Карман-столик для документации.

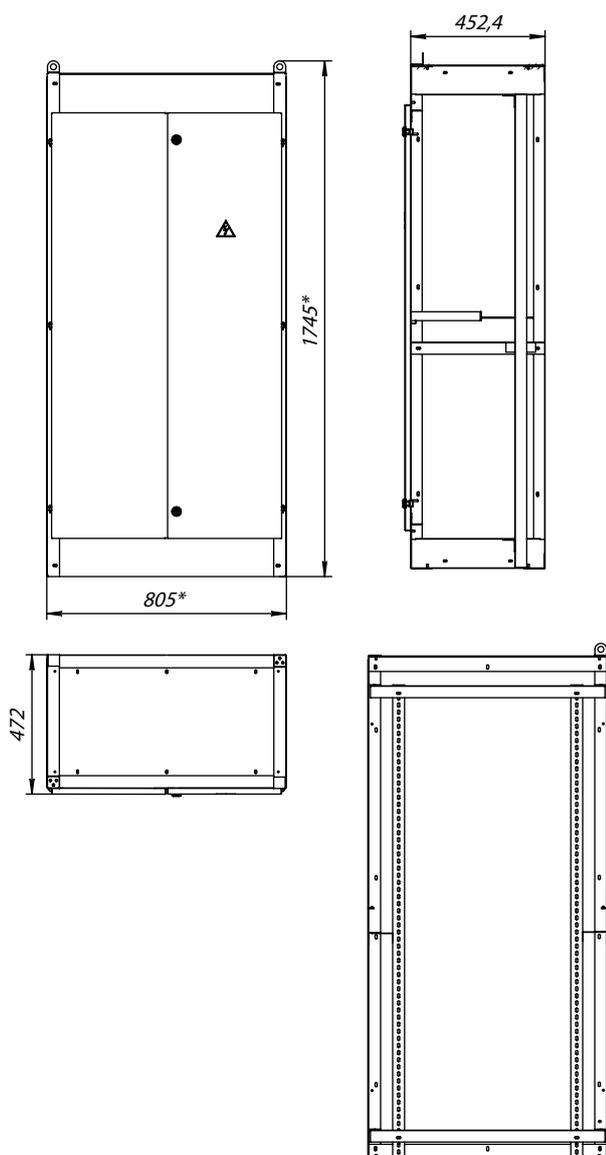
Номенклатура

Изображение	Наименование	Габариты (высота, ширина, глубина), мм	Толщина стенок и дверей, мм	Толщина элементов корпуса, мм	Масса нетто, кг	Артикул
	ВРУ-1м каркас разборный	1700 x 800 x 450	1,2	1,2	46	mb05-01-00r

Дополнительная комплектация

Наименование	Толщина, мм	Масса нетто, кг	Артикул
Задняя стенка 840x780 к ВРУ-1м разборному (комплект)	1,2	1,8	mb06-01-00
Задняя стенка к ВРУ 1700x800		3,5	mb05-02-01
Панель монтажная 160x630 к ВРУ-1м разборному		1,15	mb06-03-01
Панель монтажная 220x630 к ВРУ-1м разборному		1,5	mb06-04-01
Уголок монтажный 40x40x630 к ВРУ-1м разборному		0,44	mb06-05-01

Габаритные и установочные размеры



Технические характеристики

Параметры	Значения
Номинальное напряжение, В	240/415
Тип покрытия	порошковое, RAL 7035
Ввод кабеля	снизу
Угол открытия дверей IP31	не менее 95°
Контактируемые среды	невзрывоопасная среда, не содержащая токопроводящей пыли и химически активных веществ
Степень защиты IP	IP 30
Упаковка	трехслойный листовый картон
Климатическое исполнение	УХЛЗ по ГОСТ 15150-69

Особенности эксплуатации и монтажа

Корпус выпускается в напольном исполнении. Имеет модифицированную конструкцию передней двери состоящую из двух элементов (правый и левый) для придания ей большей жесткости. Толщина металла корпуса — 1,2 мм. Металлокорпус имеет сборно-разборную конструкцию и состоит из каркаса, состоящего из левой и правой рамок, которые связаны швеллерами и уголками, и прикрепленных к нему дверей, боковых стенок и крышки. Шкаф поставляется в разобранном виде и занимает на 70% меньше места, чем собранное изделие. Подробная инструкция прилагающаяся в комплекте позволяет быстро и без особых усилий собрать шкаф.

Типовая комплектация

1. Рамка правая — 1 шт.
2. Рамка левая — 1 шт.
3. Дверь правая — 1 шт.
4. Дверь левая — 1 шт.
5. Крышка — 1 шт.
6. Стенка боковая — 4 шт.
7. Рейка монтажная — 2 шт.
8. Поперечина монтажная — 2 шт.
9. Комплект для усиления монтажных реек — 1 шт.
10. Замок трехгранный с ключом — 2 шт.
11. Карман-столлик для документации — 1 шт.
12. Зип пакет.
13. Панель ввода кабеля (фланш панель).
14. Паспорт качества.

**Шкафы цельносварные.
Корпус ШРС — шкаф
распределительный силовой.**



ШРС-Х

шкаф распределительный силовой
номер серии

Распределительные силовые шкафы предназначены для сборки распределительных устройств обеспечивающих функцию ввода и распределения электроэнергии, а также защиты сетей от токов перегрузки и короткого замыкания.

Вид установки — напольный.

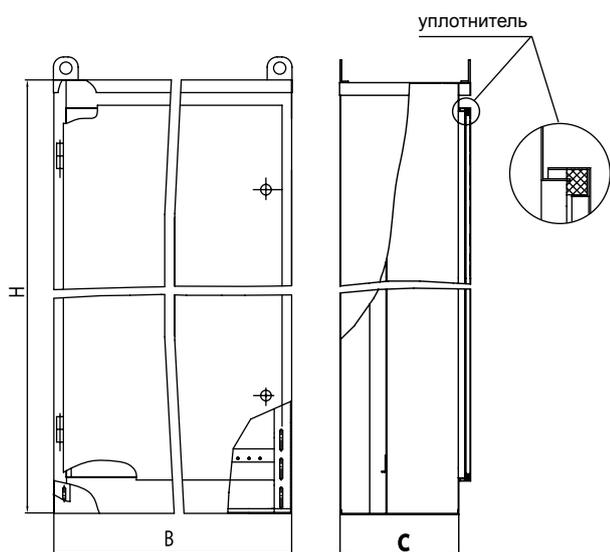
Преимущества

1. Простая и надежная конструкция.
2. Повышенная жесткость и прочность.
3. Задняя стенка в комплекте.
4. Рейка заземления в комплекте.
5. Наличие проушин для облегчения транспортировки.
6. Оптимальный шкаф по характеристике цена/качество.

Номенклатура

Изображение	Наименование	Габариты (высота, ширина, глубина), мм	Толщина стенок и дверей, мм	Толщина элементов корпуса, мм	Масса нетто, кг	Артикул
	Корпус ШРС-1 IP30	1600x700x300	2	1,5	49,62	mb05-05-00
	Корпус ШРС-1 IP54	1600x700x300	2	1,5	49,7	mb05-05-10
	Корпус ШРС-2 IP30	1600x500x300	2	1,5	40,63	mb05-04-00
	Корпус ШРС-2 IP54	1600x500x300	2	1,5	40,8	mb05-04-10
	Корпус ШРС-3 IP30	1700x700x400	2	1,5	57	mb05-03-00
	Корпус ШРС-3 IP54	1700x700x400	2	1,5	57,2	mb05-03-10

Габаритные и установочные размеры



Наименование	H	B	C
Корпус ШРС-1 IP30	1600	700	300
Корпус ШРС-1 IP54			
Корпус ШРС-2 IP30	1600	500	300
Корпус ШРС-2 IP54			
Корпус ШРС-3 IP30	1700	700	400
Корпус ШРС-3 IP54			

Технические характеристики

Параметры	Значения
Номинальное напряжение, В	240/415
Контактируемые среды	невзрывоопасная среда, не содержащая токопроводящей пыли и химически активных веществ
Тип покрытия	порошковое, RAL 7035
Ввод кабеля	снизу
Угол открытия дверей IP 30	не менее 95°
Угол открытия дверей IP 54	не менее 95°
Степень защиты IP	IP 30, IP 54
Упаковка	трехслойный листовый картон
Климатическое исполнение	УХЛ4 по ГОСТ 15150-69

Особенности эксплуатации и монтажа

Корпус ШРС выпускается в напольном исполнении. Моноблочная цельносварная конструкция шкафа обеспечивает повышенную жесткость и прочность. Толщина металла корпуса от 1,5 до 2 мм. Шкаф имеет проушины для перемещения на объекте с помощью строп и подъемного механизма что облегчает погрузку, выгрузку и установку.

Типовая комплектация

1. Цельносварной корпус с боковыми стенками, задней стенкой и дверью в комплекте.
2. Вертикальные направляющие для крепления монтажных панелей (приварены к корпусу).
3. Спецпланка (перфорированная монтажная панель) — 5 шт.
4. Усиленный трехгранный, замок с двумя ключами.
5. Рейка заземления — 1 шт.
6. Паспорт качества.

Шкафы цельносварные. Корпус ЩО-70.



ЩО-70

щит одностороннего обслуживания

год разработки

Распределительные силовые шкафы предназначены для сборки устройств обеспечивающих функцию ввода и распределения электроэнергии, а также защиты сетей от токов перегрузки и короткого замыкания.

Вид установки — напольный.

Преимущества

1. Простая и надежная конструкция.
2. Повышенная жесткость и прочность.
3. Рейка заземления в комплекте.
4. Наличие проушин для облегчения транспортировки.
5. Оптимальный шкаф по характеристике цена/качество.

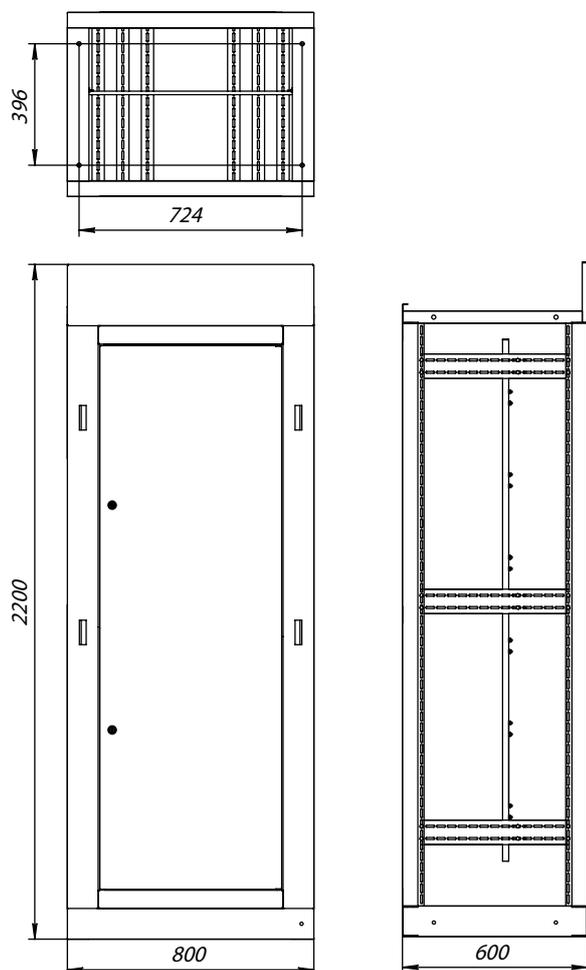
Номенклатура

Изображение	Наименование	Габариты (высота, ширина, глубина), мм	Толщина стенок и дверей, мм	Толщина элементов корпуса, мм	Толщина цоколя, мм	Масса нетто, кг	Артикул
	Корпус ЩО-70 собранный	2200x800x600	1	1,5	2	67	mb-05-06-00
	Корпус ЩО-70 разобранный	2200x800x600					mb-05-07-00

Дополнительная комплектация

Наименование	Габариты (высота, ширина, глубина), мм	Толщина, мм	Масса нетто, кг	Артикул
Боковая стенка к корпусу ЩО-70	2000x800x600	1	11	mb-05-06-01
Панель монтажная 710x160 к ВРУ, ЩО-70	710x160	1,5	2,2	mb15-06-04
Панель монтажная 710x220 к ВРУ, ЩО-70	710x220	1,5	2,4	mb15-06-03

Габаритные и установочные размеры



Технические характеристики

Параметры	Значения
Номинальное напряжение, В	240/415
Контактируемые среды	невзрывоопасная среда, не содержащая токопроводящей пыли и химически активных веществ
Тип покрытия	порошковое, RAL 7035
Угол открытия дверей	не менее 120°
Степень защиты IP фасадной стороны корпуса	IP 20
Степень защиты IP боковой и задней стороны корпуса	IP 00
Упаковка	трехслойный листовый картон
Климатическое исполнение	УХЛ4 по ГОСТ 15150-69

Особенности эксплуатации и монтажа

Корпус ЩО-70 представляет собой сварную сборно-разборную конструкцию из сложных профилей. Толщина металла корпуса 1,5 мм. Толщина металла двери — 1 мм. Основу шкафа составляет цоколь на котором последовательно крепятся все элементы каркаса и навешивается дверь. В верхней части шкафа имеется панель для приборов. На фасадной стороне шкафа предусмотрены прорези под ручку управления рубильником. Сложная конструкция профилей обеспечивает отличную прочность и жесткость.

Шкафы в стандартных случаях поставляются и в собранном виде, что значительно позволяет снизить затраты времени на монтаж. Для удобства транспортировки и хранения поддерживается возможность поставки ЩО-70 разобранного.

Типовая комплектация

1. Вертикальный уголок для крепления монтажных панелей — 2 шт.
2. Монтажная панель 700x80мм — 6 шт.
3. Планка перфор-я 560x40 мм — 6 шт.
4. Усиленный трехгранный, замок с двумя ключами.
5. Гайка заземление М10 приварена на на цоколь.
6. Паспорт качества.

Шкафы цельносварные. ВРУ-1 корпус модифицированный.



ВРУ-1 модифицированный

вводно-распределительное устройство

номер серии

Вводно-распределительное устройство ВРУ-1 корпус модифицированный, предназначен для приема, распределения и учета электроэнергии в сетях трехфазного переменного тока, а также для защиты сетей от токов перегрузки и короткого замыкания.

Вид установки — напольный.

Преимущества

1. Повышенная жесткость и прочность.
2. Задняя стенка в комплекте.
3. Большой набор монтажных панелей в комплекте.

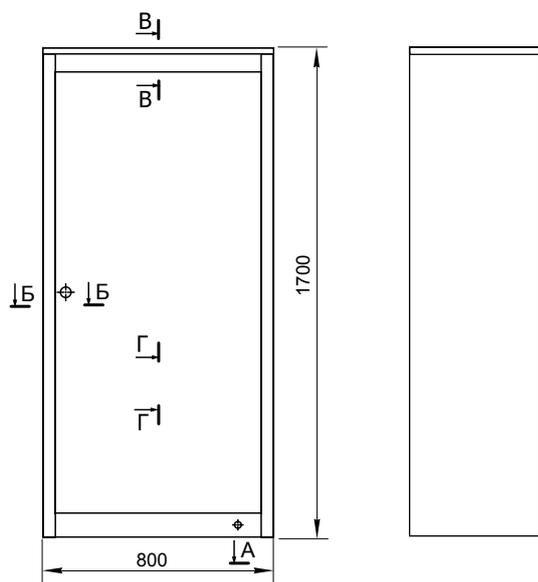
Номенклатура

Изображение	Наименование	Габариты (высота, ширина, глубина), мм	Толщина стенок и дверей, мм	Толщина цоколя, мм	Масса нетто, кг	Артикул
	ВРУ-1 корпус модифицированный	1700x800x450	1,5	2	46	mb05-01-00m

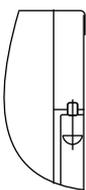
Технические характеристики

Параметры	Значения
Номинальное напряжение, В	240/415
Контактируемые среды	невзрывоопасная среда, не содержащая токопроводящей пыли и химически активных веществ
Тип покрытия	порошковое, RAL 7035
Ввод кабеля	снизу
Угол открытия дверей	не менее 95°
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP 31
Упаковка	трехслойный листовой картон
Климатическое исполнение	УХЛ4 по ГОСТ 15150-69

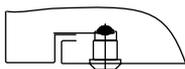
Габаритные и установочные размеры



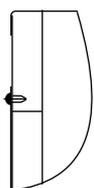
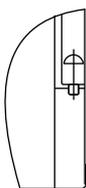
A-A (1:2)



Б-Б (1:2)



В-В (1:2)



Г - Г (1:2)



Особенности эксплуатации и монтажа

Корпус ВРУ-1 модифицированный, выпускается в полном исполнении. Толщина металла корпуса от 1,5 до 2 мм. Моноблочная цельносварная конструкция шкафа обеспечивает повышенную жесткость и прочность. Широкие поверхности каркаса на задней части позволяют устанавливать заднюю стенку с большим полем допуска, и позволяют применять любой вид крепления. Две базовые плоскости внизу каркаса обеспечивают надежное крепление к полу при установке шкафа на объекте. Вертикальные перфорированные монтажные планки за счет конструкции шкафа обладают достаточной жесткостью на кручение, широкой площадью для базирования горизонтальных монтажных панелей, большой нагрузочной способностью в вертикальном направлении, что позволяет устанавливать аппаратуру большой массы без дополнительных усиливающих элементов. Горизонтальные планки, у боковых стенок внутри шкафа, обеспечивают как дополнительную жесткость всей конструкции, так и позволяют устанавливать различную аппаратуру, не выходя крепеж за пределы конструкции. В цоколе шкафа имеется резьбовое отверстие, на двери и боковой стенке проушины для заземления шкафа. Большой набор монтажных панелей поставляемых в комплекте со шкафом облегчает установку электрооборудования.

Типовая комплектация

1. Цельносварной корпус с боковыми стенками, задней стенкой и дверью в комплекте.
2. Монтажная панель перфорированная 700x50 — 6шт.
3. Монтажная панель формой Z (под счетчики) — 2шт.
4. Усиленный трехгранный, замок с двумя ключами.
5. Рейка заземления (внизу) — 1шт.
6. Паспорт качества.

**Каркасы ВРУ.
Каркас ВРУ-1, ВРУ-2, ВРУ-3.**



ВРУ-1

вводно-распределительное устройство

условное обозначение класса НКУ ввода и распределения электроэнергии

Каркасы ВРУ предназначены для сборки вводно-распределительных устройств обеспечивающих функцию ввода электроэнергии, ее учета и распределения, а также защиты сетей от токов перегрузки и короткого замыкания. Шкафы представляют собой конструкцию из сложных профилей полученных холодным деформированием и соединенных путем сварки. Шкафы обладают отличной жесткостью и прочностью на все виды нагрузок. Шкафы полностью соответствуют требованиям ГОСТ, хорошо противостоят динамическим нагрузкам, подходят для установки на сейсмически неустойчивых объектах.

Вид установки — напольный.

Преимущества

ВРУ-1, ВРУ-2.

1. Большой выбор типоразмеров шкафов как по высоте так и по ширине.
2. Корпуса позволяют собирать на своей основе любой вид НКУ от вводно-учетных до распределительных панелей.

ВРУ-3.

1. Благодаря отдельным отсекам для размещения трансформаторов тока, счетчика электроэнергии и рубильника шкаф соответствует ГОСТ Р51321-1-2000 и ГОСТ Р51732-2001.
2. Устанавливаемые трансформаторы и счетчик электроэнергии отделены друг от друга и от силовой части.
3. Отдельный, запирающийся отсек для рубильника, расположенный в силовой части позволяет защитить персонал от поражения электрическим током.
4. Корпуса позволяют собирать на своей основе любой вид НКУ от вводно-учетных до распределительных панелей.
5. Боковые панели оказываются отдельно (возможность экономии средств при установке шкафов в линейку).
6. Отличная жесткость и прочность на все виды нагрузок.
7. Эстетичность внешнего вида каркаса и надежность покрытия от коррозии обеспечивается нанесением высококачественной порошковой краски RAL 7035.

Номенклатура

Изображение	Наименование	Габариты (высота, ширина, глубина), мм	Толщина стенок и дверей, мм	Толщина элементов цоколя, мм	Масса нетто, кг	Артикул		
	Каркас ВРУ-1 IP31	1800x450x450	1	1,5	41 0	mb15-04-00		
	Каркас ВРУ-1 IP31	1800x600x450			50 0	mb15-05-00		
	Каркас ВРУ-1 IP31	1800x800x450			59 0	mb15-06-00		
	Каркас ВРУ-1 IP31	2000x450x450			44 0	mb15-07-00		
	Каркас ВРУ-1 IP31	2000x600x450			53 0	mb15-08-00		
	Каркас ВРУ-1 IP31	2000x800x450			65 0	mb15-09-00		
	Каркас ВРУ-2 IP31	1800x450x450			42 0	mb15-10-00		
	Каркас ВРУ-2 IP31	1800x600x450			51 0	mb15-11-00		
	Каркас ВРУ-2 IP31	1800x800x450			60 0	mb15-12-00		
	Каркас ВРУ-2 IP31	2000x450x450			45 0	mb15-13-00		
	Каркас ВРУ-2 IP31	2000x600x450			54 0	mb15-14-00		
	Каркас ВРУ-2 IP31	2000x800x450			66 0	mb15-15-01		
	Каркас ВРУ-3 IP31	2000x630x450					61 0	mb15-16-00

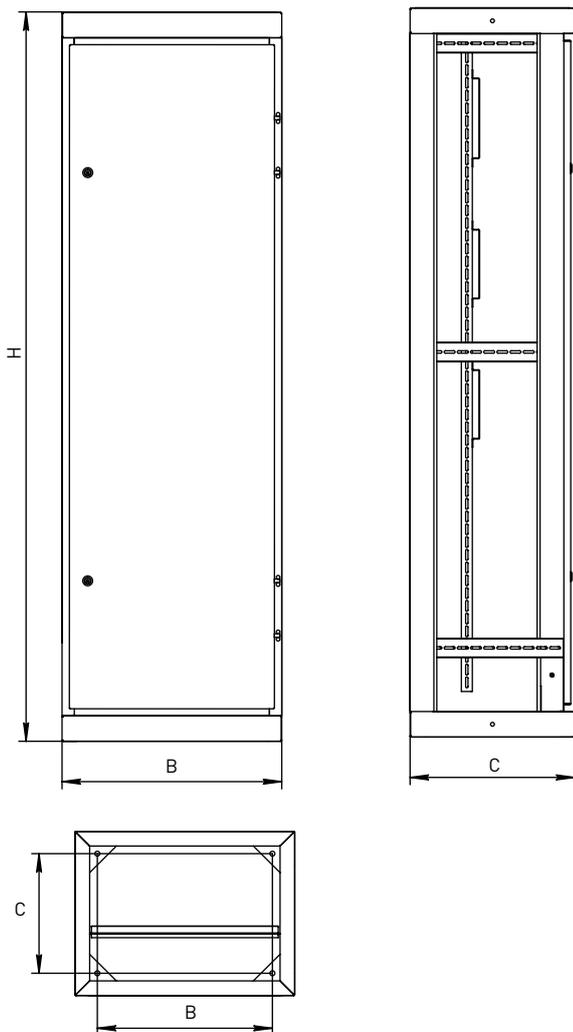
Дополнительная комплектация

Наименование	Габариты (высота, ширина, глубина), мм	Толщина, мм	Масса нетто, кг	Артикул
Боковая панель для ВРУ 1800	1660x285	1,5	5	mb15-07-01
Боковая панель для ВРУ 2000	1860x285		5,5	mb15-04-01
Монтажная панель (ВРУ 450мм)	450x220		1,4	mb15-00-02
Монтажная панель (ВРУ 450мм)	600x160 (630x160)		1,8	mb15-00-04
Монтажная панель (ВРУ 450мм)	600x220 (630x220)		2,22	mb15-00-05
Панель монтажная (ВРУ 450мм)	360x160		1,03	mb15-04-03
Панель монтажная (ВРУ 450мм)	360x220		1,27	mb15-04-04
Панель монтажная перфорированная (ВРУ 450мм)	360x55		0,31	mb15-04-02
Панель монтажная (ВРУ 600мм)	510x220		1,8	mb15-05-04

Наименование	Габариты (высота, ширина, глубина), мм	Толщина, мм	Масса нетто, кг	Артикул
Панель монтажная перфорированная (ВРУ 600мм)	510x55	1,5	0,44	mb15-05-02
Панель монтажная перфорированная (ВРУ 800мм)	710x55		0,61	mb15-06-02
Панель монтажная под плавк вставки (ВРУ-3)	100x420		0,32	mb15-16-03
Панель монтажная под счетчик (ВРУ-3)	537x270		1,6	mb15-16-04
Панель монтажная под трансформ тока (ВРУ-3)	100x600		0,4	mb15-16-02
Профиль вертикальный 1800	1800		2,19	mb15-07-02
Профиль вертикальный 2000	2000		2,21	mb15-04-05

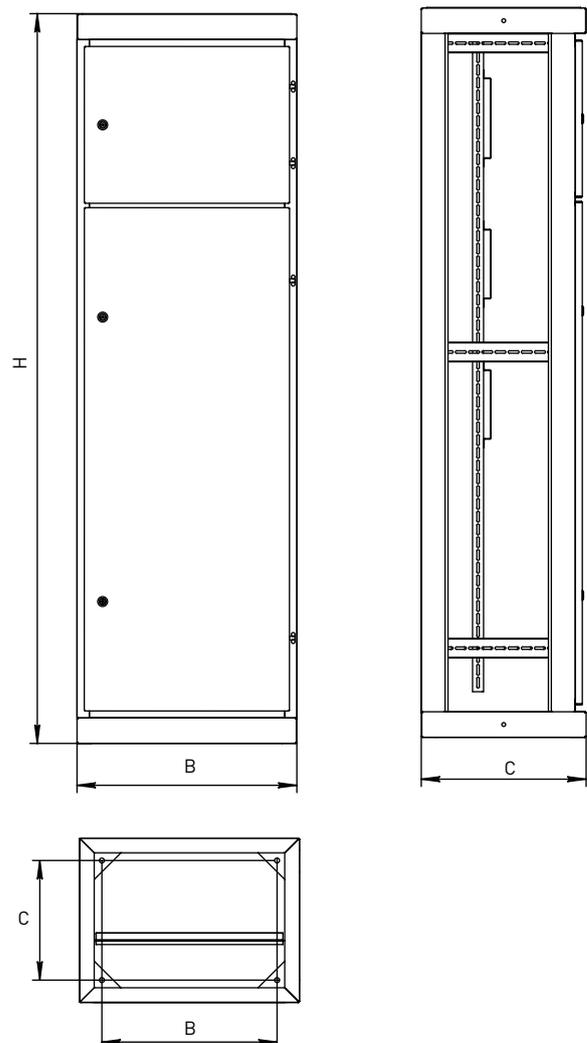
Габаритные и установочные размеры

ВРУ-1



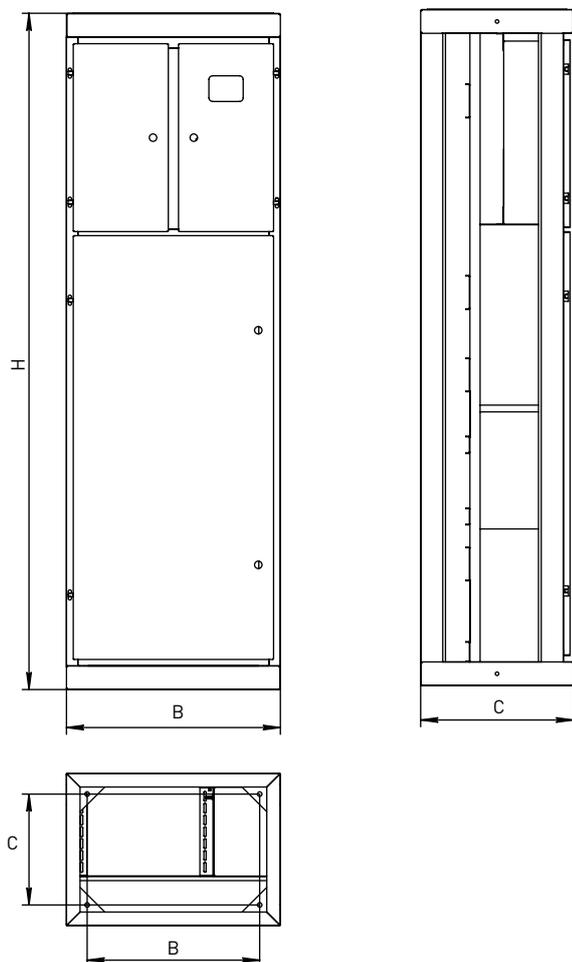
Наименование	H	B	C
Каркас ВРУ-1 IP31	1800	450	450
Каркас ВРУ-1 IP31	1800	600	450
Каркас ВРУ-1 IP31	1800	800	450
Каркас ВРУ-1 IP31	2000	450	450
Каркас ВРУ-1 IP31	2000	600	450
Каркас ВРУ-1 IP31	2000	800	450

ВРУ-2



Наименование	H	B	C
Каркас ВРУ-2 IP31	1800	450	450
Каркас ВРУ-2 IP31	1800	600	450
Каркас ВРУ-2 IP31	1800	800	450
Каркас ВРУ-2 IP31	2000	450	450
Каркас ВРУ-2 IP31	2000	600	450
Каркас ВРУ-2 IP31	2000	800	450

ВРУ-3



Наименование	H	B	C
Каркас ВРУ-3 IP31	2000	630	450

Технические характеристики

Параметры	Значения
Контактируемые среды	невзрывоопасная среда, не содержащая токопроводящей пыли и химически активных веществ
Тип покрытия	порошковое, RAL 7035
Степень защиты IP фасадной стороны корпуса с боковыми стенками	IP 31
Степень защиты IP боковой стороны корпуса	IP 00
Угол открытия дверей IP31	не менее 120°
Климатическое исполнение	УХЛ4 по ГОСТ 15150-69

Особенности эксплуатации и монтажа

1. Корпус выпускается в напольном исполнении. Толщина металла корпуса – от 1,0 до 1,5 мм. Каркас ВРУ состоит из жёстко сваренного каркаса с направляющими для крепления монтажных панелей. На каркас последовательно крепятся дверь, задняя стенка и (при необходимости) боковые панели. Каркас ВРУ-1 имеет один общий отсек для установки электротехнического оборудования и приборов. Каркас ВРУ-2 имеет отдельный запирающийся отсек для установки счетчика и автоматических выключателей и отдельный запирающийся отсек для силовой части. Каркас ВРУ-3 имеет отдельные отсеки для размещения трансформаторов тока, счетчика электроэнергии и рубильника. Для крепления дверей используются износостойкие, не подверженные коррозии и не требующие смазки латунные петли. Конструкция петель имеет малый габаритный размер, эстетичный внешний вид. Ввод кабелей и проводов предусмотрен снизу шкафа, вывод – снизу или через верхнюю съёмную крышку. Максимальное количество и сечение жил проводов и кабелей, подсоединяемых к одному вводному зажиму ВРУ, установленному в общественных зданиях и/или домах повышенной этажности – 4x150 мм². Широкий ассортимент типоразмеров ВРУ и внутренняя комплектация позволяют собирать любые конфигурации НКУ
2. Под заказ могут быть изготовлены каркасы ВРУ со степенью защиты IP 54.

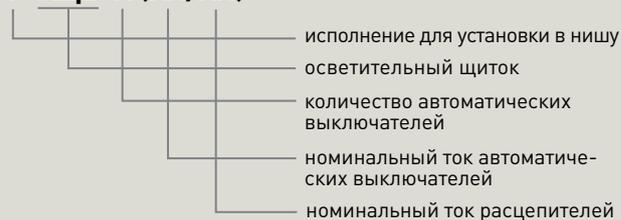
Типовая комплектация

1. Каркас.
2. Задняя стенка.
3. Дверь – 4 шт.
4. Панель под плавкие вставки 130x420 мм – 1 шт.
5. Панель под счетчик 537x270 мм – 1 шт.
6. Панель под трансформаторы тока 100x600 мм – 2 шт.
7. Вертикальный монтажный уголок – 2 шт.
8. Панель для крепления кабельных вводов 50x620 мм – 1 шт.

Щитки осветительные серий ОЩВ, УОЩВ



У ОЩВ-Х (ХХ/ХХ)



Щитки осветительные предназначены для приема и распределения электрической энергии в сетях трехфазного переменного тока напряжением 415/220 В, частотой 50 Гц с глухозаземленной нейтралью, а также защиты отходящих линий при перегрузках и коротких замыканиях. Номинальный ток расцепителей автоматических выключателей на вводе и отходящих линиях указывается при заказе.

Щитки осветительные изготавливаются в металлических и пластиковых боксах с порошковым покрытием, со степенью защиты IP31. Щитки комплектуются DIN-рейками, автоматическими выключателями, шинами «N» и «PE». Сальники ввода, вывода и комплектность оговариваются отдельно, при заказе изделия.

Возможно изготовление любых осветительных щитов по схеме заказчика как в металлических, так и в пластиковых боксах.

Вид установки — навесной.

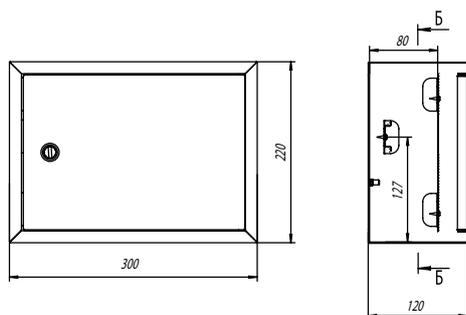
Преимущества

1. Применение только сертифицированных материалов.
2. Сборка, как в металлических, так и в пластиковых боксах.
3. Степень защиты IP 31.
4. Изготовление, как стандартных изделий, так и по схемам заказчика.

Номенклатура

Изображение	Наименование	Габаритные размеры, мм	Кол-во автоматов	Номин. ток вводного авт. выкл.	Номин. ток расцепителей линейных авт. выключ.	Масса нетто, кг	Артикул
	ОЩВ 6 (63/16А)	220x300x120	6	63	16	3,7	vruowv-6-63/16-m
	ОЩВ 6 (63/25А)	220x300x120	6	63	25	1,53	vruowv-6-63/25-m
	ОЩВ 6 (63/16А) пласт. бокс	210x310x100	6	63	16	3,8	vruowv-6-63/16-p
	ОЩВ 6 (63/25А) пласт. бокс	210x310x100	6	63	25	1,53	vruowv-6-63/25-p
	ОЩВ 6 (100/16А)	220x300x120	6	100	16	3,65	vruowv-6-100/16-m
	ОЩВ 6 (100/25А)	220x300x120	6	100	25	3,5	vruowv-6-100/25-m
	ОЩВ 9 (63/16А)	220x300x120	9	63	16	4,10	vruowv-9-63/16-m
	ОЩВ 9 (63/25А)	220x300x120	9	63	25	4,10	vruowv-9-63/25-m
	ОЩВ 12 (63/16А)	350x300x120	12	63	16	6,5	vruowv-12-63/16-m
	ОЩВ 12 (63/25А)	350x300x120	12	63	25	2,6	vruowv-12-63/25-m
	ОЩВ 12 (63/16А) пласт. бокс	220x365x101	12	63	16	7,4	vruowv-12-63/16-p
	ОЩВ 12 (63/25А) пласт. бокс	220x365x101	12	63	25	2,6	vruowv-12-63/25-p
	ОЩВ 12 (100/16А)	350x300x120	12	100	16	5,45	vruowv-12-100/16-m
	ОЩВ 12 (100/25А)	350x300x120	12	100	25	5,45	vruowv-12-100/25-m
	ОЩВ 18 (100/16А)	350x300x120	18	100	16	8,2	vruowv-18-100/16-m
	ОЩВ 18 (100/25А)	350x300x120	18	100	25	8,2	vruowv-18-100/25-m
	УОЩВ 6 (63/16А)	220x300x120	6	63	16	3,7	vruowv-6-63/16
	УОЩВ 6 (63/25А)	220x300x120	6	63	25	4,8	vruowv-6-63/25
	УОЩВ 6 (100/16А)	220x300x120	6	100	16	3,65	vruowv-6-100/16
	УОЩВ 6 (100/25А)	220x300x120	6	100	25	3,5	vruowv-6-100/25
	УОЩВ 12 (63/16А)	220x300x120	12	63	16	5,45	vruowv-12-63/16
	УОЩВ 12 (63/25А)	220x300x120	12	63	25	5,45	vruowv-12-63/25
	УОЩВ 12 (100А/16А)	220x300x120	12	100	16	5,50	vruowv-12-100/16
	УОЩВ 12 (100А/25А)	220x300x120	12	100	25	5,50	vruowv-12-100/25

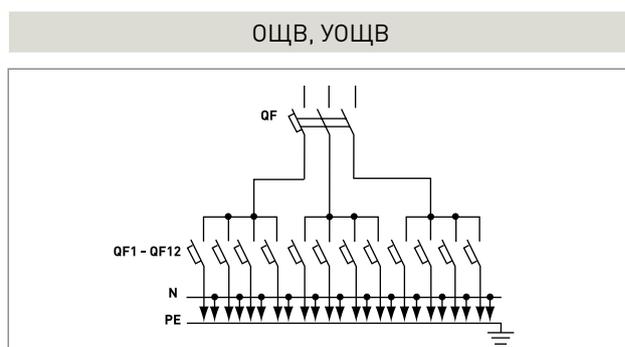
Габаритные и установочные размеры



Технические характеристики

Параметры	Значения
Номинальное напряжение, В	240/415
Материал	металл. сталь 08пс ГОСТ 1050-88
	АВС-пластик
Контактируемые среды	невзрывоопасная среда, не содержащая токопроводящей пыли и химически активных веществ
Тип покрытия металлического корпуса	порошковое, RAL 7035
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP31
Упаковка	трехслойный листовый картон

Типовые схемы подключения



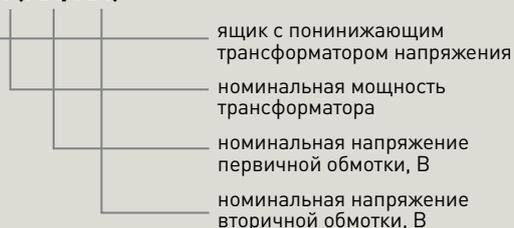
Особенности эксплуатации и монтажа

- Щиты осветительные укомплектованы модульным оборудованием производства EKF.
- Возможно изготовление любых осветительных щитов по схемам заказчика, в том числе и со степенью защиты IP54.

Ящики с понижающим трансформатором серии ЯТП



ЯТП-Х (ХХ/ХХ)



Ящики ЯТП предназначены для преобразования напряжения 220 В (380 В) переменного тока с частотой 50 Гц в безопасное напряжение 12 В (24 В, 36 В, 42 В) и служат для питания линий ремонтного освещения подключения переносных светильников и электроинструмента.

Вид установки — напольный.

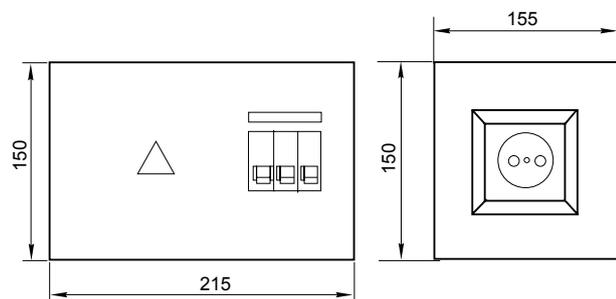
Преимущества

1. Изготовление с водным напряжением, как на 220В, так и на 380В.
2. Изготовление с выходным напряжением 12, 24, 36, 42 и 110В.
3. Изготовление в ящиках со степенью защиты до IP 54.
4. Применение только сертифицированных материалов.

Номенклатура

Изображение	Наименование	Кол-во автомат. выключ.	Номинальная мощность, кВА	Номинальное напряжение первичной обмотки, В	Номинальное напряжение вторичной обмотки, В	Масса нетто, кг	Артикул		
	ЯТП 0,25кВА 220/12В	2	0,25	220	12	6,5	yatp0,25-220/12v-3a		
	ЯТП 0,25кВА 220/24В				24		yatp0,25-220/24v-3a		
	ЯТП 0,25кВА 220/36В				36		yatp0,25-220/36v-3a		
	ЯТП 0,25кВА 220/42В				42		yatp0,25-220/42v-3a		
	ЯТП 0,25кВА 380/12В				12		yatp0,25-380/12v-3a		
	ЯТП 0,25кВА 380/24В				24		yatp0,25-380/24v-3a		
	ЯТП 0,25кВА 380/36В				36		yatp0,25-380/36v-3a		
	ЯТП 0,25кВА 380/42В				42		yatp0,25-380/42v-3a		
	ЯТП 0,4кВА 220/12В				0,4		220	12	yatp0,4-220/12v-3a
	ЯТП 0,4кВА 220/24В							24	yatp0,4-220/24v-3a
	ЯТП 0,4кВА 220/36В							36	yatp0,4-220/36v-3a
	ЯТП 0,4кВА 220/42В							42	yatp0,4-220/42v-3a
	ЯТП 0,4кВА 380/36В	36	yatp0,4-380/36v-3a						
	ЯТП 0,25кВА 220/12В	3	0,25	220		12		6,5	yatp0,25-220/12v-2a
	ЯТП 0,25кВА 220/24В				24	yatp0,25-220/24v-2a			
	ЯТП 0,25кВА 220/36В				36	yatp0,25-220/36v-2a			
	ЯТП 0,25кВА 220/42В				42	yatp0,25-220/42v-2a			
	ЯТП 0,25кВА 380/36В				36	yatp0,25-380/36v-2a			
ЯТП 0,25кВА 380/12В	12				yatp0,25-380/12v-2a				

Габаритные и установочные размеры

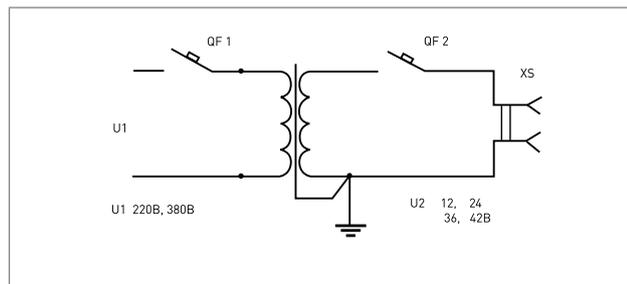


Технические характеристики

Параметры	Значения
Номинальное напряжение первичное, В	240/415
Номинальная мощность, кВА	0,25
Номинальный режим работы	продолжительный
Допускаемая частота включений	не более 3 в час
Марка стали корпуса	сталь 08пс ГОСТ 1050-88
Контактируемые среды	невзрывоопасная среда, не содержащая токопроводящей пыли и химически активных веществ
Тип покрытия корпуса	порошковое, RAL 7035
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP 30
Упаковка	трехслойный листовой картон

Типовые схемы подключения

ЯТП



Особенности эксплуатации и монтажа

1. Ящик ЯТП выполнен разборным, для этого в верхней части бокса установлены 2 винта.
2. Ящик ЯТП укомплектован модульным оборудованием производства EKF.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

Аксессуары к корпусам

Стр. 282–288

Кабельные вводы (сальники)



Стр. 283

Сальники серии PG (IP54), MG (IP68)



Стр. 283–284

Замки к боксам



Стр. 285

Заглушка на 12 модулей



Стр. 286

Изолятор «стойка» изолятор DIN



Стр. 286–287

Поводок заземления



Стр. 287

Стекло для ЩРУ



Стр. 287

Знаки электро-безопасности



Стр. 288

Изделия для монтажа

Стр. 289–302

Клеммные колодки (зажимы на 12 секций)



Стр. 289

Клеммы CMK



Стр. 290

DIN рейки и зажимы



Стр. 291

Хомут (кабельный бандаж)



Стр. 292

Площадка самоклеющаяся под хомут



Стр. 293

Скобы пластиковые для крепления проводов



Стр. 293–294

Кабель-маркер



Стр. 295

Кабель-маркер пластиковый



Стр. 296

Лента спиральная монтажная серии SWB



Стр. 297

Соединительные изолирующие зажимы (СИЗ)



Стр. 298

Наконечники изолированные НКИ, НВИ, НШВИ, НШВИ2



Стр. 299–302

Распределительные устройства

Стр. 303–313

Нулевые шины в корпусе



Стр. 303–304

Шины соединительные типа PIN, FORK



Стр. 305

Шины латунные и никелированные (N, PE)



Стр. 306–308

Зажимы клеммные (JXB на DIN-рейку шириной 35 мм)



Стр. 309

Колодки клеммные JXB



Стр. 310–311

Термоусаживаемые трубки (ТУТ)



Стр. 312

Перфорированные кабельные каналы



Стр. 313

Аксессуары к корпусам. Кабельные вводы (сальники).



Кабельные вводы (сальники) служат для ввода проводов и кабелей в распределительные щиты и защиты от проникновения внутрь пыли и влаги.

Номенклатура

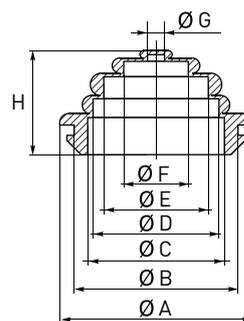
Изображение	Наименование	Цвет	Артикул
	Сальник 20 мм	серый RAL 7035	as-20
	Сальник 25 мм		as-25
	Сальник 32 мм		as-32
	Сальник 38 мм		as-38

Технические характеристики

Параметры	Значения
Степень защиты по ГОСТ 14254	IP 34
Диапазон рабочих температур, °С	от -40 до +80

Габаритные и установочные размеры

Наименование	Размеры, мм							
	A	B	C	D	E	F	G	H
Сальник 20 мм	26	20	16	14	13	10	8	11
Сальник 25 мм	31	25	20	19	15,5	15	9	19
Сальник 32 мм	37	32	25,5	23,5	17	15	8	18
Сальник 38 мм	45	38	32	26	21	17	10	22



Сальники серии PG (IP 54), MG (IP 68)



Сальники PG и MG устанавливаются в места ввода проводов в распределительные щиты. Они предназначены для защиты проводов от механических повреждений и оборудования, установленного непосредственно внутри корпуса, от пыли и влаги.

Состоят из стопорной гайки, корпуса, зубчатой муфты, гайки-колпачка (выполненных из жаростойкого капрона), сальника и прокладки (выполненных из неопрена).

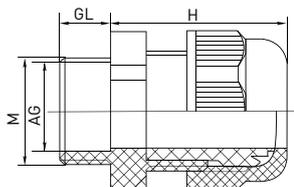
Номенклатура

Изображение	Наименование	Диаметр кабеля, мм	Под ключ, мм	Цвет	Артикул
	PG7	5-6	16	Серый RAL 7035	plc-pg-7
	PG9	6-7	19		plc-pg-9
	PG11	7-9	22		plc-pg-11
	PG13,5	7-11	24		plc-pg-13.5
	PG16	9-13	27		plc-pg-16
	PG19	12-15	27/28		plc-pg-19
	PG21	15-18	33		plc-pg-21
	PG25	16-21	35/36		plc-pg-25
	PG29	18-24	41/42		plc-pg-29
	PG36	24-32	52/53		plc-pg-36
	PG42	30-40	60/61		plc-pg-42
	PG48	36-44	64/65		plc-pg-48
	PG63	42-50	72		plc-pg-63
	MG12	4-7	17/19	Черный	plc-mg-12
	MG16	6-10	22		plc-mg-16
	MG20	10-14	26/27		plc-mg-20
	MG25	13-18	32/33		plc-mg-25
	MG32	16-24	41		plc-mg-32
	MG40	20-29	50		plc-mg-40
	MG50	33-41	60/62		plc-mg-50
MG63	44-54	73/75	plc-mg-63		
	PG7 с гибким отводом	3-6.5	16/17	Черный	plc-pg-7-g
	PG9 с гибким отводом	4-8	19/20		plc-pg-9-g
	PG11 с гибким отводом	5-10	22		plc-pg-11-g
	PG13,5 с гибким отводом	6-12	24		plc-pg-13,5-g
	PG16 с гибким отводом	10-14	27		plc-pg-16-g
	PG21 с гибким отводом	13-18	33/34		plc-pg-21-g

Технические характеристики

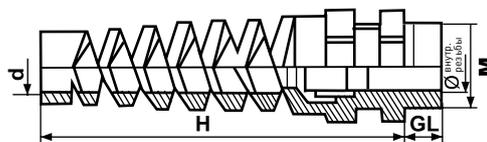
Параметры	Значения	
	MG	PG
Степень защиты по ГОСТ 14254	IP 68	IP 54
Диапазон рабочих температур, °C	от -40 до +80	

Габаритные и установочные размеры



Наименование	AG	M	GL, мм	H, мм
PG7	7	11	8	22
PG9	9	15	8	26
PG11	11	18	8	27
PG13,5	13.5	20	9	28
PG16	16	21	10	30
PG19	19	24	10	30
PG21	21	27	10	35
PG25	25	30	11	34
PG29	29	36	12	40
PG36	36	46	14	48
PG42	42	53	14	49
PG48	48	59	14	50
PG63	63	74	27	60

Наименование	AG	M	GL, мм
MG12	8	12	9
MG16	10	16	15
MG20	14	20	15
MG25	18	25	15
MG32	25	32	15
MG40	32	40	20
MG50	42	50	23
MG63	52	63	24



Наименование	M	H, мм	d, мм	GL, мм	Ø внутр. резьбы
PG7 с гибким отводом	7	65	7,5	8	11
PG9 с гибким отводом	9	70	9	8	15
PG11 с гибким отводом	11	78	10,5	8	18
PG13,5 с гибким отводом	13.5	90	13	9	20
PG16 с гибким отводом	16	100	15,5	10	21
PG21 с гибким отводом	21	112	20	10	27

Замки к боксам



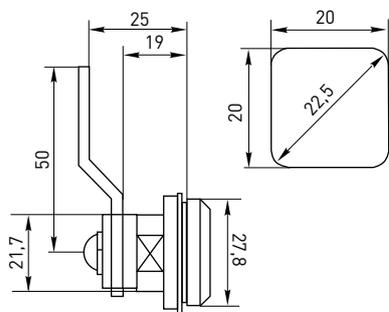
Замки предназначены для защиты от несанкционированного доступа к оборудованию, установленному внутри бокса. Замок большой с ручкой и замок почтовый с логотипом изготовлены из хромированной стали.

Номенклатура

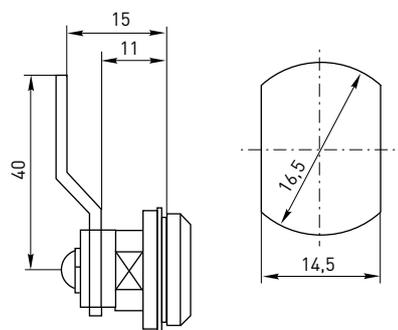
Изображение	Наименование	Диаметр отверстия, мм	Степень защиты	Артикул
	Замок большой с ручкой	22,5	IP54	az-01
	Замок почтовый с логотипом ЕКФ		IP31	az-03

Габаритные и установочные размеры

Замок большой с ручкой



Замок почтовый с логотипом



Заглушка на 12 модулей



Используется для защиты от прикосновения к токоведущим частям, попадания инородных предметов. Расчитана на 12 модулей. Выполнена из АВС-пластика.

Изображение	Наименование	Артикул
	Заглушка на 12 модулей серая	ак-0-1
	Заглушка на 12 модулей белая	ак-0-2

Изоляторы «стойка» и «DIN»

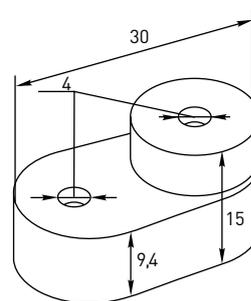
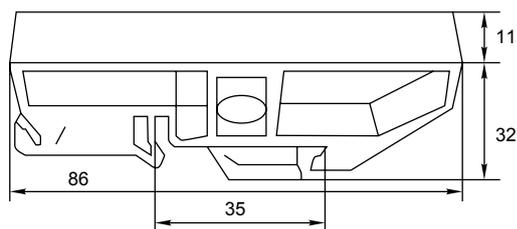


Используются для отделения токоведущих частей от металлокорпуса шкафа и уставки нулевых шин «N», «PE».

Номенклатура

Изображение	Наименование	Артикул
	Изолятор «стойка»	ак-1-1
	Изолятор «DIN» синий	ак-1-3

Габаритные и установочные размеры



Поводок заземления

Предназначен для заземления элементов каркаса.

Номенклатура

Изображение	Наименование	Артикул
	Поводок L 200 с 1 наконечником	ак-3-5
	Поводок L 200 с 2 наконечниками	ак-3-6
	Поводок L 1200 с 2 наконечниками ПВЗ-70	ак-3-1
	Поводок L 1500 с 2 наконечниками	ак-3-2
	Поводок L 1500 с 2 наконечниками ПВЗ-16	ак-3-3
	Поводок L 1800 с 2 наконечниками ПВЗ-70	ак-3-4
	Поводок L 2200 с 2 наконечниками ПВЗ-70	ак-3-7
	Поводок L 2300 с 2 наконечниками ПВЗ-70	ак-3-8

Стекло для ЩРУ

Предназначено для контроля учета, предохранения от пыли и механических повреждений счетчика.

Изображение	Наименование	Артикул
	Стекло для ЩРУ	ак-4-1

Знаки электробезопасности

Знаки электробезопасности служат для предупреждения об опасности поражения электрическим током, для запрещения контактов с коммутационной аппаратурой, для определения места работы и т.п. Знаки выполнены в виде самоклеющейся пленки.

Номенклатура

Изображение	Наименование	Размеры, мм	Артикул
	Знак «Молния»	150x150x150	an-1-00
		100x100x100	an-1-01
		85x85x85	an-1-03-2
		50x50x50	an-1-03
		25x25x25	an-1-02
	Знак круглый «Земля»	Ø 20	an-1-04
	Наклейка «12В»	10x15	an-2-01
	Наклейка «24В»	10x15	an-2-03
	Наклейка «36В»	10x15	an-2-04
	Наклейка «42В»	10x15	an-2-06
	Наклейка «220В»	10x15	an-2-02
	Наклейка «380В»	10x15	an-2-05
	Наклейка «PE»	Ø 20	an-2-07
	Наклейка «N»	Ø 20	an-2-08
	Наклейка на 12 модулей	50x216	an-2-13
	Знак «Не включать. Работа на линии»	100x200	an-3-01
	Знак «Не включать. Работают люди»	100x200	an-3-02
	Знак «Не влезай. Убьёт»	100x200	an-3-03
	Знак «Опасно»	100x200	an-3-04
	Знак «Стой! Напряжение»	100x200	an-3-05
	Знак «Стой! Опасно для жизни»	100x200	an-3-06

**Изделия для монтажа.
Клеммные колодки
(зажим клеммный 12 секций).**



ГОСТ Р 50043.1-92
ГОСТ Р 50043.2-92

Изготовлены из белого пожаростойкого полипропилена. Применяются в электрических цепях с номинальным напряжением до 400 В и частотой 50 Гц.

Предназначены для винтового соединения проводников, исключают возможность замыкания на корпус электроустановки.

Номенклатура

Изображение	Наименование	Диаметр отверстия, мм	Сечение подключаемого провода, мм ²	Допустимый длительный ток, А	Размеры, мм			Артикул
					Ширина	Длина	Высота	
	Клеммная колодка – 4 мм	3	0,5 – 4	3	93	16,0	12,0	ptc-KK-4-3
	Клеммная колодка – 6 мм	3,5	0,75 – 4	6	128	20,2	15,5	ptc-KK-6-6
	Клеммная колодка – 10 мм	4,0	1,5 – 6	10	134	22,0	17,7	ptc-KK-10-10
	Клеммная колодка – 12 мм	4,2	1,5 – 6	15	138	24,0	19,2	ptc-KK-12-15
	Клеммная колодка – 16 мм	4,5	1,5 – 6	30	163	26,0	20,5	ptc-KK-16-30
	Клеммная колодка – 25 мм	6,8	6 – 25	60	192	30,0	26,0	ptc-KK-25-60
	Клеммная колодка – 30 мм	7,5	6 – 25	80	235	39,0	35,0	ptc-KK-30-80
	Клеммная колодка – 35 мм	7,5	6 – 25	80	235	39,0	35,0	ptc-KK-35-80
	Клеммная колодка – 35 мм	7,5	6 – 25	100	235	39,0	35,0	ptc-KK-35-100
	Клеммная колодка – 40 мм	9,0	10 – 35	100	264	45,0	37,0	ptc-KK-40-100
	Клеммная колодка – 40 мм	9,0	10 – 35	150	264	45,0	37,0	ptc-KK-40-150

Технические характеристики

Параметры	Значения
Номинальное напряжение изоляции, Ui	~400 В
Максимальное рабочее напряжение	220 В — постоянный ток 380 В — переменный ток
Степень защиты	IP20
Диапазон рабочих температур, °С	от -25 до +80

Строительно-монтажные клеммы SMK



ГОСТ Р 50043.2-92 (МЭК 998-2-291)
ГОСТ Р 50043.3-2000 (МЭК 60998-2-3-91)

Клеммы SMK предназначены для присоединения и отщепления 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 применяются в распределительных коробках.

Удобство данных клемм заключается в безвинтовом креплении проводников (используется подпружиненная стальная пластина с антикоррозионным покрытием).

Качество подключения не зависит от квалификации электромонтажника.

Каждый проводник имеет отдельное клеммное место. Контактная паста автоматически снимает окисную пленку с алюминиевых проводов и предохраняет их от повторного окисления.

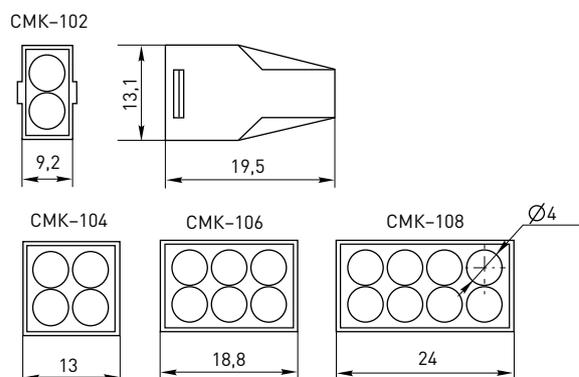
Номенклатура

Изображение	Наименование	Число соединяемых проводов (отверстий)	Артикул
	Клемма SMK-102	2	plc-smk-102
	Клемма SMK-104	4	plc-smk-104
	Клемма SMK-106	6	plc-smk-106
	Клемма SMK-108	8	plc-smk-108

Технические характеристики

Параметры	Значения
Максимальный ток, А	24
Диапазон сечений, мм ²	1,0-2,5
Материал корпуса	огнеупорный пластик
Контактная часть	сталь с антикоррозионным покрытием
Наличие контактной пасты	с пастой
Цвет	прозрачный с серой вставкой

Габаритные и установочные размеры



DIN-рейки

Предназначены для крепления модульной аппаратуры в корпусах электрошкафов. Изготовлены из оцинкованной перфорированной стали. Длина 75, 100, 110, 125, 130, 200, 225, 300, 500, 800, 1000, 1400 мм.

Номенклатура

Изображение	Наименование	Длина DIN-рейки, мм	Артикул
	DIN-рейка 75	75	adr-7,5
	DIN-рейка 100	100	adr-10
	DIN-рейка 110	110	adr-11
	DIN-рейка 125	125	adr-12,5
	DIN-рейка 130	130	adr-13
	DIN-рейка 200	200	adr-20
	DIN-рейка 225	225	adr-22,5
	DIN-рейка 300	300	adr-30
	DIN-рейка 500	500	adr-50
	DIN-рейка 800	800	adr-80
	DIN-рейка 1000	1000	adr-1,0
	DIN-рейка 1400	1400	adr-1,4

Технические характеристики

Параметры	Значения
Материал	Перфорированная оцинкованная сталь
Толщина, мм	0,8
Ширина, мм	35

Зажимы на DIN-рейку



Зажимы применяются для фиксирования модульной аппаратуры и клеммных зажимов на DIN-рейке.

Номенклатура

Изображение	Наименование	Количество болтов	Артикул
	Зажим на DIN-рейку HDW-201	2	ahdw-201
	Зажим на DIN-рейку HDW-211	1	ahdw-211
	Зажим на DIN-рейку пластик EW	1	ahdw-ew

Хомут (кабельный бандаж)

Предназначен для увязки кабелей и проводов в пучок и монтажа кабельных линий и проводников.

Ремешок самофиксирующийся, блокирующий механизм.

Изготовлен из Nylon 6.6 устойчивого к старению, коррозии, воздействию солей, ультрафиолета, кислот, щелочей, спирта, бензина и масел.

Номенклатура

Изображение	Наименование	Размеры, мм			Артикул	
		Ширина	Длина	Рабочая ширина	белый	черный
	Хомут 2,5x60	2,5	60	2,3	plc-c-2,5x60	plc-cb-2,5x60
	Хомут 2,5x80		80		plc-c-2,5x80	plc-cb-2,5x80
	Хомут 2,5x100		100		plc-c-2,5x100	plc-cb-2,5x100
	Хомут 2,5x120		120		plc-c-2,5x120	plc-cb-2,5x120
	Хомут 2,5x150		150		plc-c-2,5x150	plc-cb-2,5x150
	Хомут 2,5x160		160		plc-c-2,5x160	plc-cb-2,5x160
	Хомут 2,5x180		180		plc-c-2,5x180	plc-cb-2,5x180
	Хомут 2,5x200		200		plc-c-2,5x200	plc-cb-2,5x200
	Хомут 3,6x140	3,6	140	3,4	plc-c-3,6x140	plc-cb-3,6x140
	Хомут 3,6x150		150		plc-c-3,6x150	plc-cb-3,6x150
	Хомут 3,6x180		180		plc-c-3,6x180	plc-cb-3,6x180
	Хомут 3,6x200		200		plc-c-3,6x200	plc-cb-3,6x200
	Хомут 3,6x250		250		plc-c-3,6x250	plc-cb-3,6x250
	Хомут 3,6x300		300		plc-c-3,6x300	plc-cb-3,6x300
	Хомут 3,6x370	4,8	370	4,6	plc-c-3,6x370	plc-cb-3,6x370
	Хомут 4,8x120		120		plc-c-4,8x120	plc-cb-4,8x120
	Хомут 4,8x150		150		plc-c-4,8x150	plc-cb-4,8x150
	Хомут 4,8x180		180		plc-c-4,8x180	plc-cb-4,8x180
	Хомут 4,8x200		200		plc-c-4,8x200	plc-cb-4,8x200
	Хомут 4,8x250		250		plc-c-4,8x250	plc-cb-4,8x250
	Хомут 4,8x300		300		plc-c-4,8x300	plc-cb-4,8x300
	Хомут 4,8x350		350		plc-c-4,8x350	plc-cb-4,8x350
	Хомут 4,8x380		380		plc-c-4,8x380	plc-cb-4,8x380
	Хомут 4,8x400		400		plc-c-4,8x400	plc-cb-4,8x400
	Хомут 4,8x430		430		plc-c-4,8x430	plc-cb-4,8x430
	Хомут 4,8x450		450		plc-c-4,8x450	plc-cb-4,8x450
	Хомут 7,2x150	7,2	150	7	plc-c-7,2x150	plc-cb-7,2x150
	Хомут 7,2x200		200		plc-c-7,2x200	plc-cb-7,2x200
	Хомут 7,2x250		250		plc-c-7,2x250	plc-cb-7,2x250
	Хомут 7,2x300		300		plc-c-7,2x300	plc-cb-7,2x300
	Хомут 7,2x350		350		plc-c-7,2x350	plc-cb-7,2x350
	Хомут 7,2x400		400		plc-c-7,2x400	plc-cb-7,2x400
	Хомут 7,2x450		450		plc-c-7,2x450	plc-cb-7,2x450
	Хомут 7,2x500		500		plc-c-7,2x500	plc-cb-7,2x500
	Хомут 8,2x400	8,2	400	8	plc-c-8,2x400	plc-cb-8,2x400
Хомут 8,2x450	450		plc-c-8,2x450		plc-cb-8,2x450	
Хомут 8,2x500	500		plc-c-8,2x500		plc-cb-8,2x500	
Хомут 8,2x650	650		plc-c-8,2x650		plc-cb-8,2x650	
Хомут 8,2x750	750		plc-c-8,2x750		plc-cb-8,2x750	
Хомут 11,5x650	11,5	650	11,3	plc-c-11,5x650	plc-cb-11,5x650	

Технические характеристики

Параметры	Значения
Плотность, г/см ³	1,5
Разрывопрочность, кг/см ²	> 300
Сопротивление разрыву, %	20 — 50
Сопротивление изгибу, кг/см ³	800
Минимальный размер, мм	3 x 60
Изоляционная способность, мм ²	35
Рабочая температура, °C	от -40 до +85

Площадка самоклеющаяся под хомут



Предназначена для крепления монтажных поясков на ровных поверхностях. С самоклеющимся слоем.
Изготовлена из Nylon 6.6 устойчивого к старению, коррозии, воздействию солей, ультрафиолета, кислот, щелочей, спирта, бензина и масел.

Номенклатура

Изображение	Наименование	Размеры, мм			Ширина проема под поясok, мм	Артикул
		Ширина	Длина	Высота		
	Площадка самоклеющаяся 20x20	20	20	4,5	3,6	plc-20x20
	Площадка самоклеющаяся 25x25	25	25	6,5	7,6	plc-25x25
	Площадка самоклеющаяся 30x30	30	30	9,0	9,0	plc-30x30
	Площадка самоклеющаяся 40x40	40	40	7,5	11,5	plc-40x40

Технические характеристики

Параметры	Значения
Рабочая температура, °C	от -40 до +85
Впитывание воды, %	2 — 2,5
Температура плавления, °C	+255

Скобы пластиковые для крепления проводов



Предназначены для быстрого и надежного крепления круглых и плоских кабелей.
Гибкий, негорючий, ударопрочный полипропилен.
Гвоздь — закаленная оцинкованная сталь.
Удобная упаковка по 50 штук.

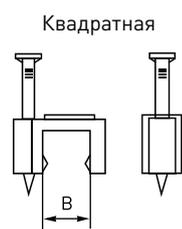
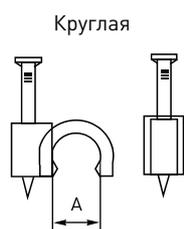
Номенклатура

Изображение	Наименование	Вид	Артикул
	Скоба 4 мм	квадратная	plcn-ss-4
	Скоба 6 мм		plcn-ss-6
	Скоба 7 мм		plcn-ss-7
	Скоба 8 мм		plcn-ss-8
	Скоба 9 мм		plcn-ss-9
	Скоба 10 мм		plcn-ss-10
	Скоба 12 мм		plcn-ss-12
	Скоба 14 мм		plcn-ss-14

Номенклатура

Изображение	Наименование	Вид	Артикул
	Скоба 4 мм	круглая	plcn-sr-4
	Скоба 5 мм		plcn-sr-5
	Скоба 6 мм		plcn-sr-6
	Скоба 7 мм		plcn-sr-7
	Скоба 8 мм		plcn-sr-8
	Скоба 9 мм		plcn-sr-9
	Скоба 10 мм		plcn-sr-10
	Скоба 12 мм		plcn-sr-12
	Скоба 14 мм		plcn-sr-14
	Скоба 16 мм		plcn-sr-16
	Скоба 18 мм		plcn-sr-18
	Скоба 20 мм		plcn-sr-20
	Скоба 22 мм		plcn-sr-22
	Скоба 25 мм		plcn-sr-25

Габаритные и установочные размеры



Круглая	
Наименование	A, мм
Скоба 4 мм	4
Скоба 5 мм	5
Скоба 6 мм	6
Скоба 7 мм	7
Скоба 8 мм	8
Скоба 9 мм	9
Скоба 10 мм	10
Скоба 12 мм	12
Скоба 14 мм	14
Скоба 16 мм	16
Скоба 18 мм	18
Скоба 20 мм	20
Скоба 22 мм	22
Скоба 25 мм	25

Квадратная	
Наименование	B, мм
Скоба 4 мм	4
Скоба 6 мм	6
Скоба 7 мм	7
Скоба 8 мм	8
Скоба 9 мм	9
Скоба 10 мм	10
Скоба 12 мм	12
Скоба 14 мм	14

Кабель-маркер



Предназначен для маркировки проводов. Выпускается из поливинилхлорида (эластичность, пожаростойкость) с отверстием для проводника.

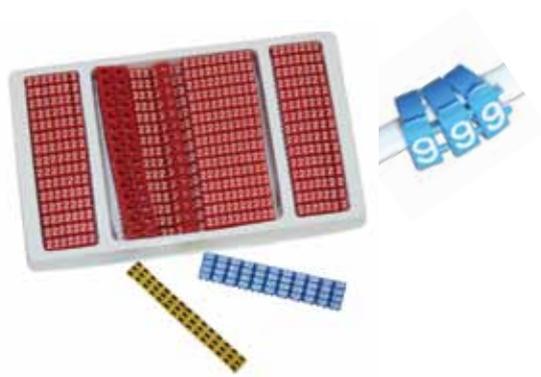
Номенклатура

Изображение	Тип маркера	Количество в кассете				Артикул			
		Сечение, мм ²							
		1,5	2,5	4	6	1,5	2,5	4	6
	«0»	1000	1000	500	500	plc-KM-1,5-0	plc-KM-2,5-0	plc-KM-4-0	plc-KM-6-0
	«1»					plc-KM-1,5-1	plc-KM-2,5-1	plc-KM-4-1	plc-KM-6-1
	«2»					plc-KM-1,5-2	plc-KM-2,5-2	plc-KM-4-2	plc-KM-6-2
	«3»					plc-KM-1,5-3	plc-KM-2,5-3	plc-KM-4-3	plc-KM-6-3
	«4»					plc-KM-1,5-4	plc-KM-2,5-4	plc-KM-4-4	plc-KM-6-4
	«5»					plc-KM-1,5-5	plc-KM-2,5-5	plc-KM-4-5	plc-KM-6-5
	«6»					plc-KM-1,5-6	plc-KM-2,5-6	plc-KM-4-6	plc-KM-6-6
	«7»					plc-KM-1,5-7	plc-KM-2,5-7	plc-KM-4-7	plc-KM-6-7
	«8»					plc-KM-1,5-8	plc-KM-2,5-8	plc-KM-4-8	plc-KM-6-8
	«9»					plc-KM-1,5-9	plc-KM-2,5-9	plc-KM-4-9	plc-KM-6-9
	«А»					plc-KM-1,5-A	plc-KM-2,5-A	plc-KM-4-A	plc-KM-6-A
	«В»					plc-KM-1,5-B	plc-KM-2,5-B	plc-KM-4-B	plc-KM-6-B
	«С»					plc-KM-1,5-C	plc-KM-2,5-C	plc-KM-4-C	plc-KM-6-C
	«N»					plc-KM-1,5-N	plc-KM-2,5-N	plc-KM-4-N	plc-KM-6-N

Технические характеристики

Параметры	Значения
Цвет	желтый
Маркировка	от 0 до 9, N, A, B, C
Сечение	1,5; 2,5; 4; 6 мм ²
Форма сечения	круглая
Впитывание воды, %	2 – 2,5
Температура плавления, °C	+255
Диапазон рабочих температур, °C	от -40 до +85

Кабельный маркер пластиковый

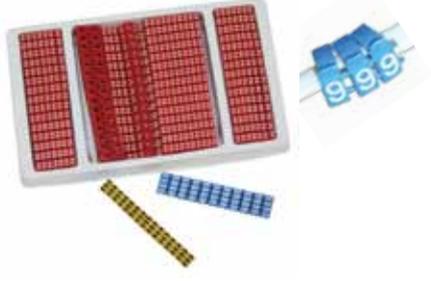


Пластиковый кабельный маркер предназначен для маркировки проводов. Изготавливается из Nylon 6.6, устойчив к старению и коррозии, а так же к воздействию солей, кислот, масел и щелочей.

Преимущества

1. Точное выравнивание благодаря боковым штифтам.
2. Превосходная фиксация на кабеле.
3. Международная кодировка цветов.

Номенклатура

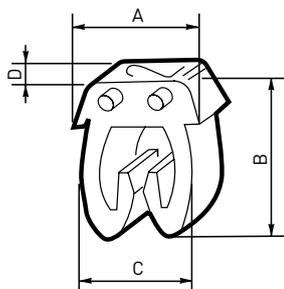
Изображение	Тип маркера	Цвет	Количество в кассете			Артикул		
			1,5	2,5	4	Сечение, мм ²		
						1,5	2,5	4
	«0»	черный	1000	1000	800	plc-1,5-0	plc-2,5-0	plc-4-0
	«1»	коричневый				plc-1,5-1	plc-2,5-1	plc-4-1
	«2»	красный				plc-1,5-2	plc-2,5-2	plc-4-2
	«3»	оранжевый				plc-1,5-3	plc-2,5-3	plc-4-3
	«4»	желтый				plc-1,5-4	plc-2,5-4	plc-4-4
	«5»	зеленый				plc-1,5-5	plc-2,5-5	plc-4-5
	«6»	синий				plc-1,5-6	plc-2,5-6	plc-4-6
	«7»	фиолетовый				plc-1,5-7	plc-2,5-7	plc-4-7
	«8»	серый				plc-1,5-8	plc-2,5-8	plc-4-8
	«9»	белый				plc-1,5-9	plc-2,5-9	plc-4-9
	«A»	желтый				plc-1,5-A	plc-2,5-A	plc-4-A
	«B»	желтый				plc-1,5-B	plc-2,5-B	plc-4-B
	«C»	желтый				plc-1,5-C	plc-2,5-C	plc-4-C
	«N»	желтый				plc-1,5-N	plc-2,5-N	plc-KM-4-N
«L»	желтый	plc-1,5-L	plc-2,5-L	plc-KM-4-L				

Технические характеристики

Параметры	Значения
Маркировка	от 0 до 9, N, A, B, C, L
Материал	Nylon 6,6

Размеры, мм	Сечение маркируемого проводника (мм ²)		
	1,5 мм ²	2,5 мм ²	4 мм ²
A	5	5,6	8
B	6,4	7,6	9,6
C	4,3	4,9	7,1
D	3	3	3
мин./макс. (мм)	2,2/3	2,8/3,8	4,3/5,3

Габаритные и установочные размеры



Лента спиральная монтажная серии SWB

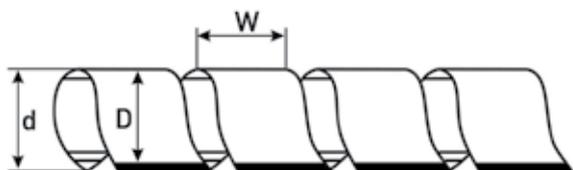


Лента спиральная монтажная SWB (spiral wrapping band) применяется для объединения кабелей в трассы, вязки в жгуты и разводки проводов, защиты кабелей от трения и механических повреждений. Лента производится из полиэтилена высокого давления с добавлением компонентов, препятствующих горению. Поставляется рулонами по 10 м.

Номенклатура

Изображение	Наименование	Диаметр обвязываемого жгута, мм	Артикул
	Лента SWB-06	4-50	plc-swb-06
	Лента SWB-08	6-60	plc-swb-08
	Лента SWB-10	7,5-60	plc-swb-10
	Лента SWB-12	9-65	plc-swb-12
	Лента SWB-15	12-75	plc-swb-15
	Лента SWB-19	15-100	plc-swb-19
	Лента SWB-24	20-130	plc-swb-24

Габаритные и установочные размеры



Наименование	D, мм	d, мм	W, мм
Лента SWB-06	6	4	6
Лента SWB-08	8	6	10
Лента SWB-10	10	7,5	11,4
Лента SWB-12	12	9	15
Лента SWB-15	15	12	16
Лента SWB-19	19	15	20
Лента SWB-24	24	21	22

Соединительные изолирующие зажимы СИЗ



Соединительные изолирующие зажимы СИЗ предназначены для соединения в единый «пучок» проводов и кабелей, изоляции медных и алюминиевых проводов.

Зажим накручивают на оголенные части проводов в несколько оборотов до полной фиксации пучка проводов, при этом внешний корпус выполняет функцию изоляции.

Корпус изолирующего зажима выполнен из прессованного огнеупорного ПВХ; внутри пластикового корпуса вмонтирована анодированная пружина конической конфигурации.

Зажимы СИЗ используются при электромонтажных работах, как в бытовых, так и в промышленных помещениях.

Удобство данной продукции заключается в скорости монтажа, надежности соединения и изоляции проводов, а также возможности многократного использования узла без нарушения целостности проводов.

Дополнительное удобство СИЗ-Л заключается в наличии специальных лепестков.

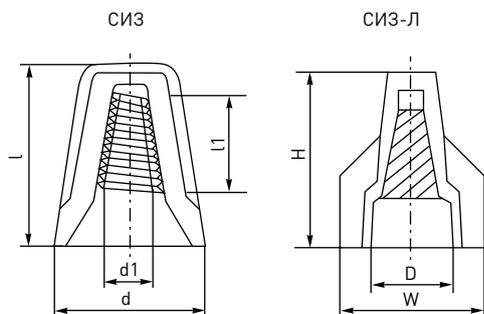
Номенклатура

Изображение	Наименование	Суммарное минимальное сечение, мм ²	Суммарное максимальное сечение, мм ²	Цвет	Артикул
	СИЗ 3мм EKF (P-71)	1,0	3,0	серый	plc-cc-3
	СИЗ 4мм EKF (P-72)	2,5	4,5	синий	plc-cc-4
	СИЗ 5мм EKF (P-73)	2,5	5,5	оранжевый	plc-cc-5
	СИЗ 6мм EKF (P-74)	3,5	11,0	желтый	plc-cc-6
	СИЗ 8мм EKF (P-75)	5,0	20,0	красный	plc-cc-8
	СИЗ-Л 7 мм EKF	3,0	10,0	синий	plc-cl-7
	СИЗ-Л 8 мм EKF	5,0	14,0	серый	plc-cl-8
	СИЗ-Л 11 мм EKF	7,0	20,0	красный	plc-cl-11

Технические характеристики

Параметры	Значения
Материал	прессованный огнеупорный ПВХ
Диапазон рабочих температур	от -25 до +105

Габаритные и установочные размеры



Наименование	Размеры, мм			
	L	L1	d	d1
СИЗ 3мм EKF (P-71)	15,5	7,5	8,5	2,5
СИЗ 4мм EKF (P-72)	17	9	10	3
СИЗ 5мм EKF (P-73)	21,5	10	12,3	4,2
СИЗ 6мм EKF (P-74)	23	12	14	4,5
СИЗ 8мм EKF (P-75)	26	15	16	6

Наименование	Размеры, мм		
	H	W	D
СИЗ-Л 7 мм EKF	24,5	17	8
СИЗ-Л 8 мм EKF	27,5	18	9
СИЗ-Л 11 мм EKF	31	23	11

Наконечники изолированные НКИ, НВИ

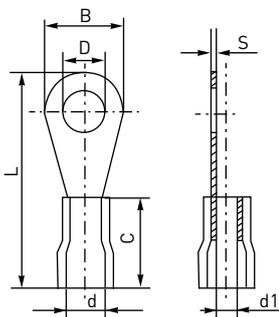


Наконечники кольцевые изолированные серии НКИ и вилочные изолированные серии НВИ предназначены для оконцевания многожильных (гибких) медных проводов и используются при монтаже электрических узлов, где предусмотрено соответствующее контактное соединение на основе винтовой фиксации. Кольцевые наконечники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

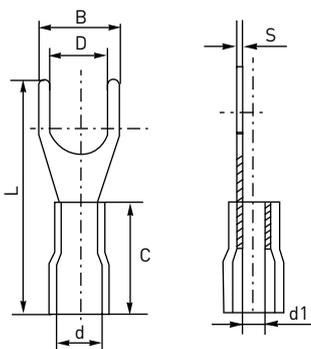
Номенклатура

Изображение	Наименование	Диаметр отверстия под винт, мм	Цвет	Диапазон сечений, мм ²	Артикул		
	НКИ 1,25-3	3,3	красный	0,5 – 1,25	nki-1.25-3		
	НКИ 1,25-4	4,2			nki-1.25-4		
	НКИ 1,25-5	5,3			nki-1.25-5		
	НКИ 1,25-6	6,4			nki-1.25-6		
	НКИ 1,25-8	8,4			nki-1.25-8		
	НКИ 1,25-10	10,5			nki-1.25-10		
		НКИ 2-3	3,2	синий	1,5 – 2	nki-2-3	
		НКИ 2-4	4,2			nki-2-4	
		НКИ 2-5	5,2			nki-2-5	
		НКИ 2-6	6,3			nki-2-6	
		НКИ 2-8	8,4			nki-2-8	
		НКИ 2-10	10,5			nki-2-10	
			НКИ 5,5-4	4,2	желтый	4,0 – 5,5	nki-5.5-4
			НКИ 5,5-5	5,2			nki-5.5-5
			НКИ 5,5-6	6,5			nki-5.5-6
НКИ 5,5-8			8,3	nki-5.5-8			
НКИ 5,5-10	10,5		nki-5.5-10				
	НВИ 1,25-3		3,3	красный	0,5-1,25	nvi-1.25-3	
	НВИ 1,25-4		4,2			nvi-1.25-4	
	НВИ 1,25-5		5,3			nvi-1.25-5	
	НВИ 1,25-6		6,4			nvi-1.25-6	
	НВИ 1,25-8		8,4			nvi-1.25-8	
	НВИ 1,25-10		10,5			nvi-1.25-10	
			НВИ 2-3	3,2	синий	1,5-2	nvi-2-3
			НВИ 2-4	4,2			nvi-2-4
			НВИ 2-5	5,2			nvi-2-5
			НВИ 2-6	6,3			nvi-2-6
		НВИ 2-8	8,4	nvi-2-8			
		НВИ 2-10	10,5	nvi-2-10			
			НВИ 5,5-4	4,2	желтый	4,0-5,5	nvi-5.5-4
			НВИ 5,5-5	5,2			nvi-5.5-5
			НВИ 5,5-6	6,5			nvi-5.5-6
НВИ 5,5-8			8,3			nvi-5.5-8	
НВИ 5,5-10	10,5		nvi-5.5-10				

Габаритные и установочные размеры



Наименование	Размеры, мм						
	D	B	L	C	S	d	d1
НКИ 1,25-3	3,3	5,7	17,8	10	0,8	4	1,7
НКИ 1,25-4	4,2	6,7	19,8	10	0,8	4	1,7
НКИ 1,25-5	5,3	8	21,4	10	0,8	4	1,7
НКИ 1,25-6	6,4	11,6	27,2	10	0,8	4	1,7
НКИ 1,25-8	8,4	11,6	27,2	10	0,8	4	1,7
НКИ 1,25-10	10,5	13,6	31,6	10	0,8	4	1,7
НКИ 2-3	3,2	8,5	17,8	10	0,8	4,5	2,3
НКИ 2-4	4,2	6,7	20,7	10	0,8	4,5	2,3
НКИ 2-5	5,2	9,5	22,4	10	0,8	4,5	2,3
НКИ 2-6	6,3	12	27,2	10	0,8	4,5	2,3
НКИ 2-8	8,4	11,6	27,2	10	0,8	4,5	2,3
НКИ 2-10	10,5	13,6	30,2	10	0,8	4,5	2,3
НКИ 5,5-4	4,2	7,2	22,1	13,5	1	6,3	3,4
НКИ 5,5-5	5,2	9,5	26,7	13,5	1	6,3	3,4
НКИ 5,5-6	6,5	12	30,2	13,5	1	6,3	3,4
НКИ 5,5-8	8,3	15	33,7	13,5	1	6,3	3,4
НКИ 5,5-10	10,5	15	33,7	13,5	1	6,3	3,4



Наименование	Размеры, мм						
	D	B	L	C	S	d	d1
НВИ 1,25-3	3,7	5,8	21	10	0,8	4	1,7
НВИ 1,25-4	4,3	7,2	21	10	0,8	4	1,7
НВИ 1,25-5	5,3	8	21	10	0,8	4	1,7
НВИ 1,25-6	6,4	10,7	21	10	0,8	4	1,7
НВИ 1,25-8	8,4	11,6	21	10	0,8	4	1,7
НВИ 1,25-10	10,5	13,6	21	10	0,8	4	1,7
НВИ 2-3	3,7	5,8	21	10	0,8	4,5	2,3
НВИ 2-4	4,3	7,2	21	10	0,8	4,5	2,3
НВИ 2-5	5,3	8	21	10	0,8	4,5	2,3
НВИ 2-6	6,4	10,7	21	10	0,8	4,5	2,3
НВИ 2-8	8,4	11,6	21	10	0,8	4,5	2,3
НВИ 2-10	10,5	13,6	21	10	0,8	4,5	2,3
НВИ 5,5-4	4,3	8,2	26,3	13,5	1	6,3	3,4
НВИ 5,5-5	5,3	9	26,3	13,5	1	6,3	3,4
НВИ 5,5-6	6,4	12	31,2	13,5	1	6,3	3,4
НВИ 5,5-8	8,4	15	33,7	13,5	1	6,3	3,4
НВИ 5,5-10	10,5	15	33,7	13,5	1	6,3	3,4

Технические характеристики

Параметры	Значения
Материал изоляции	поливинилхлорид (ПВХ)
Материал коннектора	медь М1
Покрытие	электролитическое лужение
Диапазон рабочих температур, °С	от -10 до +75

Наконечники изолированные НШВИ, НШВИ2



Одинарные и двойные втулочные наконечники (НШВИ и НШВИ2) являются единственными специально разработанными наконечниками под опрессовку, которые полностью заменяют обязательный процесс облуживания многопроволочных медных проводов (типа ПВ-3, ПВС и т. п.) при монтаже различного электрооборудования. Втулочные наконечники состоят из медной луженой трубки, один конец которой развальцован для облегчения ввода многожильного провода, и полиамидной изолирующей манжеты. Процесс монтажа втулочного наконечника занимает несколько секунд. Предварительно зачищенная многопроволочная медная жила заводится внутрь втулки до упора (упор обеспечивается заходом провода в сужающийся растроб втулки до среза изоляции). Затем втулочная часть наконечника опрессовывается поверх втулки специальным инструментом. При опрессовке контактная часть многопроволочного провода, обжатая втулкой, образует единую монолитную конструкцию, а изолирующая манжета перекрывает изоляцию провода. При необходимости опрессованная втулка может быть впоследствии обрезана по длине на глубину захода в контактное гнездо электрооборудования. Благодаря использованию изолирующей манжеты из полиамида втулочные наконечники допускают расширенный диапазон температур в режиме эксплуатации и имеют автономную систему цветовой маркировки.

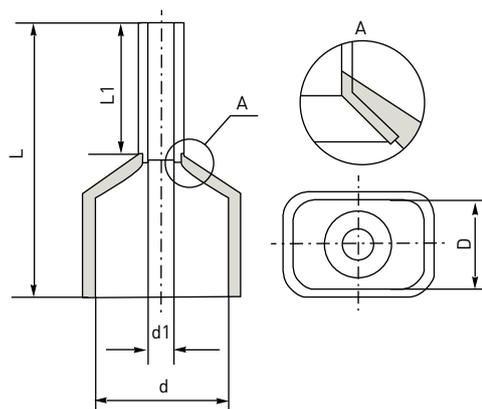
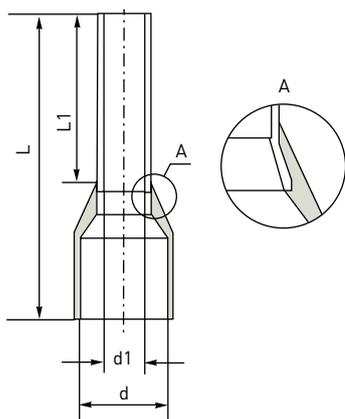
Номенклатура

Изображение	Наименование	Цвет	Диапазон сечений, мм ²	Артикул
	НШВИ 0,5-8	белый	до 0,5	nhvi-0.5-8
	НШВИ 0,5-10			nhvi-0.5-10
	НШВИ 0,75-8	серый	до 0,75	nhvi-0.75-8
	НШВИ 0,75-12			nhvi-0.75-12
	НШВИ 1,0-8	красный	до 1,0	nhvi-1.0-8
	НШВИ 1,0-12			nhvi-1.0-12
	НШВИ-1,5-8	черный	до 1,5	nhvi-1.5-8
	НШВИ-1,5-12			nhvi-1.5-12
	НШВИ-2,5-8	синий	до 2,5	nhvi-2.5-8
	НШВИ-2,5-12			nhvi-2.5-12
	НШВИ-4,0-9	серый	до 4,0	nhvi-4.0-9
	НШВИ-4,0-12			nhvi-4.0-12
	НШВИ-6,0-12	желтый	до 6,0	nhvi-6.0-12
	НШВИ-6,0-18			nhvi-6.0-18
	НШВИ-10,0-12	красный	до 10,0	nhvi-10.0-12
	НШВИ-10,0-18			nhvi-10.0-18
	НШВИ-16,0-12	синий	до 16,0	nhvi-16.0-12
	НШВИ-16,0-18			nhvi-16.0-18
	НШВИ-25,0-16	желтый	до 25,0	nhvi-25.0-16
	НШВИ-25,0-22			nhvi-25.0-22
НШВИ-35,0-16	красный	до 35,0	nhvi-35.0-16	
НШВИ-35,0-25			nhvi-35.0-25	
НШВИ-50,0-20	синий	до 50,0	nhvi-50.0-20	
НШВИ-70,0-20	желтый	до 70,0	nhvi-70.0-20	

Номенклатура

Изображение	Наименование	Цвет	Диапазон сечений, мм ²	Артикул
	НШВИ2-0,5-8	белый	2x0,5	nhvi2-0.5-8
	НШВИ2-0,75-8	серый	2x0,75	nhvi2-0.75-8
	НШВИ2-1,0-8	красный	2x1,0	nhvi2-1.0-8
	НШВИ2-1,5-8	черный	2x1,5	nhvi2-1.5-8
	НШВИ2-2,5-10	синий	2x2,5	nhvi2-2.5-10
	НШВИ2-4,0-12	серый	2x4,0	nhvi2-4.0-12
	НШВИ2-6,0-14	желтый	2x6,0	nhvi2-6.0-14
	НШВИ2-10,0-14	красный	2x10,0	nhvi2-10.0-14
НШВИ2-16,0-14	синий	2x16,0	nhvi2-16.0-14	

Габаритные и установочные размеры



Наименование	Размеры, мм			
	L1	L	d	d1
НШВИ 0,5-8	8,0	14,0	2,6	1,0
НШВИ 0,5-10	10,0	16,0	2,6	1,0
НШВИ 0,75-8	8,0	14,0	2,8	1,2
НШВИ 0,75-12	12,0	18,0	2,8	1,2
НШВИ 1,0-8	8,0	15,0	3,0	1,4
НШВИ 1,0-12	12,0	19,0	3,0	1,4
НШВИ-1,5-8	8,0	15,0	3,5	1,7
НШВИ-1,5-12	12,0	19,0	3,5	1,7
НШВИ-2,5-8	8,0	15,0	4,2	2,3
НШВИ-2,5-12	12,0	19,5	4,2	2,3
НШВИ-4,0-9	9,0	17,0	4,8	2,8
НШВИ-4,0-12	12,0	19,5	4,8	2,8
НШВИ-6,0-12	12,0	20,0	6,3	3,5
НШВИ-6,0-18	18,0	26,0	6,3	3,5
НШВИ-10,0-12	12,0	21,0	7,6	4,5
НШВИ-10,0-18	18,0	27,0	7,6	4,5
НШВИ-16,0-12	12,0	21,0	8,8	5,8
НШВИ-16,0-18	18,0	27,0	8,8	5,8
НШВИ-25,0-16	16,0	27,0	11,2	7,3
НШВИ-25,0-22	22,0	33,0	11,2	7,3
НШВИ-35,0-16	16,0	30,0	12,3	8,3
НШВИ-35,0-25	25,0	39,0	12,3	8,3
НШВИ-50,0-20	20,0	36,0	15,0	10,3
НШВИ-70,0-20	20,0	36,0	18,0	12,0

Наименование	Размеры, мм				
	L1	L	D	d	d1
НШВИ2-0,5-8	8,0	15,0	1,7	4,7	1,5
НШВИ2-0,75-8	8,0	15,0	2,0	5,0	1,8
НШВИ2-1,0-8	8,0	15,0	2,5	5,4	2,1
НШВИ2-1,5-8	8,0	16,0	2,5	6,6	2,3
НШВИ2-2,5-10	10,0	18,5	4,0	7,8	2,8
НШВИ2-4,0-12	12,0	23,0	4,0	8,8	3,7
НШВИ2-6,0-14	14,0	26,0	5,3	10,0	4,8
НШВИ2-10,0-14	14,0	26,6	7,7	12,6	6,5
НШВИ2-16,0-14	14,0	31,3	11,5	19,0	8,3

Технические характеристики

Параметры	Значения
Материал	полиамид
Материал коннектора	медь М1
Покрытие	электролитическое лужение
Диапазон рабочих температур, °С	от -10 до +75

Распределительные устройства. Нулевые шины в корпусе.



Нулевые шины в корпусе (кросс-модули) используются для подключения одножильных проводников либо многожильных, оконцованных наконечниками НШВИ. Изготавливаются с двумя или четырьмя шинами. Снабжены изолирующей задней панелью и прозрачной изолирующей передней крышкой.
Все шины блока изолированы.

Номенклатура

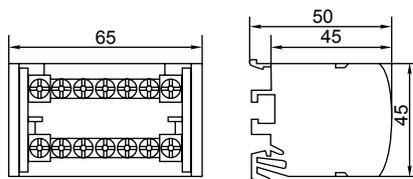
	Наименование	Количество групп	Модуль по 18 мм	Артикул
	2x7	5x5,3 мм 1x7,5 мм 1x9,0 мм	3,8	sn0-2x7
	2x11	7x5,3 мм 2x7,5 мм 2x9,0 мм	5,8	sn0-2x11
	2x15	11x5,3 мм 2x7,5 мм 2x9,0 мм	7,5	sn0-2x15
	4x7	5x5,3 мм 2x7,5 мм	3,8	sn0-4x7
	4x11	7x5,3 мм 2x7,5 мм 2x9,0 мм	5,8	sn0-4x11
	4x15	11x5,3 мм 1x7,5 мм 3x9,0 мм	7,5	sn0-4x15

Технические характеристики

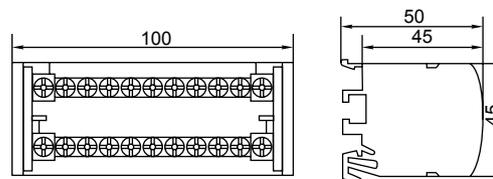
Параметры	Значения					
	2x7	2x11	2x15	4x7	4x11	4x15
Номинальное напряжение U_i , В	500					
Макс. ток, А	100	125	125	100	125	125
Isc пик, кА	18					
Сечение подключаемых проводников с наконечником — гильзой, мм ²	1,5-6 6-16	1,5-6 6-16 10-16	1,5-6 6-16 10-16	1,5-6 6-16	1,5-6 6-16 10-16	1,5-6 6-16 10-16
Сечение подключаемых проводников без наконечника, мм ²	2,5-6 10-25	2,5-6 10-25 10-35	2,5-6 10-25 10-35	2,5-6 10-25	2,5-6 10-25 10-35	2,5-6 10-25 10-35

Габаритные и установочные размеры

Нулевая шина в корпусе 2x7

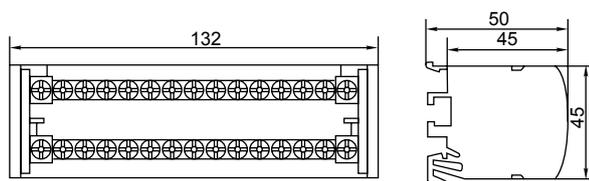


Нулевая шина в корпусе 2x11

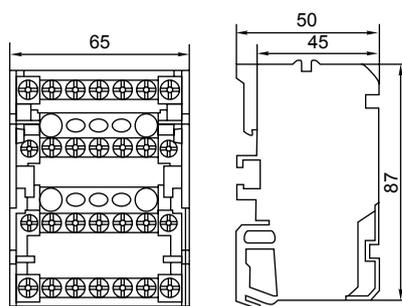


Габаритные и установочные размеры

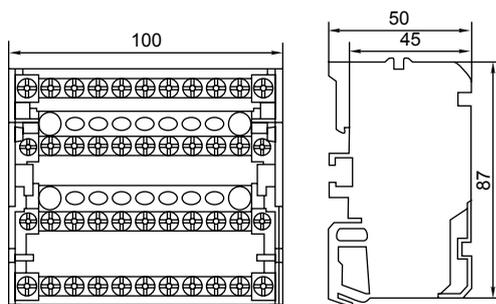
Нулевая шина в корпусе 2x15



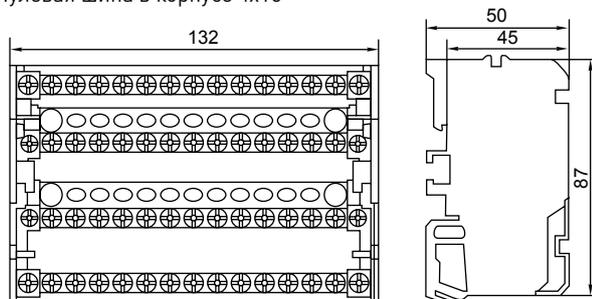
Нулевая шина в корпусе 4x7



Нулевая шина в корпусе 4x11



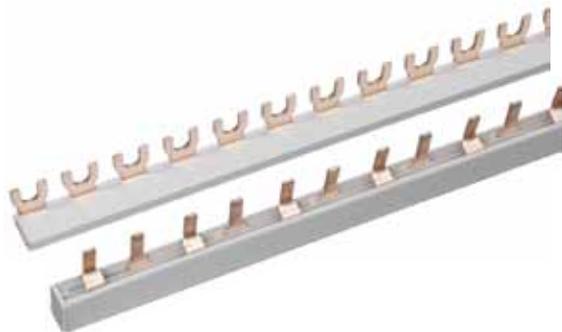
Нулевая шина в корпусе 4x15



Особенности эксплуатации и монтажа

1. Монтаж на DIN-рейку.
2. Монтаж на панель двумя винтами.

Шины соединительные типа FORK («вилка») и PIN («гребенка»)



Шины соединительные производятся в двух исполнениях: FORK («вилка») и PIN («гребенка») на номинальные токи 63 и 100 А, на одно-, двух-, трех- и четырехфазную нагрузку.

Шины соединительные представляют собой пластины выполненные из меди, закрепленные в корпусе из диэлектрического материала, не поддерживающего горения и выпускаются стандартной длиной 1 метр (54 модуля по 18 мм).

Номенклатура

Изображение	Наименование	Кол-во фаз	Длина, м	Артикул
	Шина соединительная типа FORK для 1-ф нагр. 100А 54 мод.	1	1	fork-01-100
	Шина соединительная типа FORK для 1-ф нагр. 63А 54 мод.			fork-01-63
	Шина соединительная типа FORK для 2-ф нагр. 100А 54 мод.	2		fork-02-100
	Шина соединительная типа FORK для 2-ф нагр. 63А 54 мод.			fork-02-63
	Шина соединительная типа FORK для 3-ф нагр. 100А 54 мод.	3		fork-03-100
	Шина соединительная типа FORK для 3-ф нагр. 63А 54 мод.			fork-03-63
	Шина соединительная типа FORK для 4-ф нагр. 100А 54 мод.	4		fork-04-100
	Шина соединительная типа FORK для 4-ф нагр. 63А 54 мод.			fork-04-63
	Шина соединительная типа PIN для 1-ф нагр. 100А 54 мод.	1	1	pin-01-100
	Шина соединительная типа PIN для 1-ф нагр. 63А 54 мод.			pin-01-63
	Шина соединительная типа PIN для 2-ф нагр. 100А 54 мод.	2		pin-02-100
	Шина соединительная типа PIN для 2-ф нагр. 63А 54 мод.			pin-02-63
	Шина соединительная типа PIN для 3-ф нагр. 100А 54 мод.	3		pin-03-100
	Шина соединительная типа PIN для 3-ф нагр. 63А 54 мод.			pin-03-63
	Шина соединительная типа PIN для 4-ф нагр. 100А 54 мод.	4		pin-04-100
	Шина соединительная типа PIN для 4-ф нагр. 63А 54 мод.			pin-04-63

Номенклатура

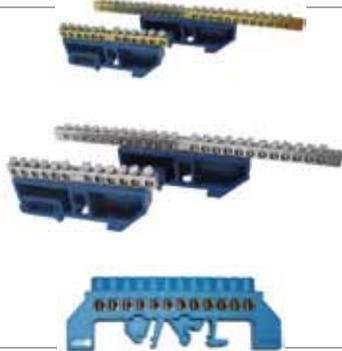
Изображение	Наименование	Кол-во штук	Артикул
	Заглушка на соединительную шину 1 фазную	50	zh-1f
	Заглушка на соединительную шину 2-х фазную		zh-2f
	Заглушка на соединительную шину 3-х фазную		zh-3f

Шины «N» и «PE» латунные и никелированные



Шины предназначены для присоединения нулевых проводников (шина «N») и заземления (шина «PE»). Шины выполнены из латуни и никелированной латуни. Нулевая шина устанавливается на изоляторе.

Номенклатура

Изображение	Наименование	Крепление шины	Количество отверстий	Артикул	
				Латунь	Никелированная латунь
	Шина N, PE 63.04	без изоляторов	4	sn0-63-04	sn1-63-04
	Шина N, PE 63.06		6	sn0-63-06	sn1-63-06
	Шина N, PE 63.08		8	sn0-63-08	sn1-63-08
	Шина N, PE 63.10		10	sn0-63-10	sn1-63-10
	Шина N, PE 63.12		12	sn0-63-12	sn1-63-12
	Шина N, PE 63.14		14	sn0-63-14	sn1-63-14
	Шина N, PE 63.20		20	sn0-63-20	sn1-63-20
	Шина N, PE 63.24		24	sn0-63-24	sn1-63-24
	Шина N, PE 63.04	на DIN-рейку	4	sn0-63-04-d	sn1-63-04-d
	Шина N, PE 63.06		6	sn0-63-06-d	sn1-63-06-d
	Шина N, PE 63.08		8	sn0-63-08-d	sn1-63-08-d
	Шина N, PE 63.10		10	sn0-63-10-d	sn1-63-10-d
	Шина N, PE 63.12		12	sn0-63-12-d	sn1-63-12-d
	Шина N, PE 63.14		14	sn0-63-14-d	sn1-63-14-d
	Шина N, PE 63.20		20	sn0-63-20-d	sn1-63-20-d
	Шина N, PE 63.24		24	sn0-63-24-d	sn1-63-24-d
	Шина N, PE 63.06	нейлоновый корпус	6	sn0-63-06-dn	sn1-63-06-dn
	Шина N, PE 63.08		8	sn0-63-08-dn	sn1-63-08-dn
	Шина N, PE 63.10		10	sn0-63-10-dn	sn1-63-10-dn
	Шина N, PE 63.12		12	sn0-63-12-dn	sn1-63-12-dn
	Шина N, PE 63.08	1 изолятор «стойка»	8	sn0-63-08-1	sn1-63-08-1
	Шина N, PE 63.10		10	sn0-63-10-1	sn1-63-10-1
	Шина N, PE 63.12		12	sn0-63-12-1	sn1-63-12-1
	Шина N, PE 63.14		14	sn0-63-14-1	sn1-63-14-1
	Шина N, PE 63.08	2 изолятора «стойка»	8	sn0-63-08-2	sn1-63-08-2
	Шина N, PE 63.12		12	sn0-63-12-2	sn1-63-12-2
	Шина N, PE 63.14		14	sn0-63-14-2	sn1-63-14-2
	Шина N, PE 63.20		20	sn0-63-20-2	sn1-63-20-2
	Шина N, PE 63.24		24	sn0-63-24-2	sn1-63-24-2

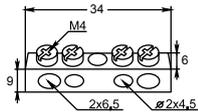
Технические характеристики

Параметры	Значения
Номинальный ток In, А	63
Сечение подключаемого кабеля, мм ²	до 10

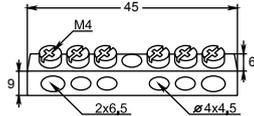
Габаритные и установочные размеры

Шина без изоляторов

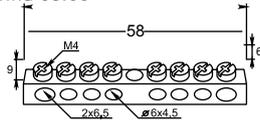
Шина 63.04



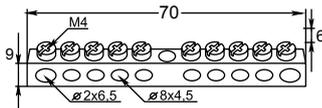
Шина 63.06



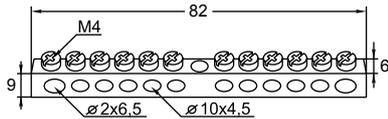
Шина 63.08



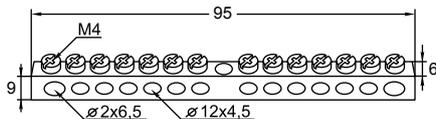
Шина 63.10



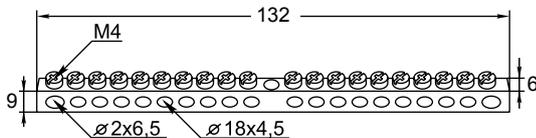
Шина 63.12



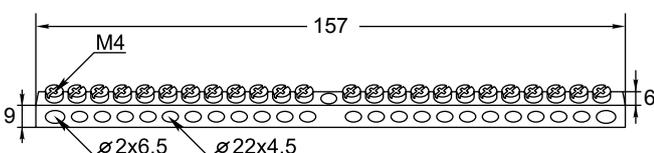
Шина 63.14



Шина 63.20

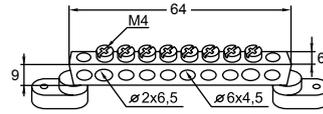


Шина 63.24

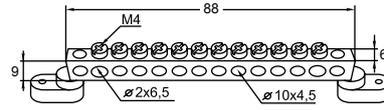


Шина с двумя изоляторами «стойка»

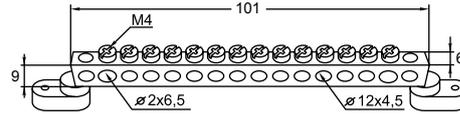
Шина 63.08



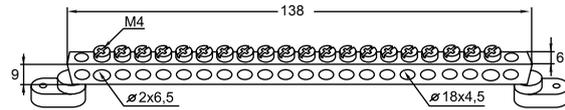
Шина 63.12



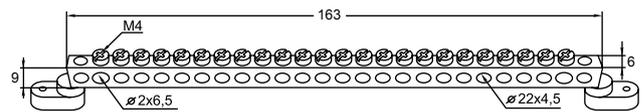
Шина 63.14



Шина 63.20

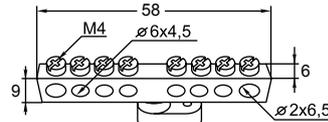


Шина 63.24

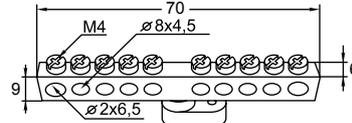


Шина с одним изолятором «стойка»

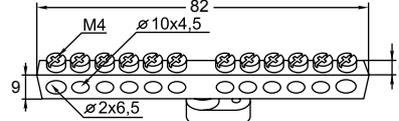
Шина 63.08



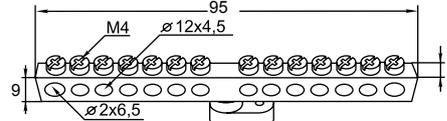
Шина 63.10



Шина 63.12



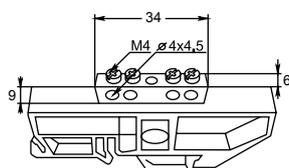
Шина 63.14



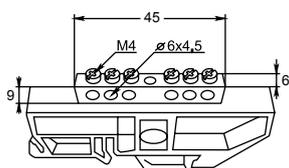
Габаритные и установочные размеры

Шина на DIN-рейку

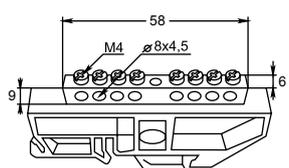
Шина 63.04



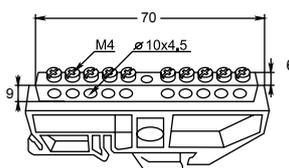
Шина 63.06



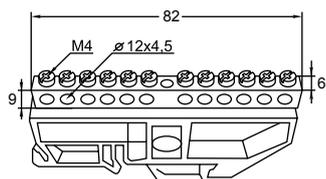
Шина 63.08



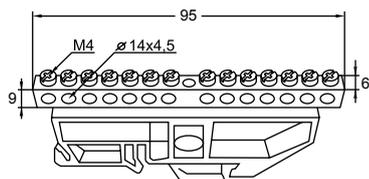
Шина 63.10



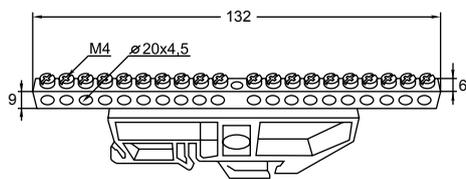
Шина 63.12



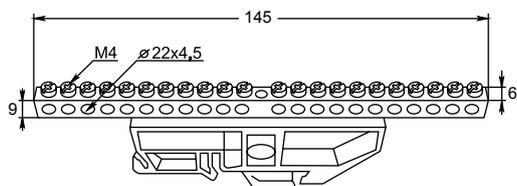
Шина 63.14



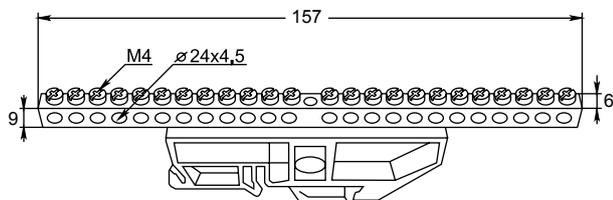
Шина 63.20



Шина 63.22

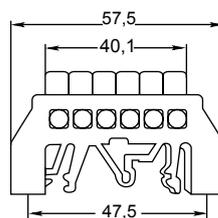


Шина 63.24

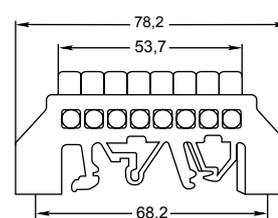


Шина на DIN-рейку в нейлоновом корпусе

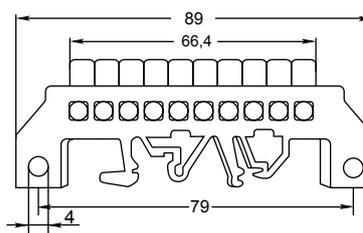
Шина 63.06



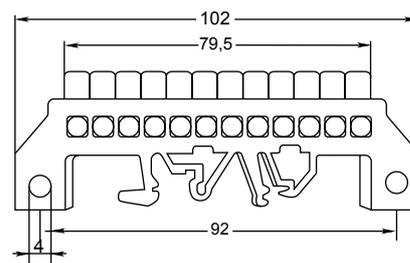
Шина 63.08



Шина 63.10



Шина 63.12



Колодки клеммные EK JXB (аналог БЗН)



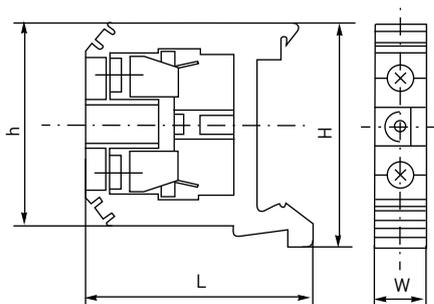
ГОСТ Р 50043.2-92 (МЭК 998-2-291)
ГОСТ Р 50043.3-2000 (МЭК 60998-2-3-91)

Зажимы клеммные EK JXB устанавливаются на DIN-рейку в распределительных щитах для надежного и удобного подключения проводников различных сечений и разного назначения. Зажим проводника осуществляется винтом. Рассчитаны на применение в цепях переменного тока с частотой 50 Гц.

Номенклатура

Изображение	Наименование	Сечение проводников, мм ²	Номинальный ток, А	Цвет	Артикул
	EK 2,5/25 JXB (аналог БЗН)	1 – 2,5	25	желто-зеленый	plc-ek-2,5/25
	EK 4/32 JXB (аналог БЗН)	2 – 4	35		plc-ek-4/32
	EK 6/40 JXB (аналог БЗН)	4 – 6	50		plc-ek-6/40
	EK 10/63 JXB (аналог БЗН)	6 – 10	70		plc-ek-10/63
	EK 16/80 JXB (аналог БЗН)	10 – 16	100		plc-ek-16/80

Габаритные и установочные размеры



Наименование	Размеры, мм			
	L	H	h	W
EK 2,5/25 JXB (аналог БЗН)	43	40	40	6
EK 4/32 JXB (аналог БЗН)	51	50	50	12
EK 6/40 JXB (аналог БЗН)	45	40	40	7
EK 10/63 JXB (аналог БЗН)	61	59	59	18
EK 16/80 JXB (аналог БЗН)	77	74	74	22

Типовая комплектация

1. Колодка клеммная EK JXB.
2. Маркировочная площадка.

Колодки клеммные JXB



ГОСТ Р 50043.2-92 (МЭК 998-2-291)
ГОСТ Р 50043.3-2000 (МЭК 60998-2-3-91)

Зажимы клеммные ЕК JXB устанавливаются на DIN-рейку в распределительных щитах для надежного и удобного подключения проводников различных сечений и разного назначения. Зажим проводника осуществляется винтом. Рассчитаны на применение в цепях переменного тока с частотой 50 Гц. Изготовлены из цветного жаростойкого полиамида.

Номенклатура

Изображение	Наименование	Сечение проводников, мм ²	Номинальный ток, А	Цвет	Артикул
	JXB-2,5/35	1 – 2,5	25	желтый	plc-jxb-2,5/35y
	JXB-4/35	2 – 6	35		plc-jxb-4/35y
	JXB-6/35	2 – 6	50		plc-jxb-6/35y
	JXB-10/35	2 – 6	70		plc-jxb-10/35y
	JXB-16/35	6 – 16	90		plc-jxb-16/35y
	JXB-2,5/35	1 – 2,5	25	зеленый	plc-jxb-2,5/35gn
	JXB-4/35	2 – 6	35		plc-jxb-4/35gn
	JXB-6/35	2 – 6	50		plc-jxb-6/35gn
	JXB-10/35	2 – 6	70		plc-jxb-10/35gn
	JXB-16/35	6 – 16	90		plc-jxb-16/35gn
	JXB-2,5/35	1 – 2,5	25	красный	plc-jxb-2,5/35r
	JXB-4/35	2 – 6	35		plc-jxb-4/35r
	JXB-6/35	2 – 6	50		plc-jxb-6/35r
	JXB-10/35	2 – 6	70		plc-jxb-10/35r
	JXB-16/35	6 – 16	90		plc-jxb-16/35r
	JXB-2,5/35	1 – 2,5	25	серый	plc-jxb-2,4/35gy
	JXB-4/35	2 – 6	35		plc-jxb-4/35gy
	JXB-6/35	2 – 6	50		plc-jxb-6/35gy
	JXB-10/35	4 – 10	70		plc-jxb-10/35gy
	JXB-16/35	6 – 16	90		plc-jxb-16/35gy
	JXB-35/35	16 – 35	125	plc-jxb-35/35gy	
	JXB-70/35	35 – 70	250	plc-jxb-70/35gy	
	JXB-95/35	50 – 95	330	plc-jxb-95/35gy	
	JXB-2,5/35	1 – 2,5	25	голубой	plc-jxb-2,5/35b
JXB-4/35	2 – 6	35	plc-jxb-4/35b		
JXB-6/35	2 – 6	50	plc-jxb-6/35b		
JXB-10/35	2 – 6	70	plc-jxb-10/35b		
JXB-16/35	6 – 16	90	plc-jxb-16/35b		

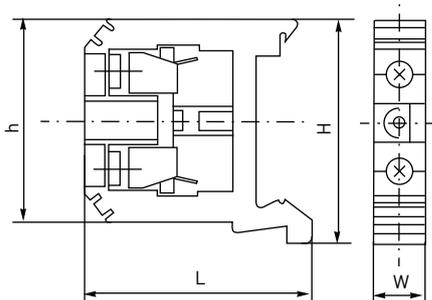
Изображение	Наименование	Цвет	Артикул
	Заглушка для JXB-2,5/35	серый	sak-2.5-35
	Заглушка для JXB-16/35		sak-16-35
	Заглушка для JXB-4/35 •		sak-4-35
	Заглушка для JXB-35/35		sak-35-35
	Заглушка для JXB-70/35		sak-35-35

• — заглушка для JXB-4/35 подходит также для JXB-6/35 и JXB-10/35.

Технические характеристики

Параметры	Значения
Номинальный ток I_n , А	до 330
Номинальное напряжение, В	до 400
Частота, Гц	50
Сечение подключаемого кабеля, мм ²	до 95
Диапазон рабочих температур, °С	от -30 до +100

Габаритные и установочные размеры



Наименование	Размеры, мм			
	L	H	h	W
ЖВ-2,5/35	43	40	40	6
ЖВ-4/35	45	40	40	7
ЖВ-6/35	45	40	40	8
ЖВ-10/35	45	40	40	10
ЖВ-16/35	51	50	50	12
ЖВ-35/35	61	59	59	18
ЖВ-70/35	77	74	74	22
ЖВ-95/35	88	84	90	25

Типовая комплектация

1. Колодка клеммная ЖВ.
2. Маркировочная площадка.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

Термоусаживаемые трубки (ТУТ)



Полиэтиленовая термоусаживаемая трубка ТУТ может использоваться как электроизоляционный, маркировочный и декоративный материал. Предназначена для герметизации муфт, заделки концов кабелей с помощью колпачков, изоляции кабелей, изолирования жил, мест соединения проводов, бандажирования жгутов проводов, для механической защиты изделий, для защиты от грязи, для цветовой маркировки изделий и т.д. Основное свойство термоусаживаемой трубки - способность сжиматься (усаживаться) под воздействием высокой температуры (от 90 до 125°C). Процесс усадки происходит очень быстро, трубка ТУТ полностью повторяет контуры предмета. Можно использовать тепловой пистолет (фен), что делает термоусаживаемую трубку легкой в бытовом применении, например, в качестве альтернативы изоляционной ленте.

Номенклатура

Наименование	Размеры до термоусаживания, мм			Размеры после термоусаживания, мм			Продольная усадка, %, не более	Артикул							Кол-во в упаковке, м
	Номинальный диаметр, (мм)	Толщина стенки, мм		Номинальный диаметр, мм	Толщина стенки, мм			Цвет							
		Номинальное отклонение	Предельное отклонение		Номинальное отклонение	Предельное отклонение		желтый	желто-зеленый	зеленый	красный	синий	черный	белый	
ТУТ 2/1	2	0,45	+0,2; -0,1	1	0,9	+0,2; -0,1	5	tut-2-y	tut-2-yg	tut-2-j	tut-2-r	tut-2-g	tut-2-b	tut-2-w	200
ТУТ 4/2	4	0,5		2	1			tut-4-y	tut-4-yg	tut-4-j	tut-4-r	tut-4-g	tut-4-b	tut-4-w	200
ТУТ 6/3	6	0,6		3	1,2			tut-6-y	tut-6-yg	tut-6-j	tut-6-r	tut-6-g	tut-6-b	tut-6-w	100
ТУТ 8/4	8	0,7	4	1,4	tut-8-y	tut-8-yg		tut-8-j	tut-8-r	tut-8-g	tut-8-b	tut-8-w	100		
ТУТ 10/5	10		5		tut-10-y	tut-10-yg		tut-10-j	tut-10-r	tut-10-g	tut-10-b	tut-10-w	100		
ТУТ 12/6	12	0,75	6	1,5	tut-12-y	tut-12-yg		tut-12-j	tut-12-r	tut-12-g	tut-12-b	tut-12-w	100		
ТУТ 16/8	16		8		tut-16-y	tut-16-yg		tut-16-j	tut-16-r	tut-16-g	tut-16-b	tut-16-w	100		
ТУТ20/10	20		10		tut-20-y	tut-20-yg		tut-20-j	tut-20-r	tut-20-g	tut-20-b	tut-20-w	100		
ТУТ30/15	30		15		tut-30-y	tut-30-yg		tut-30-j	tut-30-r	tut-30-g	tut-30-b	tut-30-w	100		
ТУТ40/20	40	0,8	20	1,6	tut-40-y	tut-40-yg		tut-40-j	tut-40-r	tut-40-g	tut-40-b	tut-40-w	100		
ТУТ50/25	50		25		tut-50-y	tut-50-yg		tut-50-j	tut-50-r	tut-50-g	tut-50-b	tut-50-w	25		
ТУТ60/30	60		30		tut-60-y	tut-60-yg		tut-60-j	tut-60-r	tut-60-g	tut-60-b	tut-60-w	25		
ТУТ80/40	80	1	40	1,9	tut-80-y	tut-80-yg		tut-80-j	tut-80-r	tut-80-g	tut-80-b	tut-80-w	25		

Технические характеристики

Параметры	Значения
Напряжение рабочее, кВ	до 1
Сила растяжения, разрыв, Мпа	более 7,3
Прочность на растяжение, МПа	не менее 10
Удельное электрическое сопротивление, Ом/см	1014
Электрическая прочность, кВ/мм	не менее 23
Горючесть	негорючая VW-1
Относительное удлинение при разрыве	не менее 300 %
После усадки относительное удлинение при разрыве	не менее 100%
Радиальная усадка	не менее 50%
Степень концентричности	более 65%
Температура усадки, °С	от -90 до +125
Диапазон температур при монтаже, °С	от +5 до +50
Диапазон рабочих температур, °С	от -40 до +105

Особенности эксплуатации и монтажа

Требования к технологии монтажа термоусаживаемых трубок.

1. При выборе размера термоусаживаемой трубки необходимо руководствоваться следующими правилами: внутренний диаметр трубки до усадки должен быть больше, чем основание, на которое будет производиться усадка на 10- 20%, а номинальный диаметр трубки после усадки должен быть меньше фактического диаметра основания на 10-20%. При этих условиях будет обеспечено плотное прилегание трубки к изделию.

2. Поверхность, на которую усаживается трубка, должна быть предварительно подготовлена: очищена от пыли и загрязнений и обезжирена. При наличии острых кромок, выступов и заусенцев на металлической поверхности последние должны быть предварительно сглажены и зашлифованы.
3. Для усадки термоусаживаемых изделий предпочтительно использовать высокотемпературный фен или пропановую газовую горелку. Пламя газовой горелки следует отрегулировать таким образом, чтобы оно было мягким, с языком желтого цвета.
4. Остроконечное синее клиновидное пламя не допускается!
5. Для обеспечения равномерной усадки и предотвращения локального пережога трубки пламя горелки должно находиться в постоянном равномерном движении. Оптимальная температура усадки изделий - 90—125°C.
6. Не допускается усадка термоусаживаемых трубок, имеющих пережимы, глубокие царапины и раковины на внешней поверхности, надрезы на торцах.
7. Во избежание образования морщин и воздушных пузырей термоусадку следует производить либо от центра трубки к ее концам, либо последовательно от одного конца к другому. Прежде чем продолжить усадку вдоль изделия трубка должна быть усажена радиально (по окружности).
8. Усаженная трубка не должна иметь каких либо повреждений, ее поверхность должна быть гладкой, без морщин и вздутий. На поверхности усаженной трубки должны быть различимы контуры рельефа того основания, на которое она была усажена.

Перфорированные кабельные каналы



Используются внутри шкафов для формирования внутренних кабельных трасс. Наличие перфорации позволяет осуществлять легкий подвод кабелей к оборудованию, обеспечивает естественную вентиляцию и простое обслуживание сформированной трассы.

Кабельные каналы (кабельные короба, электрокороба) представляют собой профили прямоугольного сечения различных типоразмеров, укомплектованных крышкой, которые могут быть разделены внутренними перегородками.

Различие типоразмеров обеспечивает модульность конструкции, из которых можно строить разветвленные сети.

Изготовлены из самозатухающих поливинилхлоридных композиций. Являются отличным дополнительным изолятором.

Позволяют осуществлять монтаж проводки в сжатые сроки и существенно снижают трудозатраты при установке.

Цвет: серый RAL 7030 (другие цвета — по запросу).

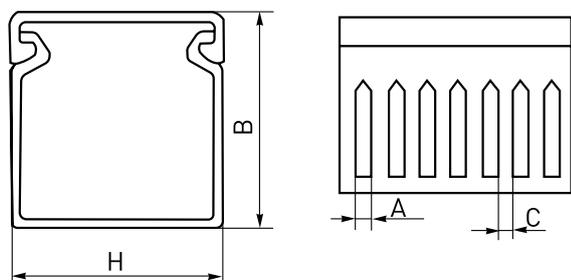
Преимущества

1. Наличие двух линий подгонки: одна в основании зубцов для того, чтобы их можно было сломать, согнув вперед, а вторая на основании для подгонки края при перекрытии коробов.
2. Отсутствие заусенцев, закругленные внутрь изгибы.
3. Устойчивы к солнечному свету, кислотам, маслам и смазочным материалам.
4. Не накапливают статической пыли.
5. Устойчивы к самовоспламенению и перегреву до температуры +60 °С.
6. Стабильные размеры при рабочих температурах от -20 до плюс +60 °С.

Номенклатура

Изображение	Размер, Н x В, мм	Шаг перфорации А/С, мм	Артикул
	25 x 25	6/7	Kk25-25
	40 x 25		Kk40-25
	40 x 40		Kk40-40
	40 x 60		Kk40-60
	50 x 50		Kk50-50
	60 x 25		Kk60-25
	60 x 40		Kk60-40
	60 x 60		Kk60-60
	80 x 80		Kk80-80
	100 x 100		Kk100-100

Габаритные и установочные размеры



**Лоток
металлический**

Стр. 314–326

Лоток металли-
ческий перфо-
рированный



Стр. 315–326

Лоток металли-
ческий без
перфорации



Стр. 315–326

Аксессуары к металлическим
лоткам



Стр. 316–326

Аксессуары
для монтажа



Стр. 320–326

**Кабельные
каналы
EKF-Plast**

Стр. 327–331

Кабельные каналы EKF-Plast



Стр. 327–331

Аксессуары к кабельным
каналам EKF-Plast



Стр. 329–331

**Трубы
гофрированные ПВХ**

Стр. 332–333

Трубы гофрированные
ПВХ



Стр. 332–333

Держатель
с защелкой



Стр. 333

Арматура СИП

Стр. 334–349

Арматура СИП



Стр. 334–349

Система кабельных металлических лотков



Система металлических кабельных лотков ЕКФ предназначена для прокладки открытым способом информационных кабельных линий и электропроводки, а также для защиты кабельных трасс от внешних воздействий.

Система кабельных прокатных металлических лотков изготавливается из оцинкованной стали, и представляет собой различные комбинации секций (прямые, угловые, ответвительные, переходные), аксессуаров, настенных и потолочных подвесов.

Металлические лотки изготавливаются из рулонной холоднокатаной стали. Оцинковка производится горячим способом в аппаратах непрерывного цинкования (Метод Сендзимира. Слой цинка 10 – 20 мкм ГОСТ 14918-80).

Прокладка кабельной трассы открытым способом, позволяет легко обслуживать систему, и, при необходимости, модернизировать и упрощать существующую сеть.

Система кабельных лотков ЕКФ состоит из трех ассортиментных групп:

- листовые прокатные лотки;
- аксессуары к металлическим лоткам;
- аксессуары для монтажа.

Преимущества

1. Материал лотков — высококачественная оцинкованная сталь гарантия от коррозии.
2. Прокладка трассы открытым способом — возможность контроля и модернизации системы.
3. Соединение внахлест «быстрый монтаж» обеспечивает лотку надежное закрывание, высокую прочность системы и исключает возможность травм при монтаже, так как не имеет острых кромок. Экономия времени и материалов при таком способе монтажа составляет до 50% в соотношении с другими системами.
4. Широкий ассортимент элементов, аксессуаров и подвесов позволяет реализовывать кабельные системы любой сложности.
5. Возможность монтажа, как в помещении любого типа, так и на открытом воздухе.
6. Конструкция крышки обеспечивает дополнительную жесткость системе.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

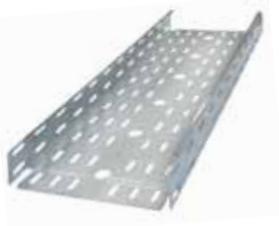
10

11

12

Номенклатура

Металлические лотки

Изображение	Наименование	Габариты (ширина, высота длина), мм	Толщина лотка, мм	Масса нетто, кг	Артикул
	Лоток метал. без перф. 50	50x50x3000	0,7	0,85	lmn-50-50-0,7
	Лоток метал. без перф. 100	100x50x3000	0,7	1,09	lmn-100-50-0,7
	Лоток метал. без перф. 150	150x50x3000	0,7	1,36	lmn-150-50-0,7
	Лоток метал. без перф. 200	200x50x3000	0,7	1,82	lmn-200-50-0,7
	Лоток метал. без перф. 300	300x50x3000	0,8	2,55	lmn-300-50-0,8
	Лоток метал. без перф. 400	400x50x3000	1	3,97	lmn-400-50-1,0
	Лоток метал. перф. 50	50x50x3000	0,7	0,73	lmp-50-50-0,7
	Лоток метал. перф. 100	100x50x3000	0,7	0,964	lmp-100-50-0,7
	Лоток метал. перф. 150	150x50x3000	0,7	1,184	lmp-150-50-0,7
	Лоток метал. перф. 200	200x50x3000	0,7	1,61	lmp-200-50-0,7
	Лоток метал. перф. 300	300x50x3000	0,8	2,26	lmp-300-50-0,8
	Лоток метал. перф. 400	400x50x3000	1	3,56	lmp-400-50-1,0
	Крышка металлического лотка 50	50x12x3000	0,6	0,26	kml-50-50-0,6
	Крышка металлического лотка 100	100x12x3000	0,6	0,48	kml-100-50-0,6
	Крышка металлического лотка 150	150x12x3000	0,6	0,69	kml-150-50-0,6
	Крышка металлического лотка 200	200x12x3000	0,6	0,91	kml-200-50-0,6
	Крышка металлического лотка 300	300x12x3000	0,8	2,1	kml-300-50-0,8
	Крышка металлического лотка 400	400x12x3000	0,8	2,7	kml-400-50-0,8

Аксессуары к металлическим лоткам

Изображение	Наименование	Габариты (ширина, высота), мм	Толщина элементов, мм	Масса нетто, кг	Артикул
	Угол горизонтальный 90° 50	50 x 50	0,7	0,85	lmn-50-50-0,7
	Угол горизонтальный 90° 100	100 x 50	0,7	1,09	lmn-100-50-0,7
	Угол горизонтальный 90° 150	150 x 50	0,7	1,36	lmn-150-50-0,7
	Угол горизонтальный 90° 200	200 x 50	0,7	1,82	lmn-200-50-0,7
	Угол горизонтальный 90° 300	300 x 50	0,8	2,55	lmn-300-50-0,8
	Угол горизонтальный 90° 400	400 x 50	1	3,97	lmn-400-50-1,0
	Крышка угла горизонтального 90° 50	50 x 50	0,7	0,73	lmp-50-50-0,7
	Крышка угла горизонтального 90° 100	100 x 50	0,7	0,964	lmp-100-50-0,7
	Крышка угла горизонтального 90° 150	150 x 50	0,7	1,184	lmp-150-50-0,7
	Крышка угла горизонтального 90° 200	200 x 50	0,7	1,61	lmp-200-50-0,7
	Крышка угла горизонтального 90° 300	300 x 50	0,8	2,26	lmp-300-50-0,8
	Крышка угла горизонтального 90° 400	400 x 50	1	3,56	lmp-400-50-1,0
	Угол горизонтальный 45° 50	50 x 50	0,6	0,26	kml-50-50-0,6
	Угол горизонтальный 45° 100	100 x 50	0,6	0,48	kml-100-50-0,6
	Угол горизонтальный 45° 150	150 x 50	0,6	0,69	kml-150-50-0,6
	Угол горизонтальный 45° 200	200 x 50	0,6	0,91	kml-200-50-0,6
	Угол горизонтальный 45° 300	300 x 50	0,8	2,1	kml-300-50-0,8
	Угол горизонтальный 45° 400	400 x 50	0,8	2,7	kml-400-50-0,8

Изображение	Наименование	Габариты (ширина, высота), мм	Толщина элементов, мм	Масса нетто, кг	Артикул
	Крышка угла горизонтального 45° 50	50 x 50	0,6	0,1	kgml45-50-50
	Крышка угла горизонтального 45° 100	100 x 50	0,6	0,06	kgml45-100-50
	Крышка угла горизонтального 45° 150	150 x 50	0,6	0,1	kgml45-150-50
	Крышка угла горизонтального 45° 200	200 x 50	0,6	0,15	kgml45-200-50
	Крышка угла горизонтального 45° 300	300 x 50	0,8	0,47	kgml45-300-50
	Крышка угла горизонтального 45° 400	400 x 50	0,8	0,65	kgml45-400-50
	Угол вертикальный внешний 90° 50	50 x 50	0,6	0,26	vml-90-50-50
	Угол вертикальный внешний 90° 100	100 x 50	0,6	0,32	vml-90-100-50
	Угол вертикальный внешний 90° 150	150 x 50	0,7	0,38	vml-90-150-50
	Угол вертикальный внешний 90° 200	200 x 50	0,7	0,44	vml-90-200-50
	Угол вертикальный внешний 90° 300	300 x 50	0,8	0,65	vml-90-300-50
	Угол вертикальный внешний 90° 400	400 x 50	0,8	0,8	vml-90-400-50
	Крышка внешнего вертикального угла 90° 50	50 x 50	0,6	0,19	kvml-90-50-50
	Крышка внешнего вертикального угла 90° 100	100 x 50	0,6	0,13	kvml-90-100-50
	Крышка внешнего вертикального угла 90° 150	150 x 50	0,6	0,19	kvml-90-150-50
	Крышка внешнего вертикального угла 90° 200	200 x 50	0,6	0,24	kvml-90-200-50
	Крышка внешнего вертикального угла 90° 300	300 x 50	0,8	0,51	kvml-90-300-50
	Крышка внешнего вертикального угла 90° 400	400 x 50	0,8	0,68	kvml-90-400-50
	Угол вертикальный внутренний 90° 50	50 x 50	0,6	0,29	nml-90-50-50
	Угол вертикальный внутренний 90° 100	100 x 50	0,6	0,37	nml-90-100-50
	Угол вертикальный внутренний 90° 150	150 x 50	0,7	0,45	nml-90-150-50
	Угол вертикальный внутренний 90° 200	200 x 50	0,7	0,54	nml-90-200-50
	Угол вертикальный внутренний 90° 300	300 x 50	0,8	0,82	nml-90-300-50
	Угол вертикальный внутренний 90° 400	400 x 50	0,8	1,03	nml-90-400-50
	Крышка внутреннего вертикального угла 90° 50	50 x 50	0,6	0,05	knml-90-50-50
	Крышка внутреннего вертикального угла 90° 100	100 x 50	0,6	0,09	knml-90-100-50
	Крышка внутреннего вертикального угла 90° 150	150 x 50	0,6	0,13	knml-90-150-50
	Крышка внутреннего вертикального угла 90° 200	200 x 50	0,6	0,17	knml-90-200-50
	Крышка внутреннего вертикального угла 90° 300	300 x 50	0,8	0,36	knml-90-300-50
	Крышка внутреннего вертикального угла 90° 400	400 x 50	0,8	0,48	knml-90-400-50
	Угол вертикальный внешний 45° 50	50 x 50	0,6	0,17	vml-45-50-50
	Угол вертикальный внешний 45° 100	100 x 50	0,6	0,2	vml-45-100-50
	Угол вертикальный внешний 45° 150	150 x 50	0,7	0,23	vml-45-150-50
	Угол вертикальный внешний 45° 200	200 x 50	0,7	0,28	vml-45-200-50
	Угол вертикальный внешний 45° 300	300 x 50	0,8	0,38	vml-45-300-50
	Угол вертикальный внешний 45° 400	400 x 50	0,8	0,47	vml-45-400-50
	Крышка внешнего вертикального угла 45° 50	50 x 50	0,6	0,05	k vml-45-50-50
	Крышка внешнего вертикального угла 90 100	100 x 50	0,6	0,09	kvml-90-100-50
	Крышка внешнего вертикального угла 45 150	150 x 50	0,6	0,13	k vml-45-150-50
	Крышка внешнего вертикального угла 45° 200	200 x 50	0,6	0,17	k vml-45-200-50
	Крышка внешнего вертикального угла 45° 300	300 x 50	0,8	0,36	k vml-45-300-50
	Крышка внешнего вертикального угла 45° 400	400 x 50	0,8	0,48	k vml-45-400-50

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

Изображение	Наименование	Габариты (ширина, высота), мм	Толщина элементов, мм	Масса нетто, кг	Артикул
	Угол вертикальный внутренний 45°x50	50 x 50	0,6	0,18	nml-45-50-50
	Угол вертикальный внутренний 45°x 100	100 x 50	0,6	0,23	nml-45-100-50
	Угол вертикальный внутренний 45° 150	150 x 50	0,7	0,27	nml-45-150-50
	Угол вертикальный внутренний 45° 200	200 x 50	0,7	0,32	nml-45-200-50
	Угол вертикальный внутренний 45° 300	300 x 50	0,8	0,47	nml-45-300-50
	Угол вертикальный внутренний 45° 400	400 x 50	0,8	0,58	nml-45-400-50
	Крышка внутреннего вертикального угла 45° 50	50 x 50	0,6	0,09	knml-45-50-50
	Крышка внутреннего вертикального угла 45° 100	100 x 50	0,6	0,1	knml-45-100-50
	Крышка внутреннего вертикального угла 45° 150	150 x 50	0,6	0,13	knml-45-150-50
	Крышка внутреннего вертикального угла 45° 200	200 x 50	0,6	0,27	knml-45-200-50
	Крышка внутреннего вертикального угла 45° 300	300 x 50	0,8	0,36	knml-45-300-50
	Крышка внутреннего вертикального угла 45° 400	400 x 50	0,8		knml-45-400-50
	Ответвитель 50	50 x 50	0,6	0,26	tmu-50-50
	Ответвитель 100	100 x 50	0,6	0,29	tmu-100-50
	Ответвитель 150	150 x 50	0,7	0,33	tmu-150-50
	Ответвитель 200	200 x 50	0,7	0,36	tmu-200-50
	Ответвитель 300	300 x 50	0,8	0,5	tmu-300-50
	Ответвитель 400	400 x 50	0,8	0,59	tmu-400-50
	Крышка ответвителя 50	50 x 50	0,6	0,1	ktmu-50-50
	Крышка ответвителя 100	100 x 50	0,6	0,15	ktmu-100-50
	Крышка ответвителя 150	150 x 50	0,6	0,18	ktmu-150-50
	Крышка ответвителя 200	200 x 50	0,6	0,21	ktmu-200-50
	Крышка ответвителя 300	300 x 50	0,8	0,33	ktmu-300-50
	Крышка ответвителя 400	400 x 50	0,8	0,41	ktmu-400-50
	Т-образный ответвитель 50	50 x 50	0,6	0,44	tmd-50-50
	Т-образный ответвитель 100	100 x 50	0,6	0,59	tmd-100-50
	Т-образный ответвитель 150	150 x 50	0,7	0,79	tmd-150-50
	Т-образный ответвитель 200	200 x 50	0,7	1,02	tmd-200-50
	Т-образный ответвитель 300	300 x 50	0,8	1,86	tmd-300-50
	Т-образный ответвитель 400	400 x 50	0,8	2,68	tmd-400-50
	Крышка Т-образного ответвителя 50	50 x 50	0,6	0,13	ktmd-50-50
	Крышка Т-образного ответвителя 100	100 x 50	0,6	0,23	ktmd-100-50
	Крышка Т-образного ответвителя 150	150 x 50	0,6	0,35	ktmd-150-50
	Крышка Т-образного ответвителя 200	200 x 50	0,6	0,5	ktmd-200-50
	Крышка Т-образного ответвителя 300	300 x 50	0,8	1,21	ktmd-300-50
	Крышка Т-образного ответвителя 400	400 x 50	0,8	1,84	ktmd-400-50
	Крестообразный ответвитель 50	50 x 50	0,6	0,57	xmd-50-50
	Крестообразный ответвитель 100	100 x 50	0,6	0,75	xmd-100-50
	Крестообразный ответвитель 150	150 x 50	0,7	0,96	xmd-150-50
	Крестообразный ответвитель 200	200 x 50	0,7	1,2	xmd-200-50
	Крестообразный ответвитель 300	300 x 50	0,8	2,13	xmd-300-50
	Крестообразный ответвитель 400	400 x 50	0,8	3	xmd-400-50

Изображение	Наименование	Габариты (ширина, высота), мм	Толщина элементов, мм	Масса нетто, кг	Артикул
	Крышка крестообразного ответвителя 100	50 x 50	0,6	0,32	kxmd-100-50
	Крышка крестообразного ответвителя 150	100 x 50	0,6	0,47	kxmd-150-50
	Крышка крестообразного ответвителя 200	150 x 50	0,6	0,63	kxmd-200-50
	Крышка крестообразного ответвителя 300	200 x 50	0,6	1,49	kxmd-300-50
	Крышка крестообразного ответвителя 400	300 x 50	0,8	2,18	kxmd-400-50
	Крышка крестообразного ответвителя 50	400 x 50	0,8	0,2	kxmd-50-50
	Переходник левый 50x100	50x100 x50	0,6	0,21	pmdl 50-100
	Переходник левый 100x150	100x150 x50	0,7	0,23	pmdl 100-150
	Переходник левый 100x200	100x200 x50	0,7	0,25	pmdl 100-200
	Переходник левый 150x200	150x200 x50	0,7	0,3	pmdl 150-200
	Переходник левый 200x300	200x300 x50	0,8	0,43	pmdl 200-300
	Переходник левый 200x400	200x400 x50	0,8	0,59	pmdl 200-400
	Переходник левый 300x400	300x400 x50	0,8	0,62	pmdl 300-400
	Переходник правый 50x100	50x100 x50	0,6	0,21	pmdr 50-100
	Переходник правый 100x150	100x150 x50	0,7	0,23	pmdr 100-150
	Переходник правый 100x200	100x200 x50	0,7	0,25	pmdr 100-200
	Переходник правый 150x200	150x200 x50	0,7	0,3	pmdr 150-200
	Переходник правый 200x300	200x300 x50	0,8	0,43	pmdr 200-300
	Переходник правый 200x400	200x400 x50	0,8	0,59	pmdr 200-400
	Переходник правый 300x400	300x400 x50	0,8	0,62	pmdr 300-400
	Крышка переходника левого 50x100	50x100 x50	0,6	0,05	kpmdl 50-100
	Крышка переходника левого 100x150	100x150 x50	0,6	0,08	kpmdl 100-150
	Крышка переходника левого 100x200	100x200 x50	0,6	0,09	kpmdl 100-200
	Крышка переходника левого 150x200	150x200 x50	0,6	0,11	kpmdl 150-200
	Крышка переходника левого 200x300	200x300 x50	0,8	0,2	kpmdl 200-300
	Крышка переходника левого 200x400	200x400 x50	0,8	0,39	kpmdl 200-400
	Крышка переходника левого 300x400	300x400 x50	0,8	0,42	kpmdl 300-400
	Крышка переходника правого 50x100	50x100 x50	0,6	0,05	kpmdr 50-100
	Крышка переходника правого 100x150	100x150 x50	0,6	0,08	kpmdr 100-150
	Крышка переходника правого 100x200	100x200 x50	0,6	0,09	kpmdr 100-200
	Крышка переходника правого 150x200	150x200 x50	0,6	0,11	kpmdr 150-200
	Крышка переходника правого 200x300	200x300 x50	0,8	0,2	kpmdr 200-300
	Крышка переходника правого 200x400	200x400 x50	0,8	0,39	kpmdr 200-400
	Крышка переходника правого 300x400	300x400 x50	0,8	0,42	kpmdr 300-400
	Заглушка лотка 50	50 x 50	0,6	0,04	zml-50-50
	Заглушка лотка 100	100 x 50	0,6	0,06	zml-100-50
	Заглушка лотка 150	150 x 50	0,6	0,08	zml-150-50
	Заглушка лотка 200	200 x 50	0,6	0,1	zml-200-50
	Заглушка лотка 300	300 x 50	0,8	0,13	zml-300-50
	Заглушка лотка 400	400 x 50	0,8	0,17	zml-400-50

Аксессуары для монтажа

Изображение	Наименование	Толщина, мм	Высота, мм	Длина, мм	Масса нетто, кг	Артикул
	Перегородка	0,8	42	2000	0,490	pml-50

Изображение	Наименование	Ширина, высота, толщина, мм	Распределенная нагрузка, кг	Масса нетто, кг	Артикул
-------------	--------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------	---------

Элементы настенного крепления

	Консоль без опоры	140 x 54 x 1,5	205	0,150	km-100
		190 x 54 x 1,5	195	0,220	km-150
		240 x 54 x 1,5	180	0,290	km-200
		340 x 54 x 1,5	160	0,440	km-300
		440 x 82 x 1,5	130	0,760	km-400
		540 x 82 x 1,5	100	1,0	km-500
	Консоль с опорой	140 x 55 x 1,5	140	0,123	kom-100
		240 x 70 x 1,5	110	0,227	kom-200

Изображение	Наименование	Ширина, высота, толщина, мм	Масса нетто, кг	Артикул
-------------	--------------	-----------------------------	-----------------	---------

	Опора малая для консолей 100-300	36 x 120 x 1,5	0,110	am-120
	Опора большая для консолей 400-500	36 x 180 x 1,5	0,170	am-180
	Универсальный поддерживающий профиль	36 x 150 x 1,5	0,140	урр-150
		36 x 205 x 1,5	0,149	урр-205
		36 x 240 x 1,5	0,230	урр-240
		36 x 360 x 1,5	0,330	урр-360
		36 x 445 x 1,5	0,400	урр-445
		36 x 540 x 1,5	0,500	урр-540

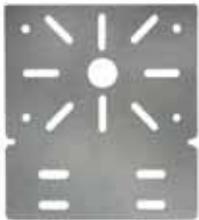
Изображение	Наименование	Ширина, высота, толщина, мм	Масса нетто, кг	Артикул
	Усиленный профиль	36 x 2000 x 1,5	0,890	урр-у-1,5
		36 x 2000 x 1,5	1,490	урр-у-2,5

Элементы для потолочного крепления и аксессуары

Изображение	Наименование	Ширина, высота, толщина, мм	Толщина, мм	Масса нетто, кг	Артикул
	Универсальная потолочная скоба	78x125x43	2,0	0,280	арм-1
	Потолочный подвес для шпильки	70x25x60	2,0	0,120	ppm-1

Изображение	Наименование	Высота, мм	Ширина, мм	Толщина, мм	Нагрузка, кН	Масса нетто, кг	Артикул
			С-образный подвес				
175	155			0,530	gmp-175-125		
225	205			0,620	gmp-225-125		
325	305			0,780	gmp-325-125		

Изображение	Наименование	Высота, мм	Резьба	Толщина, мм	Масса нетто, кг	Артикул
	V-образный подвес	90	M8	2	0,1	m8
		90	M10	2	0,1	m10

Изображение	Наименование	Размеры, мм	Толщина, мм	Масса нетто, кг	Артикул
	Пластина монтажная	175x160	1,0	0,200	pm-1

Изображение	Наименование	Ширина, мм	Высота, мм	Толщина, мм	Масса нетто, кг	Артикул
	Соединительная пластина	100	43	0,6	0,03	cp-50

Изображение	Наименование	Ширина, мм	Толщина, мм	Масса нетто, кг	Артикул
	Перфори-рованная монтажная лента	20	0,7	0,092	pl-20-0,7
			1,0	0,132	pl-20-1,0

Изображение	Наименование	Резьба	Нагрузка, кг	Масса нетто, кг	Артикул
	Струбцина	М 8	250	0,150	str-m-8
		М 10		0,100	str-m-10

Изображение	Наименование	Резьба	Масса нетто, кг	Артикул
	Гайка	М 6	0,002	g-m-6
		М 8	0,005	g-m-8
		М 10	0,01	g-m-10
	Гайка с насечкой	М 6	0,03	gn-m-6
		М 8	0,006	gn-m-8
		М 10	0,011	gn-m-10

Изображение	Наименование	Диаметр внутренний, мм	Масса нетто, кг	Артикул
	Шайба	6	0,006	s-6
		8	0,001	s-8
		10	0,003	s-10

Изображение	Наименование	Резьба	Длина, мм	Масса нетто, кг	Артикул
	Винт	M6	10	0,005	v-m-6-10
	Болт	M6	20	0,010	b-m-6-20
		M8	20	0,012	b-m-8-20
		M8	50	0,02	b-m-8-50
		M10	20	0,021	b-m-10-20
	Шпилька	M6	1000	0,170	sh-m-6-1000
		M6	2000	0,170	sh-m-6-2000
		M8	1000	0,300	sh-m-8-1000
		M8	2000	0,300	sh-m-8-2000
		M10	1000	0,170	sh-m-10-1000
		M10	2000	0,470	sh-m-10-2000
	Соединительная гайка	6	25	0,008	sg-m-6
		8	25	0,018	sg-m-8
		10	30	0,040	sg-m-10

Изображение	Наименование	Резьба	Длина, мм	Масса нетто, кг	Артикул
	Стальной анкер забиваемый	M6	25	0,005	sa-m-6
		M8	30	0,008	sa-m-8
		M10	30	0,013	sa-m-10

Графики нагрузок металлических листовых лотков EKF

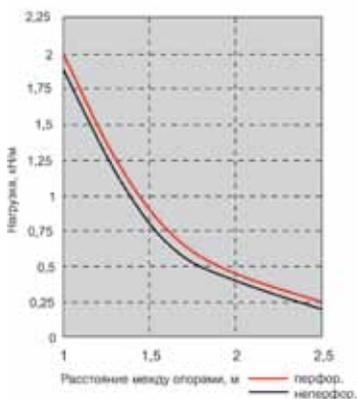


График допустимых нагрузок лотков 50x50

Нагрузка перфорированного лотка, кН/м	0,7	1,9	0,8	0,4	0,2
Нагрузка неперфорированного лотка, кН/м	0,7	2	0,9	0,45	0,25
Расстояние между опорами, м		1	1,5	2	2,5

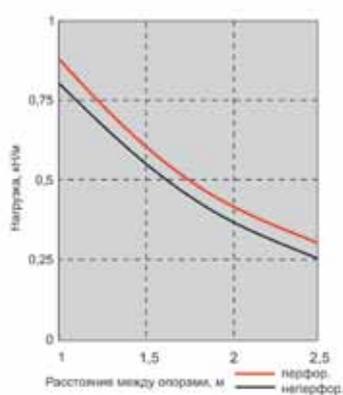


График допустимых нагрузок лотков 50x200

Нагрузка перфорированного лотка, кН/м	0,7	0,8	0,55	0,37	0,25
Нагрузка неперфорированного лотка, кН/м	0,7	0,88	0,6	0,42	0,3
Расстояние между опорами, м		1	1,5	2	2,5

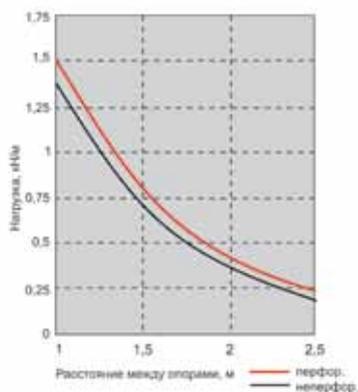


График допустимых нагрузок лотков 50x100

Нагрузка перфорированного лотка, кН/м	0,7	1,37	0,7	0,37	0,18
Нагрузка неперфорированного лотка, кН/м	0,7	1,5	0,8	0,42	0,23
Расстояние между опорами, м		1	1,5	2	2,5

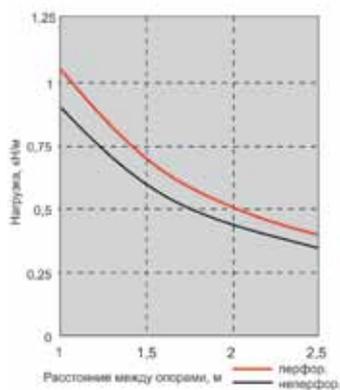


График допустимых нагрузок лотков 50x300

Нагрузка перфорированного лотка, кН/м	0,7	0,9	0,6	0,44	0,35
Нагрузка неперфорированного лотка, кН/м	0,7	1,05	0,7	0,51	0,4
Расстояние между опорами, м		1	1,5	2	2,5

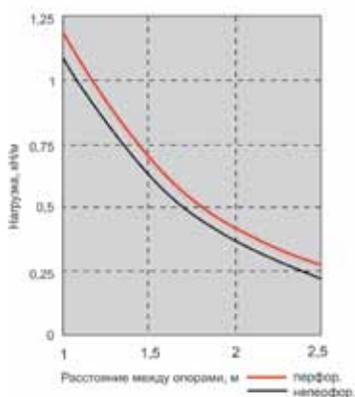


График допустимых нагрузок лотков 50x150

Нагрузка перфорированного лотка, кН/м	0,7	1,09	0,63	0,37	0,18
Нагрузка неперфорированного лотка, кН/м	0,7	1,19	0,7	0,42	0,27
Расстояние между опорами, м		1	1,5	2	2,5

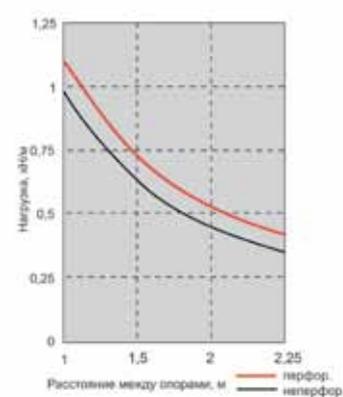


График допустимых нагрузок лотков 50x400

Нагрузка перфорированного лотка, кН/м	0,7	0,97	0,63	0,45	0,35
Нагрузка неперфорированного лотка, кН/м	0,7	1,1	0,73	0,53	0,42
Расстояние между опорами, м		1	1,5	2	2,5

Технические характеристики

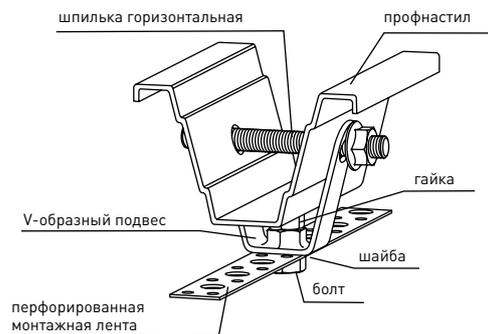
Параметры	Значения
Номинальное напряжение, В	до 1000 В
Климатическое исполнение	УХЛ 2 по ГОСТ 15150-69
Степень защиты по ГОСТ 14254-96:	
Лотки перфорированные без крышки	IP00
Лотки неперфорированные без крышки	IP00
Лотки перфорированные с крышкой	IP00
Лотки неперфорированные с аксессуарами и с крышками	IP30
Контактируемые среды	Невзрывоопасная среда, не содержащая токопроводящей пыли и химически активных веществ
Тип покрытия	Холоднокатанная сталь оцинкованная горячим способом в агрегатах непрерывного цинкования по методу Сендзимира ГОСТ 14918-80
Внешний вид покрытия	Покрытие лотка может варьироваться от ярко серебристого до серо – матового*
Слой цинкового покрытия:	10 – 20 мкм ГОСТ 14918-80

Особенности эксплуатации и монтажа

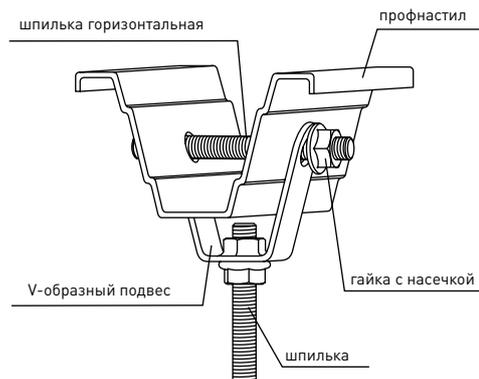
1. Лотки системы «быстрый монтаж» имеют уникальную конструкцию. Соединение в виде подштампованного замка, предусматривает отсутствие соединительных пластин. После ввода одной секции лотка в другую происходит фиксация, позволяющая свободно, без дополнительной поддержки производить винтовое соединение.
2. Соединение «быстрый монтаж» предусмотрено для всех угловых и поворотных аксессуаров системы.
3. Соединение обеспечивает целостность конструкции, и предохраняет дно присоединяемого лотка, от возможного прогиба.
4. Уникальная конструкция крышки лотка, плотно фиксирует крышку в коробе, не позволяет кабелю открывать крышку при вертикальном размещении системы.
5. При выборе заказчиком сечения лотка, необходимо учитывать уровень предельно допустимых нагрузок на лоток и детали крепления, необходимую емкость лотка по количеству укладываемых кабелей. Для этого необходимо обратиться к ПУЭ (п 2.1.61. издание 6-е,7-е) регламентирует заполняемость лотков следующим образом: «Сумма сечений проводов и кабелей, рассчитанным по их наружным диаметрам, включая изоляцию и наружные оболочки, не должна превышать для глухих коробов (лотков) — 35% сечения в свету; для коробов (лотков) с открываемыми крышками — 40%.
6. Для удобства расчета кабельных трас с разбивкой элементов системы предлагаем использовать «Программный комплекс для расчета кабельных систем EKF-Electrotechnica» либо уникальную программу EKF созданную на базе AUTOCAD MEP.

* В процессе горячего цинкования стали образуются сплавы железа и цинка, которые со временем приближаются к поверхности лотка. В результате химико — физических процессов происходящих под воздействием атмосферной влаги цвет лотка приобретает оттенок.

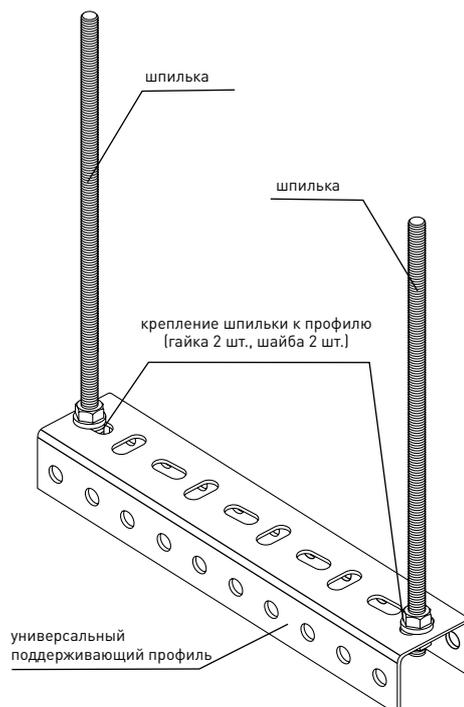
1. Схема крепления к потолку из профнастила V-образного подвеса и шпильки.



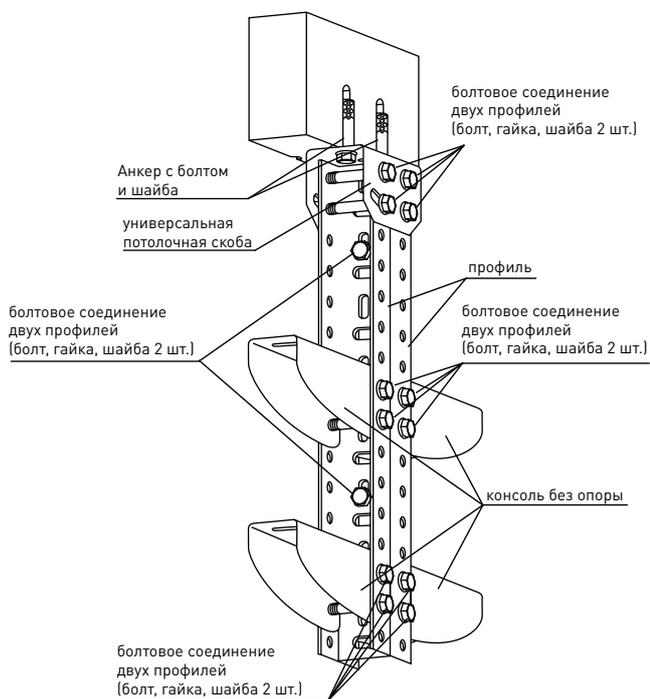
2. Схема крепления к потолку из профнастила V-образного подвеса, монтаж трассы с использованием шпильки.



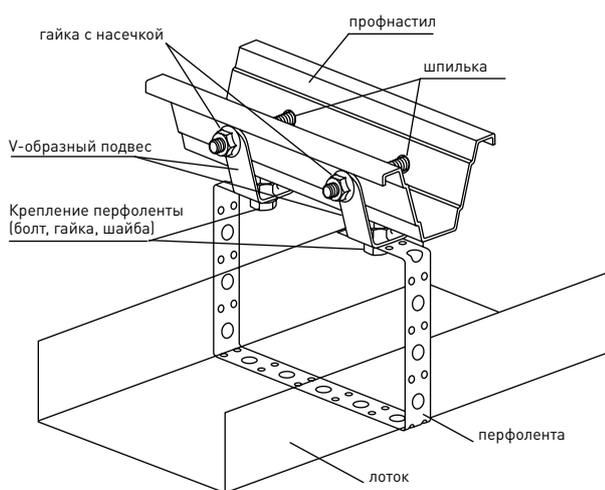
3. Схема использования шпилек и универсального поддерживающего профиля для монтажа кабельных трасс.



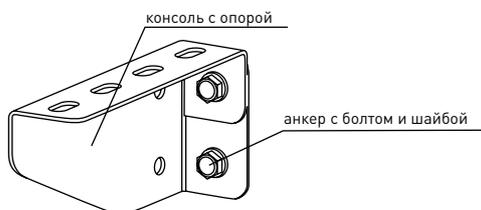
4. Схема крепления консолей к опоре с двухсторонним размещением лотка. Крепление к потолочному перекрытию при помощи скобы.



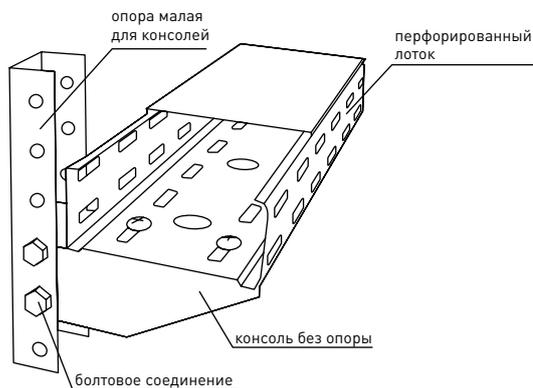
5. Схема крепления к потолку из профнастила лотка, с использованием V-образного подвеса и перфорированной ленты.



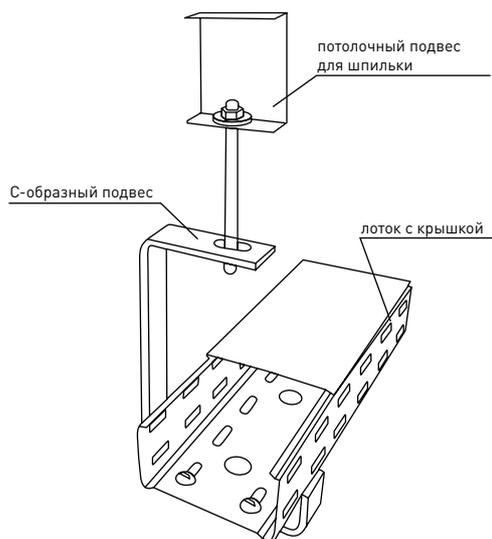
6. Схема крепления консоли с опорой к стене.



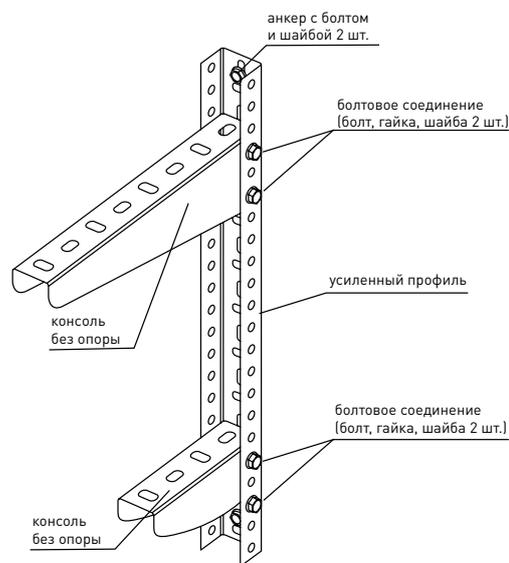
7. Схема использования консоли и опоры малой для монтажа кабельных трасс.



8. Схема крепления перфорированного лотка к потолку с использованием потолочного подвеса, шпильки и C-образного подвеса.



9. Схема крепления консолей к усиленному профилю болтовым соединением для настенного монтажа кабельных трасс.



Кабельные каналы EKF-Plast и аксессуары



ТУ 3464-001-81548524-2009

Кабельные каналы EKF-Plast относятся к магистральным кабельным каналам и предназначены для прокладки силовых, слаботочных, информационных коммуникаций открытого типа. Благодаря высоким техническим и эстетическим качествам, кабельные каналы серии EKF-Plast могут практически без ограничений применяться в зданиях любого типа: жилых, административно-офисных, промышленных, в медицинских и образовательных объектах, при любом строительстве, ремонте и капитальной реконструкции зданий.

Ассортимент кабельных каналов EKF-Plast охватывает все типоразмеры, от 12 x 12 до 100 x 60 трех цветовых решений: белый RAL9010, с ламинацией «под темное дерево» и «под светлое дерево». Дополнительный ассортимент представлен широким спектром аксессуаров. Аксессуары кабельных каналов EKF-Plast применяют при монтаже кабельных каналов, что позволяет выполнить более эстетичный и качественный монтаж. Аксессуары для кабельных каналов выполнены из ПВХ, цвет — белый RAL 9010.

Преимущества

1. Двойной замок, обеспечивающий надежное закрытие, высокую прочность, и значительную экономию свободного пространства внутри конструкции.
2. Оптимальное соотношение жесткости и эластичности, обеспечивающее как удобный монтаж, так и повышенную прочность готовой конструкции.
3. Покрытие кабельного канала устойчиво к возгоранию и воздействию неблагоприятной среды, что является дополнительной защитой от непроизвольного возгорания проводки.
4. Устойчивость к воздействию УФ.
5. Идеально белый цвет кабельного канала, являющийся эстетическим преимуществом продукции перед аналогами и использование ламинации для реалистичной передачи текстуры дерева.
6. Фирменная упаковка с тремя этикетками с разных сторон, обеспечивающая легкую идентификацию товара и удобство работы складских комплексов и торговых залов.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

Номенклатура

Изображение	Наименование	Габариты (ширина, высота, длина), мм	Толщина стенок кабельного канала, мм	Полезное сечение S, мм ²	Масса нетто, м.п.	Артикул
	Кабельный канал белый 12x12	12x12x2000	1	130	0,076	kk-12-12
	Кабельный канал белый 15x10	15x10x2000	1	135	0,086	kk-15-10
	Кабельный канал белый 16x16	16x16x2000	1	230	0,083	kk-16-16
	Кабельный канал белый 20x10	20x10x2000	1	180	0,09	kk-20-10
	Кабельный канал белый 25x16	25x16x2000	1,1	360	0,149	kk-25-16
	Кабельный канал белый 25x25	25x25x2000	1,1	563	0,17	kk-25-25
	Кабельный канал белый 40x16	40x16x2000	1,3	576	0,242	kk-40-16
	Кабельный канал белый 40x25	40x25x2000	1,3	900	0,263	kk-40-25
	Кабельный канал белый 40x40	40x40x2000	1,3	1440	0,29	kk-40-40
	Кабельный канал белый 60x40	60x40x2000	1,7	2160	0,467	kk-60-40
	Кабельный канал белый 60x60	60x60x2000	1,7	3240	0,546	kk-60-60
	Кабельный канал белый 80x40	80x40x2000	1,7	2880	0,631	kk-80-40
	Кабельный канал белый 80x60	80x60x2000	1,7	4320	0,752	kk-80-60
	Кабельный канал белый 100x40	100x40x2000	2	3600	0,705	kk-100-40
Кабельный канал белый 100x60	100x60x2000	2	5400	0,872	kk-100-60	
	Кабельный канал под светлое дерево 12x12	12x12x2000	1	130	0,076	kk-12-12w
	Кабельный канал под светлое дерево 15x10	15x10x2000	1	135	0,086	kk-15-10w
	Кабельный канал под светлое дерево 16x16	16x16x2000	1	230	0,083	kk-16-16w
	Кабельный канал под светлое дерево 20x10	20x10x2000	1	180	0,09	kk-20-10w
	Кабельный канал под светлое дерево 25x16	25x16x2000	1,1	360	0,149	kk-25-16w
	Кабельный канал под светлое дерево 25x25	25x25x2000	1,1	563	0,17	kk-25-25w
	Кабельный канал под светлое дерево 40x16	40x16x2000	1,3	576	0,242	kk-40-16w
	Кабельный канал под светлое дерево 40x25	40x25x2000	1,3	900	0,263	kk-40-25w
	Кабельный канал под темное дерево 12x12	12x12x2000	1	130	0,076	kk-12-12d
	Кабельный канал под темное дерево 15x10	15x10x2000	1	135	0,086	kk-15-10d
	Кабельный канал под темное дерево 16x16	16x16x2000	1	230	0,838	kk-16-16d
	Кабельный канал под темное дерево 20x10	20x10x2000	1	180	0,903	kk-20-10d
	Кабельный канал под темное дерево 25x16	25x16x2000	1,1	360	0,149	kk-25-16d
	Кабельный канал под темное дерево 25x25	25x25x2000	1,1	563	0,17	kk-25-25d
	Кабельный канал под темное дерево 40x16	40x16x2000	1,3	576	0,242	kk-40-16d
	Кабельный канал под темное дерево 40x25	40x25x2000	1,3	900	0,263	kk-40-25d

Аксессуары

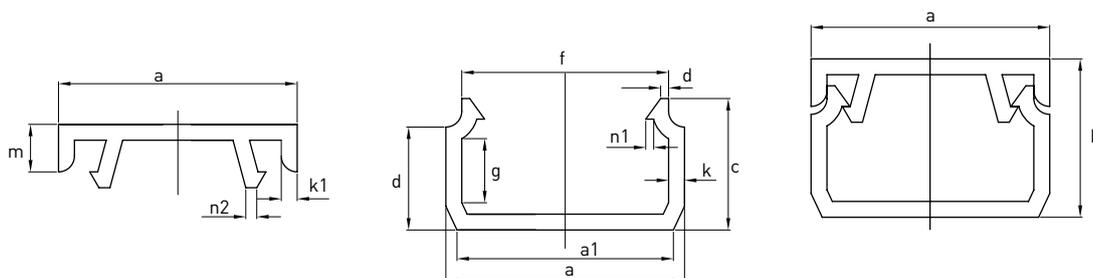
Изображение	Наименование	Габариты (ширина, высота), мм	Масса нетто, м.п.	Артикул
	Угол T-образный 12x12	12x12	0,0040	t-12-12
	Угол T-образный 15x10	15x10	0,0040	t-15-10
	Угол T-образный 16x16	16x16	0,0050	t-16-16
	Угол T-образный 20x10	20x10	0,0080	t-20-10
	Угол T-образный 25x16	25x16	0,0070	t-25-16
	Угол T-образный 40x16	40x16	0,0130	t-40-16
	Угол T-образный 40x25	40x25	0,0160	t-40-25
	Угол T-образный 60x40	60x40	0,0510	t-60-40
	Угол T-образный 100x60	100x60	0,1090	t-100-60
	Угол внешний 12x12	12x12	0,0030	e-12-12
	Угол внешний 15x10	15x10	0,0030	e-15-10
	Угол внешний 16x16	16x16	0,0060	e-16-16
	Угол внешний 20x10	20x10	0,0060	e-20-10
	Угол внешний 25x16	25x16	0,0060	e-25-16
	Угол внешний 40x16	40x16	0,0100	e-40-16
	Угол внешний 40x25	40x25	0,0150	e-40-25
	Угол внешний 60x40	60x40	0,0430	e-60-40
	Угол внешний 100x60	100x60	0,0810	e-100-60
	Угол внутренний 12x12	12x12	0,0020	i-12-12
	Угол внутренний 15x10	15x10	0,0020	i-15-10
	Угол внутренний 16x16	16x16	0,0040	i-16-16
	Угол внутренний 20x10	20x10	0,0050	i-20-10
	Угол внутренний 25x16	25x16	0,0050	i-25-16
	Угол внутренний 40x16	40x16	0,0070	i-40-16
	Угол внутренний 40x25	40x25	0,0110	i-40-25
	Угол внутренний 60x40	60x40	0,0310	i-60-40
	Угол внутренний 100x60	100x60	0,0600	i-100-60
	Угол плоский L-образный 12x12	12x12	0,0030	l-12-12
	Угол плоский L-образный 15x10	15x10	0,0030	l-15-10
	Угол плоский L-образный 16x16	16x16	0,0040	l-16-16
	Угол плоский L-образный 20x10	20x10	0,0070	l-20-10
	Угол плоский L-образный 25x16	25x16	0,0060	l-25-16
	Угол плоский L-образный 40x16	40x16	0,0120	l-40-16
	Угол плоский L-образный 40x25	40x25	0,0160	l-40-25
	Угол плоский L-образный 60x40	60x40	0,0460	l-60-40
	Угол плоский L-образный 100x60	100x60	0,1140	l-100-60
	Заглушка 12x12	12x12	0,0020	z-12-12
	Заглушка 15x10	15x10	0,0020	z-15-10
	Заглушка 16x16	16x16	0,0040	z-16-16
	Заглушка 20x10	20x10	0,0020	z-20-10
	Заглушка 25x16	25x16	0,0040	z-25-16
	Заглушка 40x16	40x16	0,0080	z-40-16
	Заглушка 40x25	40x25	0,0110	z-40-25
	Заглушка 60x40	60x40	0,0300	z-60-40
	Заглушка 100x60	100x60	0,0770	z-100-60

Изображение	Наименование	Габариты (ширина, высота), мм	Масса нетто, м.п.	Артикул
	Соединитель 12x12	12x12	0,0020	с-12-12
	Соединитель 15x10	15x10	0,0020	с-15-10
	Соединитель 16x16	16x16	0,0030	с-16-16
	Соединитель 20x10	20x10	0,0035	с-20-10
	Соединитель 25x16	25x16	0,0040	с-25-16
	Соединитель 40x16	40x16	0,0090	с-40-16
	Соединитель 40x25	40x25	0,0120	с-40-25
	Соединитель 60x40	60x40	0,0210	с-60-40
	Соединитель 100x60	100x60	0,0380	с-100-60

Технические характеристики

Параметры	Значения	
	Кабельный канал	Аксессуары к кабельным каналам
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP 54	IP 20
Ударопрочность, Дж	2	-
Тип материала	ПВХ не поддерживающий горение	
Цвет	RAL 9010, темное и светлое дерево	RAL 9010
Контактируемые среды	Невзрывоопасная среда, не содержащая токопроводящей пыли и химически активных веществ	
«Температура монтажа», °C	от -15 до +60	
Диапазон рабочих температур, °C	от -30 до +90	
Упаковка	полиэтилен	
Климатическое исполнение	УХЛ4 по ГОСТ 15150-69	

Габаритные и установочные размеры



Наименование	Размеры, мм													
	a	a1	b	c	d	f	g	k	k1	m	n	n1	n2	
Кабельный канал 12x12	12	-	12	10,3	8,5	10	6,8	1	1	3	0,5	0,5	0,7	
Кабельный канал 15x10	15	13,6	10	8,3	6,5	13	4							
Кабельный канал 16x16	16	-	16	14,3	12,5	14	10,8							
Кабельный канал 20x10	20	18,6	10	8,3	6,5	18	4	1,3	1,1	4		0,9	0,8	
Кабельный канал 25x16	25		16	14,5	11,5	22	9,2							
Кабельный канал 25x25	25		25	23,5	20,5	22	18,2	1,3	1,3	4,5		0,8	0,6	
Кабельный канал 40x16	40		16	14	11	36,4	8,7							
Кабельный канал 40x25	40		25	23	20,5	36	18,2							
Кабельный канал 40x40	40		40	38	35,5	36	33,2	1,7	1,7	6,5		1	0,6	
Кабельный канал 60x40	60		40	38	32,5	56,6	29,6							
Кабельный канал 60x60	60		60	58	52,5	56,6	49,6							
Кабельный канал 80x40	80		40	38	32,5	76,6	29,6	1,9	1,9	7	1,2	0,5		
Кабельный канал 80x60	80		60	58	52,5	76,6	52,5							
Кабельный канал 100x40	100		40	37,5	82,5	96	29,2							
Кабельный канал 100x60	100		60	57,5	52	96	48,5	2	2	7	1,3	0,7		

Особенности эксплуатации и монтажа

Кабельный канал

1. Композиция ПВХ и целый ряд функциональных добавок в ней придают кабельному каналу достаточно высокую степень ударопрочности, гибкость, устойчивость к ультрафиолету. Монтаж системы можно производить при отрицательных температурах.
2. Кабельный канал не поддерживает горение и является дополнительным изолятором.
3. Крышка кабельного канала имеет двойной замок, что исключает деформацию кромок замка при многократном открытии и закрытии системы каналов.
4. Система кабельных каналов EKF-Plast разработана и испытана в соответствии с требованиями стандартов проводки электрических силовых и слаботочных кабелей.
5. При прокладке кабеленесущих трас с использованием системы кабельных каналов необходимо руководствоваться ПУЭ (в коробах провода и кабели допускается прокладывать многослойно с упорядоченным и произвольным (россыпью) взаимным расположением. Сумма сечений проводов и кабелей, рассчитанных по их наружным диаметрам, включая изоляцию и наружные оболочки, не должна превышать: для глухих коробов 35% сечения короба в свету; для коробов с открываемыми крышками 40%).
6. Для удобства монтажа, кабельные каналы EKF-Plast комплектуются аксессуарами наиболее востребованных сечений. Легкость стыковки, простота применения аксессуаров позволяет значительно сократить время на монтаж системы.

Аксессуары

1. Углы Т-образные EKF-Plast — используются для Т-образного соединения трех кабель-каналов одинакового типоразмера.
2. Углы внешние EKF-Plast-используются для соединения двух кабель-каналов одинакового типоразмера на внешнем углу 90°.
3. Углы внутренние EKF-Plast-используются для соединения двух кабель-каналов одинакового типоразмера на внутреннем углу 90°.
4. Углы плоские L-образные EKF-Plast используются для соединения двух кабель-каналов одинакового типоразмера под углом 90°.
5. Заглушки EKF-Plast — используются для закрытия торца кабель-канала.
6. Соединители EKF-Plast — используются для соединения двух кабель-каналов одинакового типоразмера на прямой плоскости.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

Трубы гофрированные ПВХ



ТУ 3464-001-96504521-2010

Трубы гофрированные из ПВХ — это профессиональная кабеленесущая система для прокладки силовых и слаботочных линий скрытого типа внутри зданий и помещений различного назначения. Чаще всего гофрированные трубы используются при прокладке электропроводки и кабеля в стенах (по стенам), потолках (по потолкам), полах жилых, административных и производственных помещений. Благодаря эластичности трубы, прокладка кабеля осуществляется с минимальными затратами труда и времени, независимо от типа прокладки и помещения, а также практически без дополнительных аксессуаров.

Трубы гофрированные изготавливаются из самозатухающей ПВХ композиции, исключающей возможное возгорание кабеля от короткого замыкания, а также предотвращающей распространение огня по гофрированной трубе. Также, труба защищает проложенный кабель от механических повреждений и является дополнительным изолятором.

Гофротрубы ПВХ ТМ ЕКФ производятся в двух вариантах: с зондом и без зонда. Зонд предназначен для удобной протяжки кабеля внутри трубы. В более экономичных трубах без зонда протяжка осуществляется с помощью многоцветной протяжки.

Держатель с защелкой ЕКФ-Plast применяется для крепления гофрированных и гладких труб к стенам, потолкам и т.п.

Преимущества

1. Исполнение с зондом – облегченная протяжка кабеля после монтажа конструкции; исполнение без зонда – возможность использования многоцветной протяжки.
2. Изготовлены из самозатухающей ПВХ композиции не поддерживающей распространение горения и исключающей возникновение пожара при коротком замыкании.
3. Простота и удобство монтажа при минимальном использовании аксессуаров.
4. Дополнительная защита кабеля от механических повреждений.
5. Материал трубы является отличным диэлектриком.
6. Цвет — RAL 7035.

Номенклатура

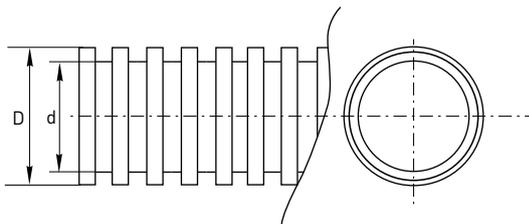
Изображение	Наименование	Внешний Ø [D], мм	Внутренний диаметр d, мм	Масса нетто, м.п.	Артикул
	Труба гофрированная ПВХ с зондом d16	16±0,4	10,7±0,3	0,034	tg-z-16
	Труба гофрированная ПВХ с зондом d20	20±0,4	14,1±0,3	0,045	tg-z-20
	Труба гофрированная ПВХ с зондом d25	25±0,4	18,3±0,4	0,064	tg-z-25
	Труба гофрированная ПВХ с зондом d32	32±0,4	24,3±0,4	0,076	tg-z-32
	Труба гофрированная ПВХ с зондом d40	40±0,4	31,2±0,4	0,193	tg-z-40
	Труба гофрированная ПВХ с зондом d50	50±0,5	39,6±0,4	0,206	tg-z-50
	Труба гофрированная ПВХ с зондом d63	63±0,4	50,6±0,4	0,225	tg-z-63

Изображение	Наименование	Внешний Ø (D), мм	Масса нетто, м.п.	Артикул
	Держатель с защелкой d16мм EKF-Plast	16±0,4	0,006	derj-z 16
	Держатель с защелкой d20мм EKF-Plast	20±0,4	0,007	derj-z 20
	Держатель с защелкой d25мм EKF-Plast	25±0,4	0,008	derj-z 25
	Держатель с защелкой d32мм EKF-Plast	32±0,4	0,009	derj-z 32

Технические характеристики

Параметры	Значения
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP55
Ударопрочность при -25 °С, Дж	не менее 0,5
Тип материала	самозатухающая композиция ПВХ
Цвет	RAL 7035
Минимальный радиус изгиба	3 диаметра
Контактируемые среды	невзрывоопасная среда, не содержащая токопроводящей пыли и химически активных веществ
«Температура монтажа», °С	от -5 до +60
Диапазон рабочих температур, °С	от -25 до +60
Упаковка	полиэтилен
Климатическое исполнение	УХЛ2 по ГОСТ 15150-69

Габаритные и установочные размеры



Особенности эксплуатации и монтажа

1. При прокладке гофрированных труб EKF-Plast следует избегать острых углов, а также близкого расположения нескольких углов. Рабочее расстояние для протяжки провода в трубе составляет 20 — 25 м с максимальным количеством правильно сопряженных 4 — 5 углов. При необходимости увеличения длины цельного отрезка трубы и количества углов, следует устанавливать распаечные коробки на углах или на местах, близких к середине цельного отрезка трубы. Недопустима протяжка в одной трубе одновременно нескольких сетей. Прокладка каждого вида коммуникаций производится в своих, предназначенных только для этих целей, трубах и коробках на определенном расстоянии друг от друга. Внутренние коммуникации, созданные на основе гофрированных труб, позволяют использовать взаимозаменяемую проводку на протяжении всего срока эксплуатации здания. При прокладке внутренних коммуникаций правила рекомендуют использовать крепежную клипсу соответствующего диаметра в соотношении 3 шт на 1 п. метр.

- К осветительным приборам, как правило, подводится труба диаметром 16 мм. К выключателям и розеткам подводится труба диаметром не менее 20 мм. Соединение основной распределительной коробки с аналогичной в другом помещении и центральным распределительным щитом осуществляется посредством трубы диаметром 25 мм, причем желательно проложить еще и резервную трубу. Для соединения электрощитов между собой рекомендуется использовать трубу диаметром не менее 32 мм, причём также желательно проложить резервную трубу. Для осуществления соединений между этажами вместо дорогостоящей гладкой жесткой трубы часто используется гофрированная труба диаметром 40, 50 и 63 мм. Для прокладки телефонной, сигнализационной сетей используется труба диаметром 16 мм. Для прокладки коаксиальной сети рекомендуется использование трубы диаметром не менее 25 мм.
- Держатели разного диаметра могут быть состыкованы друг с другом при помощи специального пазла-фиксатора.

Таблица выбора гофрированных труб в зависимости от количества проводов и размера сечения

Площадь поперечного сечения провода, мм ²	Количество проводов, шт	Внешний диаметр трубы, мм
0,5	2/3/4/5	16/16/20/20
2,5	2/3/4/5	16/16/20/25
4	2/3/4/5	20/20/25/25
6	2/3/4/5	20/25/32/32
10	2/3/4/5	25/32/32/40
16	2/3/4/5	32/32/40/40
25	2/3/4/5	32/40/50/50
35	2/3/4/5	40/50/50/63
50	2/3/4/5	50/50/63/63
70	2/3/4	50/63/63
95	2/3	63/63
120	2	63
150	2	63

Арматура СИП



Арматура для СИП представляет собой совокупность приспособлений, предназначенных для крепления провода СИП на опорах и фасадах зданий, для разводки линий, подключения потребителей (абонентов), при вводе в трансформаторные подстанции и соединения с силовым кабелем, а также с голым проводом при переходе с высоковольтной линии (ВЛ) на линию СИП (ВЛИ). Арматура для СИП ЕКФ предназначена для использования на воздушных линиях напряжением до 1 кВ.

Арматура СИП ЕКФ произведена в соответствии с европейскими стандартами CENELEC CS EN 504 83, NF-C33020, NF-C33021, NF-C33040, NF-C33041;

Арматура СИП ЕКФ сертифицирована в России, полностью адаптирована для использования на территории РФ, прошла испытания в соответствии с ГОСТ Р 51177-98. «АРМАТУРА ЛИНЕЙНАЯ. Общие технические условия» и ГОСТ 12.2.007.0-75 «Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности»;

Полностью совместима с российскими проводами типа СИП-2 изготовленными по ГОСТ Р 52373-2005;

Соответствует Требованиям Технической политики холдинга МРСК.

Преимущества

1. Соответствует требованиям технической политики холдинга МРСК.
2. Специальная смазка и изолированные контактные пластины исключают попадание воды и воздуха в пятно контакта, что гарантирует долгий срок службы зажимов прокалывающих.
3. Легкий удобный монтаж.
4. Кронштейны выполнены из алюминиевого сплава с высокой устойчивостью к механическим и климатическим воздействиям.
5. Крюки выполнены из сплавов повышенной прочности с высокой устойчивостью к коррозии.

Зажимы прокалывающие, ответвительные серии P1X-95, P2X-95, P3X-95



Зажимы прокалывающие, ответвительные предназначены для герметичного соединения и ответвления изолированных абонентских проводов и проводов освещения. При затягивании болта со срывной головкой зубцы контактных пластин прорезают изоляцию и входят в зацепление с проводником, образуя надежное соединение с минимальным переходным сопротивлением. Контактные пластины из алюминиевого сплава. Контактные зубцы покрыты силиконовой смазкой и закрыты резиновым уплотнением. Болты стальные, горячей оцинковки. Испытано на напряжение 6 кВ в воде на глубине 1 м в течение минуты. Конструкция из стеклонаполненного погодо- и ультрафиолетостойкого полиамида. Отсутствие потенциала на болтах позволяет производить монтаж на линиях СИП находящихся под напряжением.

Номенклатура

Изображение	Наименование	Сечение жил магистрали / сечение жил ответвления, мм ²	Болт	Количество болтов	Масса нетто, кг	Артикул
	Зажим прокалыв.ответ. P1X-95 16-95/1,5-10	16-95 /1,5-10	M6, срывная головка на 10, несрывная на 13	1	0,06	p-1x-95
	Зажим прокалыв.ответ. P2X-95 16-95/4-35	16-95/4-35	M8, срывная головка на 13, несрывная на 17	1	0,14	p-2x-95
	Зажим прокалыв.ответ. P3X-95 25-95/25-95	25-95/25-95	M8, срывная головка на 13, несрывная на 17	1	0,19	p-3x-95

1

2

3

4

5

6

7

8

9

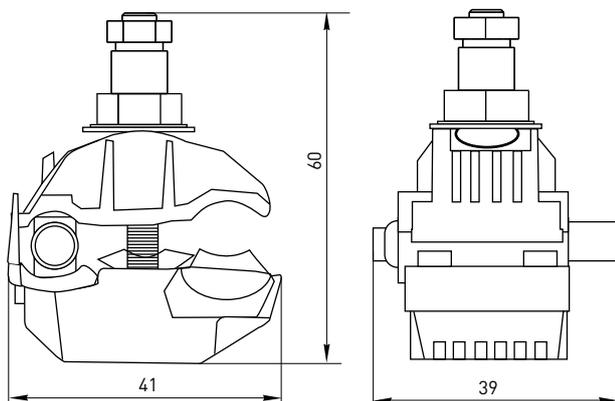
10

11

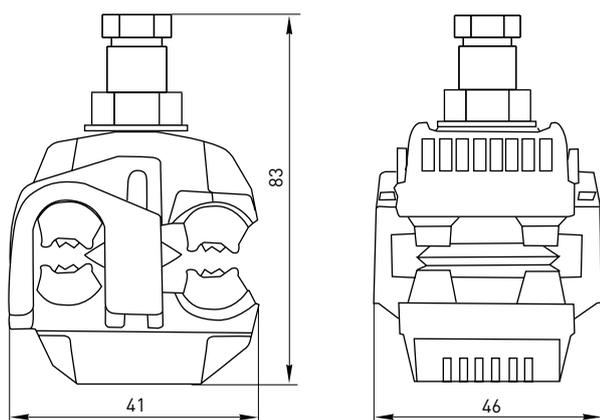
12

Габаритные и установочные размеры

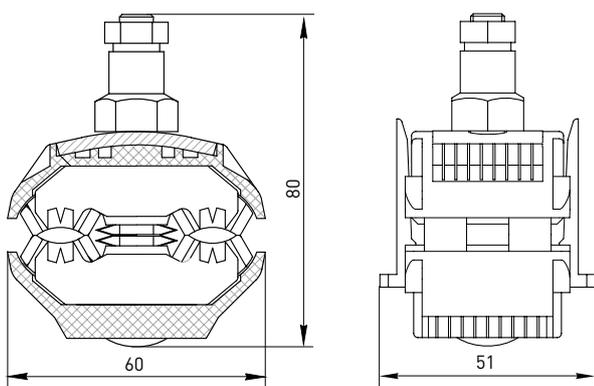
зажим прокалывающий ответвительный Р1х-95



зажим прокалывающий ответвительный Р2х-95



зажим прокалывающий ответвительный Р3х-95

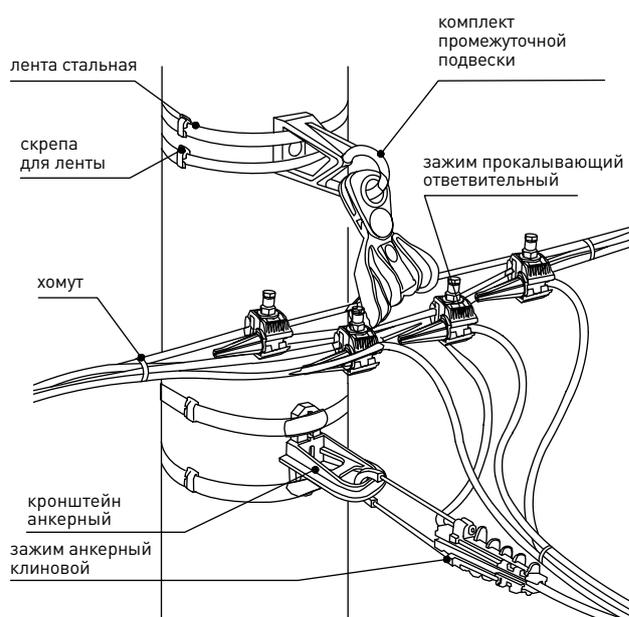
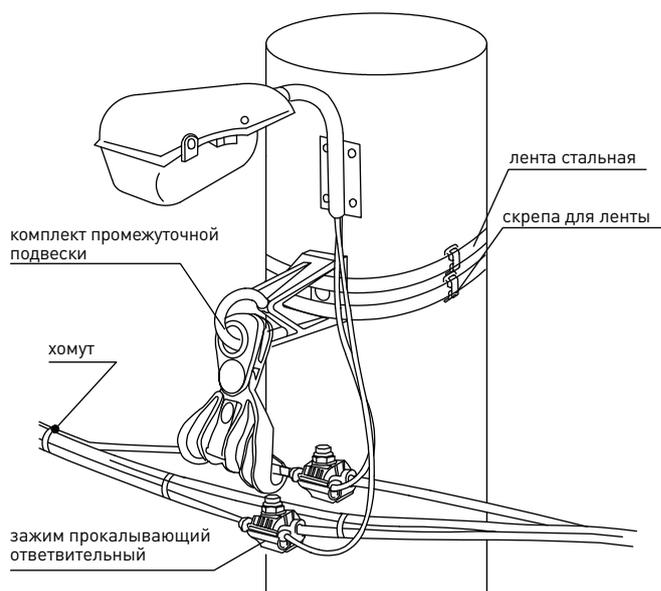


Технические характеристики

Параметры	Значения		
	Р1Х-95	Р2Х-95	Р3Х-95
Номинальное напряжение, кВ	до 1		
«Структура СИП»	СИП-2, СИП-4		
Токпроводимость провода, А:	55 А	160А	70 мм ² — 240А, 95 мм ² — 300А
Токпроводимость зажима, А:	70 А	165А	260А
Диапазон эксплуатационных температур, °С	от -60 до +60		
«Температура монтажа», °С	от - 20 до +50		

Особенности эксплуатации и монтажа

1. Зажимы данного типа допускают выполнение работ на линии под напряжением.
2. Демонтаж зажимов прокалывающих возможен (вторичный монтаж не допускается).
3. Для монтажа/демонтажа зажимов используются трещётчатые ключи с головками на 10, 13, 17. Для монтажа под напряжением ключи должны быть изолированными и выдерживать напряжение 1000 В.



Зажим анкерный клиновой серий PA1000, PA1500

Зажим анкерный клиновой PA1000, PA1500 предназначен для фиксации провода СИП на магистрали и ответвлениях. Обеспечивают необходимое тяжение провода в анкерном пролете линии. Проверенная конструкция корпуса из алюминиевого сплава с высокой устойчивостью к механическим и климатическим воздействиям. Клинья зажима изготовлены из погодо- и ультрафиолетостойкого стеклонаполненного полиамида. Специальный рельеф поверхности клиньев надёжно фиксирует проводник, не повреждая при этом изоляцию.

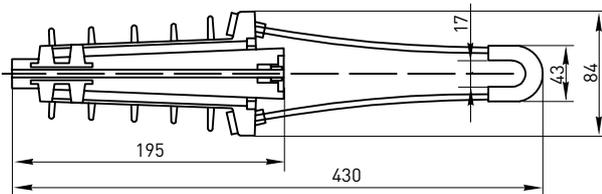
Номенклатура

Изображение	Наименование	Разрушающая нагрузка, кгс	Сечение несущей нейтралы, мм ²	Масса нетто, кг	Артикул
	Зажим анкерный клиновой PA1000	1000	25-35	0,28	pa-1000
	Зажим анкерный клиновой PA1500	1500	50-70		pa-1500

Технические характеристики

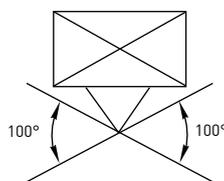
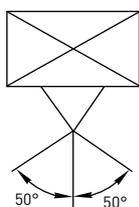
Параметры	Значения
Номинальное напряжение, кВ	до 1
«Структура СИП»	СИП-2
Диапазон эксплуатационных температур, °С	от -60 до +60
«Температура монтажа», °С	от -20 до +50

Габаритные и установочные размеры

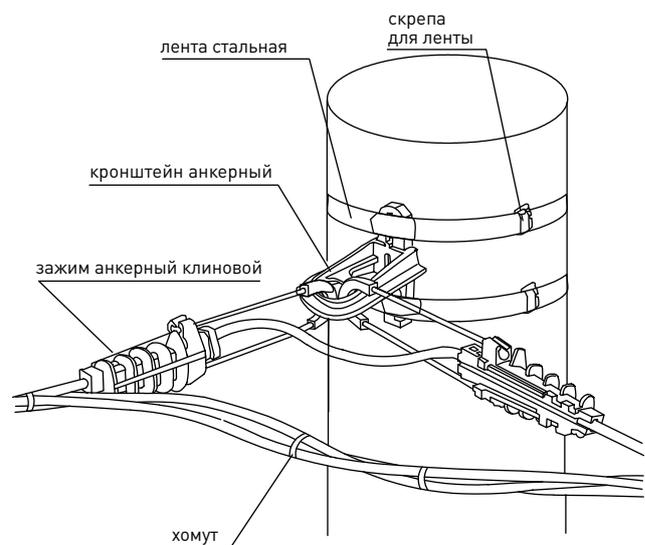


Особенности эксплуатации и монтажа

1. Максимальный угол отклонения 50° для одинарного анкерного крепления.
2. Максимальный угол отклонения 100° для двойного анкерного крепления.



3. Рекомендован к использованию совместно с кронштейном анкерным СА 1500, СА 2000.



Зажим анкерный клиновой серии PA25x100 и поддерживающий серии PAS216/435

Зажим анкерный клиновой PA25x100 предназначен для крепления абонентской линии из 2-х или 4-х проводов. Специальный рельеф поверхности клиньев надёжно фиксирует проводник, не повреждая при этом изоляцию. Легкий монтаж без использования инструмента. Увеличенная до 350 кгс разрушающая нагрузка, позволяет монтировать пролеты до 40 м.

Зажим анкерный поддерживающий PAS216/435 предназначен для крепления абонентской линии из 2-х или 4-х проводов. Пластины из стали горячего цинкования, устойчивы к коррозии. Полимерные вставки из стеклонаполненного полиамида. Легко превращается в промежуточный зажим поворотом пластиновых частей на 90° при ослаблении стягивающего болта.

Номенклатура

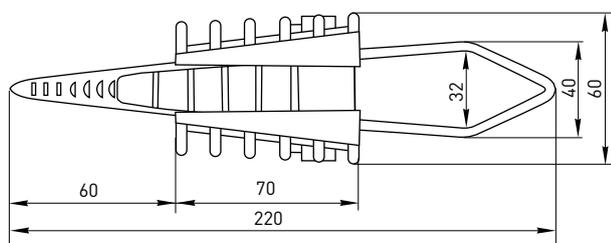
Изображение	Наименование	Разрушающая нагрузка, кгс	Диапазон сечений проводников, мм ²	Диапазон сечений проводников макс., мм ²	Масса нетто, кг	Артикул
	Зажим анкерный клиновой PA25x100	350	2x16мм ²	4x25мм ²	0,3	pa-25-100
	Зажим анкерный поддерживающий PAS216/435	1000	2x16мм ²	4x35мм ²	0,044	pas-216-435

Технические характеристики

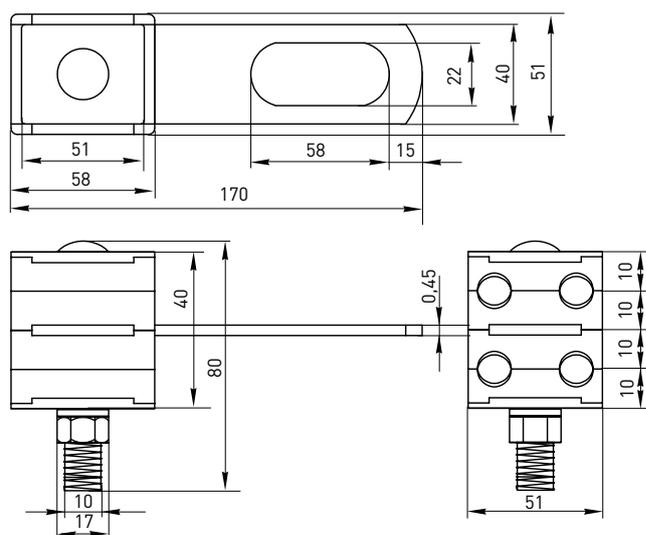
Параметры	Значения
Номинальное напряжение, кВ	до 1
«Структура СИП»	СИП-4
Диапазон эксплуатационных температур, °С	от -60 до +60
«Температура монтажа», °С	от -10 до +30

Габаритные и установочные размеры

Зажим анкерный клиновой PA25x100



Зажим анкерный поддерживающий PAS216/435



Особенности эксплуатации и монтажа

1. Монтаж зажима PA25x100 проводится без использования инструмента.
2. Зажим анкерный поддерживающий PAS216/435 может быть использован в качестве промежуточного, поворотом фиксирующей части на 90°.

Зажим промежуточный серий PS1500, PS1500+LM

Зажим промежуточный PS1500, PS1500+LM предназначен для крепления несущей нейтрали на промежуточных опорах. Провод фиксируется самозажимной защёлкой. Конструкция из стеклонаполненного погодо- и ультрафиолето стойкого полиамида имеет подвижный шарнир для обеспечения продольной подвижности зафиксированного провода.

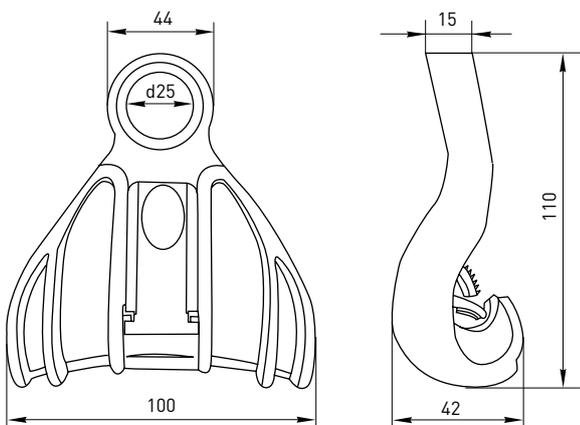
Номенклатура

Изображение	Наименование	Разрушающая нагрузка, кгс	Сечение несущей нейтрали, мм ²	Диаметр провода, мм	Масса нетто, кг	Артикул
	Зажим промежуточный PS1500	1200	25 – 95	8 – 16	0,26	ps-1500
	Зажим промежуточный PS1500+LM	1200	25 – 95	8 – 16	0,2	ps-1500-lm

Технические характеристики

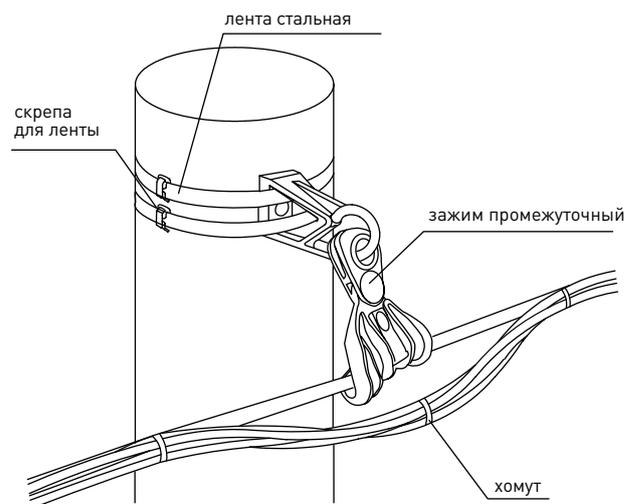
Параметры	Значения
Номинальное напряжение, кВ	до 1
«Структура СИП»	СИП-2
Диапазон эксплуатационных температур, °С	от -60 до +60
«Температура монтажа», °С	от -20 до +50

Габаритные и установочные размеры



Особенности эксплуатации и монтажа

Провод укладывается в канавку зажима и зажимается фиксатором.



Комплект промежуточной подвески серии ES1500

Комплект промежуточной подвески ES1500 предназначен для крепления несущей нейтрали на промежуточных и угловых опорах при углах отклонения до 50° при подвеске с внешней стороны линии и при углах отклонений до 30° при подвеске внутри линии. При больших углах применяются два анкерных клиновых зажима. Конструкция состоит из кронштейна и установленного зажима PS1500 LM. Подвижное соединение позволяет зажиму двигаться в продольном и поперечном направлениях. Выступ не позволяет зажиму вывернуться вверх. Крепление к опоре осуществляется с помощью 2-х витков ленты или анкерного винта.

Кронштейн изготовлен из алюминиевого сплава с высокой механической прочностью и высокой устойчивостью к коррозии в промышленной среде, влажном климате и при низких температурах.

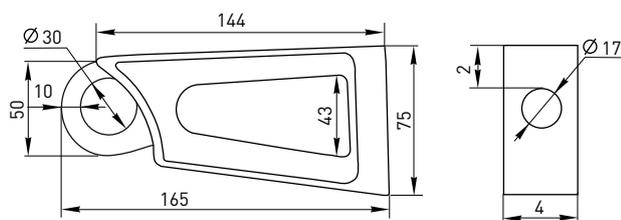
Номенклатура

Изображение	Наименование	Разрушающая нагрузка, кгс	Диапазон сечений проводников, мм ²	Диапазон сечений проводников макс., мм ²	Масса нетто, кг	Артикул
	Комплект промежуточной подвески ES1500	1200	25 — 95	8 — 16мм	0,75	es-1500

Технические характеристики

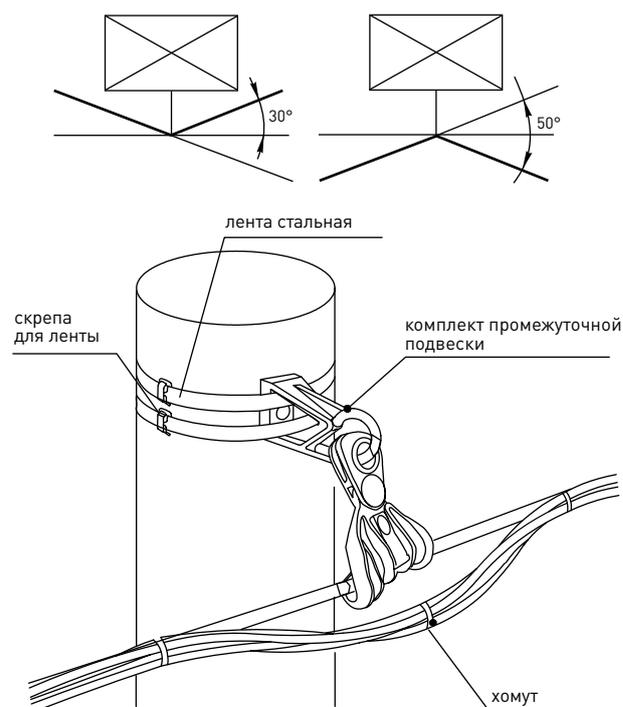
Параметры	Значения
Номинальное напряжение, кВ	до 1
«Структура СИП»	СИП-2
Диапазон эксплуатационных температур, °С	от -60 до +60
«Температура монтажа», °С	от -20 до +50

Габаритные и установочные размеры



Особенности эксплуатации и монтажа

Комплект промежуточной подвески ES1500 — можно использовать на угловых опорах при углах поворота трассы до 90°. При этом необходимо учитывать радиус изгиба нулевой жилы.



Кронштейн анкерный серий СА1500, СА2000, СА25

Кронштейн анкерный СА1500, СА2000 обеспечивает крепление одного или двух анкерных зажимов для магистральных СИП опоры или стене здания. Крепление осуществляется двумя болтами М14 или М16 или при помощи двух полос металлической ленты 20 мм. Ограничители препятствуют соскальзыванию ленты. Разделительные риски препятствуют нахлесту витков ленты. Кронштейн представляет собой моноблок из алюминиевого сплава с высокой механической прочностью и высокой устойчивостью к коррозии в промышленной среде, влажном климате и при низких температурах.

Кронштейн анкерный СА25 предназначен для крепления анкерных и промежуточных зажимов на опоре или стене здания. Монтаж возможен с помощью стальной 20 мм ленты или болтами М12 и М14. Лента проходит в специальном пазу, что полностью исключает риск неправильного монтажа. Кронштейн из алюминиевого сплава с высокой устойчивостью к механическим и климатическим воздействиям.

Номенклатура

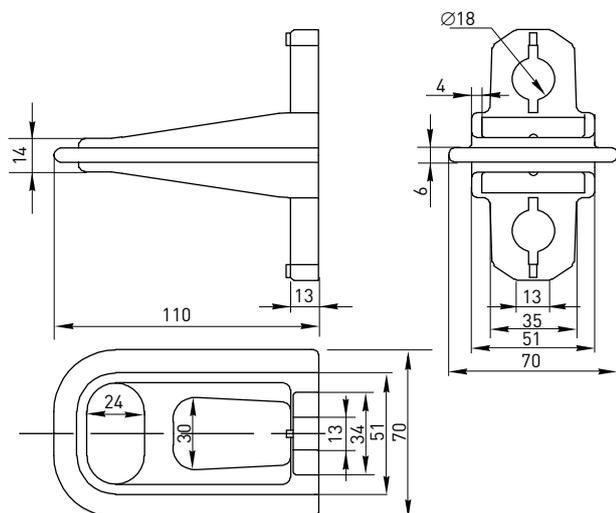
Изображение	Наименование	Разрушающая нагрузка, кгс	Масса нетто, кг	Артикул
	Кронштейн анкерный СА1500	1500	0,23	са-1500
	Кронштейн анкерный СА2000	2000	0,35	са-2000
	Кронштейн анкерный СА25	300	0,02	са-25

Технические характеристики

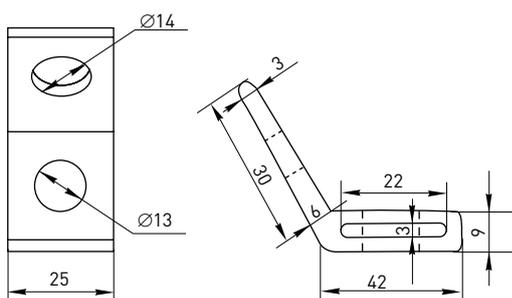
Параметры	Значения
Номинальное напряжение, кВ	до 1
«Структура СИП»	СИП-2, СИП-4
Диапазон эксплуатационных температур, °С	от -60 до +60
«Температура монтажа», °С	от -20 до +50

Габаритные и установочные размеры

Кронштейн анкерный CA1500

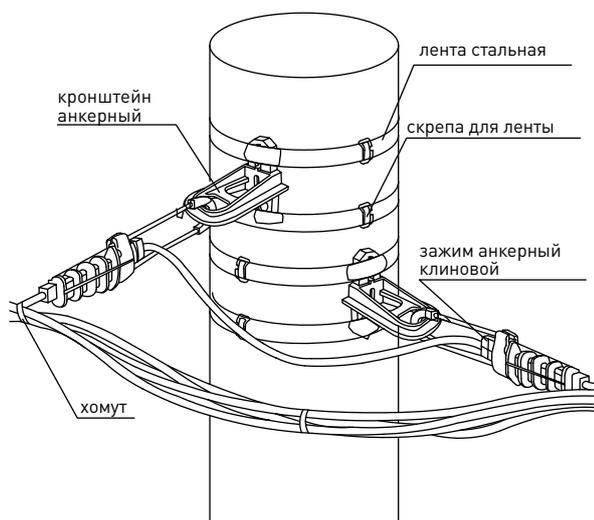


Кронштейн анкерный CA25



Особенности эксплуатации и монтажа

1. Крепление кронштейна анкерного CA1500, CA2000 осуществляется двумя болтами M14 или M16 или при помощи двух полос металлической ленты 20 мм.
2. Монтаж CA25 возможен с помощью стальной 20 мм ленты или болтами M12 и M14.



**Крюк универсальный CS16.
Крюк монтажный B16, B20.**

Крюк универсальный CS16 применяется для крепления анкерных или поддерживающих зажимов на железобетонных, металлических или деревянных опорах. Крепление производится двумя полосками металлической ленты. Крюк выполнен из сплава цинка и алюминия повышенной твердости с высокой устойчивостью к механическим воздействиям и коррозии.

Крюк монтажный B16, B20 никелированный, используется для деревянных и железобетонных опор. На бетонных стойках устанавливается в технологические отверстия.

Номенклатура

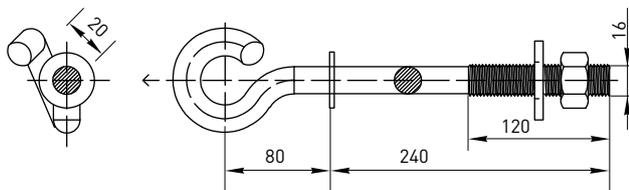
Изображение	Наименование	Разрушающая нагрузка (МНР), кгс	Диаметр стержня, мм	Длина стержня, мм	Масса нетто, кг	Артикул
	Крюк монтажный B16	1500	16	240	0,94	b-16
	Крюк монтажный B20	2000	20	240	0,95	b-20
	Крюк универсальный CS16	1800	16		0,71	cs-16

Технические характеристики

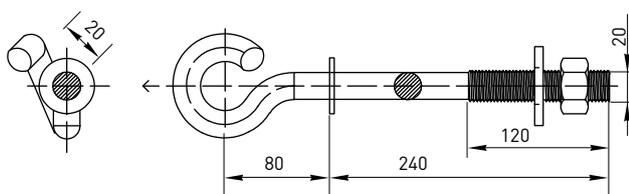
Параметры	Значения
Номинальное напряжение, кВ	до 1
«Структура СИП»	СИП-2, СИП-4
Диапазон эксплуатационных температур, °С	от -60 до +60
«Температура монтажа», °С	от -20 до +50

Габаритные и установочные размеры

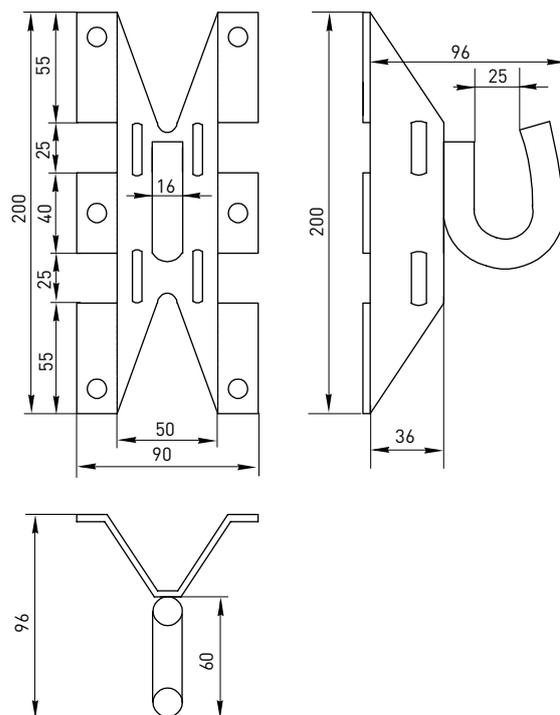
Крюк монтажный B16



Крюк монтажный B20



Крюк универсальный CS16



Крепление фасадное SF60

Крепление фасадное SF60 предназначено для фиксации проводов на стенах зданий. Расстояние проводов от стены в 60 мм регламентировано ПУЭ. Корпус из полиамида обладает высокой механической прочностью и высокой устойчивостью к коррозии в промышленной среде, влажном климате и при низких температурах.

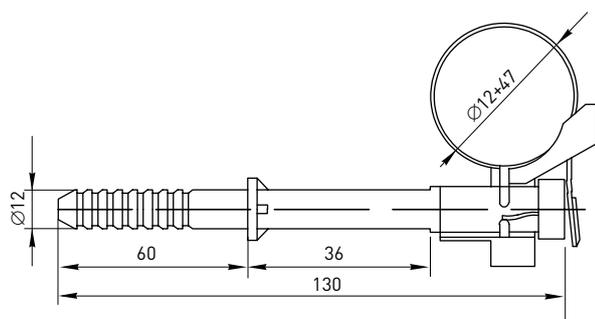
Номенклатура

Изображение	Наименование	Разрушающая нагрузка, кгс	Диаметр жгута, мм	Диаметр дюбеля, мм	Расстояние до стены, мм	Масса нетто, кг	Артикул
	Крепление фасадное SF60	200	12 – 47	12	60	0,06	sf-60

Технические характеристики

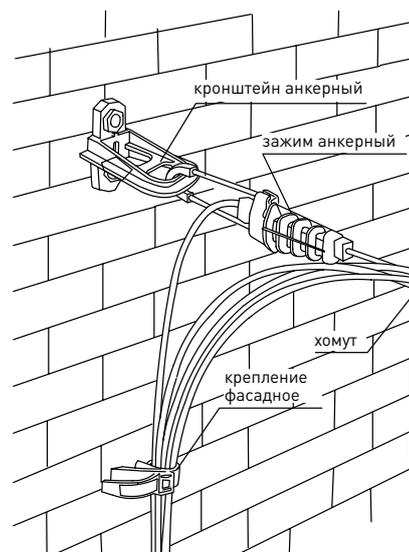
Параметры	Значения
Номинальное напряжение, кВ	до 1
«Структура СИП»	СИП-2, СИП-4
Диапазон эксплуатационных температур, °С	от -45 до +60
«Температура монтажа», °С	от -10 до +50

Габаритные и установочные размеры



Особенности эксплуатации и монтажа

1. Дюбельная часть арматуры устанавливается в предварительно просверленное отверстие диаметром 12 мм.
2. СИП крепится к поддерживающей части арматуры при помощи пластмассовых кабельных ремешков.
3. Рекомендуемый шаг установки крепления фасадного SF60 – 0,7 м.



**Лента стальная серии F2007.
Скрепа для ленты серии C20.**

Лента стальная F2007 предназначена для крепления кронштейнов на опорах. Лента из нержавеющей стали обладает высокой механической прочностью и высокой устойчивостью к коррозии в промышленной среде, влажном климате и при низких температурах.

Скрепа для ленты C20 предназначена для фиксации ленты на анкерных опорах.

Номенклатура

Изображение	Наименование	Разрывное усилие кг/мм ²	Ширина, мм	Толщина, мм	Упаковка, рулон/м	Масса нетто, кг	Артикул
	Лента стальная F2007	70	20	0,7	25	25	f-2007

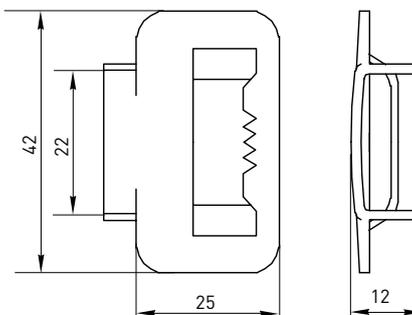
Изображение	Наименование	Ширина, мм	Толщина, мм	Упаковка, шт	Масса нетто, кг	Артикул
	Скрепа для ленты C20	42	1,6	100	1	c-20

Технические характеристики

Параметры	Значения
Номинальное напряжение, кВ	до 1
«Структура СИП»	СИП-2 , СИП-4
Диапазон эксплуатационных температур, °С	от -45 до +60
«Температура монтажа», °С	от - 20 до +50

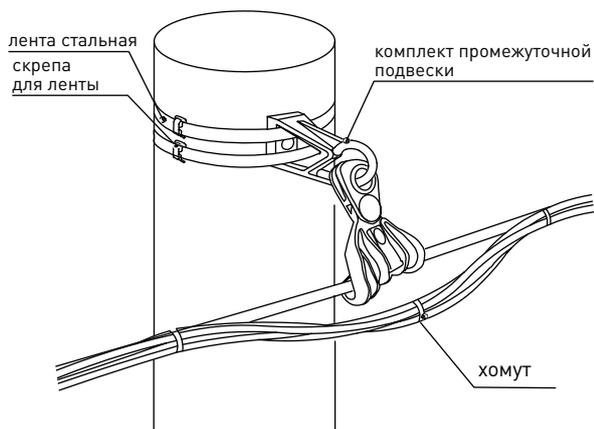
Габаритные и установочные размеры

Скрепа для ленты



Особенности эксплуатации и монтажа

Монтаж комплекта промежуточной подвески с использованием ленты стальной с фиксацией скрепы.



Колпачок защитный изолирующий серий CE4-50, CE25-150

Колпачки защитные изолирующие CE4-50, CE25-150 предназначены для оконцевания оголенных концов провода. Обеспечивают полную герметичность, выдерживают 6 кВ под водой на глубине 1 м в течение минуты. Изделия выполнены из полимера, устойчивого к погодным-климатическим факторам и ультрафиолетовому излучению.

Номенклатура

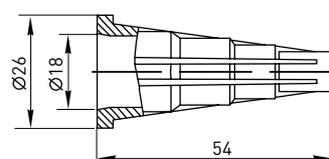
Изображение	Наименование	Сечение СИП, мм ²	Длина, мм	Диаметр, мм	Масса нетто, кг	Артикул
	Колпачок защитный изолирующий CE4-50	4 – 50	30	12 – 21	0,01	се-4-50
	Колпачок защитный изолирующий CE25-150	25 – 150	54	18 – 26	0,04	се-25-150

Технические характеристики

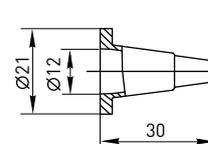
Параметры	Значения
Номинальное напряжение пробоя, кВ	6
Структура «СИП»	СИП-2, СИП-4
Диапазон эксплуатационных температур, °С	от - 45 до +60
«Температура монтажа», °С	от - 20 до +50

Габаритные и установочные размеры

CE4-50



CE25-150



Гильзы герметичные изолированные серии MJPT

Гильзы герметичные изолированные серии MJPT предназначены для герметичного соединения изолированных проводов основной магистрали СИП. Прессуется с помощью матрицы E173. Применимы для алюминиевых многопроволочных проводов.

Гильзы герметичные изолированные MJPT54.6N — предназначены для герметичного соединения изолированного нулевого несущего провода СИП. Прессуется с помощью матрицы E173.

Номенклатура

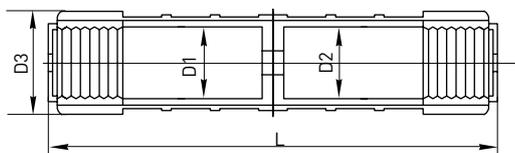
Изображение	Наименование	Сечение СИП, мм ²	Тип матрицы для опрессовки гильз	Цвет изоляции	D1	D2	D3	Масса нетто, кг	Артикул
	Гильзы герметичные изолированные MJPT35	35-35	E173	красный	8,0	8,0	20,0	0,1	mjpt-35
	Гильзы герметичные изолированные MJPT50	50-50	E173	жёлтый	9,0	9,0	20,0	0,1	mjpt-50
	Гильзы герметичные изолированные MJPT70	70-70	E173	белый	10,5	10,5	20,0	0,1	mjpt-70
	Гильзы герметичные изолированные MJPT95	95-95	E173	серый	12,2	12,2	20,0	0,18	mjpt-95
	Гильзы герметичные изолированные MJPT54.6N	54-54*	E173	чёрный	10,0	10,0	20,0	0,18	mjpt-54.6n

Технические характеристики

Параметры	Значения
Номинальное напряжение, кВ	до 1
«Структура СИП»	СИП-2
Диапазон эксплуатационных температур, °С	от -60 до +60
«Температура монтажа», °С	от -20 до +50

Габаритные и установочные размеры

MJPT



* Нулевая несущая жила.

Особенности эксплуатации и монтажа

1. Соединение осуществляется методом опрессовки матрицей E173.
2. Для несущих проводов допустимая механическая нагрузка на опрессованное соединение не должна превышать 40% прочности провода при присоединении к СИП, и не более 20% прочности провода в случае опрессовки медного проводника.

Гильзы герметичные изолированные серии MJPB

Гильзы герметичные изолированные MJPB предназначены для герметичного соединения изолированных проводов абонентских ответвительных линий. Обеспечивают соединение двух изолированных жил из алюминия и меди. Прессуется с помощью матрицы E140.

Номенклатура

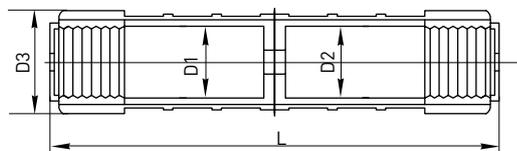
Изображение	Наименование	Сечение СИП, мм ²	Тип матрицы для опрессовки гильз	Цвет изоляции	D1	D2	D3	Масса нетто, кг	Артикул
	Гильзы герметичные изолированные MJPB 6-16	6 – 16	E140	коричневый/голубой	3,3	5,3	18,0	0,2	mjpb-6-16
	Гильзы герметичные изолированные MJPB 16-16	16 – 16	E140	голубой	5,3	5,3	18,0	0,25	mjpb-16-16
	Гильзы герметичные изолированные MJPB 16-25	16 – 25	E140	голубой/оранжевый	5,3	6,5	18,0	0,25	mjpb-16-25
	Гильзы герметичные изолированные MJPB 25-25	25 – 25	E140	оранжевый	6,5	6,5	18,0	0,25	mjpb-25-25

Технические характеристики

Параметры	Значения
Номинальное напряжение, кВ	до 1
Структура «СИП»	СИП-2
Диапазон эксплуатационных температур, °С	от -60 до +60
«Температура монтажа», °С	от - 20 до +50

Габаритные и установочные размеры

MJPB



Особенности эксплуатации и монтажа

1. Соединение осуществляется методом опрессовки.
2. Для несущих проводов допустимая механическая нагрузка на опрессованное соединение не должна превышать 90% прочности несущей нейтрали.

Наконечники герметичные изолированные серии СРТАУ

Наконечники герметичные изолированные серии СРТАУ предназначены для герметичного оконцевания изолированных проводов СИП с электрооборудованием. Внутренняя алюминиевая часть заполнена контактной смазкой, предохраняющей алюминий от окисления, снижающей контактное сопротивление, а так же обеспечивает надежный электрический контакт в системе медь — алюминий. Прессуется с помощью матрицы Е173.

Номенклатура

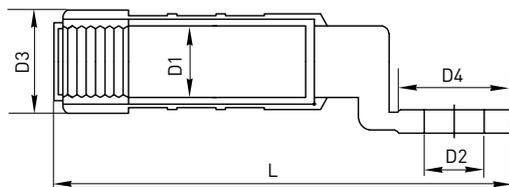
Изображение	Наименование	Сечение СИП, мм ²	Тип матрицы для опрессовки гильз	Цвет изоляции	D1	D2	D3	D4	Масса нетто, кг	Артикул
	Наконечники герметичные изолированные СРТАУ25	25	E173	оранжевый	6,5	13,0	20,0	24,0	0,1	cptau-25
	Наконечники герметичные изолированные СРТАУ35	35	E173	красный	8,0	13,0	20,0	24,0	0,1	cptau-35
	Наконечники герметичные изолированные СРТАУ50	50	E173	жёлтый	9,0	13,0	20,0	24,0	0,1	cptau-50
	Наконечники герметичные изолированные СРТАУ54	54	E173	чёрный	10,0	13,0	20,0	24,0	0,1	cptau-54
	Наконечники герметичные изолированные СРТАУ70	70	E173	белый	10,5	13,0	20,0	24,0	0,1	cptau-70
	Наконечники герметичные изолированные СРТАУ95	95	E215	серый	12,2	13,0	20,0	24,0	0,13	cptau-95

Технические характеристики

Параметры	Значения
Номинальное напряжение, кВ	до 1
Структура «СИП»	СИП-2
Диапазон эксплуатационных температур, °С	от -60 до +60
«Температура монтажа», °С	от -20 до +50

Габаритные и установочные размеры

СРТАУ



Особенности эксплуатации и монтажа

Соединение осуществляется методом опрессовки матрицей Е173,Е215.

Электроустановочные изделия

Стр. 350–373

Серия «Лондон»



Стр. 351–356

Серия «Мадрид»



Стр. 357–362

Серия «Париж»



Стр. 363–368

Серия «Рим»



Стр. 369–371

Серия «Прага»



Стр. 372–373

Сетевые фильтры

Стр. 374–375

Серия «Блокбастер XL»



Стр. 374–375

Серия «Блокбастер»



Стр. 374–375

Удлинитель

Стр. 376–381

Серия «Эксперт»



Стр. 377–378

Серия «Стандарт»



Стр. 379–380

Удлинитель-катушка



Стр. 381

Силовые удлинители

Стр. 382–388

Серия «Атлант»



Стр. 383

Серия «Геркулес»



Стр. 384

Серия «Гефест»



Стр. 385

Серия «Зевс»



Стр. 385–388

Серия «Титан»



Стр. 388

Аксессуары

Стр. 389–393

Колодка



Стр. 389–390

Вилка



Стр. 391

Штепсельное гнездо



Стр. 391–392

Разветвитель



Стр. 392–393

Адаптер



Стр. 393

Тройник



Стр. 393

Переключатель бра



Стр. 393

Шнур для бра



Стр. 393

Серия «Лондон»



ГОСТ Р 51324.1-2005 (МЭК 60669-1-2000)
ГОСТ Р 51322.1-99
ГОСТ Р 51322.2.2-99

Современная серия электроустановочных изделий, сочетающая в себе последние технические разработки и изысканный стиль, который сможет облагородить любой интерьер. Серия «Лондон» содержит полный спектр самых различных по функциям изделий выполненных в едином дизайнерском решении, что позволяет без ограничения использовать их в любых типах жилых и административных помещений.

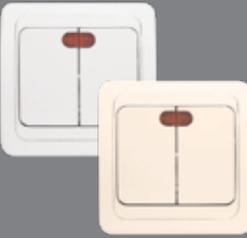
Преимущества

1. Гарантия долговечности:
 - для выключателей — 40 000 циклов (вкл./откл.) согласно IEC 60669-1;
 - для розеток — более 5000 циклов согласно IEC60884-1.
2. Электробезопасное керамическое основание.
3. Каркас из металла толщиной 1 мм.
4. Жесткий металлический суппорт.
5. Удобное подключение проводников.
6. Четыре удлиненных монтажных отверстия обеспечивают ровный монтаж на стену, а также позволяют устанавливать механизмы ЕКФ в любые монтажные коробки.
7. Негорючий материал — АБС-пластик.
8. Компактный механизм идеален для монтажа.

Номенклатура

Изображение	Наименование	Напряжение, В	Номинальный ток, А	Масса нетто, кг	Артикул
	Выключатель 1-клавишный «Лондон», 10 А, белый	220/250	10	0,100	EEV10-021-10
	Выключатель 1-клавишный «Лондон», 10 А, бежевый				EEV10-021-20
	Выключатель 1-клавишный с индикатором «Лондон», 10 А, белый	220/250	10	0,105	EEV10-121-10
	Выключатель 1-клавишный с индикатором «Лондон», 10 А, бежевый				EEV10-121-20

Номенклатура

Изображение	Наименование	Напряжение, В	Номинальный ток, А	Масса нетто, кг	Артикул
	Выключатель 2-клавишный «Лондон», 10 А, белый	220/250	10	0,105	EEV10-023-10
	Выключатель 2-клавишный «Лондон», 10 А, бежевый				EEV10-023-20
	Выключатель 2-клавишный с индикатором «Лондон», 10 А, белый	220/250	10	0,105	EEV10-123-10
	Выключатель 2-клавишный с индикатором «Лондон», 10 А, бежевый				EEV10-123-20
	Кнопка звонка «Лондон», 10 А, белая	220/250	10	0,110	EEZ10-026-10
	Кнопка звонка «Лондон», 10 А, бежевая	220/250	10		EEZ10-026-20
	Кнопка звонка с индикатором «Лондон», 10 А, белая	220/250	10	0,110	EEZ10-126-10
	Кнопка звонка с индикатором «Лондон», 10 А, бежевая	220/250	10	0,110	EEZ10-126-20
	Выключатель проходной 1-клавишный «Лондон», 10 А, белый	220/250	10	0,110	EEV10-025-10
	Выключатель проходной 1-клавишный «Лондон», 10 А, бежевый				EEV10-025-20
	Выключатель проходной 1-клавишный с индикатором «Лондон», 10 А, белый	220/250	10	0,110	EEV10-125-10
	Выключатель проходной 1-клавишный с индикатором «Лондон», 10 А, бежевый				EEV10-125-20

Изображение	Наименование	Напряжение, В	Номинальный ток, А	Масса нетто, кг	Артикул
	Розетка одностная без заземления «Лондон», 10 А, белый	220/250	10	0,120	EER10-022-10
	Розетка одностная без заземления «Лондон», 10 А, бежевый				EER10-022-20
	Розетка 1-местная с заземлением «Лондон», 16 А, белая	220/250	16	0,125	EER160-028-10
	Розетка 1-местная с заземлением «Лондон», 16 А, бежевая				EER16-028-20
	Розетка 2-местная без заземления «Лондон», 10 А, белая	220/250	10	0,140	EER10-102-10
	Розетка 2-местная без заземления «Лондон», 10 А, бежевая				EER10-102-20
	Розетка 2-местная с заземлением «Лондон», 16 А, белая	220/250	16	0,150	EER16-128-10
	Розетка 2-местная с заземлением «Лондон», 16 А, бежевая				EER16-128-20
	Розетка 1-местная с заземлением и крышкой «Лондон», 16 А, белая	220/250	16	0,145	EER16-029-10
	Розетка 1-местная с заземлением и крышкой «Лондон», 16 А, бежевая				EER16-029-20

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

Изображение	Наименование	Напряжение, В	Номинальный ток, А	Масса нетто, кг	Артикул
	Розетка Phone 1-местная «Лондон», белая	—	—	0,090	EET01-034-10
	Розетка Phone 1-местная «Лондон», бежевая				EET01-034-20
	Розетка Phone 2-местная «Лондон», белая	—	—	0,090	EET01-134-10
	Розетка Phone 2-местная «Лондон», бежевая				EET01-134-20
	Розетка RJ-45 1-местная «Лондон», 1 А, 120 В, белая	120	1	0,090	EЕК01-035-10
	Розетка RJ-45 1-местная «Лондон», 1 А, 120 В, бежевая				EЕК01-035-20
	Розетка RJ-45 + Phone «Лондон», 1 А, 120 В, белая	120	1	0,100	EЕК00-135-10
	Розетка RJ-45 + Phone «Лондон», 1 А, 120 В, бежевая				EЕК00-135-20

Изображение	Наименование	Электрическое сопротивление, Ом	Частота, МГц	Масса нетто, кг	Артикул
	Розетка TV, «Лондон», 75 Ом, 1-местная, 5-862 МГц, белая	75	5-862	0,095	EЕA00-027-10
	Розетка TV, «Лондон», 75 Ом, 1-местная, 5-862 МГц, бежевая				EЕA00-027-20

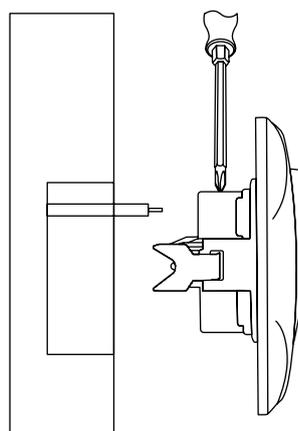
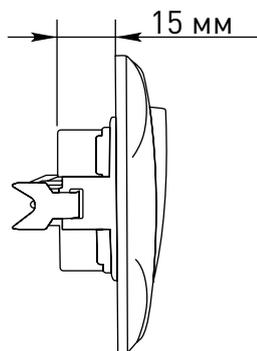
Изображение	Наименование	Напряжение, В	Мощность, Вт	Масса нетто, кг	Артикул
	Светорегулятор «Лондон» 220 В, 600 W, белый	220/250	600	0,120	EED06-101-10
	Светорегулятор «Лондон» 220 В, 600 W, бежевый				EED06-101-20

Изображение	Наименование	Масса нетто, кг	Артикул
	Рамка 2-местная вертикальная «Лондон», белая	0,030	EEM-V-302-10
	Рамка 2-местная вертикальная «Лондон», бежевая		EEM-V-302-20
	Рамка 2-местная горизонтальная «Лондон», белая		EEM-G-302-10
	Рамка 2-местная горизонтальная «Лондон», бежевая		EEM-G-302-20
	Рамка 3-местная вертикальная «Лондон», белая	0,045	EEM-V-303-10
	Рамка 3-местная вертикальная «Лондон», бежевая		EEM-V-303-20
	Рамка 3-местная горизонтальная «Лондон», белая		EEM-G-303-10
	Рамка 3-местная горизонтальная «Лондон», бежевая		EEM-G-303-20

Изображение	Наименование	Масса нетто, кг	Артикул
	Рамка 4-местная вертикальная «Лондон», белая	0,060	EEM-V-304-10ц
	Рамка 4-местная вертикальная «Лондон», бежевая		EEM-V-304-20
	Рамка 4-местная горизонтальная «Лондон», белая		EEM-G-304-10
	Рамка 4-местная горизонтальная «Лондон», бежевая		EEM-G-304-20

Особенности эксплуатации и монтажа

1. Минимальные размеры механизма обеспечивают удобство монтажа (для серий: «Лондон», «Мадрид», «Париж»). Глубина минимальна для данного типа электроустановочных изделий.
2. Простота подключения к сети, даже укороченный проводник легко подключается к электроустановочному изделию.



Серия «Мадрид»



ГОСТ Р 51324.1-2005 (МЭК 60669-1-2000)
ГОСТ Р 51322.1-99
ГОСТ Р 51322.2.2-99



Электроустановочные изделия серии «Мадрид» награждены медалью международной выставки «Электро 2010» в номинации «Лучшее электрооборудование»

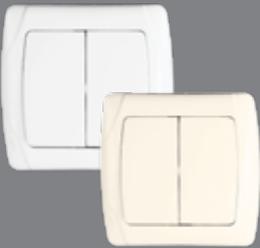
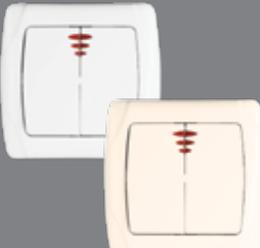
Мадрид — это полный спектр удобных в монтаже электроустановочных изделий, которые отличают сочетание ведущих технических разработок и неординарный дизайн, превращающий управление электричеством в Вашем доме искусством.

Преимущества

1. Гарантия долговечности:
 - для выключателей — 40 000 циклов (вкл./откл.) согласно IEC 60669-1;
 - для розеток — более 5000 циклов согласно IEC60884-1.
2. Электробезопасное керамическое основание.
3. Каркас из металла толщиной 1 мм.
4. Жесткий металлический суппорт.
5. Удобное подключение проводников.
6. Четыре удлиненных монтажных отверстия обеспечивают ровный монтаж на стену, а также позволяют устанавливать механизмы ЕКФ в любые монтажные коробки.
7. Негорючий материал — АБС-пластик.
8. Компактный механизм идеален для монтажа.

Номенклатура

Изображение	Наименование	Напряжение, В	Номинальный ток, А	Масса нетто, кг	Артикул
	Выключатель 1-клавишный «Мадрид», 10 А, белый	220/250	10	0,095	EIV10-021-10
	Выключатель 1-клавишный «Мадрид», 10 А, бежевый				EIV10-021-20
	Выключатель 1-клавишный с индикатором «Мадрид», 10 А, белый	220/250	10	0,100	EIV10-121-10
	Выключатель 1-клавишный с индикатором «Мадрид», 10 А, бежевый				EIV10-121-20

Изображение	Наименование	Напряжение, В	Номинальный ток, А	Масса нетто, кг	Артикул
	Выключатель 2-клавишный «Мадрид», 10 А, белый	220/250	10	0,100	EIV10-023-10
	Выключатель 2-клавишный «Мадрид», 10 А, бежевый				EIV10-023-20
	Выключатель 2-клавишный с индикатором «Мадрид», 10 А, белый	220/250	10	0,100	EIV10-123-10
	Выключатель 2-клавишный с индикатором «Мадрид», 10 А, бежевый				EIV10-123-20
	Кнопка звонка «Мадрид», 10 А, белая	220/250	10	0,100	EIZ10-026-10
	Кнопка звонка «Мадрид», 10 А, бежевая				EIZ10-026-20
	Кнопка звонка с индикатором «Мадрид», 10 А, белая	220/250	10	0,100	EIZ10-126-10
	Кнопка звонка с индикатором «Мадрид», 10 А, бежевая				EIZ10-126-20
	Выключатель проходной 1-клавишный «Мадрид», 10 А, белый	220/250	10	0,100	EIV10-025-10
	Выключатель проходной 1-клавишный «Мадрид», 10 А, бежевый				EIV10-025-20
	Выключатель проходной 1-клавишный с индикатором «Мадрид», 10 А, белый	220/250	10	0,100	EIV10-125-10
	Выключатель проходной 1-клавишный с индикатором «Мадрид», 10 А, бежевый				EIV10-125-20

Изображение	Наименование	Напряжение, В	Номинальный ток, А	Масса нетто, кг	Артикул
	Розетка одноместная без заземления «Мадрид», 10 А, белая	220/250	10	0,120	EIR10-022-10
	Розетка одноместная без заземления «Мадрид», 10 А, бежевая				EIR10-022-20
	Розетка 1-местная с заземлением «Мадрид», 10 А, белая	220/250	16	0,145	EIR16-028-10
	Розетка 1-местная с заземлением «Мадрид», 10 А, бежевая				EIR16-028-20
	Розетка 2-местная без заземления «Мадрид», 10 А, белая	220/250	10	0,140	EIR10-102-10
	Розетка 2-местная без заземления «Мадрид», 10 А, бежевая				EIR10-102-20
	Розетка 2-местная с заземлением «Мадрид», 16 А, белая	220/250	16	0,150	EIR16-128-10
	Розетка 2-местная с заземлением «Мадрид», 16 А, бежевая				EIR16-128-20
	Розетка 1-местная с заземлением и крышкой «Мадрид», 16 А, белая	220/250	16	0,145	EIR16-029-10
	Розетка 1-местная с заземлением и крышкой «Мадрид», 16 А, бежевая				EIR16-029-20

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

Изображение	Наименование	Напряжение, В	Номинальный ток, А	Масса нетто, кг	Артикул
	Розетка Phone 1-местная «Мадрид», белая	—	—	0,090	EIT01-034-10
	Розетка Phone 1-местная «Мадрид», бежевая				EIT01-034-20
	Розетка Phone 2-местная «Лондон», белая	—	—	0,090	EIT01-134-10
	Розетка Phone 2-местная «Мадрид», бежевая				EIT01-134-20
	Розетка RJ-45 1-местная «Мадрид», 1 А, 120 В, белая	120	1	0,090	EIK01-035-10
	Розетка RJ-45 1-местная «Мадрид», 1 А, 120 В, бежевая				EIK01-035-20
	Розетка RJ-45 + Phone «Мадрид», 1 А, 120 В, белая	120	1	0,100	EIK01-135-10
	Розетка RJ-45 + Phone «Мадрид», 1 А, 120 В, бежевая				EIK01-135-20

Изображение	Наименование	Электрическое сопротивление, Ом	Частота, МГц	Масса нетто, кг	Артикул
	Розетка TV, «Мадрид», 75 Ом, 1-местная, 5-862 МГц, белая	75	5-862	0,095	EIA00-027-10
	Розетка TV, «Мадрид», 75 Ом, 1-местная, 5-862 МГц, бежевая				EIA00-027-20

Изображение	Наименование	Напряжение, В	Мощность, Вт	Масса нетто, кг	Артикул
	Светорегулятор «Мадрид» 220 В, 600 W, белый	220/250	600	0,120	EID06-101-10
	Светорегулятор «Мадрид» 220 В, 600 W, бежевый				EID06-101-20

Изображение	Наименование	Масса нетто, кг	Артикул
	Рамка 2-местная вертикальная «Мадрид», белая	0,030	EIM-V-302-10
	Рамка 2-местная вертикальная «Мадрид», бежевая		EIM-V-302-20
	Рамка 2-местная горизонтальная «Мадрид», белая		EIM-G-302-10
	Рамка 2-местная горизонтальная «Мадрид», бежевая		EIM-G-302-20
	Рамка 3-местная вертикальная «Мадрид», белая	0,045	EIM-V-303-10
	Рамка 3-местная вертикальная «Мадрид», бежевая		EIM-V-303-20
	Рамка 3-местная горизонтальная «Мадрид», белая		EIM-G-303-10
	Рамка 3-местная горизонтальная «Мадрид», бежевая		EIM-G-303-20

Изображение	Наименование	Масса нетто, кг	Артикул
	Рамка 4-местная вертикальная «Мадрид», белая	0,060	EIM-V-304-10
	Рамка 4-местная вертикальная «Мадрид», бежевая		EIM-V-304-20
	Рамка 4-местная горизонтальная «Мадрид», белая		EIM-G-304-10
	Рамка 4-местная горизонтальная «Мадрид», бежевая		EIM-G-304-20

Серия «Париж»



ГОСТ Р 51324.1-2005 (МЭК 60669-1-2000)
ГОСТ Р 51322.1-99
ГОСТ Р 51322.2.2-99

Париж — одна из самых изысканных серий электроустановочных изделий от компании ЕКФ. Помимо привлекательного внешнего вида, все изделия серии, включающей в себя выключатели, разные типы розеток и светорегуляторы, обладают незаурядными техническими характеристиками, к которым относятся и пластик высшего качества, и керамическое основание, и технические новшества, значительно облегчающие монтаж устройств.

Преимущества

1. Гарантия долговечности:
 - для выключателей — 40 000 циклов (вкл./откл.) согласно IEC 60669-1;
 - для розеток — более 5000 циклов согласно IEC60884-1.
2. Электробезопасное керамическое основание.
3. Жесткий каркас из металла толщиной 1 мм.
4. Компактный механизм идеален для монтажа.
5. Удобное подключение проводников.
6. Четыре удлиненных монтажных отверстия обеспечивают ровный монтаж на стену, а также позволяют устанавливать механизмы ЕКФ в любые монтажные коробки. Компактный механизм идеален для монтажа
7. Негорючий материал — АБС-пластик.
8. Жесткий металлический суппорт.

Номенклатура

Изображение	Наименование	Напряжение, В	Номинальный ток, А	Масса нетто, кг	Артикул
	Выключатель 1-клавишный «Париж», 10 А, белый	220/250	10	0,100	ESV10-021-10
	Выключатель 1-клавишный «Париж», 10 А, бежевый				ESV10-021-20
	Выключатель 1-клавишный с индикатором «Париж», 10 А, белый	220/250	10	0,105	ESV10-121-10
	Выключатель 1-клавишный с индикатором «Париж», 10 А, бежевый				ESV10-121-20

Изображение	Наименование	Напряжение, В	Номинальный ток, А	Масса нетто, кг	Артикул
	Выключатель 2-клавишный «Париж», 10 А, белый	220/250	10	0,105	ESV10-023-10
	Выключатель 2-клавишный «Париж», 10 А, бежевый				ESV10-023-20
	Выключатель 2-клавишный с индикатором «Париж», 10 А, белый	220/250	10	0,105	ESV10-123-10
	Выключатель 2-клавишный с индикатором «Париж», 10 А, бежевый				ESV10-123-20
	Кнопка звонка «Париж», 10 А, белый	220/250	10	0,110	ESZ10-026-10
	Кнопка звонка «Париж», 10 А, бежевая				ESZ10-026-20
	Кнопка звонка с индикатором «Париж», 10 А, белый	220/250	10	0,110	ESZ10-126-10
	Кнопка звонка с индикатором «Париж», 10 А, бежевая				ESZ10-126-20
	Выключатель проходной 1-клавишный «Париж», 10 А, белый	220/250	10	0,110	ESV10-025-10
	Выключатель проходной 1-клавишный «Париж», 10 А, бежевый				ESV10-025-20
	Выключатель проходной 1-клавишный с индикатором «Париж», 10 А, белый	220/250	10	0,110	ESV10-125-10
	Выключатель проходной 1-клавишный с индикатором «Париж», 10 А, бежевый				ESV10-125-20

Изображение	Наименование	Напряжение, В	Номинальный ток, А	Масса нетто, кг	Артикул
	Розетка одноместная без заземления «Париж», 10 А, белая	220/250	10	0,120	ESR10-022-10
	Розетка одноместная без заземления «Париж», 10 А, бежевая				ESR10-022-20
	Розетка 1-местная с заземлением «Париж», 16 А, белая	220/250	16	0,125	ESR16-028-10
	Розетка 1-местная с заземлением «Париж», 16 А, бежевая				ESR16-028-20
	Розетка 2-местная без заземления «Париж», 10 А, белая	220/250	10	0,140	ESR10-102-10
	Розетка 2-местная без заземления «Париж», 10 А, бежевая				ESR10-102-20
	Розетка 2-местная с заземлением «Париж», 16 А, белая	220/250	16	0,150	ESR16-128-10
	Розетка 2-местная с заземлением «Париж», 16 А, бежевая				ESR16-128-20
	Розетка 2-местная без заземления «Париж», 10 А, белая	220/250	10	0,140	ESR10-102-10
	Розетка 2-местная без заземления «Париж», 10 А, бежевая				ESR10-102-20
	Розетка 2-местная с заземлением «Париж», 16 А, белая	220/250	16	0,150	ESR16-128-10
	Розетка 2-местная с заземлением «Париж», 16 А, бежевая				ESR16-128-20
	Розетка 1-местная с заземлением и крышкой «Париж», 16 А, белая	220/250	16	0,145	ESR16-029-10
	Розетка 1-местная с заземлением и крышкой «Париж», 16 А, бежевая				ESR16-029-20

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

Изображение	Наименование	Напряжение, В	Номинальный ток, А	Масса нетто, кг	Артикул
	Розетка Phone 1-местная «Париж», белая	—	—	0,090	EST01-034-10
	Розетка Phone 1-местная «Париж», бежевая				EST01-034-20
	Розетка Phone 2-местная «Париж», белая	—	—	0,090	EST01-134-10
	Розетка Phone 2-местная «Париж», бежевая				EST01-134-20
	Розетка RJ-45 1-местная «Париж», 1 А, 120 В, белая	120	1	0,090	ESK01-035-10
	Розетка RJ-45 1-местная «Париж», 1 А, 120 В, бежевая				ESK01-035-20
	Розетка RJ-45 + Phone «Париж», 1 А, 120 В, белая	120	1	0,100	ESK01-135-10
	Розетка RJ-45 + Phone «Париж», 1 А, 120 В, бежевая				ESK01-135-20

Изображение	Наименование	Электрическое сопротивление, Ом	Частота, МГц	Масса нетто, кг	Артикул
	Розетка TV, «Париж», 75 Ом, 1-местная, 5-862 МГц, белая	75	5-862	0,095	ESA00-027-10
	Розетка TV, «Париж», 75 Ом, 1-местная, 5-862 МГц, бежевая				ESA00-027-20

Изображение	Наименование	Напряжение, В	Мощность, Вт	Масса нетто, кг	Артикул
	Светорегулятор «Париж» 220 В, 600 W, белый	220/250	600	0,120	ESD06-101-10
	Светорегулятор «Париж» 220 В, 600 W, бежевый				ESD06-101-20

Изображение	Наименование	Масса нетто, кг	Артикул
	Рамка 2-местная вертикальная «Париж», белая	0,030	ESM-V-302-10
	Рамка 2-местная вертикальная «Париж», бежевая		ESM-V-302-20
	Рамка 2-местная горизонтальная «Париж», белая		ESM-G-302-10
	Рамка 2-местная горизонтальная «Париж», бежевая		ESM-G-302-20
	Рамка 3-местная вертикальная «Париж», белая	0,045	ESM-V-303-10
	Рамка 3-местная вертикальная «Париж», бежевая		ESM-V-303-20
	Рамка 3-местная горизонтальная «Париж», белая		ESM-G-303-10
	Рамка 3-местная горизонтальная «Париж», бежевая		ESM-G-303-20

Изображение	Наименование	Масса нетто, кг	Артикул
	Рамка 4-местная вертикальная «Париж», белая	0,060	ESM-V-304-10
	Рамка 4-местная вертикальная «Париж», бежевая		ESM-V-304-20
	Рамка 4-местная горизонтальная «Париж», белая		ESM-G-304-10
	Рамка 4-местная горизонтальная «Париж», бежевая		ESM-G-304-20

Серия «Рим»



ГОСТ Р 51324.1-2005 (МЭК 60669-1-2000)
ГОСТ Р 51322.1-99
ГОСТ Р 51322.2.2-99

Рим — серия электроустановочных изделий для открытой установки. Благодаря своему исполнению, изделия данной серии легко монтируются практически на любую поверхность, а технические новшества и разработки делают процесс монтажа простым, а ваш дом и офис — безопасным.

Преимущества

1. Гарантия долговечности:
 - для выключателей — 40 000 циклов (вкл./откл.) согласно IEC 60669-1.
 - для розеток — более 5000 циклов согласно IEC60884-1.
2. Электробезопасное основание из термического пластика.
3. Простой удобный монтаж
4. Выштампованные вводы с четырех сторон
5. Удобное подключение проводников.
6. Негорючий материал — АБС-пластик.
7. Возможность монтажа на любую поверхность.

Номенклатура

Изображение	Наименование	Напряжение, В	Номинальный ток, А	Масса нетто, кг	Артикул
	Выключатель 1-клавишный «Рим», 10 А, белый	220/250	10	0,065	ENV10-021-10
	Выключатель 1-клавишный с индикатором «Рим», 10 А, белый	220/250	10		ENV10-121-10

Изображение	Наименование	Напряжение, В	Номинальный ток, А	Масса нетто, кг	Артикул
	Выключатель 2-клавишный «Рим», 10 А, белый	220/250	10	0,068	ENV10-023-10
	Выключатель 2-клавишный с индикатором «Рим», 10 А, белый	220/250	10		ENV10-123-10
	Выключатель проходной 1-клавишный «Рим», 10 А, белый	220/250	10	0,070	ENV10-025-10
	Выключатель проходной 1-клавишный с индикатором «Рим», 10 А, белый	220/250	10		ENV10-125-10
	Розетка 1-местная без заземления «Рим», 10 А, белая	220/250	10	0,090	ENR10-022-10
	Розетка 1-местная с заземлением «Рим», 16 А, белая	220/250	16	0,105	ENR16-028-10

Изображение	Наименование	Напряжение, В	Номинальный ток, А	Масса нетто, кг	Артикул
	Розетка Phone 1-местная «Рим», белая	—	—	0,070	ENT01-034-10
	Розетка 2-местная без заземления «Рим», 10 А, белая	220/250	10	0,130	ENR10-102-10
	Розетка 2-местная с заземлением «Рим», 16 А, белая	220/250	16	0,150	ENR16-128-10

Изображение	Наименование	Электрическое сопротивление, Ом	Частота, МГц	Масса нетто, кг	Артикул
	Розетка TV 1-местная, «Рим» 75 Ом, 5-862 МГц, белая	75	5-862	0,070	ENA00-027-10

Особенности эксплуатации и монтажа

1. Легкость в установке.
2. Отсутствие ограничений по поверхности для монтажа.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

Серия «Прага»



ГОСТ Р 51324.1-2005 (МЭК 60669-1-2000)

ГОСТ Р 51322.1-99

ГОСТ Р 51322.2.2-99

Прага — серия установочных изделий для открытой установки с повышенной герметичностью (степень защиты IP44). Благодаря такому исполнению, изделия данной серии успешно выполняют свои функции там, где другие оказываются бессильны: в помещениях с повышенной влажностью и загрязненностью (подвалы, гаражи, мастерские). Классический дизайн серии удачно дополняет техническое совершенство, и делает процесс управления электричеством простым и удобным.

Преимущества

1. Гарантия долговечности:
 - для выключателей — 50 000 циклов (вкл./откл.) согласно IEC 60669-1.
 - для розеток — более 5000 циклов согласно IEC60884-1.
2. Степень защиты IP 44.
3. Герметичные вводы с двух сторон.
4. Электробезопасное керамическое основание.
5. Возможность монтажа на любую поверхность.
6. Отсутствие ограничений по поверхности для монтажа.

Номенклатура

Изображение	Наименование	Напряжение, В	Номинальный ток, А	Масса нетто, кг	Артикул
	Выключатель 1-клавишный «Прага» 10 А, IP44, белый	220/250	10	0,140	EKV10-021-10-44
	Выключатель 2-клавишный «Прага», 10 А, IP44, белый	220/250	10		EKV10-023-10-44

Изображение	Наименование	Напряжение, В	Номинальный ток, А	Масса нетто, кг	Артикул
	Кнопка звонка 1-клавишная «Прага», 10 А, IP44, белая	220/250	10	0,140	EKZ10-026-10-44
	Розетка 1-местная без заземления «Прага», 10 А, белая	220/250	10	0,135	EKR10-022-10-44
	Розетка 1-местная с заземлением «Прага», 16 А, IP44, белая	220/250	16	0,140	EKR16-028-10-44
	Розетка 1-местная с заземлением и крышкой «Прага», 16 А, белая	220/250	16	0,145	EKR16-029-10-44

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

Фильтры сетевые серий «Блокбастер», «Блокбастер XL»



ГОСТ Р 51324.1-2005 (МЭК 60669-1-2000)
ГОСТ Р 51322.1-99
ГОСТ Р 51322.2.2-99

Сетевые фильтры предназначены для защиты дорогостоящего электрооборудования от высоко- и низкочастотных помех, перегрузок различного типа и коротких замыканий. Спектр оборудования, которое рекомендуется подключать только через сетевой фильтр, включает в себя оргтехнику, аудио- и видеооборудование, компьютеры, большую часть бытовой техники. Использование сетевых фильтров позволяет значительно повысить электро- и пожаробезопасность как рабочего места, так и помещения в целом, а широкий спектр типоразмеров делает использование сетевых фильтров удобным и комфортным.

Преимущества

1. Негорючий материал — АБС-пластик.
2. Многоуровневая защита техники: от перегрузки, высокочастотных помех, коротких замыканий.
3. Встроенный предохранитель.
4. Выключатель со светодиодной индикацией.
5. Наличие заземляющих контактов.
6. Защитные шторки.

Номенклатура

Изображение	Наименование	Масса нетто, кг	Артикул
	Сетевой фильтр «Блокбастер», 5 гнезд, 1,8 метра, 10 А/2,2кВт, с выключателем и заземлением, ПВС 3x0,75	0,395	UFP10-375-5-018
	Сетевой фильтр «Блокбастер», 5 гнезд, 3 метра, 10 А/2,2кВт, с выключателем и заземлением, ПВС 3x0,75	0,453	UFP10-375-5-03
	Сетевой фильтр «Блокбастер», 5 гнезд, 5 метров, 10 А/2,2кВт, с выключателем и заземлением, ПВС 3x0,75	0,550	UFP10-375-5-05

Изображение	Наименование	Максимальное ослабление ВЧ-помех, 0,1мГц–100Гц	Масса нетто, кг	Артикул
	Сетевой фильтр «Блокбастер XL», 5 гнезд, 1,8 метра, 16 А/3,2кВт с выключателем и заземлением, ПВС 3x1,0	до 25 дБ	0,563	UFA16-310-5-018
	Сетевой фильтр «Блокбастер XL», 5 гнезд, 3 метра, 16 А/3,2кВт с выключателем и заземлением, ПВС 3x1,0		0,667	UFA16-310-5-03
	Сетевой фильтр «Блокбастер XL», 5 гнезд, 5 метров, 16 А/3,2кВт с выключателем и заземлением, ПВС 3x1,0		0,837	UFA16-310-5-05

Технические характеристики

Параметры	Значения	
	«Блокбастер»	«Блокбастер XL»
Номинальное напряжение, В	220	
Частота, Гц	50	
Максимальное импульсное напряжение, кВ/мс	8/20	
Максимальная рассеиваемая энергия, Дж	125	450

Удлинитель бытовые



ГОСТ Р МЭК 60799-2002
ГОСТ Р 51322.1-99



Бытовые удлинители серий «Эксперт» и «Стандарт» награждены медалью международной выставки «Электро 2010» в номинации «Лучшее электрооборудование».

Бытовые удлинители предназначены для подключения всевозможных электрических приборов и устройств самого различного назначения (бытовая и офисная техника, инструмент, осветительные приборы и т.д.). Находят самое широкое применение в быту, административных зданиях, загородных домах. Номинальное напряжение, всех бытовых удлинителей 220 В.

Различное количество розеток, исполнение по различные вилки, исполнения с выключателем и без, с заземлением и без него, позволяют найти в ассортименте изделия, отвечающее любым потребностям, а максимальная нагрузка в 3,5 кВт позволяет использовать практически неограниченный спектр электрических устройств.

Преимущества

1. Негорючий материал — АБС-пластик.
2. Наличие заземляющих контактов.
3. Надежная изоляция проводника.
4. Возможность подключения круглых и плоских вилок.
5. Выключатель со светодиодной индикацией.
6. Многопроволочные медные жилы проводников.

Номенклатура

Изображение	Наименование	Максимальная нагрузка, кВт	Кол-во гнезд	Длина провода, м	Масса нетто, кг	Артикул
Удлинитель «Эксперт», без заземления						
	Удлинитель «Эксперт», 2 гнезда, 2 метра, 10 А/2,2кВт, без заземления, ПВХ 2х1	2,2	2	2	0,248	UBA10-210-2-02
	Удлинитель «Эксперт», 2 гнезда, 3 метра, 10 А/2,2кВт, без заземления, ПВХ 2х1			3	0,312	UBA10-210-2-03
	Удлинитель «Эксперт», 2 гнезда, 5 метров, 10 А/2,2кВт, без заземления, ПВХ 2х1			5	0,445	UBA10-210-2-05
	Удлинитель «Эксперт», 2 гнезда, 7 метров, 10 А/2,2кВт, без заземления, ПВХ 2х1			7	0,580	UBA10-210-2-07
	Удлинитель «Эксперт», 2 гнезда, 10 метров, 10 А/2,2кВт, без заземления, ПВХ 2х1			10	0,777	UBA10-210-2-10
	Удлинитель «Эксперт», 3 гнезда, 2 метра, 10 А/2,2кВт, без заземления, ПВХ 2х1	2,2	3	2	0,274	UBA10-210-3-02
	Удлинитель «Эксперт», 3 гнезда, 3 метра, 10 А/2,2кВт, без заземления, ПВХ 2х1			3	0,338	UBA10-210-3-03
	Удлинитель «Эксперт», 3 гнезда, 5 метров, 10 А/2,2кВт, без заземления, ПВХ 2х1			5	0,470	UBA10-210-3-05
	Удлинитель «Эксперт», 3 гнезда, 7 метров, 10 А/2,2кВт, без заземления, ПВХ 2х1			7	0,607	UBA10-210-3-07
	Удлинитель «Эксперт», 3 гнезда, 10 метров, 10 А/2,2кВт, без заземления, ПВХ 2х1			10	0,803	UBA10-210-3-10
	Удлинитель «Эксперт», 4 гнезда, 2 метра, 10 А/2,2кВт, без заземления, ПВХ 2х1	2,2	4	2	0,302	UBA10-210-4-02
	Удлинитель «Эксперт», 4 гнезда, 3 метра, 10 А/2,2кВт, без заземления, ПВХ 2х1			3	0,368	UBA10-210-4-03
	Удлинитель «Эксперт», 4 гнезда, 5 метров, 10 А/2,2кВт, без заземления, ПВХ 2х1			5	0,498	UBA10-210-4-05
	Удлинитель «Эксперт», 4 гнезда, 7 метров, 10 А/2,2кВт, без заземления, ПВХ 2х1			7	0,637	UBA10-210-4-07
	Удлинитель «Эксперт», 4 гнезда, 10 метров, 10 А/2,2кВт, без заземления, ПВХ 2х1			10	0,840	UBA10-210-4-10
Удлинитель «Эксперт», с заземлением						
	Удлинитель «Эксперт», 2 гнезда, 2 метра, 16 А/3,5кВт, с заземлением, ПВХ 3х1	3,5	2	2	0,315	UBA16-310-2-02
	Удлинитель «Эксперт», 2 гнезда, 3 метра, 16 А/3,5кВт, с заземлением, ПВХ 3х1			3	0,390	UBA16-310-2-03
	Удлинитель «Эксперт», 2 гнезда, 5 метров, 16 А/3,5кВт, с заземлением, ПВХ 3х1			5	0,538	UBA16-310-2-05
	Удлинитель «Эксперт», 2 гнезда, 7 метров, 16 А/3,5кВт, с заземлением, ПВХ 3х1			7	0,687	UBA16-310-2-07
	Удлинитель «Эксперт», 2 гнезда, 10 метров, 16 А/3,5кВт, с заземлением, ПВХ 3х1			10	0,915	UBA16-310-2-10

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

Изображение	Наименование	Максимальная нагрузка, кВт	Кол-во гнезд	Длина провода, м	Масса нетто, кг	Артикул
-------------	--------------	----------------------------	--------------	------------------	-----------------	---------

Удлинитель «Эксперт», с заземлением

	Удлинитель «Эксперт», 3 гнезда, 2 метра, 16 А/3,5кВт, с заземлением, ПВС 3х1	3,5	3	2	0,345	UBA16-310-3-02
	Удлинитель «Эксперт», 3 гнезда, 3 метра, 16 А/3,5кВт, с заземлением, ПВС 3х1			3	0,420	UBA16-310-3-03
	Удлинитель «Эксперт», 3 гнезда, 5 метров, 16 А/3,5кВт, с заземлением, ПВС 3х1			5	0,565	UBA16-310-3-05
	Удлинитель «Эксперт», 3 гнезда, 7 метров, 16 А/3,5кВт, с заземлением, ПВС 3х1 EKF			7	0,717	UBA16-310-3-07
	Удлинитель «Эксперт», 3 гнезда, 10 метров, 16 А/3,5кВт, с заземлением, ПВС 3х1			10	0,945	UBA16-310-3-10
	Удлинитель «Эксперт», 4 гнезда, 2 метра, 16 А/3,5кВт, с заземлением, ПВС 3х1	3,5	4	2	0,375	UBA16-310-4-02
	Удлинитель «Эксперт», 4 гнезда, 3 метра, 16 А/3,5кВт, с заземлением, ПВС 3х1			3	0,450	UBA16-310-4-03
	Удлинитель «Эксперт», 4 гнезда, 5 метров, 16 А/3,5кВт, с заземлением, ПВС 3х1			5	0,600	UBA16-310-4-05
	Удлинитель «Эксперт», 4 гнезда, 7 метров, 16 А/3,5кВт, с заземлением, ПВС 3х1			7	0,747	UBA16-310-4-07
	Удлинитель «Эксперт», 4 гнезда, 10 метров, 16 А/3,5кВт, с заземлением, ПВС 3х1			10	0,975	UBA16-310-4-10

Удлинитель «Эксперт», с заземлением и выключателем

	Удлинитель «Эксперт», 3 гнезда, 2 метра, 16 А/3,5кВт, с выключателем и заземлением, ПВС 3х1	3,5	3	2	0,376	UBA16-310-3-02i
	Удлинитель «Эксперт», 3 гнезда, 3 метра, 16 А/3,5кВт, с выключателем и заземлением, ПВС 3х1			3	0,449	UBA16-310-3-03i
	Удлинитель «Эксперт», 3 гнезда, 5 метров, 16 А/3,5кВт, с выключателем и заземлением, ПВС 3х1			5	0,598	UBA16-310-3-05i
	Удлинитель «Эксперт», 3 гнезда, 7 метров, 16 А/3,5кВт, с выключателем и заземлением, ПВС 3х1			7	0,750	UBA16-310-3-07i
	Удлинитель «Эксперт», 3 гнезда, 10 метров, 16 А/3,5кВт, с выключателем и заземлением, ПВС 3х1			10	0,975	UBA16-310-3-10i
	Удлинитель «Эксперт», 4 гнезда, 2 метра, 16 А/3,5кВт, с выключателем и заземлением, ПВС 3х1	3,5	4	2	0,408	UBA16-310-4-02i
	Удлинитель «Эксперт», 4 гнезда, 3 метра, 16 А/3,5кВт, с выключателем и заземлением, ПВС 3х1			3	0,483	UBA16-310-4-03i
	Удлинитель «Эксперт», 4 гнезда, 5 метров, 16 А/3,5кВт, с выключателем и заземлением, ПВС 3х1			5	0,630	UBA16-310-4-05i
	Удлинитель «Эксперт», 4 гнезда, 7 метра, 16 А/3,5кВт, с выключателем и заземлением, ПВС 3х1			7	0,777	UBA16-310-4-07i
	Удлинитель «Эксперт», 4 гнезда, 10 метров, 16 А/3,5кВт, с заземлением, ПВС 3х1			10	1,000	UBA16-310-4-10i

Изображение	Наименование	Максимальная нагрузка, кВт	Кол-во гнезд	Длина провода, м	Масса нетто, кг	Артикул
-------------	--------------	----------------------------	--------------	------------------	-----------------	---------

Удлинитель «Стандарт», без заземления

	Удлинитель «Стандарт», 2 гнезда, 2 метра, 6 А/1,3кВт, без заземления, ПВХ 2x0,75	1,3	2	2	0,232	UBP6-275-2-02
	Удлинитель «Стандарт», 2 гнезда, 3 метра, 6 А/1,3кВт, без заземления, ПВХ 2x0,75			3	0,288	UBP6-275-2-03
	Удлинитель «Стандарт», 2 гнезда, 5 метров, 6 А/1,3кВт, без заземления, ПВХ 2x0,75			5	0,405	UBP6-275-2-05
	Удлинитель «Стандарт», 2 гнезда, 7 метров, 6 А/1,3кВт, без заземления, ПВХ 2x0,75			7	0,523	UBP6-275-2-07
	Удлинитель «Стандарт», 2 гнезда, 10 метров, 6 А/1,3кВт, без заземления, ПВХ 2x0,75			10	0,697	UBP6-275-2-10
	Удлинитель «Стандарт», 3 гнезда, 2 метра, 6 А/1,3кВт, без заземления, ПВХ 2x0,75	1,3	3	2	0,256	UBP6-275-3-02
	Удлинитель «Стандарт», 3 гнезда, 3 метра, 6 А/1,3кВт, без заземления, ПВХ 2x0,75			3	0,312	UBP6-275-3-03
	Удлинитель «Стандарт», 3 гнезда, 5 метров, 6 А/1,3кВт, без заземления, ПВХ 2x0,75			5	0,428	UBP6-275-3-05
	Удлинитель «Стандарт», 3 гнезда, 7 метров, 6 А/1,3кВт, без заземления, ПВХ 2x0,75			7	0,550	UBP6-275-3-07
	Удлинитель «Стандарт», 3 гнезда, 10 метров, 6 А/1,3кВт, без заземления, ПВХ 2x0,75			10	0,723	UBP6-275-3-10
	Удлинитель «Стандарт», 4 гнезда, 2 метра, 6 А/1,3кВт, без заземления, ПВХ 2x0,75	1,3	4	2	0,286	UBP6-275-4-02
	Удлинитель «Стандарт», 4 гнезда, 3 метра, 6 А/1,3кВт, без заземления, ПВХ 2x0,75			3	0,343	UBP6-275-4-03
	Удлинитель «Стандарт», 4 гнезда, 5 метров, 6 А/1,3кВт, без заземления, ПВХ 2x0,75			5	0,458	UBP6-275-4-05
	Удлинитель «Стандарт», 4 гнезда, 7 метров, 6 А/1,3кВт, без заземления, ПВХ 2x0,75			7	0,580	UBP6-275-4-07
	Удлинитель «Стандарт», 4 гнезда, 10 метров, 6 А/1,3кВт, без заземления, ПВХ 2x0,75			10	0,760	UBP6-275-4-10

Удлинитель «Стандарт», с заземлением

	Удлинитель «Стандарт», 2 гнезда, 2 метра, 10 А/2,2кВт, с заземлением ПВХ 3x0,75	2,2	2	2	0,295	UBP10-375-2-02
	Удлинитель «Стандарт», 2 гнезда, 3 метра, 10 А/2,2кВт, с заземлением, ПВХ 3x0,75			3	0,360	UBP10-375-2-03
	Удлинитель «Стандарт», 2 гнезда, 5 метров, 10 А/2,2кВт, с заземлением, ПВХ 3x0,75			5	0,485	UBP10-375-2-05
	Удлинитель «Стандарт», 2 гнезда, 7 метров, 10 А/2,2кВт, с заземлением, ПВХ 3x0,7			7	0,617	UBP10-375-2-07
	Удлинитель «Стандарт», 2 гнезда, 10 метров, 10 А/2,2кВт, с заземлением, ПВХ 3x0,75			10	0,815	UBP10-375-2-10

Изображение	Наименование	Максимальная нагрузка, кВт	Кол-во гнезд	Длина провода, м	Масса нетто, кг	Артикул
Удлинитель «Стандарт», с заземлением						
	Удлинитель «Стандарт», 3 гнезда, 2 метра, 10 А/2,2кВт, с заземлением, ПВС 3x0,75	2,2	3	2	0,325	UBP10-375-3-02
	Удлинитель «Стандарт», 3 гнезда, 3 метра, 10 А/2,2кВт, с заземлением, ПВС 3x0,75			3	0,388	UBP10-375-3-03
	Удлинитель «Стандарт», 3 гнезда, 5 метров, 10 А/2,2кВт, с заземлением, ПВС 3x0,75			5	0,515	UBP10-375-3-05
	Удлинитель «Стандарт», 3 гнезда, 7 метров, 10 А/2,2кВт, с заземлением, ПВС 3x0,75			7	0,647	UBP10-375-3-07
	Удлинитель «Стандарт», 3 гнезда, 10 метров, 10 А/2,2кВт, с заземлением, ПВС 3x0,75			10	0,845	UBP10-375-3-10
	Удлинитель «Стандарт», 4 гнезда, 2 метра, 10 А/2,2кВт, с заземлением, ПВС 3x0,75	2,2	4	2	0,355	UBP10-375-4-02
	Удлинитель «Стандарт», 4 гнезда, 3 метра, 10 А/2,2кВт, с заземлением, ПВС 3x0,75			3	0,418	UBP10-375-4-03
	Удлинитель «Стандарт», 4 гнезда, 5 метров, 10 А/2,2кВт, с заземлением, ПВС 3x0,75			5	0,547	UBP10-375-4-05
	Удлинитель «Стандарт», 4 гнезда, 7 метров, 10 А/2,2кВт, с заземлением, ПВС 3x0,75			7	0,673	UBP10-375-4-07
	Удлинитель «Стандарт», 4 гнезда, 10 метров, 10 А/2,2кВт, с заземлением, ПВС 3x0,75			10	0,870	UBP10-375-4-10
Удлинитель «Стандарт», с заземлением и выключателем						
	Удлинитель «Стандарт», 3 гнезда, 2 метра, 10 А/2,2кВт, с выключателем и заземлением, ПВС 3x0,75	2,2	3	2	0,354	UBP10-375-3-02i
	Удлинитель «Стандарт», 3 гнезда, 3 метра, 10 А/2,2кВт, с выключателем и заземлением, ПВС 3x0,75			3	0,418	UBP10-375-3-03i
	Удлинитель «Стандарт», 3 гнезда, 5 метров, 10 А/2,2кВт, с выключателем и заземлением, ПВС 3x0,75			5	0,545	UBP10-375-3-05i
	Удлинитель «Стандарт», 3 гнезда, 7 метров, 10 А/2,2кВт, с выключателем и заземлением, ПВС 3x0,75			7	0,677	UBP10-375-3-07i
	Удлинитель «Стандарт», 3 гнезда, 10 метров, 10 А/2,2кВт, с выключателем и заземлением, ПВС 3x0,75			10	0,870	UBP10-375-3-10i
	Удлинитель «Стандарт», 4 гнезда, 2 метра, 10 А/2,2кВт, с выключателем и заземлением, ПВС 3x0,75	2,2	4	2	0,390	UBP10-375-4-02i
	Удлинитель «Стандарт», 4 гнезда, 3 метра, 10 А/2,2кВт, с выключателем и заземлением, ПВС 3x0,75			3	0,454	UBP10-375-4-03i
	Удлинитель «Стандарт», 4 гнезда, 5 метров, 10 А/2,2кВт, с выключателем и заземлением, ПВС 3x0,75			5	0,583	UBP10-375-4-05i
	Удлинитель «Стандарт», 4 гнезда, 7 метров, 10 А/2,2кВт, с выключателем и заземлением, ПВС 3x0,75			7	0,710	UBP10-375-4-07i
	Удлинитель «Стандарт», 4 гнезда, 10 метров, 10 А/2,2кВт, с выключателем и заземлением, ПВС 3x0,75			10	0,905	UBP10-375-4-10i

Изображение	Наименование	Максимальная нагрузка, кВт	Кол-во гнезд	Длина провода, м	Масса нетто, кг	Артикул
-------------	--------------	----------------------------	--------------	------------------	-----------------	---------

Удлинитель-катушка «Стандарт»

	Удлинитель-катушка «Стандарт», 3 гнезда, 5 метров, 6 А/1,3кВт, без заземления, ШВВП, 2x0,75	1,3	3	5	0,300	URBP6-275-3-05
	Удлинитель-катушка «Стандарт», 4 гнезда, 5 метров, 6 А/1,3кВт, без заземления, ШВВП, 2x0,75	1,3	4	5	0,360	URBP6-275-4-05
	Удлинитель-катушка «Стандарт», 4 гнезда, 7 метров, 6 А/1,3кВт, без заземления, ШВВП, 2x0,75			7	0,400	URBP6-275-4-07

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

Удлинитель силовой



ГОСТ Р 51323.1-99 (МЭК 60309-1-99)
ГОСТ Р 51539-99



Силовые удлинители серии «Гефест» награждены медалью международной выставки «Электро 2010» в номинации «Лучшее электрооборудование».

Группа силовых удлинителей включает в себя целый спектр устройств, среди которых: удлинители на катушке, удлинители на рамке; удлинители с защитными крышками. Также, в ассортименте исполнения с предохранителями и без, с заземлением и без него, с длиной шнура до 50 метров. Изделия данной группы находят самое широкое применение на производстве, в загородных домах и на дачах, в гаражах и мастерских, везде, где требуется качественное и безопасное подключение потребителей к электросети.

Преимущества

1. Негорючий материал — АБС-пластик.
2. Защитные шторки.
3. Длина шнура до 50 м.
4. Встроенный предохранитель.
5. Степень защиты IP44.
6. Удобство в эксплуатации.

Номенклатура

Изображение	Наименование	Максимальная нагрузка, кВт	Кол-во гнезд	Длина провода, м	Масса нетто, кг	Артикул
-------------	--------------	----------------------------	--------------	------------------	-----------------	---------

Удлинители силовые серии «Атлант»: на катушке, без заземления, с предохранителем

	Удлинитель на катушке «Атлант», 4 гнезда, 20 м, без заземления, с предохранителем, ПВС, 2x0,75, 6 А/1,3кВт	1,3	4	20	2,713	УКА06-275-4-20
	Удлинитель на катушке «Атлант», 4 гнезда, 30 м, без заземления, с предохранителем, ПВС, 2x0,75, 6 А/1,3кВт			30	3,323	УКА06-275-4-30
	Удлинитель на катушке «Атлант», 4 гнезда, 40 м, без заземления, с предохранителем, ПВС 2x0,75, 6 А/1,3кВт			40	4,282	УКА06-275-4-40
	Удлинитель на катушке «Атлант», 4 гнезда, 50 м, без заземления, с предохранителем, ПВС, 2x0,75, 6 А/1,3кВт			50	4,892	УКА06-275-4-50
	Удлинитель на катушке «Атлант», 4 гнезда, 20 м, без заземления, с предохранителем, ПВС, 2x1, 10 А/2,2кВт	2,2	4	20	2,833	УКА10-210-4-20
	Удлинитель на катушке «Атлант», 4 гнезда, 30 м, без заземления, с предохранителем, ПВС, 2x1, 10 А/2,2кВт			30	3,503	УКА10-210-4-30
	Удлинитель на катушке «Атлант», 4 гнезда, 40 м, без заземления, с предохранителем, ПВС, 2x1, 10 А/2,2кВт			40	4,522	УКА10-210-4-40
	Удлинитель на катушке «Атлант», 4 гнезда, 50 м, без заземления, с предохранителем, ПВС, 2x1, 10 А/2,2кВт			50	5,192	УКА10-210-4-50

Удлинители силовые серии «Атлант»: на катушке, с заземлением и предохранителем

	Удлинитель на катушке «Атлант», 4 гнезда, 20 м, с заземлением и предохранителем, ПВС, 3x0,75, 6 А/1,3кВт	1,3	4	20	2,853	УКА6-375-4-20
	Удлинитель на катушке «Атлант», 4 гнезда, 30 м, с заземлением и предохранителем, ПВС, 3x0,75, 6 А/1,3кВт			30	3,533	УКА6-375-4-30
	Удлинитель на катушке «Атлант», 4 гнезда, 40 м, с заземлением и предохранителем, ПВС, 3x0,75, 6 А/1,3кВт			40	4,562	УКА6-375-4-40
	Удлинитель на катушке «Атлант», 4 гнезда, 50 м, с заземлением и предохранителем, ПВС, 3x0,75, 6 А/1,3кВт			50	5,242	УКА6-375-4-50
	Удлинитель на катушке «Атлант», 4 гнезда, 20 м, с заземлением и предохранителем, ПВС, 3x1, 10 А/2,2кВт	2,2	4	20	3,422	УКА10-310-4-20
	Удлинитель на катушке «Атлант», 4 гнезда, 30 м, с заземлением и предохранителем, ПВС, 3x1, 10 А/2,2кВт			30	4,212	УКА10-310-4-30
	Удлинитель на катушке «Атлант», 4 гнезда, 20 м, с заземлением и предохранителем, ПВС, 3x1,5, 16 А/3,5кВт	3,5	4	20	4,042	УКА16-315-4-20
	Удлинитель на катушке «Атлант», 4 гнезда, 30 м, с заземлением и предохранителем, ПВС, 3x1,5, 16 А/3,5кВт			30	5,142	УКА16-315-4-30

Удлинители силовые серии «Атлант»: на катушке, с заземлением и предохранителем

	Удлинитель на катушке «Атлант», 4 гнезда, 40 м, с заземлением и предохранителем, ПВС, 3x1, 10 А/2,2кВт, IP44	2,2	4	40	5,026	УКА10-310-4-40-44
	Удлинитель на катушке «Атлант», 4 гнезда, 50 м, с заземлением и предохранителем, ПВС, 3x1, 10 А/2,2кВт, IP44			50	5,816	УКА10-310-4-50-44
	Удлинитель на катушке «Атлант», 4 гнезда, 40 м, с заземлением и предохранителем, ПВС, 3x1,5, 16 А/3,5кВт, IP44	3,5	4	40	6,266	УКА16-315-4-40-44
	Удлинитель на катушке «Атлант», 4 гнезда, 50 м, с заземлением и предохранителем, ПВС, 3x1,5, 16 А/3,5кВт, IP44			50	7,366	УКА16-315-4-50-44

Изображение	Наименование	Максимальная нагрузка, кВт	Кол-во гнезд	Длина провода, м	Масса нетто, кг	Артикул
-------------	--------------	----------------------------	--------------	------------------	-----------------	---------

Удлинитель силовые серии «Геркулес»: без заземления, с предохранителем

	Удлинитель на катушке «Геркулес», 4 гнезда, 10 м, без заземления, с предохранителем, ПВС, 2x0,75, 6 A/1,3кВт	1,3	4	10	1,043	UZG6-275-4-10
	Удлинитель на катушке «Геркулес», 4 гнезда, 20 м, без заземления, с предохранителем, ПВС, 2x0,75, 6 A/1,3кВт			20	1,715	UZG6-275-4-20
	Удлинитель на катушке «Геркулес», 4 гнезда, 10 м, без заземления, с предохранителем, ПВС, 2x1, 10 A/2,2кВт	2,2		10	1,103	UZG10-210-4-10
	Удлинитель на катушке «Геркулес», 4 гнезда, 20 м, без заземления, с предохранителем, ПВС, 2x1, 10 A/2,2кВт			20	2,150	UZG10-210-4-20
	Удлинитель на катушке «Геркулес», 4 гнезда, 30 м без заземления, с предохранителем, ПВС, 2x0,75, 6 A/1,3кВт	1,3	4	30	2,640	UZG6-275-4-30
	Удлинитель на катушке «Геркулес», 4 гнезда, 40 м, без заземления, с предохранителем, ПВС, 2x0,75, 6 A/1,3кВт			40	3,250	UZG6-275-4-40
	Удлинитель на катушке «Геркулес», 4 гнезда, 30 м, без заземления, с предохранителем, ПВС, 2x1, 10 A/2,2кВт	2,2		30	2,820	UZG10-210-4-30
	Удлинитель на катушке «Геркулес», 4 гнезда, 40 м, без заземления, с предохранителем, ПВС, 2x1, 10 A/2,2кВт			40	3,490	UZG10-210-4-40

Удлинитель силовые серии «Геркулес»: с заземлением и предохранителем

	Удлинитель на катушке «Геркулес», 4 гнезда, 10 м, с заземлением и предохранителем, ПВС, 3x0,75, 6 A/1,3кВт	1,3	4	10	2,853	UKA6-375-4-20
	Удлинитель на катушке «Геркулес», 4 гнезда, 20 м, с заземлением и предохранителем, ПВС, 3x0,75, 6 A/1,3кВт			20	3,533	UKA6-375-4-30
	Удлинитель на катушке «Геркулес», 4 гнезда 30 м, с заземлением и предохранителем, ПВС, 3x0,75, 6 A/1,3кВт			30	4,562	UKA6-375-4-40
	Удлинитель на катушке «Геркулес», 4 гнезда, 40 м, с заземлением и предохранителем, ПВС, 3x0,75, 6 A/1,3кВт			40	5,242	UKA6-375-4-50
	Удлинитель на катушке «Геркулес», 4 гнезда, 20 м, с заземлением и предохранителем, ПВС, 3x1, 10 A/2,2кВт	2,2	4	20	3,422	UKA10-310-4-20
	Удлинитель на катушке «Геркулес», 4 гнезда, 30 м, с заземлением и предохранителем, ПВС, 3x1, 10 A/2,2кВт			30	4,212	UKA10-310-4-30
	Удлинитель на катушке «Геркулес», 4 гнезда, 20 м, с заземлением и предохранителем, ПВС, 3x1,5, 16 A/3,2кВт	3,5	4	20	4,042	UKA16-315-4-20
	Удлинитель на катушке «Геркулес», 4 гнезда, 30 м, с заземлением и предохранителем, ПВС, 3x1,5, 16 A/3,5кВт			30	5,142	UKA16-315-4-30

Изображение	Наименование	Максимальная нагрузка, кВт	Кол-во гнезд	Длина провода, м	Масса нетто, кг	Артикул
-------------	--------------	----------------------------	--------------	------------------	-----------------	---------

Силовые удлинители серии «Гефест»: с заземлением и предохранителем

	Удлинитель на катушке «Гефест», 4 гнезда, 10 м, без заземления, с предохранителем, ПВС, 2x0,75, 6 А/1,3кВт	2,2	4	30	5,250	UKG10-310-4-30-44
	Удлинитель на катушке «Гефест», 4 гнезда, 20 м, без заземления, с предохранителем, ПВС, 2x0,75, 6 А/1,3кВт			40	6,050	UKG10-310-4-40-44
	Удлинитель на катушке «Гефест», 4 гнезда, 10 м, без заземления, с предохранителем, ПВС, 2x1, 10 А/2,2кВт			50	7,050	UKG10-310-4-50-44
	Удлинитель на катушке «Гефест», 4 гнезда, 30 м без заземления, с предохранителем, ПВС, 2x0,75, 6 А/1,3кВт	3,5	4	30	5,400	UKG16-315-4-30-44
	Удлинитель на катушке «Гефест», 4 гнезда, 40 м, без заземления, с предохранителем, ПВС, 2x0,75, 6 А/1,3кВт			40	6,500	UKG16-315-4-40-44
	Удлинитель на катушке «Гефест», 4 гнезда, 30 м, без заземления, с предохранителем, ПВС, 2x1, 10 А/2,2кВт			50	7,600	UKG16-315-4-50-44
	Удлинитель «Гефест», 4 гнезда, 30 м, с заземлением и предохранителем, КГ, 3x1,5, 16 А/3,5кВт, IP44	3,5	4	30	7,000	UKG16-R315-4-30-44
	Удлинитель «Гефест», 4 гнезда, 40 м, с заземлением и предохранителем, КГ, 3x1,5, 16 А/3,5кВт, IP44			40	8,000	UKG16-R315-4-40-44
	Удлинитель «Гефест», 4 гнезда, 50 м, с заземлением и предохранителем, КГ, 3x1,5, 16 А/3,5кВт, IP44			50	9,500	UKG16-R315-4-50-44
	Удлинитель «Гефест», 4 гнезда, 30 м, с заземлением и предохранителем, КГ, 3x2,5, 16 А/3,5кВт, IP44	3,5	4	30	10,200	UKG16-R325-4-30-44
	Удлинитель «Гефест», 4 гнезда, 40 м, с заземлением и предохранителем, КГ, 3x2,5, 16 А/3,5кВт, IP44			40	12,300	UKG16-R325-4-40-44
	Удлинитель «Гефест», 4 гнезда, 50 м, с заземлением и предохранителем, КГ, 3x2,5, 16 А/3,5кВт, IP44			50	15,100	UKG16-R325-4-50-44

Изображение	Наименование	Максимальная нагрузка, кВт	Длина провода, м	Масса нетто, кг	Артикул
-------------	--------------	----------------------------	------------------	-----------------	---------

Силовые удлинители серии «Зевс»: без заземления

	Удлинитель «Зевс», 10 м, без заземления, ПВС, 2x0,75, 6 А/1,3кВт	1,3		10	0,722	USB6-275-1-10
	Удлинитель «Зевс», 20 м, без заземления, ПВС, 2x0,75, 6 А/1,3кВт			20	1,347	USB6-275-1-20
	Удлинитель «Зевс», 30 м, без заземления, ПВС, 2x0,75, 6 А/1,3кВт			30	1,982	USB6-275-1-30
	Удлинитель «Зевс», 40 м, без заземления, ПВС, 2x0,75, 6 А/1,3кВт			40	2,642	USB6-275-1-40
	Удлинитель «Зевс», 50 м, без заземления, ПВС, 2x0,75, 6 А/1,3кВт			50	3,252	USB6-275-1-50

Изображение	Наименование	Максимальная нагрузка, кВт	Длина провода, м	Масса нетто, кг	Артикул
-------------	--------------	----------------------------	------------------	-----------------	---------

Силовые удлинители серии «Зевс»: на рамке, без заземления

	Удлинитель на рамке «Зевс», 10 м, без заземления, ПВС, 2x0,75, 6 А/1,3кВт	1,3	10	0,892	USRB6-275-1-10
	Удлинитель на рамке «Зевс», 20 м, без заземления, ПВС, 2x0,75, 6 А/1,3кВт		20	1,552	USRB6-275-1-20
	Удлинитель на рамке «Зевс», 30 м, без заземления, ПВС, 2x0,75, 6 А/1,3кВт		30	2,162	USRB6-275-1-30
	Удлинитель на рамке «Зевс», 40 м, без заземления, ПВС, 2x0,75, 6 А/1,3кВт		40	2,772	USRB6-275-1-40
	Удлинитель на рамке «Зевс», 50 м, без заземления, ПВС, 2x0,75, 6 А/1,3кВт		50	3,382	USRB6-275-1-50

Силовые удлинители серии «Зевс»: на катушке, без заземления, с предохранителем

	Удлинитель на катушке «Зевс», 20 м, без заземления, с предохранителем, ПВС, 2x0,75, 6 А/1,3кВт	1,3	20	3,082	USKB6-275-1-20
	Удлинитель на катушке «Зевс», 30 м, без заземления, с предохранителем, ПВС, 2x0,75, 6 А/1,3кВт		30	3,692	USKB6-275-1-30
	Удлинитель на катушке «Зевс», 40 м, без заземления, с предохранителем, ПВС, 2x0,75, 6 А/1,3кВт		40	4,302	USKB6-275-1-40
	Удлинитель на катушке «Зевс», 50 м, без заземления, с предохранителем, ПВС, 2x0,75, 6 А/1,3кВт		50	4,912	USKB6-275-1-50

Силовые удлинители серии «Зевс»: без заземления

	Удлинитель «Зевс», 10м, без заземления, ПВС, 2x1, 10 А/2,2кВт	2,2	10	0,797	USB10-210-1-10
	Удлинитель «Зевс», 20м, без заземления, ПВС, 2x1, 10 А/2,2кВт		20	1,492	USB10-210-1-20
	Удлинитель «Зевс» 30м, без заземления, ПВС, 2x1, 10 А/2,2кВт		30	2,212	USB10-210-1-30
	Удлинитель «Зевс» 40м, без заземления, ПВС, 2x1, 10 А/2,2кВт		40	2,882	USB10-210-1-40
	Удлинитель «Зевс», 50 м, без заземления, ПВС, 2x1, 10 А/2,2кВт		50	3,702	USB10-210-1-50

Силовые удлинители серии «Зевс»: на рамке, без заземления

	Удлинитель на рамке «Зевс», 10 м, без заземления, ПВС, 2x1, 10 А/2,2кВт	2,2	10	0,952	USRB10-210-1-10
	Удлинитель на рамке «Зевс», 20 м, без заземления, ПВС, 2x1, 10 А/2,2кВт		20	1,672	USRB10-210-1-20
	Удлинитель на рамке «Зевс», 30 м, без заземления, ПВС, 2x1, 10 А/2,2кВт		30	2,342	USRB10-210-1-30
	Удлинитель на рамке «Зевс», 40 м, без заземления, ПВС, 2x1, 10 А/2,2кВт		40	3,012	USRB10-210-1-40
	Удлинитель на рамке «Зевс», 50 м, без заземления, ПВС, 2x1, 10 А/2,2кВт		50	3,682	USRB10-210-1-50

Изображение	Наименование	Максимальная нагрузка, кВт	Длина провода, м	Масса нетто, кг	Артикул
-------------	--------------	----------------------------	------------------	-----------------	---------

Силовые удлинители серии «Зевс»: на катушке, без заземления, с предохранителем

	Удлинитель на катушке «Зевс», 20 м, без заземления, с предохранителем, ПВС, 2х1, 10 А/2,2кВт	2,2	20	3,202	USKB10-210-1-20
	Удлинитель на катушке «Зевс», 30 м, без заземления, с предохранителем, ПВС, 2х1, 10 А/2,2кВт		30	3,872	USKB10-210-1-30
	Удлинитель на катушке «Зевс», 40 м, без заземления, с предохранителем, ПВС, 2х1, 10 А/2,2кВт		40	4,542	USKB10-210-1-40
	Удлинитель на катушке «Зевс», 50 м, без заземления, с предохранителем, ПВС, 2х1, 10 А/2,2кВт		50	5,212	USKB10-210-1-50

Силовые удлинители серии «Зевс»: с заземлением

	Удлинитель «Зевс», 10 м, с заземлением, ПВС, 3х0,75, 6 А/1,3кВт	1,3	10	0,807	USB6-375-1-10
	Удлинитель «Зевс», 20 м, с заземлением, ПВС, 3х0,75, 6 А/1,3кВт		20	1,487	USB6-375-1-20
	Удлинитель «Зевс», 30 м, с заземлением, ПВС, 3х0,75, 6 А/1,3кВт		30	2,242	USB6-375-1-30
	Удлинитель «Зевс», 40 м, с заземлением, ПВС, 3х0,75, 6 А/1,3кВт		40	3,072	USB6-375-1-40
	Удлинитель «Зевс», 50 м, с заземлением, ПВС, 3х0,75, 6 А/1,3кВт		50	3,752	USB6-375-1-50
	Удлинитель «Зевс», 10 м, с заземлением, ПВС, 3х1, 10А/2,2кВт	2,2	10	0,917	USB10-310-1-10
	Удлинитель «Зевс», 20 м, с заземлением, ПВС, 3х1, 10А/2,2кВт		20	1,782	USB10-310-1-20
	Удлинитель «Зевс», 30 м, с заземлением, ПВС, 3х1, 10А/2,2кВт		30	2,572	USB10-310-1-30
	Удлинитель «Зевс», 40 м, с заземлением, ПВС, 3х1, 10А/2,2кВт		40	3,512	USB10-310-1-40
	Удлинитель «Зевс», 50 м, с заземлением, ПВС, 3х1, 10А/2,2кВт		50	4,302	USB10-310-1-50
	Удлинитель «Зевс», 30м, с заземлением, ПВС, 3х1,5, 16 А/3,5кВт	3,5	30	3,652	USB16-315-1-30
	Удлинитель «Зевс», 40м, с заземлением, ПВС, 3х1,5, 16 А/3,5кВт		40	4,752	USB16-315-1-40
	Удлинитель «Зевс», 50м, с заземлением, ПВС, 3х1,5, 16 А/3,5кВт		50	5,852	USB16-315-1-50

Силовые удлинители серии «Зевс»: на рамке, с заземлением

	Удлинитель на рамке «Зевс», 10м, с заземлением, ПВС, 3х0,75, 6 А/1,3кВт	1,3	10	0,962	USRB6-375-1-10
	Удлинитель на рамке «Зевс» 20м с заземлением ПВС 3х0,75, 6 А/1,3кВт		20	1,692	USRB6-375-1-20
	Удлинитель на рамке «Зевс» 30м с заземлением ПВС 3х0,75, 6 А/1,3кВт		30	2,372	USRB6-375-1-30
	Удлинитель на рамке «Зевс» 40м с заземлением ПВС 3х0,75, 6 А/1,3кВт		40	3,052	USRB6-375-1-40
	Удлинитель на рамке «Зевс» 50м с заземлением ПВС 3х0,75, 6 А/1,3кВт		50	3,732	USRB6-375-1-50

Изображение	Наименование	Максимальная нагрузка, кВт	Длина провода, м	Масса нетто, кг	Артикул
-------------	--------------	----------------------------	------------------	-----------------	---------

Силовые удлинители серии «Зевс»: с заземлением и предохранителем

	Удлинитель на катушке «Зевс» 20м с заземлением и предохранителем ПВС 3x0,75 6 A/1,3кВт	1,3	20	3,222	USKB6-375-1-20
	Удлинитель на катушке «Зевс» 30м с заземлением и предохранителем ПВС 3x0,75 6 A/1,3кВт		30	3,902	USKB6-375-1-30
	Удлинитель на катушке «Зевс» 40м с заземлением и предохранителем ПВС 3x0,75 6 A/1,3кВт		40	4,582	USKB6-375-1-40
	Удлинитель на катушке «Зевс» 50м с заземлением и предохранителем ПВС 3x0,75 6 A/1,3кВт		50	5,262	USKB6-375-1-50
	Удлинитель на катушке «Зевс», 20м, с заземлением, и предохранителем, ПВС, 3x1, 10 A/2,2кВт	2,2	20	3,442	USKB10-310-1-20
	Удлинитель на катушке «Зевс», 30м, с заземлением, и предохранителем, ПВС 3x1 10 A/2,2кВт		30	4,232	USKB10-310-1-30
	Удлинитель на катушке «Зевс», 40м, с заземлением и предохранителем, ПВС, 3x1, 10 A/2,2кВт		40	5,022	USKB10-310-1-40
	Удлинитель на катушке «Зевс», 50м, с заземлением и предохранителем, ПВС. 3x1, 10 A/2,2кВт		50	5,812	USKB10-310-1-50

Изображение	Наименование	Максимальная нагрузка, кВт	Кол-во гнезд	Длина провода, м	Масса нетто, кг	Артикул
-------------	--------------	----------------------------	--------------	------------------	-----------------	---------

Силовые удлинители серии «Титан»: с заземлением и индикатором

	Удлинитель «Титан», 5 гнезд, 10м, с заземлением выключатель, с индикатором, ПВС, 3x1, 10 A/2,2кВт	2,2	5	10	1,525	USG10-310-5-10
	Удлинитель «Титан», 5 гнезд 20м, с заземлением выключатель, с индикатором ПВС, 3x1, 10 A/2,2кВт			20	1,700	USG10-310-5-20
	Удлинитель «Титан», 5 гнезд, 30м, с заземлением выключатель, с индикатором ПВС, 3x1, 10 A/2,2кВт			30	4,400	USG10-310-5-30
	Удлинитель «Титан», 5 гнезд, 10м, с заземлением, выключатель с индикатором, ПВС, 3x1,5, 16 A/3,5кВт	3,5	5	10	1,825	USG10-315-5-10
	Удлинитель «Титан», 5 гнезд, 20м, с заземлением, выключатель с индикатором, ПВС, 3x1,5, 16 A/3,5кВт			20	2,100	USG10-315-5-20
	Удлинитель «Титан», 5 гнезд, 30м, с заземлением, выключатель с индикатором, ПВС, 3x1,5 16 A/3,5кВт			30	5,300	USG16-315-5-30
	Удлинитель «Титан», 5 гнезд, 10м, с заземлением, выключатель с индикатором, КГ, 3x1,5, 16 A/3,5кВт			10	1,925	USG16-R315-5-10
	Удлинитель «Титан», 5 гнезд, 20м, с заземлением, выключатель с индикатором, КГ, 3x1,5, 16 A/3,5кВт			20	2,300	USG16-R315-5-20
	Удлинитель «Титан», 5 гнезд, 30м, с заземлением, выключатель с индикатором, КГ, 3x1,5, 16 A/3,5кВт			30	6,500	USG16-R315-5-30

Аксессуары

Колодки

Изображение	Наименование	Максимальная нагрузка, кВт	Кол-во гнезд	Масса нетто, кг	Артикул
	Колодка «Эксперт», 2 гнезда, 10 А/2,2кВт, без заземления	2,2	2	0,080	АКВ10-2
	Колодка «Эксперт», 2 гнезда, 16 А/3,5кВт, с заземлением	3,5	2	0,100	АКВ16-2
	Колодка «Эксперт», 3 гнезда, 10 А/2,2кВт, без заземления	2,2	3	0,103	АКВ10-3
	Колодка «Эксперт», 3 гнезда, 16 А/3,5кВт, с выключателем и заземлением	3,5	3	0,160	АКВ16-3i
	Колодка «Эксперт», 3 гнезда, 16 А/3,5кВт, с заземлением	3,5	3	0,130	АКВ16-3

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

Изображение	Наименование	Максимальная нагрузка, кВт	Кол-во гнезд	Масса нетто, кг	Артикул
	<p>Колодка «Эксперт», 4 гнезда, 10 А/2,2кВт, без заземления</p>	2,2	4	0,130	АКВ10-4
	<p>Колодка «Эксперт», 4 гнезда, 16 А/3,5кВт, с выключателем и заземлением</p>	3,5	4	0,190	АКВ16-4i
	<p>Колодка «Эксперт», 4 гнезда, 16 А/3,5кВт, с заземлением</p>	3,5	4	0,160	АКВ16-4
	<p>Колодка «Эксперт», 6 гнезд, 16 А/3,5кВт, с выключателем и заземлением</p>	3,5	6	0,267	АКВ16-6i

Вилки

Изображение	Наименование	Номинальный ток, А	Масса нетто, кг	Артикул
	Вилка прямая, без заземления, белая, 6 А, 250В	6	0,024	AVP6-10
	Вилка прямая, без заземления, черная, 6 А, 250В			AVP6-30
	Вилка прямая, с заземлением, белая, 16 А, 250В	16	0,042	AVP16-10
	Вилка прямая, с заземлением, черная, 16 А, 250В			AVP16-30
	Вилка с кольцом, с заземлением, белая, 16 А, 250В	16	0,044	AVK16-10
	Вилка с кольцом, с заземлением, черная, 16 А, 250В			AVK16-30
	Вилка угловая, с заземлением, белая, 16 А, 250В	16	0,028	AVY16-10
	Вилка угловая, с заземлением, черная, 16 А, 250В			AVY16-30

Штепсельные гнезда

Изображение	Наименование	Номинальный ток, А	Масса нетто, кг	Артикул
	Штепсельное гнездо, без заземления, белое, 10 А, 250В	10	0,048	ASG10-10
	Штепсельное гнездо, без заземления, черное, 10 А, 250В			ASG10-30
	Штепсельное гнездо, без заземления, черное, ПВХ, 10 А, 250В	10	0,097	ASG10-30

Изображение	Наименование	Номинальный ток, А	Масса нетто, кг	Артикул
	Штепсельное гнездо, черное, с заземлением, ПВХ, 16 А, 250В	16	0,050	ASG016-30
	Штепсельное гнездо, белое, с заземлением, 16 А, 250В	16	0,050	ASG16-10
	Штепсельное гнездо, белое, с заземлением, 16 А, 250В			ASG16-30

Разветвители

Изображение	Наименование	Номинальный ток, А	Количество гнезд	Масса нетто, кг	Артикул
	Разветвитель, 2 гнезда, 6 А, без заземления, плоский, 250В	6	2	0,110	ARP6-2
	Разветвитель, 2 гнезда, 16 А, с заземлением, плоский, 250В	16	2	0,110	ARP16-2
	Разветвитель, 3 гнезда, 6 А, без заземления, плоский, 250В	6	3	0,130	ARP6-3

Изображение	Наименование	Номинальный ток, А	Количество гнезд	Масса нетто, кг	Артикул
	Разветвитель, 3 гнезда, 16 А, с заземлением, плоский, 250В	16	3	0,120	ARP16-3

Изображение	Наименование	Номинальный ток, А	Масса нетто, кг	Артикул
	Адаптер переходник, белый, без заземления, 6 А, 250В	6	0,033	ААР6-1
	Тройник, 3 гнезда, с заземлением, круглый, белый, 16 А, 250В	16	0,103	АТК16-3
	Шнур для бра с проходным выключателем, 1,7 метра, белый, ШВВП, 2x0,75	6	0,103	АSB6-10
	Переключатель бра, белый, 6 А, 250В	6	0,016	АPB6-10
	Переключатель, бра, черный, 6 А, 250В			АPB6-30

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12

Лампы энергосберегающие



ГОСТ РМЭК 60968-99, ГОСТ 12.2.007.13-2000
 ГОСТ Р 51318.15-99 (СИСПР15-96),
 ГОСТ Р 51514-99, ГОСТ Р 51317.3.2-2006 (МЭК
 61000-3-2:2005) (Р.р.6,7),
 ГОСТ Р 51317.3.3-2008 (МЭК 61000-3-3:2005)

Компактная люминесцентная лампа EKF lighting предназначена для использования в качестве основного или дополнительного источника света. Применяется как для внутреннего освещения в жилых помещениях, офисах, производственных и складских комплексах, торговых залах, так и для наружного освещения с использованием герметичных светильников.

Преимущества

1. Экономия энергии до 85%.
2. Высокий коэффициент цветопередачи RA >82.
3. Энергосберегающая лампа комфортна для глаз, не создает мерцания.
4. Энергосберегающая лампа выделяет меньше тепла, чем лампа накаливания.
5. Класс энергопотребления А.
6. Отсутствие образования электромагнитных помех энергосберегающей лампой.
7. Работа энергосберегающей лампы при пониженном и повышенном напряжении.
8. Количество ртути в энергосберегающей лампе безопасно для окружающей среды.
9. Срок службы до 12 000 часов.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

Номенклатура

Изображение	Наименование	Тип лампы	Мощность, Вт	Эквивалент мощности лампы, Вт	
	3U 20W 2700K E14 10000h	3U	20	100	
	3U 20W 4200K E14 10000h		20	100	
	3U 20W 2700K E27 10000h		20	100	
	3U 20W 4200K E27 10000h		20	100	
	4U 45W 4200K E27 10000h	4U	45	225	
	4U 55W 4200K E27 10000h		55	275	
	FS-спир. 7W 2700K E14 10000h	спираль	7	35	
	FS-спир. 7W 4200K E14 10000h	спираль	7	35	
	FS-спир. 9W 2700K E14 10000h	спираль	9	45	
	FS-спир. 9W 4200K E14 10000h	спираль	9	45	
	FS-спир. 11W 2700K E14 10000h	спираль	11	55	
	FS-спир. 11W 4200K E14 10000h	спираль	11	55	
	FS-спир. 11W 2700K E27 10000h	спираль	11	55	
	FS-спир. 11W 4200K E27 10000h	спираль	11	55	
	HS-полуспир. 11W 2700K E14 10000h	полуспир.	11	55	
	HS-полуспир. 11W 4200K E14 10000h	полуспир.	11	55	
	HS-полуспир. 11W 6400K E14 10000h	полуспир.	11	55	
	HS-полуспир. 11W 2700K E27 10000h	полуспир.	11	55	
	HS-полуспир. 11W 4200K E27 10000h	полуспир.	11	55	
	HS-полуспир. 11W 6400K E27 10000h	полуспир.	11	55	
	HS-полуспир. 15W 2700K E14 10000h	полуспир.	15	75	
	HS-полуспир. 15W 4200K E14 10000h	полуспир.	15	75	
	HS-полуспир. 15W 6400K E14 10000h	полуспир.	15	75	
	HS-полуспир. 15W 2700K E27 10000h	полуспир.	15	75	
	HS-полуспир. 15W 4200K E27 10000h	полуспир.	15	75	
	HS-полуспир. 15W 6400K E27 10000h	полуспир.	15	75	

Цветовая температура, К	Тип цоколя	Номинальный средний срок службы, ч	Длина, L	Диаметр, D	Световой поток, lm	Масса нетто, кг	Артикул	
2700	E14	10000	145	40	1100	0,094	3U-T3-20-827-E14	
4200	E14		145	40	1050		3U-T3-20-842-E14	
2700	E27		145	40	1100	0,097	3U-T3-20-827-E27	
4200	E27		145	40	1050		3U-T3-20-842-E27	
4200	E27	10000	215	72	2300	0,366	4U-T5-45-842-E27	
4200	E27		235	72	2800	0,396	4U-T5-55-842-E27	
2700	E14	10000	82	35	410	0,047	FS-T2-7-827-E14	
4200	E14		82	35	400		FS-T2-7-842-E14	
2700	E14		92	35	520	0,048	FS-T2-9-827-E14	
4200	E14		92	35	510,3		FS-T2-9-842-E14	
2700	E14		100	35	640	0,051	FS-T2-11-827-E14	
4200	E14		100	35	620		FS-T2-11-842-E14	
2700	E27		100	35	640	0,055	FS-T2-11-827-E27	
4200	E27		100	35	620		FS-T2-11-842-E27	
2700	E14		10000	91	46	640	0,065	HS-T2-11-827-E14
4200	E14			91	46	620		HS-T2-11-842-E14
6400	E14	91		46	580	HS-T2-11-864-E14		
2700	E27	91		46	640	0,070	HS-T2-11-827-E27	
4200	E27	91		46	620		HS-T2-11-842-E27	
6400	E27	91		46	580		HS-T2-11-864-E27	
2700	E14	100		46	870		HS-T2-15-827-E14	
4200	E14	100		46	800	HS-T2-15-842-E14	0,075	
6400	E14	100		46	740	HS-T2-15-864-E14		
2700	E27	100		46	870	HS-T2-15-827-E27		
4200	E27	100		46	800	HS-T2-15-842-E27		
6400	E27	100	46	740	HS-T2-15-864-E27			

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12

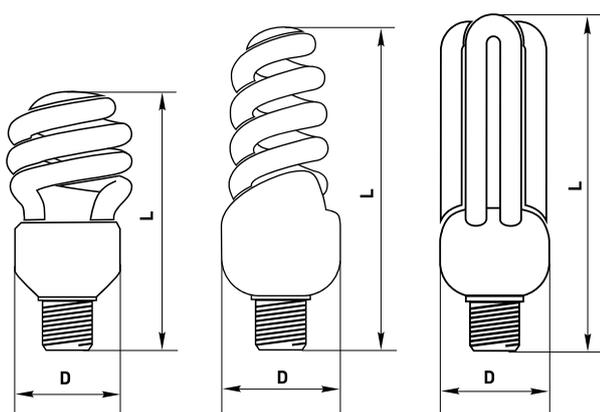
Изображение	Наименование	Тип лампы	Мощность, Вт	Эквивалент мощности лампы, Вт	
	HS-полуспир. 20W 2700K E27 10000h EKF	полуспир.	20	100	
	HS-полуспир. 20W 4200K E27 10000h EKF	полуспир.	20	100	
	HS-полуспир. 20W 6400K E27 10000h EKF	полуспир.	20	100	
	HS-полуспир. 25W 2700K E27 10000h EKF	полуспир.	25	125	
	HS-полуспир. 25W 4200K E27 10000h EKF	полуспир.	25	125	
	HS-полуспир. 25W 6400K E27 10000h EKF	полуспир.	25	125	
	HS-полуспир. 30W 2700K E27 10000h EKF	полуспир.	30	150	
	HS-полуспир. 30W 4200K E27 10000h EKF	полуспир.	30	150	
	HS-полуспир. 30W 6400K E27 10000h EKF	полуспир.	30	150	
	FSI-спир. 7W 2700K E14 12000h EKF	спираль	7	40	
	FSI-спир. 7W 4200K E14 12000h EKF	спираль	7	40	
	FSI-спир. 9W 2700K E14 12000h EKF	спираль	9	50	
	FSI-спир. 9W 4200K E14 12000h EKF	спираль	9	50	
	FSI-спир. 11W 2700K E14 12000h EKF	спираль	11	60	
	FSI-спир. 11W 4200K E14 12000h EKF	спираль	11	60	
	FSI-спир. 11W 2700K E27 12000h EKF	спираль	11	60	
	FSI-спир. 11W 4200K E27 12000h EKF	спираль	11	60	
	HSI-полуспир. 11W 2700K E14 12000h EKF	полуспир.	11	60	
	HSI-полуспир. 11W 4200K E14 12000h EKF	полуспир.	11	60	
	HSI-полуспир. 11W 6400K E14 12000h EKF	полуспир.	11	60	
	HSI-полуспир. 11W 2700K E27 12000h EKF	полуспир.	11	60	
	HSI-полуспир. 11W 4200K E27 12000h EKF	полуспир.	11	60	
	HSI-полуспир. 11W 6400K E27 12000h EKF	полуспир.	11	60	
	HSI-полуспир. 15W 2700K E14 12000h EKF	полуспир.	15	80	
	HSI-полуспир. 15W 4200K E14 12000h EKF	полуспир.	15	80	
	HSI-полуспир. 15W 6400K E14 12000h EKF	полуспир.	15	80	
	HSI-полуспир. 15W 2700K E27 12000h EKF	полуспир.	15	80	
	HSI-полуспир. 15W 4200K E27 12000h EKF	полуспир.	15	80	
	HSI-полуспир. 15W 6400K E27 12000h EKF	полуспир.	15	80	

Цветовая температура, К	Тип цоколя	Номинальный средний срок службы, ч	Длина, L	Диаметр, D	Световой поток, lm	Масса нетто, кг	Артикул
2700	E27	10000	114	54	1150	0,107	HS-T3-20-827-E27
4200	E27		114	54	1080		HS-T3-20-842-E27
6400	E27		114	54	1000		HS-T3-20-864-E27
2700	E27		124	54	1500	0,121	HS-T3-25-827-E27
4200	E27		124	54	1400		HS-T3-25-842-E27
6400	E27		124	54	1250		HS-T3-25-864-E27
2700	E27		164	60	1700	0,176	HS-T4-30-827-E27
4200	E27		164	60	1600		HS-T4-30-842-E27
6400	E27		164	60	1500		HS-T4-30-864-E27
2700	E14	12000	82	35	410	0,045	FSI-T2-7-827-E14
4200	E14		82	35	400		FSI-T2-7-842-E14
2700	E14		92	35	520	0,048	FSI-T2-9-827-E14
4200	E14		92	35	510,3		FSI-T2-9-842-E14
2700	E14		100	35	640	0,050	FSI-T2-11-827-E14
4200	E14		100	35	620		FSI-T2-11-842-E14
2700	E27		100	35	640	0,054	FSI-T2-11-827-E27
4200	E27		100	35	620		FSI-T2-11-842-E27
2700	E14	12000	91	46	640	0,064	HSI-T2-11-827-E14
4200	E14		91	46	620		HSI-T2-11-842-E14
6400	E14		91	46	580		HSI-T2-11-864-E14
2700	E27		91	46	640	0,068	HSI-T2-11-827-E27
4200	E27		91	46	620		HSI-T2-11-842-E27
6400	E27		91	46	580		HSI-T2-11-864-E27
2700	E14		100	46	870	0,070	HSI-T2-15-827-E14
4200	E14		100	46	800		HSI-T2-15-842-E14
6400	E14		100	46	740		HSI-T2-15-864-E14
2700	E27		100	46	870	0,074	HSI-T2-15-827-E27
4200	E27		100	46	800		HSI-T2-15-842-E27
6400	E27	100	46	740	HSI-T2-15-864-E27		

Технические характеристики

Параметры	Значения		
Номинальное напряжение, В	220		
Частота, Гц	50		
Класс энергопотребления	А		
Цветовая температура, К	2700	4200	6400

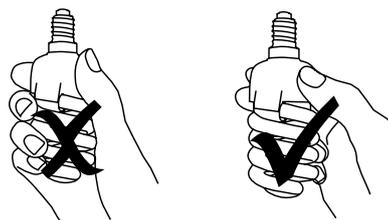
Габаритные и установочные размеры



Особенности эксплуатации и монтажа

- Эксплуатация:
 - Лампа EKF lighting выпускается на высокотехнологичном современном оборудовании и проходит многоступенчатый контроль качества на каждом этапе производства.
 - Лампы EKF lighting снабжены системой плавного запуска, позволяющей лампе постепенно загораться в течение 1-2 секунд, что значительно продлевает срок службы, и не ослепляет при включении.
 - Рабочая частота ламп EKF lighting более 41кГц, что полностью исключает эффект мерцания лампы, делая свет комфортным.
 - Равномерное распределение света по всей поверхности лампы, с использованием современного люминофора, не слепит глаза, не портит зрение, и дает натуральный свет приятный для глаз.
 - Уровень светоотдачи ламп EKF lighting в 5-6 раз выше, чем у обычных ламп накаливания той же мощности, при этом рабочая температура ламп EKF lighting значительно ниже, что позволяет использовать их в светильниках любых типов.
 - Лампы EKF lighting могут работать как при пониженном, так и при повышенном напряжении сети.
 - Лампы EKF lighting не создают электромагнитных помех.
 - Коэффициент цветопередачи ламп EKF lighting $R_a > 82$, что обеспечивает естественное освещение и не меняет цветовое восприятие.

- Установка:
3.
 - Перед установкой убедитесь, что светильник выключен.
 - Установите лампу, держа ее за пластиковое основание корпуса. Положение лампы в светильнике — любое.
 - Нельзя применять в светильниках с регуляторами света!
 - Не допускать попадания воды и других жидкостей!
 - Не вскрывать корпус лампы!
 - Запрещена утилизация с бытовыми отходами.



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

Москва и Московская область

Промсветснаб

г. Железнодорожный,
ул. Центральная, 110
(495) 921-40-98
www.promsvetsnab.ru

Форум Электро

Ленинградское шоссе, 18, стр. 1
(495) 796-96-21
contact@forumgroup.ru
www.forumgroup.ru

Форум Электро

г. Долгопрудный, микр. Хлебниково,
Новое шоссе, 1 стр. 1
(495) 663-97-78, 579-21-65
contact@forumgroup.ru
www.forumgroup.ru

ГК «РОСЭНЕРГО»

ул. Б. Косинская, 27
(495) 509-22-89, 509-23-29, 223-95-86
www.gk-rosenergo.ru
pavlov@gk-rosenergo.ru

Элекон

г. Подольск,
Б. Серпуховская, 199Г
(495) 514-22-22
info@elcn.ru
www.elcn.ru

Электросеть

Каширский проезд, 17, стр. 5
(495) 926-30-07
sale@electroset.ru
www.electroset.ru

Альтернативные технологии

ул. Чагинская, 13
276-25-26
vvg@alterteh.ru
www.alterteh.ru

Корум Трейдинг

ул. Привольная, 70
(495) 704-90-54, 645-02-42
info@corumtrade.ru
www.corumtrade.ru

Родонит

ул. Адмирала Макарова, 2
(495) 921-22-89, 933-63-32
www.rodonit.ru

Энергия

ул. Верхние Поля, 28
(495) 658-58-58, 658-99-70
www.dialin.ru

Энергия

Алтуфьевское шоссе, 37 стр. 11
(495) 781-99-67
v@dialin.ru
www.dialin.ru

Энергия

Сколковское шоссе, 25
(495) 446-21-35
s@dialin.ru
www.dialin.ru

Русский свет

Энтузиастов шоссе, 56, стр. 8
(495) 981-49-21
sales@mos1.russvet.ru
www.russkiysvet.ru

Русский свет

Чермянский проезд, 7, стр. 1
(495) 620-08-99
office@mos3.russvet.ru
www.russkiysvet.ru

Русский свет

Донской пр., 10, стр. 4
(495) 660-24-10
office@momos2.russvet.ru
www.russkiysvet.ru

Русский свет

г. Коломна, проезд Автомобилистов, 2
(4966) 16-64-44, 16-65-12
logist@kolomna.russvet.ru
www.russkiysvet.ru

Русский свет

г. Клин, Бородинский сад, 1
(49624) 7-81-36
office@klin.russvet.ru
www.russkiysvet.ru

ЭТМ

Балаклавский пр., 28 Б, стр. 1
(метро «Каховская», «Чертановская»,
«Калужская»)
(495) 785-04-20
info@msk.etm.ru
www.etm.ru

ЭТМ

Старопетровский проезд, 1 а
(метро «Войковская»)
(495) 783-90-93, 783-80-00, 641-11-21
info@msk.etm.ru
www.etm.ru
www.electro.ru

Максиком-Электро

г. Королев
ул. Пионерская, 1
(495) 502-88-88
www.elektro.ru

ЭТМ

г. Котельники,
Дзержинское шоссе, 26, стр. 1
(метро «Кузьминки», «Люблино»)
(495) 783-83-07
info@msk.etm.ru
www.etm.ru

ЭТМ

г. Котельники, Дзержинское шоссе, 2А
(метро «Кузьминки»)
(495) 783-97-46, 258-39-62
ozakorko@msk.etm.ru
www.etm.ru

ЭТМ

г. Мытищи,
ул. Хлебозаводская, 4, оф. 206
(495) 786-55-56
info@msk.etm.ru
www.etm.ru

ЭТМ

г. Одинцово, Можайское шоссе, 165
(внешняя сторона МКАД 54 км)
(495) 926-73-29, 926-73-30, 926-73-31
www.etm.ru

Русский свет

г. Орехово-Зуево
ул. Володарского, 80 А
(4964) 22-30-06, 12-33-3
office@orz.russvet.ru
www.russkiysvet.ru

Русский свет

г. Сергиев Посад,
Ярославское шоссе, 4в оф. 5
(49654) 7-04-32, 7-04-22
logist@sp.russvet.ru
www.russkiysvet.ru

ОРТИС

г. Химки, пр. Юбилейный, 60а,
6 подъезд, оф. 312б
(495) 979-59-17, +7(965) 122-12-86
www.ortice.ru

Центральный федеральный округ

Белгород

Промышленная ЭлектроСтроительная Компания

ул. Студенческая 19
(4722) 31-64-58, 34-02-68
bel-promenergo@yandex.ru

АВС-электро

ул. Корочанская, 73
(4722) 21-49-61, 21-49-83
www.avselectro.ru

Русский свет

Михайловское шоссе, дом 23
(4722) 90-17-22, 21-70-88
russvet@belnet.ru
www.russkiysvet.ru

ЭТМ

ул. Дзгоева, 4 офис 146
(4722) 783-211, 783-212
www.etm.ru
info@belgorod.etm.ru

Брянск

Авента

ул. Бурова, 8
(4832) 51-63-81, 51-63-82,
office@aventa-electro.ru
www.aventa-electro.ru

Русский свет

Московский проспект, д. 140
(4832) 748-748, 74-88-77
office@bryansk.russvet.ru
www.russkiysvet.ru

ЭлТех

ул. Советская, 86
(4832) 66-28-77, 64-24-99
etehbr@mail.ru

Ньютон-Электро

пр-т Ст. Димитрова, 81а
(4832) 92-20-62, 92-20-63
nuton@online.debryansk.ru

Электромаксимум

пр-т Ст. Димитрова, 2
(4832) 62-05-99
ant85s@mail.ru

Владимир

ТД «Энергомаш»

Центральный офис
ул. Мостостроевская, 8
(4922) 38-35-06, 24-24-95
eto_tm@enmash.ru
www.enmash.ru



ТД «Энергомаш»

Магазин «ЭЛЕКТРОТОВАРЫ»
Суздальский пр, 5
(4922) 21-25-28
eto_m@enmash.ru
www.enmash.ru

ТД «Энергомаш»

Магазин «СВЕТ» пр. Октябрьский, 66
(4922) 32-56-49
eto_m@enmash.ru
www.enmash.ru

ТД «Энергомаш»

Магазин «ЭЛЕКТРОТОВАРЫ» ул. Мира, 39
(4922) 33-13-21
eto_m@enmash.ru
www.enmash.ru

ТД «Энергомаш»

Магазин «ЭЛЕКТРОТОВАРЫ»
(4922) 37-22-10
eto_m@enmash.ru
www.enmash.ru

Русский свет

ул. Куйбышева, 26
(4922) 46-10-46, 47-12-04
direct@vladimir.russvet.ru
www.russkiysvet.ru

ЭТМ

2-ой Почаевский проезд, 7
(4922) 43-00-25, 35-4123
info@vladimir.etm.ru
www.etm.ru

Воронеж

Элтех

ул. Монтажный проезд, 16
(4732) 20-41-51, 47-57-06
eltehvrn@rambler.ru
www.eltehvrn.ru

Русский свет

ул. Пирогова, 15
(4732) 72-74-01, 72-74-02
office@voroneg.russvet.ru
www.russkiysvet.ru

ЭТМ

пр. Труда, 111.
(4732) 397-397
voronezh@voronezh.etm.ru
www.etm.ru

АВС-электро

ул. Текстильщиков, 2в
(4732) 46-00-00
www.avselectro.ru

АВС-электро

ул. Куцыгина, 17
(4732) 77-99-51, 77-35-28
www.avselectro.ru

АВС-электро

Ленинский проспект, 117
(4732) 37-66-36, 37-68-68
www.avselectro.ru

АВС-электро

Бульвар Победы, 35
(4732) 41-93-66, 41-93-67
www.avselectro.ru

АВС-электро

ул. Дорожная, 84
(4732) 63-02-02, 63-03-03
www.avselectro.ru

АВС-электро

ул. Ленина, 73
(4732) 53-05-92
www.avselectro.ru

Максом-Электро

[Электрокомплектсервис]
ул. Базовая, д. 2,
(4732) 20-42-26, 56-03-16
voronej@maxcom.ru

Елец

АВС-электро

ул. Орджоникидзе, 42
(47467) 6-44-30, 6-44-31
www.avselectro.ru

Иваново

ТД «Энергомаш»

Магазин «ЭЛЕКТРОТОВАРЫ»
ул. Некрасова, 55
(4932) 29-23-63
eto_m@enmash.ru
www.enmash.ru

ТД «Энергомаш»

Магазин «ЭЛЕКТРОТОВАРЫ»
ул. Ленина, 49
(4932) 37-51-83
eto_m@enmash.ru
www.enmash.ru

ТД «Энергомаш»

Магазин «ЭЛЕКТРОТОВАРЫ»
пр. Строителей, 24
(4932) 56-16-17
eto_m@enmash.ru
www.enmash.ru

Электролюкс

ул. Спартака, 22
(4932) 37-41-31, 37-43-94
iv-electrolux@yandex.ru

Русский свет

ул. Станкостроителей, д. 1И
(4932) 58-55-75
office@ivanovo.russvet.ru
www.russkiysvet.ru

Калуга

Автоматика маркет

ул. К. Либкнехта, д. 31
(4842) 55-43-58, 55-37-61
avtomarket@rambler.ru
www.avtomatmarket.ru

Русский свет

ул. Промышленная, 56
(4842) 79-17-17, 79-16-16
russvet@kalyga.ru
www.russkiysvet.ru

ЭТМ

пер. Сельский, 2 а
(4842) 51-79-37, 51-79-72
www.etm.ru
info@kalyga.etm.ru

Кострома

КОСТРОМА

Магазин «Кострома»
ул. Сутырина, 11
(4942) 41-43-52
etm@kostroma-net.ru

Русский свет

ул. Льняная, 7а
(4942) 42-15-30, 42-15-40
office@kostroma.russvet.ru
www.russkiysvet.ru

Курск



ИП Гурулев А. А.

ул. 3-я Песковская, 26 «А»
(4712) 31-04-59, 35-05-29
electro.kursk@mail.ru
www.tse46.ru

АВС-электро

ул. Верхняя Луговая, 10А ТК «Твой Дом»
(4712) 51-01-88
www.avselectro.ru

Комфорт Электро

ул. Белинского, 23, корпус лит А-1
(4712) 54-41-61
komfort-electro@mail.ru

ЭТМ

ул. Энгельса, д. 169
(4712) 74-03-02, 74-03-01
nbalakin@kursk.etm.ru
www.etm.ru

Лиски

АВС-электро

ул. Чапаева, 4
(47391) 4-48-48
www.avselectro.ru

Липецк



Комплектснабэлектромонтаж

ул. Гастелло, 5
(4732) 70-70-10, 43-08-32
ksem@list.ru

АВС-электро

ул. Стаханова, 386
(4742) 42-74-75, 38-20-26
www.avselectro.ru

Русский свет

ул. Союзная, 6
(4742) 48-82-15, 47-92-64
russvet@lipetsk.ru
www.russkiysvet.ru

ЭТМ

ул. Московская, 12 в
(4742) 33-61-48, 32-29-20
www.etm.ru
info@lipetsk.etm.ru

Наро-Фоминск

Русский свет

Площадь Свободы дом 1Б
(49634) 3-47-03, 3-47-08
office@naro.russvet.ru

Орел

АВС-электро

ул. Приборостроительная, 10
(4862) 43-73-48, 43-67-58
www.avselectro.ru

Русский свет

ул. 3-я Курская, 20
(на территории центра Камаза)
(4862) 43-91-91, 43-90-69
office@orel.russvet.ru
www.russkiysvet.ru

ЭТМ

ул. Автовокзальная, 56
(4862) 442-599, 442-498
www.etm.ru

Рязань

Электрика от А до Я

Московское шоссе, 29
(4912) 37-29-92, 37-29-91
245195@mail.ru

Электрика от А до Я

ул. Западная, 3
(4912) 37-29-92, 37-29-91
245195@mail.ru

Электрика от А до Я

ул. Чапаева, 57/1
(4912) 37-29-92, 37-29-91
245195@mail.ru

Русский свет

ул. Маяковского, 7а
(4912) 27-45-69, 27-45-71
office@ryazan.russvet.ru
www.russkiysvet.ru

ЭТМ

Окружная дорога, 196 км, стр. 6
(4912) 30-78-53, 30-78-54
ryazan@ryazan.etm.ru
www.etm.ru

Смоленск

Континент Света

ул. Шевченко, 70
(4812) 65-60-40, 65-51-14
www.kontinentsveta.ru

Русский свет

ул. Большая Краснофлотская, 70
(4812) 35-15-15, 35-15-16,
smolensk_russvet@mail.ru
www.russkiysvet.ru

Старый Оскол

АВС-электро

микрорайон Буденного, 16
(4725) 40-94-45, 40-94-46
www.avselectro.ru

Русский свет

ул. Заводская, 1А
(4725) 47-08-54, 42-76-08
www.russkiysvet.ru
direct@stroskol.russvet.ru

Максом-Электро

(Электрокомплектсервис),
трикотажная фабрика «Белтекс»
(4725) 37-82-13
stoscol@maxcom.ru

Тамбов

Русский свет

проезд Монтажников, 6А
(4752) 56-11-80, 56-15-62
russvet@tmb.ru
www.russkiysvet.ru

Электросила

ул. Авиационная, 1556
(4752) 73-75-39, 74-33-21
elektsila@mail.ru

Максом-Электро

(Электрокомплектсервис)
ул. Колхозная, 1а
(4752) 45-09-03, 53-12-41

ЭТМ

б-р Строителей, 8
(4752) 537-000, 537-007
www.etm.ru

Тверь

Форум Тверь

Набережная реки Лазури, 15, стр. 1
(4822) 58-93-13, 58-93-14
forum@online.tver.ru
www.forumgroup.ru

ТРЭК

Старицкое шоссе, 9 б
(4822) 44-44-01, 44-44-17

Русский свет

пр. Победы, 71
(4822) 32-82-88, 32-82-89
tos_rp@russvet.ru
www.russkiysvet.ru

Тула

Автоматика Маркет

ул. Маршала Жукова, 5
(4872) 70-07-01
avtomatmarket@rambler.ru
www.avtomatmarket.ru

Автоматика Маркет

ул. Мосина, 29, ТЦ «Мастер»
+7 910-949-60-79
avtomatmarket@rambler.ru
www.avtomatmarket.ru

Автоматика Маркет

ул. Красноармейский проспект, 7
(4872) 25-35-58
avtomatmarket@rambler.ru
www.avtomatmarket.ru

Автоматика Маркет

ул. Л. Толстого, 83
(4872) 36-02-90
avtomatmarket@rambler.ru
www.avtomatmarket.ru

Автоматика Маркет

ул. Мосина, 2
(4872) 70-08-24
avtomatmarket@rambler.ru
www.avtomatmarket.ru

Автоматика Маркет

ул. Октябрьская, 23А
(4872) 34-67-33
avtomatmarket@rambler.ru
www.avtomatmarket.ru



Автоматика Маркет

ул. Оборонная, 31
(4872) 70-19-78
avtomatmarket@rambler.ru
www.avtomatmarket.ru

ГК «РОСЭНЕРГО»

шоссе Новомосковское, 46
(4872) 38-49-34, 28-27-33
pavlov@gk-rosenergo.ru
www.gk-rosenergo.ru

Русский свет

пр. Энергетиков, 1А
(4872) 23-31-30, 23-50-60
office@tula.russvet.ru
www.russkiysvet.ru

ЭТМ

ул. Ликбеза, 16
(4872) 22-24-25, 22-24-26
tula@tula.etm.ru
www.etm.ru

Ярославль



Форум Электро Ярославль

Вспольинское поле, 20
(4852) 98-58-58, 98-59-59
electro@forumgroup.yaroslavl.ru
www.forumgroup.ru

ГК «РОСЭНЕРГО»

ул. Пожарского, 9
(4852) 99-12-21, 67-12-22,
pavlov@gk-rosenergo.ru
www.gk-rosenergo.ru

Технолайт

пр. Октября, д. 89,
(4852) 58-45-93, 58-45-96,
techlight@mail.ru
www.dyadaytok.ru

Русский свет

Тутаевское шоссе, 10
(4852) 56-25-03, 56-83-78,
office@yar.russvet.ru
www.russkiysvet.ru

ЭТМ

ул. Вспольинское поле, 15
(4852) 40-65-12, 266-511
etm@nordnet.ru
www.etm.ru

Южный федеральный округ

Азов



Югтехэлектро

(Региональный склад)
пер. Некрасова, 37
(86342) 55-8-55, 55-9-55
ute2007@mail.ru
www.uteufo.ru

Армавир



Югтехэлектро

ул. Маркова, 102 тел/факс
(86137) 5-16-26, 5-30-55
ute2007@mail.ru
www.uteufo.ru



Русский свет

ул.Ефремова, 256
(86137) 2-71-42, 5-46-00
logist@armavir.russvet.ru

Астрахань

Русский свет

ул.Рождественского, д.5
(8512) 48-21-52, 48-21-53
logist@astrahan.russvet.ru
www.russkiysvet.ru

ЭТМ

3-я Зеленгинская, 56
(8512) 48-14-00
ast1@ast.etm.ru
www.etm.ru

Волгоград

Росинмаркет-Волга

г. Волжский, ул. Карбышева, 47г
(8443) 38-49-66, 38-42-91
sovdom@inbox.ru

Росинмаркет-Волга филиал,

Магазин «220V»
ул. Невская, 5
(8443) 36-83-05, 36-81-06
revnov-ekf@mail.ru

Энерготехнаб

ул. Имени Маршала Жукова, 118А
(8442) 48-42-02
www.ets-ch.ru ets@vlpst.ru

Русский свет

ул. Майкопская, 4
(8422) 95-83-22, 95-90-19
office@russvet.vgg.ru
www.russkiysvet.ru

ЭТМ

ул. 25 лет Октября, 1
(8442) 47-72-01, 47-72-02
op@volgograd.etm.ru
www.etm.ru

Интеркабель

ул. Бурейская, д. 8
(8442) 54-26-80, 54-26-97
rinkontakt@yandex.ru

Волжский

Русский свет

ул. Кирова, 19
(8443) 31-31-77, 31-30-07
logist@volzhskii.russvet.ru
www.russkiysvet.ru

Краснодар

Югтехэлектро

ул. Уральская, 144, оф. 101
(861) 210-18-03, 210-18-04
ute2007@mail.ru
www.uteufo.ru

Форум Электро Краснодар

ул. Стасова, 182 корпус 1, оф. 243
(861) 21-09-101
elektro@krasnodar.forumelectro.ru
www.lforumgroup.ru

Русский свет

ул.Уральская, 98 офис 9
(861) 234-49-17, 234-49-25
office@krasnodar.russvet.ru
www.russkiysvet.ru

ЭТМ

ул.Московская, 69
(861) 274-28-88
op@krasnodar.etm.ru
www.etm.ru

ЭТМ

ул. Бородинская, 150
(861) 200-11-55
krd2@krasnodar.etm.ru
www.etm.ru

Электрификация всей страны

ул. Тихорецкая, 5/1
тел. (861) 239-67-93
elvs@inbox.ru

Новороссийск

Русский свет

ул.Прохорова, 1а
(8617) 301-372, 301-373
www.russkiysvet.ru
office@novoros.russvet.ru

ЭТМ

ул. Кутузовская, 117
(8617) 21-01-05, 21-07-50
op@novoross.etm.ru

Пятигорск

Югтехэлектро

Черкесское шоссе, 4а
(8793) 31-88-53, 31-85-54
ute2007@mail.ru
www.uteufo.ru

ИП Аносенко А.А.

Магазин «Электросвет» (оптовая база «Ливада»)
(8793) 31-36-22
cam-kmv@yandex.ru

Русский свет

ул. Ермолова, 14
(8793) 31-86-46, 31-86-85
www.russkiysvet.ru
office@piatigorsk.russvet.ru

ЭТМ

Кисловодское шоссе, 19
(8793) 399-848
www.russkiysvet.ru

Ростов-на-Дону

Югтехэлектро (Центральный офис)

ул. Мечникова 59/1
(863) 299-38-93, 291-31-93
ute2007@mail.ru
www.uteufo.ru

Югтехэлектро (Офис продаж-склад)

ул. Иловайская, 31
(863) 273-21-11, 273-28-88

ЭТК Электрик

ул. Обороны, 24
(863) 269-46-69, 267-93-57
etk@rst-etk.ru

ЭТК Электрик

ул.Тургеневская, 36
(863) 248-72-54

Форум Электро Дон

л. Менжинского, 2Л, офис 416
(863) 300-16-70
forum.electro@mail.ru
www.forumgroup.ru

Русский свет

ул. Орская, 31г
(863) 22-33-696, 22-33-698
office@rostov.russvet.ru
www.russkiysvet.ru

ЭТМ (Офис продаж 1)

пер. 1-ый Машиностроительный, промзона 12
(863) 297-80-78
op1@rnd.etm.ru
www.etm.ru

ЭТМ (Офис продаж 2)

ул. Нансена, 85
(863) 242-48-02
op2@rnd.etmru
www.etm.ru

ЭТМ (Офис продаж 3)

ул.Орская, 17 В
(863) 201-66-85
www.etm.ru

Макском Электро

ул.Московская,74
(863) 206-14-70, 282-18-60
www.elektro.ru

Макском-Электро

ул. Мадояна, 316
(8632) 200-911
www.elektro.ru

Славянск-на-Кубани

Завод электротехнической аппаратуры

«Славянский»

ул. Ярмарочная, 351
(86146) 2-90-42, 2-92-95
siav@yandex.ru
zetastroy@yandex.ru

Сочи

Русский свет

ул.Гастелло, 23а лит Б
(8622) 46-03-87, 46-03-88
www.russkiysvet.ru
direct@sochi.russvet.ru

ЭТМ

ул. Гагарина, 72 А
(8622) 90-11-00, 90-12-95
op@sochi.etm.ru

Ставрополь

Электростройсервис

ул. Обьездная, 21
(8652) 58-34-36, 58-06-37
eakulov@electross.net
www.electross.net

Русский свет

Старомарьевское шоссе, 16В
(8652) 28-02-51, 28-04-27
logist@stavropol.russvet.ru
www.russkiysvet.ru

ЭТМ

ул. Доваторцев, 60
(8652) 74-04-14, 74-14-34
etm@stavropol.etm.ru
www.etm.ru

Шахты**Русский свет**

ул. Ленина, 1 офис 176
(8636) 23-70-88, 23-81-39
logist@shahty.russvet.ru
www.russkiysvet.ru

Северо-западный федеральный округ**Архангельск****АСТК**

ул. Советская, 21
Магазин «Строительные материалы»
(8182) 24-88-33
www.arhsvet.ru

Энергоресурс

ул. Серафимовича, 2
(8182) 47-37-37, 63-59-39
www.pkfers.ru

Электротехснаб

Окружное шоссе, 12
(8182) 29-77-94, 29-77-90

ЭТМ

Ул. Павла Усова, д. 12, стр. 2
(8182) 60-50-40
www.etm.ru

Боровичи**Электротехснаб**

(филиал в г. Боровичи)
ул. Ткачей, 1
(81664) 5-04-06, 5-05-78
www.elt35.ru

Великий Новгород**Русский свет**

ул. Большая Санкт-Петербургская, 51
(8162) 77-41-41, 73-94-20
www.russkiysvet.ru
logist@vnov.russvet.ru

ЭТМ

ул. Нехинская, 59
(8162) 67-35-10, 67-35-15
etm@novline.ru
www.etm.ru

Великий Устюг**Электротехснаб**

(филиал в г. Великий Устюг)
ул. Виноградова, 87 Л
(81738) 2-69-24, 2-65-94
www.elt35.ru

Вельск**Электротехснаб**

(филиал в г. Вельск)
ул. Горького, 20
(81836) 2-67-07, 2-66-86
www.elt35.ru

Вологда**Электротехснаб**

ул. Преображенского, 12
(8172) 53-35-61, 51-53-16
www.elt35.ru

Русский свет

Окружное шоссе, 1
(8172) 51-95-31, 51-92-59
logist@vologda.ru
www.russkiysvet.ru

ЭТМ

ул. Разина, 4
(8172) 28-51-08, 28-51-06
etmv@vologda.etm.ru
www.etm.ru

Калининград**Западная Техническая Комплектация**

ул. Железнодорожная, 12
(4012) 60-00-35, 60-00-33

Теплоснаб

Ул. Полтавская, 5
(4012) 52-25-95, 68-53-35

Мурманск**Электра**

ул. Свердлова, 7
(8152) 43-22-33

Петрозаводск**Русский свет**

ул. Повенецкая, 16
(8142) 67-21-70
office@petrzv.russvet.ru
www.russkiysvet.ru

Электра

ул. Пертунена, 3
(8142) 73-39-54, 73-39-41

ЭТМ

ул. Мелентьевой, 50 А
(8142) 77-12-43, 77-12-30
etmpetr@karelia.ru

Псков**Русский свет**

пр. Октябрьский, 50 лит. К-2
(8112) 79-37-17
logist@pskov.russvet.ru
www.russkiysvet.ru

Макском-Электро

(Электрокомплектсервис)
ул. Вокзальная, 48
(8112) 62-28-71

Санкт-Петербург**Гепард**

ул. Коли Томчака, 28/1
(812) 387-60-00, 387-62-92
gepard@gepard.spb.ru
www.gepard.spb.ru

Росэлектро

пр. Энгельса, 154 лит. А
(812) 635-74-14
roselectro@inbox
www.roselectro.net

Форум Нева

ул. Благодатная, 67
(812) 740-70-20, 740-70-21
neva@forumgroup.spb.ru
www.forumgroup.ru

Русский свет

ул. Цветочная, 16 корпус 14/50
(812) 326-95-30 (-03, -04, -19)
office@spb1.russvet.ru
www.russkiysvet.ru

Русский свет

ул. Белоостровская, 22
БЦ «Черная речка» офис 104
(812) 320-71-95, 320-71-01
www.russkiysvet.ru
direct@spb2.russvet.ru

ЭТМ

Единый центр телефонного обслуживания
(812) 326-40-60
www.etm.ru

ЭТМ

ул. Заозерная, 14 (метро «Фрунзенская»)
(812) 326-40-62, 326-40-62
etm@etm.ru
www.etm.ru

ЭТМ

пр. Энгельса, 154
(метро «Проспект Просвещения»)
(812) 380-34-24
etm@etm.ru

ЭТМ

ул. Трефолева, 1, лит. П,
(метро «Нарвская»)
(812) 331-37-00
etm@etm.ru

ЭТМ

ул. Магнитогорская, 51
(метро «Ладужская»)
(812) 326-54-50
etm@etm.ru

ЭТМ

пер. Гривцова, 22
(метро «Садовая»)
(812) 310-30-71, 310-23-44

ЭТМ

Ленинский пр., 140
(метро «Ленинский проспект»)
(812) 327-18-00

ЭТМ

Гражданский пр., 15
(метро «Площадь Мужества»)
(812) 534-37-27

ЭТМ

ул. Софийская, 8 м. Волковская
(812) 492-82-55, 322-92-65

ЭТМ

Малый пр., 75, лит. А
(метро «Приморская»)
(812) 327-09-09

ЭТМ

ул. Савушкина, 121, к. 1
(метро «Старая деревня»)
(812) 344-43-13



Толедо

ул. Мельничная, 22
[812] 309-45-94
info@toledospb.ru
www.toledonn.ru

Спектр-Электро

ул. Бестужевская, 10
[812] 380-12-50
sale@spectr-electro.ru
www.spectr-electro.ru

ТПК «Квадро-импекс»

Октябрьская набережная, 102, Лит. А
[812] 448-00-45, 448-00-40
info@kvadro-impex.ru
www.kvadro-impex.ru

Электрокомплектсервис

пос. Металлострой,
промзона Металлострой, д. 10, Лит. А
[812] 448-89-61, 448-89-61
www.ekservice.spb.ru

Сыктывкар**Энергопортал**

ул. Куратова, 73/4
[8212] 28-86-26, 28-86-27
energo_portal@mail.ru

Череповец**Электротехснаб**

(филиал в г. Череповец)
ул. Боршодская, 36А
[8202] 23-42-56, 28-44-43
www.elt35.ru

ТД ЭТК

ул. Мира, 29А
[8202] 59-61-61, 59-64-64
etc35@mail.ru
www.etc35.ru

Электротехника

п. Ясная поляна, ул. Энергетиков, 10
[8202] 29-16-48, 29-60-17
electrot@list.ru

Русский свет

Северное шоссе, 41 В
[8202] 29-31-72, 29-13-02
office@chrpv.russvet.ru
www.russkiysvet.ru

ЭТМ

ул. Гоголя, д. 45
[8202] 49-00-33, 49-00-39
Cherepovets@etm.ru
www.etm.ru

Приволжский федеральный округ**Альметьевск****Уралэнерго**

ул. Индустриальная, 5
[8553] 45-81-26, 377-207
almetevsk@u-energo.ru
www.u-energo.ru

ЭТМ

ул. Базовая, 10
[8553] 45-08-23, 45-08-22
almetevsk@samara.etm.ru
www.etm.ru

Воткинск**Уралэнерго**

ул. 1-е Мая, 43
[34145] 4-72-00, 4-77-90
www.u-energo.ru

Глазов**Уралэнерго**

ул. Пряженникова, 6 корп.10
[34141] 5-00-10, 5-84-22
glazov@u-energo.ru
www.u-energo.ru

Ижевск**Связьсервис**

ул. Маяковского, 45
[3412] 50-60-18, 50-71-33
sv.servis@mail.ru

Комплект Энергосервис

ул. Областная, 6
[3412] 74-13-00, 74-13-91
office@ces.izhnet.ru

Комплект Энергосервис

ул. Удмуртская, 199
[3412] 65-85-14
kor@ces.izhnet.ru

Апрель

ул. Майская, 57
[3412] 64-71-94
aprel-1800@mail.ru

Уралэнерго

ул. Холмогорова, 94
[3412] 45-45-01
info@u-energo.ru
www.u-energo.ru

Уралэнерго

ул. Салютовская, 41
[3412] 46-08-80
info@u-energo.ru
www.u-energo.ru

Уралэнерго

ул. Маяковского, 11
[3412] 51-14-00
info@u-energo.ru
www.u-energo.ru

Русский свет

ул. Пойма, 7
[3412] 65-88-49 (-59, 69, 79)
www.russkiysvet.ru
logrs@e-izhevsk.ru

Казань**ТД «Электроцентр»**

ул. Московская, 13А
[843] 299-60-22, 299-60-23
www.electrocentr.ru
vas57@mi.ru

ТД «Электроцентр»

пр. Победы, 230
[843] 570-63-44
www.electrocentr.ru

Уралэнерго

ул. Родины, 8а
[843] 275-81-08, 275-81-09
kazan@u-energo.ru
www.u-energo.ru

Русский свет

ул. Бухарская, 4в
[843] 295-92-08, 295-93-40
russvet@kazancity.net
www.russkiysvet.ru

ЭТМ

ул. Бухарская, 89
[843] 295-83-01, 295-83-02
rpkazan@kazan.etm.ru
www.etm.ru

ЭТМ

пр. Амир Хана, 12А
[843] 556-10-02, 556-10-03
rpkazan@kazan.etm.ru
www.etm.ru

Максом-Электро (Электрокомплектсервис)

ул. Родина, 7
[843] 2-55-30-45(46,47,48,49,51,52)
kazan1@maxcom.ru

ОРТИС

пос. Левченко, ул. Рахимова, 8, стр. 19, оф. 1-21
[843] 512-00-19, 512-02-07
www.ortice.ru

Киров**Кристалл**

ул. Весенняя, 60
[8332] 58-61-32, 58-61-31
sales@kristall-kirov.ru
www.kristall-kirov.ru

Кристалл

ул. Воровского, 102
[8332] 24-63-20
www.kristall-kirov.ru

Кристалл

ул. Ленинградская, 11
[8332] 24-63-50
www.kristall-kirov.ru

Кристалл

ул. Карла Маркса, 25
[8332] 24-63-10
www.kristall-kirov.ru

Кристалл

ул. Макина, 60
[8332] 24-63-19
www.kristall-kirov.ru

Кристалл

Ул. Ленина, 51
[8332] 35-57-22
www.kristall-kirov.ru

Кристалл

ул. Комсомольская, 25
[8332] 24-63-16
www.kristall-kirov.ru

Кристалл

ул. Ленина, 137
[8332] 24-63-17
www.kristall-kirov.ru

Кристалл

ул. Чистопрудненская, 1
[8332] 246-333
www.kristall-kirov.ru

Русский свет

ул. Производственная, 21
[8332] 51-00-63, 51-20-11
rs_kirov1@mail.ru
www.russkiysvet.ru

ИП Стяжкин К.А.
Магазин «Электрика»
ул. Комсомольская, 63
(8332) 70-55-20, 70-55-19

Кирово-Чепецк

Кристалл
ул. Луначарского, 12
(83361) 5-17-26
www.kristall-kirov.ru

Котельнич

Кристалл
ул. К. Маркса, 2
(919) 516-29-29
www.kristall-kirov.ru

Можга

Уралэнерго
ул. Вокзальная, 6а
(34139) 3-29-43, 3-11-40
mozhgaf@u-energo.ru
www.u-energo.ru

Набережные Челны

ТД «Энергоучет»
ул. Хади Такташа, 34
(8552) 74-56-19, 74-56-68
nch_office@zhes.ru
www.zhes.ru

Уралэнерго
Элеваторная гора, ул. Лермонтова, 35А
На территории базы «Челны Лес»
(8552) 71-76-08, 71-76-15
nchelni@u-energo.ru
www.u-energo.ru

Русский свет
ул. Низаметдинова, 18
(8552) 33-47-44, 33-58-23
www.russkiysvet.ru
office@ncheln.russvet.ru

ЭТМ
БСИ-8, зд.АБК, склад №11
(8552) 77-95-70, 77-95-71
www.etm.ru
op@chelny.etm.ru

База «Электроматериалы»
пр. Автозаводский
(8552) 78-09-34, 59-82-23
www.energottl.ru
elfi-10@mail.ru

База «Электроматериалы»
Пр. Московский, 161
(8552) 44-40-37, 36-15-67
www.energottl.ru
elfi-10@mail.ru

Нефтекамск

Уралэнерго
ул. Тракторная, 14А
(34783) 9-53-53
neftekamsk@u-energo.ru
www.u-energo.ru

Нижний Новгород

Регион-Автоматика
ул. Б. Панина, 3А офис 202
(831) 278-44-24, 278-44-23
info@ra-nn.ru
www.ra-nn.ru

Толедо
Сормовское шоссе, 24 корп. 23
(831) 296-16-44, 296-16-20
admin@toledo-nn.com
www.toledonn.ru

Форум Электро НН
ул. Кузбасская, 1
(831) 274-87-47
electro-nn@forumgroup.nnov.ru
www.forumgroup.ru

Форум Электро НН
ул. Генкиной, 38
(831) 438-68-63
electro-nn@forumgroup.nnov.ru
www.forumgroup.ru

НМК «МАСТ»
ул. Ларина д.28
(831) 461-86-18
4618618@must.nnov.ru
www.must.ru

Нижновэлектро
ул. Гаражная, 9
(8314) 28-19-75
nne@sandy.ru

Электротехнический центр
ул. Б.Панина, 3
(831) 278-44-32, 278-44-35
ser-zuev@yandex.ru
www.elec-c.ru

НЭК
пер. Мотальный, 8 корпус С офис 202
(831) 467-85-82, 467-85-87
tol@nek.nnov.ru
www.nek.nnov.ru

Русский свет
Московское шоссе, 105
(8312) 241-71-98, 241-71-99
www.russkiysvet.ru

ЭТМ
ул. Федосеенко, 47 (на территории Винзавода).
(831) 275-89-58, 275-89-50
www.etm.ru
op@nnov.etm.ru

ЭТМ
ул. Гагарина, 376
(831) 296-14-91, 296-14-69
www.etm.ru

Бюро (Электрокомплектсервис)
ул. Памирская, д. 11
(831) 244-93-48, 244-93-50

Оренбург

Евросвет
ул. Юркина, 9а
(3532) 37-02-29, 92-91-82
eurowsvet@mail.ru

ТД «Антэл»
пр. Автоматики, 12в
(3532) 99-18-08, 75-10-60
antel@td-antel.com
www.td-antel.com

Русский свет
ул. Механизаторов, 24а
(3532) 76-48-87, 76-49-86
of_men@russvet.e44.ru
www.russkiysvet.ru

ЭТМ
ул. Монтажников, 13
(3532) 37-07-37, 37-07-38
op@orenburg.etm.ru
www.etm.ru

ИП Смитенко В.Н.
Магазин Электроустановочные изделия
ул. 29 линия, д1
(3532) 55-34-22, 32-90-87
elui@mail.ru

Сенатор
ул. Комсомольская, 117
(3532) 99-56-86

Электро-Арсенал
(ИП Клепцова)
ул. Аксакова, 8
klepcova_56@mail.ru

НПП Промэлектро
ул. Монтажников, 13
(3532) 75-75-16, 75-37-75
pronelectro@pe.e4u.ru

Орск

Орск-Электро
пер. Синьчука, 18
(3537) 22-03-50, 22-19-89
torneo999@mail.ru

Пенза

Максима
ул. Каляева, 7, офис 202
(8412) 56-01-81
torglt@list.ru
www.maxima.penz.ru

Электротехника
ул. Тимирязева, 2
(8412) 48-71-07, 42-26-19
otvoel@mail.ru

Электротехническая компания
Проезд Титова, 3А
(8412) 49-96-53, 49-96-43

Объединение РЭХТ
ул. Перспективная, 3
(8412) 38-38-05, 39-35-66
grishin@orent.ru

Русский свет
ул. Измайлова, 17а
(8412) 66-04-67, 66-04-71, 56-08-48
www.russkiysvet.ru
russvet@penza.ru

ЭТМ
ул. Аустрина, 63
(8412) 57-93-75, 57-93-15
op@penza.etm.ru
www.etm.ru

Пермь

Энергомашкомплект
ул. Верхнемуллинская, 134
(342) 294-60-14, 294-60-15
energetic@permonline.ru
www.emk-perm.ru

Уралэнерго
Ул. Новогайвинская, 102
(342) 274-12-94, 274-44-17
perm@u-energo.ru
www.u-energo.ru

ЭлектроМакс

ул. Дзержинского, 50
(342) 237-64-20
electromax@permonline.ru
www.electromax.narod.ru

ЭлектроМакс

ул. Набережная, 10
(342) 257-65-65

Баткомплект

Офис: ул. Большевикская, 184
(342) 236-25-30
Склад: ул. Данщина 6А к1
(342) 237-65-00
office@batkomplekt.ru
www.batkomplekt.ru

Русский свет

ул. Усольская, 15
(342) 249-88-44, 249-88-33,
office@perm.russvet.ru
www.russkiysvet.ru

ТД «Электроизделия»

ул. Героев Хасана, 52 корпус 4
(342) 257-07-57
www.td-eliz.ru
Lnn@eliz.ur.ru

ЭТМ

ул. Ижевская, 27
(342) 249-52-27
etm@etmperm.perm.ru
www.etm.ru

ЭТМ

ул. Трамвайная, 33
(342) 256-62-00, 256-62-01
www.etm.ru

Самара

ЭТК «Содействие»

Заводское шоссе,
5-ый поселок Киркомбината, 5
(846) 261-71-03, 261-68-81
info@s-5.ru
www.etk-s.ru

ЭТК «Содействие»

ул. Санфириковой, 3
(846) 224-41-26, 224-08-32
info@s-5.ru
www.etk-s.ru

Форум Электро Самара

ул. Кабельная, 2
(846) 979-97-07, 276-82-10
elektro@forumgroup.samara.ru
www.forumgroup.ru

Русский свет

ул. Авроры, 114 а
(846)331-17-17, 331-41-01
www.russkiysvet.ru
office@samara.russvet.ru

ЭТМ

ул. XXII Партсъезда, 10 А
(846) 279-54-79
rcsamara@samara.etm.ru
www.etm.ru

ЭТМ

Выставочно-торговый центр
ул. Главная, 23 (на территории
ОАО «Магистраль»)
(846) 269-64-69
www.etm.ru

ЭТМ

ул.Гаражная, 5, (Инженерный центр)
(846) 279-20-44
www.etm.ru

ЭТМ

ул.Печерская, 18А
(846) 260-31-31, 267-31-30
www.etm.ru

ОРТИС

ул. Белорусская, 22
(846) 230-02-59
www.ortice.ru

Саранск

ул.Строительная 15
(8342) 33-91-63, 33-91-69
op1@saransk.etm.ru
www.etm.ru

Сарапул

Связьсервис

кр. Площадь, 3
(34147) 4-15-68, 4-11-97
sv.servis@mail.ru

Уралэнерго

427960 ул. Красная площадь, 3
(34147) 4-15-65, 4-70-68
saraapul@u-energo.ru
u-energo.ru

Саратов

Энергетик 2001

ул. Новокузнецкая, 214а
(8452) 56-80-00
kaa79-79@mail.ru

Аксар

ул. Новокузнецкая, 214а, офис 6
(8452) 56-02-73

Русский свет

Ново-Астраханское шоссе, 41а
(8452) 47-39-11 (-12, -13, -14)
www.russkiysvet.ru
office@saratov.russvet.ru

ЭТМ

ул. Университетская, 1
(8452) 75-40-11, 58-58-28
gpsaratov@saratov.etm.ru
www.etm.ru

ТикКос

ул. Бирюзова, 14а
(8452) 55-72-57
pol@tikoss.san.ru

Слободской

Кристалл

ул. Советская, 66
(83362) 4-74-73

Советск

Кристалл

ул. Ленина, 19
(83375) 2-12-48

Стерлитамак

Уралэнерго

ул. Ивлева, 13
(3473) 25-64-64, 25-07-16
sterlitomak@u-energo.ru
www.u-energo.ru

ЭТМ

ул. Вокзальная, 9А, литер Е
(3473) 21-33-33, 25-44-94
starlitamak@str.etm.ru
www.etm.ru

Сызрань

ЭТК «Содействие»

ул. Локомотивная, 24
(8464) 37-57-56
info@s-5.ru
www.etk-s.ru

Тольятти

ЭТК «Содействие»

ул. Борковская, 12
(8482) 63-56-65, 63-52-67
info@s-5.ru
www.etk-s.ru

Ремис

бр. 50-лет Октября, 75
(8482) 22-28-83, 76-11-00
remis@mail.ru
www.remis.ru

Русский свет

ул. Новозаводская, 2А, стр. 326
(8482) 51-85-30, 51-85-31
russvet@avtograd.ru
www.russkiysvet.ru

ЭТМ

ул. Комсомольская, 86
(8482) 20-62-12, 20-62-20
op@tlt.etm.ru
www.etm.ru

Ульяновск

Русский свет

ул. Ефремова, 52
(8422) 61-74-74, 62-49-11
www.russkiysvet.ru
office@tlt.russvet.ru

ЭТМ

Московское шоссе, 32
(8422) 61-23-23, 62-48-84, 62-48-88
rp@dulyanovsk.etm.ru
ulyanovsk@dulyanovsk.etm.ru
www.ekf.su

Макском-Электро (Электрокомплектсервис)

9-й проезд Инженерный, 11
(842-2) 250-406, 250-409

Макском-Электро (Электрокомплектсервис)

Московское шоссе, 32 (офис продаж)
(842-2) 69-25-37, 69-25-42

Электрика Плюс

ул. Рябикова, 124, стр. 2
(8422) 65-62-20, 65-62-21
vem@vem.ru

Уфа

Фирма Альтор

ул. Проспект Октября, 108
(347) 233-77-45, 235-74-83
altor-ufa@yandex.ru
www.provod-ufa.ru

Форум Электро

ул. Пахоменко, 156/1, оф. 303
(347) 246-05-21
v.musienko@forumgroup.ru
www.forumgroup.ru

УПТК Башэлектромонтаж
ул. Адмирала Макарова, 5/1
(347) 284-64-29, 284-89-26

Уралэнерго
ул. Бакалинская, 9/3
(347) 292-41-24
ufa@u-energo.ru
www.u-energo.ru

Уралконтакт
Х. Давлетиной бульвар, 9, корпус В
(347) 253-11-35
uralkontakt@mail.ru

Русский свет
Индустриальное шоссе, 3/1
(3472) 79-86-06, 79-86-07
office_ufa@ufamail.ru
www.russkiysvet.ru

ЭТМ
ул. Интернациональная, 133 А
(347) 291-24-74
gr@ufa.etm.ru
www.etm.ru
ufa@ufa.etm.ru

ТД «Электроизделия»
ул. Травмачная, 7/1
(347) 292-32-54, 284-06-90,
eliz@r66.ru
www.td-eliz.ru

Чайковский

Уралэнерго
ул. Советская, 2/10
(34241) 6-55-00, 6-04-85
chaykovsky@u-energo.ru
www.u-energo.ru

Чебоксары

Юрат
Марпосадское шоссе, 9
(8352) 63-55-66, 63-01-15
urat@pochta.ru
www.urat.ru

Уралэнерго
Хозяйственный проезд, 11
(8352) 633-366, 63-01-33
cheboksary@u-energo.ru

Ортис
ул. Гоголя, 5/1
(8352) 50-53-54, 50-53-10
www.ortice.ru

Русский свет
ул. Калинина, 111/1
(8352) 63-02-50, 633-573
office@cheb.russvet.ru
www.russkiysvet.ru

ЭТМ
пер. Ягодный, 4
(8352) 35-15-15
cheboksary@chbk.etm.ru
www.etm.ru

ОРТИС
ул. Ульяновых, 65/10
(347) 242-35-34
www.ortice.ru

Уральский федеральный округ

Березовский

ТД «Электроизделия»
Березовский тракт, 1/а
(34369) 4-57-00, 4-58-88
klr@eliz.ur.ru
www.td-eliz.ru

Екатеринбург

 **«Производственное объединение УРАЛЭЛЕКТРО — Фирма ТЕХИНВЭС»**
Проходной переулок, 5.
(343) 336-79-60, 336-79-00
electro1@ural-electro.ru
www.ural-electro.ru

ТД «Электроизделия»
ул. Малышева, 164
(343) 217-43-33
eliz@r66.ru
www.td-eliz.ru

ТД «Электроизделия»
ул. Добролюбова, 4
(343) 376-48-20, 376-48-21
zag@eliz.ur.ru
www.td-eliz.ru

ТД «Электроизделия»
ул. Уральских рабочих, 2
(343) 338-99-00, 338-99-08
pavlova@eliz.ur.ru
www.td-eliz.ru

ТД «Электроизделия»
ул. Металлургов, 70
(343) 270-60-78, 270-60-79
www.td-eliz.ru

Сила тока
ул. Аппаратная, 5 (на территории базы «Свердловск автотранс»)
(343) 349-03-71, 349-06-51
silatoka@mail.ru
www.silatoka.ru

ТМК «ЭлектроТехнологии»
ул. Техническая, 94, литера «А», оф. 7.
(343) 287-00-05, 287-00-06
info@tmk2000.ru
www.tmk2000.ru

Русский свет
ул. Кирова, 28 (территория завода «ВИЗ»)
(343) 253-14-00, 253-14-01
office@ekos1.russvet.ru
www.russkiysvet.ru

Русский свет
ул. Комсомольская, 71 лит. М (база «Химпродукция»)
(343) 379-98-51, 379-98-52
office@ekos2.russvet.ru
www.russkiysvet.ru

ЭТМ
ул. Фронтных бригад, 14а
(343) 379-59-69
www.etm.ru
pkirillova@eburg.etm.ru

ЭТМ
ул. Бисертская, 132
(343) 216-80-20
www.etm.ru
etm@eburg.etm.ru

Каменск-Уральский

Русский свет
Ленина, 124
(3439) 379-880, (-881, -882)
logist@kmskural.russvet.ru
www.russkiysvet.ru

Курган

«Производственное объединение УРАЛЭЛЕКТРО - Фирма ТЕХИНВЭС»
ул. К. Мяготина, 62-а
(3522) 600-097, 600-098
electro1@ural-electro.ru
www.ural-electro.ru

Русский свет
ул. М. Горького, 238
(3522) 333-135, 333-136
logist@kurgan.russvet.ru
www.russkiysvet.ru

ЭТМ
пр. Машиностроителей, д.23
(3522) 64-03-34, 64-03-37
kurgan1@kurgan.etm.ru
www.etm.ru

Магнитогорск

Русский свет
ул. Большевикская, 13а
(3519) 48-28-00, 48-28-01
office@magnit.russvet.ru
www.russkiysvet.ru

ЭТМ
ул. Вокзальная, 2/2
(3519) 28-84-84
mtatarkina@mgn.etm.ru
www.etm.ru

Миасс

Русский свет
ул. Богдана Хмельницкого, район АЗС №86
(3513) 53-75-29, 53-75-70
logist@miass.russvet.ru
www.russkiysvet.ru

Нефтеюганск

ИП Казанцев А.Н. (ПКФ «Энергосфера»)
ул. Набережная, стр. 16/11, (район СЭС).
(3463) 22-77-43, 27-82-82
www.energosfera.ru

Нижнеуртовск

ТД «Промэлектроснабжение»
ул. Индустриальная, 30.
(3466) 61-33-70; 61-22-72
promelec@nurtovsk.wsnet.ru
www.nvpromelec.ru

Васюган
ул. Мичурина, 24
(3466) 61-35-34, 61-72-89
info@vasugan.ru,
nikolaev@vasugan.ru

Нижний Тагил

ТД «Электроизделия»
ул. Южная, 3/а
(3435) 431-436, 431-437
ive@eliz.ur.ru,
www.td-eliz.ru

Сила тока

ул. Фестивальная, 3, (база «Центр Оптовой Торговли», оф.27).
(3435) 25-27- 05
silatoka@mail.ru,
www.silatoka.ru

ТМК «ЭлектроТехнологии»

ул. Индустриальная, 20, оф. 207.
(3435) 49-92-64
info@tmk2000.ru,
www.tmk2000.ru

Русский свет

ул. Индустриальная, 11
(3435) 25-19-29, 25-09-33
office@ntagil.russvet.ru
www.russkiysvet.ru

ЭТМ

ул. Балакинская, 1
(3435) 47-62-30
ntf@etme.ru,
www.etm.ru

Новокузнецк

Русский свет

ул. Музейная, д.9
(3843) 79-49-45, 79-49-95
office@novokuzneck.russvet.ru
www.russkiysvet.ru

ЭТМ

ул. Кольцевая, 15 (р-н Д03)
(3843) 993-525, 993-891
novokuzneck1@nsk.etm.ru
www.etm.ru

Планета Электрика

ул. Строителей, 7
(3843) 46-90-92, 46-82-82
www.elektro.ru

Планета Электрика

ул. Кирова
(3843) 65-46-30-42, 39-02-28
www.elektro.ru

Ревда

ТМК «ЭлектроТехнологии»

ул. Привокзальная, 2а
(343) 378-98-60, 378-96-80
info@tmk2000.ru , www.tmk2000.ru

Сургут

ТД «Промэлектроснабжение»

Восточная промзона, 6-ой проезд .
(3462) 51-80-11, 51-80-12
promelektros@mail.ru
www.nvpromelec.ru

ИП Казанцев А.Н. (ПКФ «Энергосфера»)

ул. 30 Лет Победы, 53, (Союз Оптовиков)
(3462) 52-88-92, 52-88-93
www.energосфера.ru

Русский свет

Нефтеюганское шоссе, 8
(3462) 37-94-19, 55-52-05
office@surgut.russvet.ru
www.russkiysvet.ru

Тюмень

«Производственное объединение УРАЛЭЛЕКТРО - Фирма ТЕХИНВЭКС»

ул. Пермькова, 84.
(3452) 68-17-43, 68-17-44
www.ural-electro.ru

ТД «Электроизделия»

ул. Авторемонтная, 8/24
(3452) 52-93-60
eta@eliz.ur.ru, www.td-eliz.ru

Сила тока

ул. Барабинская, 3А (ТК «Сибирский»).
(3452) 41-65- 04
silatoka@mail.ru,
www.silatoka.ru

Русский свет

ул. Судостроителей, 8а
(3452) 49-46-32, 49-46-34
office@tumen.russvet.ru
www.russkiysvet.ru

ЭТМ

ул. Ветеранов Труда, 40 стр 1
(3452) 79- 66- 60
tumen@etme.ru,
www.etm.ru

Челябинск



Энерготехснаб

ул. Кирова, 130.
(351) 263-85-10; 263-65-12
www.ets-ch.ru

УПТК «УралЭнерго»

ул. Советская, 21
(351) 729-88-29
info@zavodue.ru,
www.zavodue.ru

ТД «Электроизделия»

ул. Российская, 63
(351) 239-50-64, 239-50-65
zse2005@eliz.ur.ru,
www.td-eliz.ru

Сила тока

Свердловский тракт, 14, (на территории базы «РосТоргОдежда»).
(351) 721-88-11, 722-04-77
silatoka@mail.ru,
www.silatoka.ru

ТМК «ЭлектроТехнологии»

Свердловский проспект, 35а
(351) 247-71-73, 247-71-76
info@tmk2000.ru,
www.tmk2000.ru

Русский свет

Свердловский тракт, 1ж
(351) 725-03-12, 725-03-10
office@chell.russvet.ru,
www.russkiysvet.ru

ЭТМ

пр. Победы, 227
(351)721-22-45
etmch@chel.surnet.ru, www.etm.ru

ЭТМ

ул. 1-я Потребительская, 18
(351) 269-44-81
etmch@chel.surnet.ru,
www.etm.ru

ЭТМ

ул. Ильменская, 2
(351) 237-35-00, 237-09-09
fyusupov@chel.etm.ru,
www.etm.ru

Сибирский федеральный округ

Абакан

Электросеть (ИП Котович А.Г.)

ул. Вяткина, 63
(3902)35-84-24, 22-43-48
electroset@inbox.ru

Ангарск

Электротехническая компания Аделаида +

(Сеть магазинов «Электрика +»)
ТЦ «Ангарский», зал 6, пав. №50
(3955) 97-42-56
www.adelaida.ru

Электротехническая компания Аделаида +

(Сеть магазинов «Электрика +»)
«Центр строительных материалов»
(База Сатурн, пав.28)
(3955) 96-67-34,
www.adelaida.ru

ГК «Техноцентр»

промзона АНХК, база «Техноцентр»
(3955) 57-44-00, 57-44-10
centr@sibcable.com

ГК «Техноцентр»

ЦСМ «Магистральный», 219 кв-л, I этаж
(3955) 686-996, 542-599
magistr@tcm.ru

Планета Электрика

12-ый км, 20, стр.4
(3951) 670-576, 569-991
www.elektro.ru

Барнаул

Русский свет

ул.Кулагина, 28-Г, оф.11
(3852) 360-460, 357-735
office@barnaul.russvet.ru
www.russkiysvet.ru

ЭТМ

пр.Космонавтов, 8/2 (ТЦ «ПРОРАБ»)
(3852) 271-651,271-652
barnaul1@nsk.etm.ru
www.etm.ru

Планета Электрика

ул.Гоголя, 43 (за ТЦ «Ультра»)
(3852) 65-81-14, 63-92-66
www.elektro.ru

Планета Электрика

ул.Попова, 127
(3852) 28-92-80
www.elektro.ru

Планета Электрика

пр. Калинина, 30/1
(3852) 77-07-91, 28-92-85
www.elektro.ru

Бердск

Планета Электрика

Северный мкр. 21
(38341) 3-86-80, (383) 2125984
www.elektro.ru

Бийск

Планета Электрика

ул. Казанцева, 58
24-35-81, 24-35-84
www.elektro.ru

Братск

ГК «Техноцентр»

Логистический центр, Терминал1,
ул. Коммунальная, 1а
(3953) 209-064, 209-061
bratsk@sibcable.com

ГК «Техноцентр»

СР «Элегант Падун»,
пр. Стройиндустрии, 44 пав. 26
(3953) 209-273, 209-274
elegant@tcm.ru

Планета Электрика

ул. Южная, 45а
(3953) 44-90-32, 44-90-36
www.elektro.ru

Иркутск

Электротехническая компания Аделаида +

ул. Блюхера, 6
(3952) 28-07-00, 44-08-00
adelaida@irmail.ru,
www.adelaida.ru

Электротехническая компания Аделаида +

(Сеть магазинов «Электрика +»)
ул. Октябрьской революции, 1
ТЦ «Фортуна», пристрой №6
(3952) 200-302, 966-782
www.adelaida.ru

Электротехническая компания Аделаида +

(Сеть магазинов «Электрика +»)
ул. Октябрьской революции, 1
ТЦ «Фортуна», пристрой №48
(3952) 536-430, 966-783
www.adelaida.ru

Электротехническая компания Аделаида +

(Сеть магазинов «Электрика +»)
ул. Тракторная, 9 б, СК «Регион» пав. 4
(3952) 976-142, 966-785
www.adelaida.ru

Электротехническая компания Аделаида +

(Сеть магазинов «Электрика +»)
ТЦ «Версаль» пав 7
ул. Академическая, 31
(3952) 976-142, 966-784
www.adelaida.ru

Электротехническая компания Аделаида +

пос. Усть-Ордынский, ТЦ «Ордынский» пав. 5
ул. Буденного, 8
(3952) 976-143, 974-259
www.adelaida.ru

ГК «Техноцентр»

ул. Тракторная, 9 база «Техноцентр»
(3952) 288-218, 288-216
irk@sibcable.com

ВСТК ШИК

ул. Полярная, 207, ул. 3-го июля, 20 Б
(3952) 38-63-63, 33-61-25
shick_korp1@irksvet.ru
shick@irksvet.ru, www.irksvet.ru

Планета Электрика

ул. Октябрьской революции, 1
(3952) 482-482, 482-582
www.elektro.ru

Искитим

Планета Электрика

ул. Советская, 201
(38343) 4-22-90, 4-25-55
www.elektro.ru

Кемерово

Электростройкомплект

пр-кт Кузнецкий, 232 Б
(3842) 33-11-00, 45-20-21
367774@rambler.ru

Электростройкомплект

ул. Кирова, 38
(3842) 36-77-74
367774@rambler.ru

Русский Свет

ул. 2-я Камышинская, 6
(3842) 45-25-42, 45-25-43
logist@kemerovo.russvet.ru

ЭТМ

ул. Тухачевского, 40
(3842) 49-07-99, 49-67-38
kemerovo1@nsk.etm.ru
www.etm.ru

Планета Электрика

ул. К. Цеткин, 118
(3842) 212-747, 377-230
www.elektro.ru

Планета Электрика

пр. Советский, 31
(3842) 363-180, 251-411
www.elektro.ru

Киселевск

Электростройкомплект

ул. Московская, 28
(38464) 2-83-36
367774@rambler.ru

Красноярск

Прогресс

ул. Ломоносова, 70 офис 102
(3912) 21-51-06, 51-84-49
oaa99@list.ru

Кабель Плюс Системы

пр. Красноярский рабочий, 27 стр. 62
(391) 252-53-35
sales@kraskabel.ru
www.kabelplus.ru

ТД «Электроизделия»

ул. Шахтеров, 35, стр. 9
(3912) 91-39-00, 91-36-37
tiv@eliz-kras.ru, www.td-eliz.ru

ЭТМ

ул. Маерчака, 53г, Литера В
(3912) 26-67-67, 291-11-32
www.etm.ru

ЭТМ

ул. Анатолия Гладкова, д. 22, стр.14
(391) 206-12-70, 206-12-80
krasnoyarsk2@nsk.etm.ru
www.etm.ru

Планета Электрика

ул. Вавилова, 1
(3912) 687-287, 768-116
www.elektro.ru

Планета Электрика

ул. Лебедевой, 93а
(3912) 74-60-20, 74-60-30
www.elektro.ru

Куйбышев

Планета Электрика

ул. Володарского, 44
(38362) 63-229, 62-746
www.elektro.ru

Новоалтайск

Маяк энергии

ул. Октябрьская, д. 28
(3852) 55-5046, 69-75-45
www.ooomayak.ru

Новосибирск

ГК «ПромЭлСнаб»

ул. Ватутина, 38
(383) 352-88-19, 352-87-63
psnmim@ngs.ru

СибСветТорг

Ул. Челюскинцев, 5 офис 2
(383) 220-46-14, 220-46-15
info@sibsvet.com,
www.sibsvet.com

СибСветТорг

Магазин «Просвет»
ул. Челюскинцев, 5
(383) 220-45-65
teterini@inbox.ru,
www.sibsvet.com

СибСветТорг

Магазин «Просвет»
ул. Сибиряков-Гвардейцев, 1/Новогодняя, 2
(383) 304-06-09
stt09@bk.ru,
www.sibsvet.com

СибСветТорг

Магазин «Просвет»
ул. Большевикская, 34
(383) 269-44-24
galina@sibsvet.com,
www.sibsvet.com

СибСветТорг

Магазин «Просвет»
ул. Красный проспект, 163
(383) 236-21-69
m4@sibsvet.com,
www.sibsvet.com

СибСветТорг

Магазин «Просвет»
ул. Никитина, 100
(383) 206-23-63, 362-14-37
magazine7@mail.ru
www.sibsvet.com

СибСветТорг

Магазин «Просвет»
ул. Первомайская, 176
(383) 337-99-82
www.sibsvet.com

Русский свет

ул. Сухарная, 35 корпус 11
(383) 363-26-03
office@novosibirsk.russvet.ru

ЭТМ

ул. Дунаевского, 16 корпус 2
(383) 363-15-15, 363-15-18
www.etm.ru



ЭТМ

ул. Мира, 58
(383) 230-50-16, 230-50-15
www.etm.ru

Планета Электрика

(Электрокомплектсервис)
пр. Карла Маркса, 57 1 этаж
(383) 210-67-00, 346-18-48
elektrika1@elektro.ru

Планета Электрика

(Электрокомплектсервис)
ул. Д. Ковальчук, 398
(383) 220-94-13, 236-18-72
elektrika2@elektro.ru

Планета Электрика

(Электрокомплектсервис)
ул. Гоголя, 23
(383) 209-00-57, 220-99-53,
elektrika3@elektro.ru

Планета Электрика

(Электрокомплектсервис)
ул. Титова, 29
(383) 361-08-09, 361-09-31
elektrika4@elektro.ru

Планета Электрика

(Электрокомплектсервис)
ул. Б. Богаткова, 201
(383) 267-14-34, 267-86-55
elektrika5@elektro.ru

Планета Электрика

(Электрокомплектсервис)
ул. Петухова, 69
(383) 342-12-82, 342-28-04

Планета Электрика

(Электрокомплектсервис)
ул. Нарымская, 8
(383) 209-00-56, 221-37-88

Омск

КомплектЦентр

Офис: ул. Нефтезаводская, 38Е/2,
Склад-магазин: ул. Заводская, 19
(3812) 60-21-20, 63-20-32
electro@complectomsk.ru
www.complectomsk.ru

СибКомЭлектро

ул. 22 Партсъезда, 51г
(3812) 61-33-80, 61-24-14
skelektro@skelektro.ru
www.skelektro.ru

Электропромкомплект (ЧП Блинов)

ул. 19 Амурская, 51
(3812) 61-39-39, 61-08-21, 61-02-47
blinov_tk@inbox.ru,
www.omskselectro.ru

Русский свет

ул. 22 Партсъезда, 98
(3812) 470-885, 470-886, 470-887
logist@iomsk.ru,
www.russkiysvet.ru

ИП Чесноков Н.Т.

ул. 3-я Заводская, 20
(3812) 671-999, 673-999, 671-282
electro@chesnokov.ru,
www.chesnokov.ru

ИП Беккер Андрей Геннадьевич

ул. 1-я Заводская, 18
(3812) 62-70-20, 69-30-99
bekker_electro@mail.ru

Планета Электрика

ул. Жукова, 105
(3812) 53-34-41
www.elektro.ru

Планета Электрика

ул. Нефтезаводская, 23
(3812) 60-51-26
www.elektro.ru

Томск

СевКавКабель

Московский тракт 6/4
(3822) 53-49-81, 53-49-82
www.sevkavkabel.ru

Сибавтоматика +

ул. Красноармейская 149
(3822) 42-35-55, 56-08-80
www.sib-a.ru

Русский свет

ул. Войкова 75
(3822) 900-282, 402-774
logist@tomsk.russvet.ru
www.russkiysvet.ru

ЭТМ

Пролетарская 38/1
(3822) 705-051, 705-052
www.etm.ru

ЭТМ

ул. 1-я Казахстанская, 32
(3812) 51-34-00, 51-32-94
omsk1@omsk.etm.ru
www.etm.ru

Улан-Удэ

Аделаида+

Магазин «Электротехника+»
ул. Шалапина, 25
(3012) 46-66-00, 46-65-56
elektrika_07@mail.ru,
www.adelaida.ru

ЭлектроТехКом

пр-кт Автомобилистов, 1, корпус А
(3012) 46-76-21, 44-35-80
priem.electro@rambler.ru
www.etk-uu.ru

Чита

Энергокомплект

ул. Осипенко, 22
(3022) 32-16-53, 32-01-74
energo@megalink.ru

Дальневосточный федеральный округ

Биробиджан

Компания Форкам

Магазин «Электромонтаж»
ул. Шолом-Алейхема, 88
Тел. (42922) 3-55-90
tatyana5819@mail.ru
www.forkam.ru

Владивосток

МИРЭКС

ул. Фадеева, 30Б
8(4232) 64-14-14
vl@mireks.ru
www.mireks.ru

ТехЭлектроТорг

ул. Шишкина, 3а.
(4232) 330-658, 330-584.
www.tet220.ru
tet@tet220.ru

Компания Фарадей

ул. Комсомольская, 9В
(4232) 49-96-96, 90-90-07
101@faradeyprim.ru
www.faradeyprim.ru

Фарадей

Магазин «Электрон»
пр-т 100 лет Владивостоку, 109А
(4232) 320-693
100letie@faradeyprim.ru
www.faradeyprim.ru

Фарадей (ИП Дондюк)

ул. Калинина, 275
ТЦ «Серп и молот» 2 эт. пав.23
(4232) 30-14-14
serp2@faradeyprim.ru
www.faradeyprim.ru

Фарадей (ИП Дондюк)

ул. Бородинская, 46/50
ТЦ «Виктория» 2 эт. пав.85
(4232) 424-660
okeanskiy@faradeyprim.ru
www.faradeyprim.ru

Елизово

РадиоТехник

ул. Гаражная, 1
(41531) 7-34-50
rt-kamchatka@bk.ru

ЭЛИСТА

ул. Вилюйская, 34
Магазин «МЕГА-Е»
(41531) 17-14-39, 16-42-99
mega@mail.iks.ru

Находка

СфераЭл

ул. Шоссейная, 94Б
(4236) 612-301,
sferaelnahodka@yandex.ru

Петропавловск-Камчатский

РадиоТехник

пр-т 50 лет Октября, 1А
(4152) 26-66-95
rt-kamchatka@bk.ru

ЭЛИСТА

ул. Тушканова, 6
Магазин «МЕГА»
(4152) 266-016
mega@mail.iks.ru

ЭЛИСТА

ул. Крутоберегова, 78
промбаза «МЕГА-2»
(4152)-29-62-08, 29-65-32
mega@mail.iks.ru

Уссурийск

СфераЭл

ул. Фрунзе, 2А
(4234) 32-99-89
sfera08@yandex.ru
www.sfera-el.ru

Хабаровск

МИРЭКС

Центральный офис:
Проспект 60-лет Октября, 158-г
(4212) 73-60-40, 41-11-71
info@mireks.ru
www.mireks.ru

МИРЭКС

Переулоч Спортивный, 4
(4212) 41-77-47
info@mireks.ru
www.mireks.ru

МИРЭКС

ул. Краснореченская, 17
(4212) 53-90-53
info@mireks.ru
www.mireks.ru

МИРЭКС

ул. Ким Ю Чена, 10
(4212) 21-07-84
info@mireks.ru
www.mireks.ru

МИРЭКС

ул. Краснореченская, 149
(4212) 78-13-00, 78-13-01
info@mireks.ru
www.mireks.ru

ЭТК-ЭКСИ

ул. Промышленная, 4
(4212) 27-17-15, 75-76-75
sankov.dim@mail.ru
www.eksi.su

Компания Форкам

Магазин «Электротовары»
ул. Зелёная, д. 3-Б
(4212) 37-31-69, 37-31-70
forcam@mail.ru
www.forkam.ru

Компания Форкам

Магазин «Напарник»
ул. Лазо, 2-Д
(4212) 74-92-81
forkam.bss@mail.ru
www.forkam.ru

Южно-Сахалинск

ЭСМОС

Магазин «ЭСМОС»
ул. Железнодорожная, 48
(4242) 77-45-93
esmos@sakhalin.ru

Якутск

Планета-Электро

ул. Б. Марлинского, 64, корп. 1
(4112) 45-99-54
planeta-electro@mail.ru

Планета-Электро

Ул. Автодорожная, 2
(4112) 39-02-25
planeta-electro@mail.ru

Ближнее зарубежье СНГ

БЕЛАРУСЬ

Брест

ЧУП Крэз-Мастер

Ул. Я. Купалы, 110
(375162) 42-75-83
wl1970.70@mail.ru

Витебск

Вит Пром Комплект

пр. Людникова, 10, офис 46
(+375021) 224-59-06, 224-64-34

Минск

Крэзисервис

ул. Корвата, 61
+10-375 (17) 385-11-97, 385-11-98,
385-12-12
info@crazyservice.net
www.crazyservice.net

Промэлектрокомплекс

пр. Независимости, 185, офис 7
+10-375 (17) 218-17-01, 218-17-00
info@pec.by, www.pec.by

Воландэ-Сервис

ул. Гусовского, 6, офис 1
(37517) 252-43-73, 252-50-32
nva@volande.by

Электротехпром ОДО

ул. Солтыса, 8
+10-375 (17) 328-00-00, 299-02-84,
etprom@mail.ru,
www.etprom.com

Могилёв

Светолюкс

ул. Строителей, 2а
(375222) 23-61-58, 23-66-99, 22-72-72
giola_svetolux@rambler.ru

КАЗАХСТАН

Алматы

Светотехника-1

ул. Немировича-Данченко, 18
7 727 241-48-34
7 727 278-78-60
ct-1@ct-1.org
www.ct-1.org

Костанай

ТОО «Светотехника-1»

ул. Амангельды, 228
(3142) 53 74 54
ct-1@ct-1.org,
www.ct-1.org

ЛИТВА

Каунас

Laubriga

Раудондварио ш, 99а,
+370 37 362-533, +370 37 360-632
kaunas@laubriga.lt,
www.laubriga.lt

МОЛДОВА

Кишинев

LUMGRUPMAS

ул. Г. Мадан, 87/7
+373 22 43-35-32
lumgrupmas@rambler.ru
www.lgm.md

EUROLUMINA

ул. Лунка Быкулуй, 29
+373 22 47-21-13
sale@1000kw.md
www.1000kw.md

УЗБЕКИСТАН

Ташкент

Mega-Electro

ул. Беруний, 5
+99871) 248-22-30, +9989) 776-77-11
megaelectro.uzb@gmail.com

ТАДЖИКИСТАН

Худжант

ЧП Орипов

ул. Сахро, 75
+992) 918-74-0008
roma.1717@mail.ru

УКРАИНА

Умань

ТД «Искра»

ул. М. Железняк, 2
+380 (67) 505-39-34, +380 (47) 443-78-30
iskrauman@mail.ru,
www.iskrauman.com.ua

Региональный офис ЕКФ в г. Екатеринбург:
м. «Проспект Космонавтов»,
рыночный комплекс «Омега»,
ул. Проспект Космонавтов 41, офис 406
Телефон: +7 (343) 345-34-16

Региональный офис ЕКФ в г. Казань:
ул. Оренбургский тракт, 128
Телефон: +7 (843) 537-57-71

Региональный офис ЕКФ в г. Новосибирск:
проспект Карла Маркса 30/1, офис 1004
Телефон: +7 (383) 240-88-09

Региональный офис ЕКФ в г. Санкт-Петербург:
ул. Маршала Тухачевского дом 27,
корпус 2, бизнес-отель «Карелия»
(16 этаж, офис №1656)
Телефон: +7 (812) 313-70-96

Центральный офис ЕКФ:
Россия, 111141, г. Москва, 3-й проезд Перова Поля, 8, строение 11
Телефон/факс: +7 (495) 788-88-15 (многоканальный)
E-mail: info@ekf.su
www.ekf.su